



**UCAM**

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SAN ANTONIO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento de Ciencias de la Salud

“Análisis transversal de las diferencias  
interindividuales habidas en la personalidad de los  
individuos.”

Autor:

D. Jesus Sáiz Sáiz

Director:

Dr. D. Francisco José Moya y Faz

Murcia, Abril 2016





**UCAM**

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SAN ANTONIO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento de Ciencias de la Salud

“Análisis transversal de las diferencias  
interindividuales habidas en la personalidad de los  
individuos.”

Autor:

D. Jesus Sáiz Sáiz

Director:

Dr. D. Francisco José Moya y Faz

Murcia, Abril 2016









# UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

## AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA TESIS PARA SU PRESENTACIÓN

El Dr. D. Francisco José Moya y Faz como Director <sup>(1)</sup> de la Tesis Doctoral titulada “Análisis transversal de las diferencias interindividuales habidas en la personalidad de los individuos” realizada por D. Jesús Saíz Saíz en el Departamento de Ciencias de la Salud, **autoriza su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

Lo que firmo, para dar cumplimiento a los Reales Decretos 99/2011, 1393/2007, 56/2005 y 778/98, en Murcia a 9 de Octubre de 2015.

Dr. Francisco José Moya y Faz.

<sup>(1)</sup> Si la Tesis está dirigida por más de un Director tienen que constar y firmar ambos.

Servicio de Doctorado. Vicerrectorado de Investigación  
Campus de Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)  
Tel. (+34) 968 27 88 22 • Fax (+34) 968 27 85 78 - C. e.: doctorado@ucam.edu



## **Agradecimientos.**

Quiero agradecer a todo el claustro de profesores de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA), por sus enseñanzas que me han conducido a querer esta materia. Así mismo al tutor de esta tesis Dr. Moya por sus consejos permanentes.

Así mismo no quisiera olvidarme de mi amigo, compañero y excelente persona y profesional Manuel Núñez por la contribución con su “montaña de arena” en este trabajo, así como por los ánimos que me ha insuflado.

Naturalmente a todas las personas que de una manera directa se han visto involucradas en este trabajo como han sido Pilar Sáiz Gómez y Manuel Gutierrez como “controladores” y seguidores de las entrevistas y cuestionarios realizados.

Y finalmente, a mi familia, especialmente a mis dos Pilares (esposa e hija) por la paciencia y comprensión que siempre me han mostrado y a mi hijo Alejandro, sin cuyos apoyos no habría sido capaz de llevar a cabo esta humilde obra.





## ÍNDICE

	Página
Introducción	13
1. Estado actual de las teorías sobre la personalidad	21
2. Objetivos	39
3. Materiales y métodos	43
4. Resultados	51
4.1. Descriptivos	51
4.2. Análisis exploratorio de los datos	69
4.2.1. Sexo	70
4.2.2. Edad	91
4.3. Factores tipificados	115
4.4. Composición de los cinco factores	117
4.5. Contraste de supuestos	121
4.6. Contraste e inferencia de los valores promedios	130
4.6.1. Contraste sobre valores promedios	130
4.6.1.1. Diferencias de medias: muestra <i>vs</i> baremo	130
4.6.1.2. Diferencias de medias entre sexo y edad	133
4.6.1.3. Comparación de promedios entre factores	140

4.7. Estabilidad temporal	143
4.8. La dependencia de los factores y las VI	151
4.9. Pronóstico/predicción de los factores	167
4.10. Relación entre los factores y variables que lo componen	187
4.11. Relación entre los cinco factores (BIG FIVE)	205
4.12. Relación entre los factores dos a dos descontando efectos	216
4.13. Modelos psicométricos curvilíneos	225
4.14. Grupos discriminantes de individuos	226
4.15. Un nuevo cuestionario más simplificado	237
4.16. Clasificación de individuos	254
4.16.1 Análisis de conglomerados	255
4.17. Mapas de posicionamiento	257
4.18. Rutas recorridas en los cohortes de edad	260
5. Discusión	275
6. Conclusiones	287
7. Referencias	295
ANEXO 1. Tablas	323
ANEXO 2. Figuras	557
ANEXO 3. Nuevo cuestionario	661



## Introducción.

Si tuviésemos que dibujar una cartografía de la evolución de la *personalidad* de los individuos, a lo largo del ciclo vital nos encontraríamos con una severa dificultad, cual es el establecimiento de una escala apropiada, (Mischel, 1999), toda vez que podemos decir que la *personalidad* es un océano sin costas, arenas, playas u orillas. Todos los individuos van construyéndola día a día (Barcia, 2000; Allport, 2000; Bermúdez, 1997 y Bloom, 1964), desde el inicio más temprano de la infancia, a través de sus vivencias, los aspectos congénitos y los adquiridos a lo largo de su vida. Todo ello, como simbiosis de tres factores permeables y sus respectivas interdependencias: herencia, ambiente y experiencia.

Muchos son los ingredientes que conforman la personalidad. Podemos decir que es un conjunto de características, atributos y cualidades cuyas vertientes confluyen en morfología, fisiología, psicología, sociología y elementos culturales (Baumeister, 1997; Brody, 1998; Cantor y Kihlstrom 1987; y Rojas 2009). Todo ese “mix” hace que cada combinación configure un elemento propio y diferencial para cada individuo. Es su “personalidad”. Y la integración de esos elementos son los que forman su estructura y su articulación.

Dentro de las dos caras de la personalidad (transparente y opaca) nosotros, evidentemente, solo queremos analizar el territorio transparente de los individuos, intentando hacer una evaluación lo más objetiva posible. No será objeto de este trabajo, analizar esa integración, ni siquiera cómo funciona (procesos) sino el estudio de sus diferentes partes por medio del “The NEO Personality Inventory Manual” de P.T. (Costa y McCrae, 1978) (Los 5 grandes factores) (BIG FIVE).

Este cuestionario se enmarca dentro del modelo de los cinco factores FFM.

(Costa y McCrae, 1980) sistematizaron cinco dimensiones básicas de la *personalidad*:

- *Neuroticismo o estabilidad emocional.*

Equilibrio, sosiego, no tener cambios de ánimo frecuentes). Valora el ajuste emocional. Identifica a los individuos propensos al sufrimiento psicológico y con estrategias de afrontamiento no adaptativas. Las personas con altas puntuaciones absolutas se sienten preocupadas, nerviosas e inseguras y suelen ser emotivas e hipocondríacas, mientras que las de baja puntuación son calmadas, relajadas y seguras. (Bermúdez, 1991; Cattell, 1946 y Contrada, 1999)

Las seis variables que componen este factor son:

**Ansiedad.**

Tendencia a experimentar tensión, nerviosismo, preocupación y miedo.

**Hostilidad**

Tendencia a experimentar enfado y frustración.

**Depresión.**

Tendencia a experimentar tristeza, desesperanza, soledad y culpa.

**Ansiedad social.**

Tendencia a sentir vergüenza, ridículo o inferioridad.

**Impulsividad**

Incapacidad de controlar los impulsos y necesidad 1946es.

**Vulnerabilidad.**

Incapacidad para afrontar las situaciones estresantes.

- *Extraversión.*

Cordialidad, gregarismo, habilidad social, actividad, búsqueda de emociones y tendencia a saber experimentar emociones positivas). Hace referencia a la cantidad y la intensidad de la interacción entre personas, el nivel de actividad, la necesidad de estímulos y la capacidad de disfrutar. Las personas con altas puntuaciones en esta dimensión son sociables, activas, habladoras, optimistas y amantes de las diversiones, mientras que la gente con bajas puntuaciones es reservada, retraída, tímida y tranquila. (Bermúdez, 2000; Felsten, 1993; Gray, 1981; Helson, 2000; Hodapp, 1992 y Hogan, 1996).

Las seis variables que componen este factor son:

- **Cordialidad.**

Capacidad para establecer vínculos con otros.

- **Gregarismo.**

Preferencia por estar en compañía de otros.

- **Asertividad.**

Se refiere a la tendencia a dominar a los demás.

- **Actividad.**

Refleja la necesidad de estar ocupado.

- **Búsqueda de emociones.**

Se refiere a la búsqueda permanente de estimulación y excitación.

- **Emociones positivas.**

Es la tendencia a mostrar emociones positivas y optimismo.

(Bermúdez, 2000; Magnusson, 1997; McClelland, 1977; Mente, 1999; Mischel, 1999 y Moreno, 2010)

• **Apertura a la experiencia** (sentimientos, valores). Representa la receptividad a experiencias nuevas. Los individuos que obtienen altas puntuaciones son curiosos, con muchos intereses, creativos, originales, imaginativos y no tradicionales, y los de baja puntuación son convencionales, realistas y con pocos intereses.

Las seis variables que componen este factor son:

- **Fantasía:** tendencia a tener una fantasía muy activa.
- **Estética:** apreciación por el arte y la belleza.
- **Sentimientos:** receptividad a los sentimientos.
- **Acciones:** tendencia a cambiar de actividades.
- **Ideas:** intereses intelectuales y apertura a nuevas ideas.
- **Valores:** disposición a reexaminar los valores sociales, políticos y religiosos.

(Bermúdez, 2000; Sánchez-Elvira, 2005 y Rojas, 2006)

• **amabilidad** (confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia, saber pasar desapercibido). También se refiere a las interacciones interpersonales pero en su aspecto cualitativo. Las personas con altas puntuaciones destacan por ser generosas, confiadas, serviciales, indulgentes y sinceras, y las de baja puntuación son cínicos, suspicaces, vengativos, manipuladores e irritables.

Las seis variables que componen este factor son:

- **Confianza:** tendencia a considerar que los demás son honestos y con buenas intenciones.
- **Franqueza:** se refiere a a la sinceridad.
- **Altruismo:** tendencia a preocuparse por los demás.
- **Actitud conciliadora:** tendencia a ser cooperativo y respetuoso en los conflictos personales.
- **Modestia:** tendencia a pasar desapercibido y no alardear aunque no necesariamente se asocia con baja autoestima.
- **Sensibilidad a los demás:** mide las actitudes de simpatía y preocupación por los demás.

(Alonso, 1979; Bermúdez, 2000; Alvira 1979 y Saucier 1996)

• **responsabilidad** (competencia profesional, orden, sentido del deber, necesidad de conseguir logros concretos, autodisciplina, ponderación de las decisiones). Hace alusión al grado de organización (Cantor, 1987), persistencia, control y motivación en la conducta dirigida a objetivos. La gente que alcanza altas puntuaciones es organizada, digna de confianza, trabajadora, puntual, autodisciplinada, escrupulosa, limpia, ordenada, ambiciosa y perseverante, mientras que las que obtienen bajas puntuaciones son perezosas, descuidadas y poco dignas de confianza.

Las seis variables que componen este factor son:

- **Competencia:** sentimientos de su capacidad y eficacia.
- **Orden:** tendencia al orden, la organización y la limpieza.

- **Sentido del deber:** tendencia a seguir estrictamente los principios éticos y las obligaciones morales.
- **Necesidad de logro:** nivel de aspiraciones elevado.
- **Autodisciplina:** capacidad para emprender tareas y llevarlas a cabo a pesar de la monotonía o el aburrimiento.
- **Deliberación:** tendencia a pensar cuidadosamente antes de actuar.

(Agronick, 1998; Aguilar-Alonso, 1996; Bermúdez, 2000; Anastasi, 1998; Apodaka, 1992; Gray, 1981 y John, 1998)

Teniendo en cuenta, que la *personalidad* no es algo estático (Costa y McRae, 1984; Epstein, 1996; Dubois, 1965; Ford, 1983, Hair, 1999 y Halpern, 1997), sino dinámico, también nos proponemos llegar a la formulación de algún modelo que nos permita, con todas las limitaciones, hacer algún pronóstico a corto plazo sobre ella, aplicada al “target” elegido en este estudio..

Utilizando un diseño transversal (Ato, 2012), recogiendo los datos muestrales de manera sincrónica (por ser el procedimiento más idóneo para el desarrollo de esta investigación), con medidas independientes para cada uno de los cinco segmentos de población analizados en los que hemos dividido “a priori” el universo, en función de la variable edad, nos proponemos comparar cual es la variabilidad de la *personalidad* y sus cinco factores que la componen, entre los individuos representantes de cada grupo o segmento. Se ha optado por un diseño observacional (Allport, 1966; Pérez, 2005 y Visauta, 2003) (no existe manipulación sobre las variables independientes, observando y midiendo las condiciones que rodean a cada individuo de manera natural, toda vez que solo se recoge información proporcionada por el propio individuo a través de un cuestionario).

La principal dificultad con la que nos enfrentamos por la metodología utilizada es el efecto de cohorte (Bermúdez, 2000), que representa un sesgo metodológico y con un reflejo directo sobre su validez interna. Por razones obvias de tiempo y coste no hemos podido hacer un análisis basado en un diseño longitudinal, que habría posibilitado una mayor validez interna del estudio.





### 1. Estado actual de las teorías sobre la personalidad:

Muchas son las teorías y los modelos explicativos que tratan de captar qué es y en qué consiste (Agronick, 1998; Amelang, 1981; Andrés, 1996; Barcia, 2000; Bates, 1994; Belloch, 1989; Bolger, 1991; Brown, 1990; Buss, 1979; Cattell, 1950; Eysenck, 1952; John, 1999; Juhel, 1997 y Kline, 1991) la *personalidad*. Se trata de esquemas conceptuales para organizar los datos; después vienen las hipótesis de trabajo que necesitan ser demostradas mediante investigación rigurosa. Así pues, de las teorías y modelos se pasa a las hipótesis, que una vez contrastadas o refutadas se convierten en tesis.

Y este es el propósito general de este trabajo de investigación; es decir, la realización de una tesis doctoral que permita contrastar ideas previas basadas en modelos teóricos.

Una teoría es una descripción de la realidad, una construcción basada en proposiciones que nace de la observación de la conducta individual y social.

Así, queremos dar una visión de las diferentes teorías (Sanchez-Elvira) que los distintos autores ofrecen o han ofrecido un prisma y una interpretación de los diversos elementos relevantes de cada una de ellas. Su sistema deductivo arranca de observaciones que pueden medirse, valorarse y comprobarse.

El amplio campo (Bandura, 1989; Lamiell, 1987; Larsen, 1989 y Little, 1999) de la *personalidad* y el conjunto de hallazgos que se han realizado invitan a hacer una revisión de las diferentes investigaciones. Si una teoría es una red de proposiciones que busca relaciones y leyes entre los diferentes hechos encontrados, el objetivo general es que este proceso se vaya clarificando con el descubrimiento de las posibles relaciones causa-efecto y las relaciones de sentido.

Haremos un repaso a las teorías de la *personalidad* que las clasificamos "a priori" en dos grupos (Carpintero, 2009; Cloninger, 1987; Conley, 1987 y Contrada, 1999).

- **Teorías biológicas.** Ponen el acento en lo físico y fisiológico: Como primeros ejemplos serían las teorías de los cuatro humores, un recordatorio de Sócrates, Platón y Aristóteles y finalmente (Klein, 1991).

- **Teorías psicológicas.** Hay una gran riqueza de estas teorías, por lo que sintetizamos las más destacadas por su relevancia en la historia del pensamiento psicológico (Helson, 2000 y Baumeister, 1997).

En primer lugar y en relación a las teorías descriptivas y fenomenológicas (Kraepelin 1892 y Schneider, 1980).

Las teorías psicoanalíticas de Freud y sus discípulos.

Las teorías estratificadas desarrolladas especialmente en Alemania (Lersch, 1958).

Las teorías conductistas (Watson, 1913; Skinner 1948 y Murría, 1938) y nos pararemos haciendo énfasis en lo que supone la parte nuclear de este trabajo (Costa y McCrae, 1984).

Justamente las teorías de estos dos últimos científicos (Costa y McCrae, 1984) son las que dan pie y ponen énfasis en la medición de la *personalidad* como rasgo a través de un cuestionario de 240 ítems que tiene que ser respondido por individuos sobre los que queremos conocer y medir su *personalidad*. Estos ítems son analizados a través de un análisis factorial, de cuyos resultados los autores nos exponen su teoría de los Cinco grandes (BIG FIVE), que comentaremos con algo más de profundidad a lo largo de este proyecto.

Las comparamos con las de (Cattell, 1995; Eysenck, 1981 y Sanchez-Elvira, 2005).

Y finalmente daremos un breve repaso de los modelos humanistas (Allport 1966 y Rogers, 1978) de los cognitivos (Beck, 2005) para finalizar con los modelos biosociales y las teorías sociológicas de la *personalidad*.

Por tanto, al considerarse una teoría como un conjunto de convicciones creadas por el teórico (Deary, 2000; Delclaux, 1989; y Mischell, 1999), que en ningún caso será falsa o verdadera sino útil o inútil en la medida que puedan hacerse predicciones o proposiciones verificables acerca de acontecimientos aplicables de la teoría, nos centraremos en hechos empíricos que estén relacionados con la teoría, y que deben cumplir con estar enunciados con claridad, relacionados estrechamente con los elementos de la teoría, definirse claramente de manera empírica y conducir a nuevas relaciones empíricas.

Y toda teoría debe ser evaluada a partir de una serie de criterios, como son los de globalidad o amplitud en relación a la cantidad, amplitud e importancia de los fenómenos que se estudian, ser capaz de explicaciones lo más sencillas posibles (parsimonia) y que realmente sean relevantes para la investigación (Mount, 1998; O'Sullivan, 1965; y Prieto, 1996).

Y en relación a la *personalidad*, de la misma manera que ocurre con las posibles definiciones de la misma, tampoco existe una única teoría general que pueda abarcar todos los fenómenos asociados con la *personalidad*, y que cumpla con todos los requisitos de una teoría científica. Lo que hay es una serie de teorías, en número bastante elevado, que intentan explicar un rango más o menos amplio de fenómenos.

La mayor parte de las teorías sobre la *personalidad*, aunque en un principio parten de la base de intentar explicar toda la conducta, solo son capaces de abarcar, explicar y predecir un rango estrecho y limitado de fenómenos. Naturalmente existen otras teorías que se centran en aspectos concretos de la conducta de la persona.

Sin ánimo de ser exhaustivo vamos a comentar algunos de los ejemplos clásicos en los que se organizan las teorías de la *personalidad*.

Así, (Wiggins, 2007 y Avia, 1996) proponen la utilización de dimensiones "formales y sustantivas" para comparar teorías. Comenta que las dimensiones formales se deben centrar en la posibilidad de contrastarlas de la manera más sencilla posible, y en la definición operativa de los conceptos que permita contrastar las hipótesis derivadas de la teoría.

Pero todo ello se tropieza con dificultades como son que no hay definiciones universalmente aceptadas, ni siquiera afirmaciones, postulados o leyes que las soporten (Hodapp, 1992). En definitiva, que no se ha llegado a un paradigma teórico único aceptado ampliamente por la comunidad científica.

En la medida en que resulta difícil comparar las teorías de la *personalidad* según las dimensiones formales de su construcción, puede ser más significativo compararlas a partir de las posiciones que adoptan sobre los distintos aspectos o contenidos (dimensiones sustantivas) que debe abordar cualquier teoría de la *personalidad*. Tomando las teorías pioneras (Lewin, 2002; Allport, 1966; Cattell, 1995 y Rogers, 1978 ), fueron (Hall, 1957 y Lindzey, 2009 ) los que escogieron hasta un total de 18 aproximaciones y/o aspectos teóricos clasificados en bajo, moderado o alto según su importancia. Este tipo de aproximación a las teorías en función de su contenido ha proporcionado más una base de comparación entre las teorías más realistas, que la utilización de dimensiones en su aspecto más formal.

Otra posible alternativa de sistematizar las teorías se basa en la respuesta que dan a los contenidos nucleares y periféricos incluidos en ellas. Así (Pervin, 1993) comenta que los contenidos nucleares comprenden los aspectos estructurales o unidades de análisis utilizadas en la descripción de *personalidad*, así como los aspectos dinámicos o procesos a la hora de explicar la adquisición, mantenimiento y cambio de la conducta. Entre los contenidos periféricos pueden encontrarse aspectos relativos al desarrollo, psicopatología y terapia (Mente, 1999).

Siguiendo con la utilización de contenidos, con el fin de establecer una presentación sistemática de las teorías generales de *personalidad*, podemos extraer la forma que los autores/editores de manuales o publicaciones generales de *personalidad* han manejado a la hora de presentar diversas aproximaciones teóricas (Cattell, 1995).

- Aproximaciones dinámicas (Adler, 1994; Horney, 1978 y O'Sullivan, 1965).

- Aproximaciones humanísticas (Rogers, 1978; Mayer, 2000 y Murray, 1938).
- Aproximaciones cognitivas (Lewin y Nelly).
- Aproximaciones multi-rasgo (Allport, 1966 y Cattell, 1995). Este último sirvió como base para el modelo de los Cinco grandes (BIG FIVE).
- Aproximaciones de rasgo único (autoritarismo, dogmatismo, complejidad cognitiva, dependencia-independencia de campo).
- Aproximaciones bio-tipológicas (Gray, 1981).
- Aproximaciones conductuales (Skinner, 1946)
- Aproximaciones cognitivo-sociales (Bandura, 1989; Mischel, 1999 y Cervone, 2000).

Era necesario, no obstante, utilizar unas dimensiones clasificatorias más amplias que ofreciesen un panorama más sintetizado de las diferentes formulaciones del constructo (*Millon personalidad*).

(Avia y Bragado, 1996) utilizan tres coordenadas a lo largo de las cuales pueden establecerse diversas teorías: orientaciones nomotéticas vs. idiográficas, enfoques intrapsíquicos vs. situacionales y aproximaciones emocionales vs. cognitivas.

En el primero de los casos las nomotéticas/idiográficas recogen una perspectiva cuya característica fundamental es el tipo metodológico. La nomotética es comparativa, mientras que la idiográfica se centra en el estudio del individuo total

El segundo de los ejes (intrapsíquico/ambientalista) divide las teorías en función de los factores que más peso tienen en la determinación de la conducta. En el primer caso los factores son internos o personales, mientras que los segundos entienden que la segunda considera que la conducta es función de factores situacionales o externos al individuo.

Y finalmente, el tercer eje (emocionales-cognitivas) señala los distintos aspectos que van a ser foco de atención primordial de las teorías. Las aproximaciones emocionales se centran en los procesos energéticos que posibilitan y activan la conducta, y las teorías cognitivas hacen hincapié en los procesos racionales y simbólicos que organizan la conducta.

(Hampson, 1982) distingue tres perspectivas en el estudio de la *personalidad*. La primera es la perspectiva del teórico, que analiza los aspectos emocionales y dinámicos que dan cuenta de la conducta, diferenciando tres tipos: de rasgo único (por ej., dependencia de campo, locus de control, necesidad de logro etc.), las multirasgo (Cattell, 1995 y Eysenk, 1983 y los cinco grandes). La segunda perspectiva es aquella que incluye a las teorías que los no psicólogos elaboran sobre la *personalidad*, incluyendo aquellas denominadas teorías implícitas o creencias comunes. Y la tercera perspectiva sería la del “sí-mismo” (self) o aproximaciones centradas en el estudio de las autopercepciones

(Rychlak, 1974) sintetiza en cinco los supuestos a partir de los cuales se desarrollan los diferentes enfoques.

- Supuestos orgánicos: derivan de la explicación del modelo médico.
- Supuestos evolutivos: derivan de la explicación de la conducta en función de las experiencias vividas en las primeras etapas del desarrollo.
- Supuestos de mediación: derivan de la explicación de la conducta a partir del importante papel mediador del propio individuo.
- Supuestos ambientales: que se derivan de que los individuos son organismos sociales inmersos en un período histórico y que viven dentro de una determinada estructura de clases.
- Supuestos de medida: que se derivan de lo comentado anteriormente en relación a la sistematización propuesta por (Avia y Bragado, 1996).

Los modelos teóricos en psicología de la *personalidad* derivan de los modelos paradigmáticos generales que determinan el contexto de los problemas que se considerarán relevantes, las estrategias metodológicas que deben emplearse y las explicaciones que se utilizarán para dar cuenta de los datos y resultados de la investigación.

El concepto de paradigma (Kuhn, 1962) recoge los avances científicos universalmente reconocidos y proporciona modelos y soluciones aceptables para los que trabajan en psicología, así como un método adecuado para abordar los problemas objeto del estudio. Cuando un nuevo paradigma demuestra mayor validez empírica y supera a los existentes se produce una revolución científica y comienza una nueva etapa en la ciencia.

La psicología no tiene un único paradigma predominante, sino que hay distintos modelos que compiten para convertir la psicología en ciencia. (Caprara, 2000) propone tres etapas cronológicas que marcan los diferentes modelos preponderantes en cada una de ellas.

- Seguimiento de paradigmas: Debates entre diferentes escuelas de pensamientos.
- Micro-teorías: Desde finales de los años 40 hasta los 60 se hicieron estudios sobre temas concretos y amplios, pero no todos relacionados directamente con la *personalidad*.
- Integración después de la crisis: A partir del debate persona-situación a finales de los años 60.

Los tres paradigmas generales que existen tras los años de investigación son:

- Modelo internalista: El punto de partida es que el organismo vivo es una unidad total organizada, configurada por sus distintos componentes y cuya estructura final es distinta de la suma de las partes

integrantes., El hombre es un organismo activo, determinante fundamental de la conducta que se manifiesta en las distintas situaciones. La conducta está determinada fundamentalmente por las variables personales consistencia-estabilidad. Las variables personales permiten predecir la conducta. La metodología a emplear es la clínica y/o correlacional. Y la persona se muestra como un ente activo.

- o Modelo situacionista: Se deriva del paradigma mecanicista, cuya propuesta principal es que las causas que ponen en marcha los organismos y dirigen su funcionamiento, son externas a los mismos. Los conocimientos de los factores o condiciones externas permite establecer predicciones exactas de lo que ocurrirá en posteriores momentos y establecer secuencias causales. Hay una metodología experimental y la persona se considera un ente reactivo.

- o Modelo interaccionista: Se basa en el paradigma dialéctico, ya que la conducta es fruto de unas circunstancias estimulares, en la medida que éstas son asumidas por el organismo, que queda, por ello, modificado en relación al momento temporal inmediatamente anterior al contacto con la estimulación. La conducta viene determinada fundamentalmente por la interacción entre las variables personales y situacionales. Hay mayor peso de los factores cognitivos en las personales y de la situación percibida o psicológica en las situacionales. La persona se muestra como un ente activo e intencional.

Pero, en definitiva, ¿qué debe contener una teoría de la *personalidad*. Según (Caprara y Cervone, 2000) debería dar una explicación científica de los fenómenos que investiga. Es decir, debe tener como meta comprender los procesos y estructuras psicológicas que contribuyen al funcionamiento distintivo del individuo. Y para lograr este objetivo hay que destacar unos supuestos básicos:

- La creencia de que la *personalidad* es un sistema complejo cuya organización global es el resultado de interacciones entre subsistemas biológicos y psicológicos.
- Las personas tienen la capacidad de contribuir proactivamente en sus experiencias y desarrollo.
- Hay una continuidad y coherencia (Moreno, 2010) en la *personalidad* que se aprecia mejor cuando se considera la persona como un todo y se analiza el desarrollo del individuo a lo largo del ciclo vital

Se trata, pues, de responder quién es, cómo ha llegado a ser de esa manera y por qué se comporta así. Quién se refiere a las características de la persona, a su organización e interrelaciones entre ellas, cómo trata de los determinantes biológicos y ambientales (Bermúdez, 1997) de la *personalidad* y por qué a las razones de la conducta de un individuo (factores emocionales, motivacionales o cognitivos). Y dentro de estas respuestas se añaden los conceptos de estructura y proceso.

La estructura se refiere a los aspectos más estables de la *personalidad*. Uno de los conceptos utilizados es el de rasgo que recoge la consistencia de la respuesta de un individuo ante distintas situaciones y se aproxima al concepto que las personas tenemos para describir la conducta de los demás (hostilidad, agresividad, sociabilidad etc.). Y el concepto de tipo recoge la agrupación de diferentes rasgos, que implica mayor generalidad de la conducta, como **extraversión**, **neuroticismo** etc. DSM-IV-TR y ES DSM-5.

El proceso se refiere a los aspectos más dinámicos (Bargh, 1996) de la *personalidad*. Es decir a los conceptos motivacionales, cognitivos o afectivos que dan paso y cuenta a la conducta.

Las teorías disposicionales o de rasgo se centran más en la estructura y tienen como meta caracterizar a los individuos en términos de número, preferiblemente pequeño de disposiciones estables que permanecen invariantes a lo largo de las situaciones y

que son distintivas para el individuo, determinando un amplio rango de conductas importantes.

Las aproximaciones basadas en los procesos (Brody, 1998) consideran a la *personalidad* como un sistema de unidades mediadoras (expectativas, metas, creencias etc.) y procesos psicológicos cognitivos y afectivos, conscientes e inconscientes que interactúan con la situación (Felsten, 2014).

Nuevas formulaciones intentan en los últimos años integrar estas aproximaciones, quizás con metas diferentes. Un ejemplo sería el Sistema Cognitivo-Afectivo de Personalidad o CAPS (Cognitive.Affective Personality System), que entiende que las diferencias individuales reflejan en parte un nivel distinto de accesibilidad o de activación de las representaciones mentales y emocionales (cogniciones y afectos) en cada persona, así como una organización distintiva de las relaciones entre las propias cogniciones y afectos, que determina su diferente peso o importancia en una situaciones frente a otras.

Los avances experimentales en los últimos 25 años han consistido fundamentalmente, desde el punto de vista metodológico, en el aumento sustancial de los estudios longitudinales, así como de la incorporación de nuevas técnicas estadísticas que permiten la combinación de estrategias correlacionales y experimentales. Y a nivel teórico se ha sistematizado el estudio de influencias socioculturales y su interacción recíproca con la *personalidad* y se ha adquirido un amplio consenso en cuanto a una estructura de cinco factores, que representan las diferencias interindividuales.

La revista Journal of Research in Personality (1996) editada por Sarason y Pierce con la contribución de varios prestigiosos psicólogos anglosajones publicó una serie de criterios y principios sobre los que debería basarse el estudio y consideraciones de la *personalidad*. Se debería contemplar:

- Validar los datos obtenidos a partir de medidas de autoinformes con medidas conductuales y continuar con la realización de estudios longitudinales y de mayor validez ecológica (más próximos a situaciones reales).
- Mantener el pluralismo metodológico integrador, incluyendo tanto estrategias nomotéticas como idiográficas, en el sentido de estudio sistemático e intensivo de los individuos.
- Mantener una perspectiva interdisciplinar ya que la *personalidad* de los individuos hay que considerarlo como un todo y profundizar en el estudio tanto del self o identidad personal como en los procesos inconscientes viendo sus influencias en la cognición, afecto y la conducta.
- Continuar con el estudio de las unidades de nivel medio como los motivos, metas, planes, valores, estilos de afrontamiento, logros o proyectos personales, estilos de apego, tareas vitales, es decir, variables independientes de la *personalidad* que está muy vinculadas a la conducta y son importantes para la descripción global de la persona.
- No solo se deben predecir las conductas sino seguir por el camino de la identificación de los mecanismos causales responsables de dichas conductas.

Desde los comienzos de la psicología de la *personalidad*, como disciplina de la psicología científica, uno de los objetivos predominantes ha sido describir la estructura de *personalidad* y los elementos o rasgos fundamentales que la conforman.

Los rasgos son descriptores que utilizamos para caracterizar la *personalidad* del individuo.

Y a pesar de haber pasado muchos años, los diferentes autores no se han puesto de acuerdo en lo que respecta al número de rasgos fundamentales que conforman la estructura de *personalidad*. Así

(Cattell, 1995) propone que son 16, (Eysenck, 1989) considera que son 3 y otros como (Costa y McCrae, 1987) creen que la *personalidad* puede ser descrita con 5 rasgos (BIG FIVE).

Los 16 rasgos (Cattell, 1995) que describen la estructura de *personalidad* de los individuos, de manera resumida son:

- ✓ Sizia/afectia.
- ✓ Inteligencia baja/alta.
- ✓ Poca fuerza del yo/Mucha fuerza.
- ✓ Sumisión/Dominancia.
- ✓ Desurgencia/Surgencia.
- ✓ Poca fuerza del super yo/Mucha fuerza.
- ✓ Trectia/Parmia.
- ✓ Harria/Premisa.
- ✓ Alaxia/Protensión.
- ✓ Praxernia/Rutia.
- ✓ Sencillez/Astucia.
- ✓ Imperturbable/Culpabilidad.
- ✓ Conservadurismo/Radicalismo.
- ✓ Adhesión al grupo/Autosuficiencia.
- ✓ Baja integración de sentimientos/Mucho control de su autoimagen.
- ✓ Poca tensión érgica/Mucha tensión.

Estos elementos se valoran a través de un cuestionario de 187 ítems dentro de una escala de 3 puntos, obteniéndose una valoración para cada uno de los 16 rasgos. La descripción de los 16 factores derivados de los rasgos anteriormente citados son los siguientes:

A: reservado.

B: inteligencia cristalizada.

C: inestabilidad emocional.

E: sumiso.

F: sobrio.

G: conveniente.

H: tímido.

I: duro de mente, tozudo.

L: confiado.

M: práctico.

N: franco.

O: seguro.

Q1: conservador.

Q2: dependiente del grupo.

Q3: indisciplinado.

Q4: tranquilo.

Por otra parte, (Eysenck, 1989) representa al científico que ha sabido combinar tanto la tradición correlacional como la experimental. En la primera tradición se encuentra su modelo descriptivo o taxonómico y en la segunda su modelo causal o explicativo.

Mediante el modelo descriptivo propone una estructura dimensional y jerárquica de la *personalidad* basada en los rasgos que la configuran. Y habla de tres dimensiones independientes para

describir la *personalidad*: Psicoticismo (P), Extraversión (E) y Neuroticismo (N), que es conocida bajo el acrónimo PEN.

El modelo causal enlaza las dimensiones identificadas descriptivamente con procesos psicofisiológicos que explican las diferencias conductuales entre los individuos.

En la primera estructura jerárquica los tres tipos señalados anteriormente están compuestos cada uno de ellos de los siguientes rasgos:

**Extraversión:** sociable, dominante, asertivo, activo, vital, brillante, atrevido, despreocupado, buscador de sensaciones.

**Neuroticismo:** irracional, tímido, taciturno, emocional, tenso, ansioso, deprimido, sentimiento de culpabilidad, baja autoestima.

**Psicoticismo:** agresivo, frío, egocéntrico, impersonal, impulsivo, antisocial, creativo, falta de empatía, mentalidad dura.

El último cuestionario desarrollado por (Eysenck, 1989) que evalúa las tres dimensiones es el EPQ-R (Eysenck Personality Questionnaire).

Y finalmente, esta tesis se basa en el modelo de los Cinco Grandes, que tiene la virtualidad de ser la herramienta que más frecuentemente se ha utilizado en los últimos años. Este modelo, como ya hemos señalado propone la existencia de cinco factores o dimensiones básicas de personalidad con las que se podría describir a una persona. Supuestamente, tienen validez universal, ya que se encuentran en culturas diferentes y son aplicables desde la juventud hasta la vejez.

El modelo de los Cinco Grandes Factores de *personalidad* parte de la hipótesis léxica (Goldberg, 1990) que defiende que, a lo largo del tiempo las personas se han dado cuenta de qué características de *personalidad* son verdaderamente relevantes en

las interacciones con los demás y han ido desarrollando términos que permiten referirse a ellas.

Por tanto, en los diferentes lenguajes naturales han quedado codificadas aquellas características de *personalidad* que son más importantes y socialmente útiles, de manera que cuanto más importante sea la característica más probable será que haya una o varias palabras que se refieran a ella

Una breve historia del modelo comprende los siguientes hitos:

- (Allport, 1966) asienta las bases de los trabajos taxonómicos posteriores, tomando los términos de *personalidad* relevantes encontrados en el diccionario Webster de la lengua inglesa. Los términos eran incluidos en la lista si tenían la capacidad de distinguir la conducta de una persona frente a la de otra, de esa manera los términos que se referían a conductas comunes o no distintivas se eliminaron. Así, quedaron 17.953 descriptores o términos, que se clasificaron en 4 categorías: rasgos de *personalidad* (definidos como modos de ajuste al ambiente estables y consistentes, como por ejemplo, agresivo, introverso o sociable); estados temporales (entendidos como causados externamente, temporales y breves, como avergonzado, alegre); términos evaluativos (como tonto o valioso, o que traducían el efecto que la conducta del sujeto tenía sobre otros, como irritante) y una categoría mixta en donde se clasificaron los términos que no tenían cabida en las categorías anteriores o que se referían a cualidades físicas (delgado) o capacidades (dotado, prolífico).

- Posteriormente (Cattell, 1995) pretendió elaborar una taxonomía de los rasgos que formaran la estructura de la *personalidad*, y para ello partió de los términos de (Allport, 1966). Fundamentalmente trabajó con la primera categoría de términos que se refiere a rasgos, a los que añadió unos 100 términos relativos a

estados. Agrupó los términos en sinónimos y en sus correspondientes antónimos obtuvo unos 160 grupos que recogían 4500 términos. Añadió 11 grupos más fruto de la revisión de la literatura psicológica, que básicamente eran rasgos de capacidad (inteligencia general y capacidades especiales) y rasgos específicos de interés y mediante análisis factorial los redujo a 35 variables, que quedaron limitadas después de dicho análisis a 12.

- Partiendo de 22 variables de las 35 aisladas por (Cattell, 1980), (Fiske, 1980) obtuvo evaluaciones de 128 personas recién graduadas en psicología clínica. Además, también valoraron sus compañeros y profesores (expertos en psicología clínica), obteniéndose en todos los casos una estructura de cinco factores.

- (Tupes y Christal, 1981) volvieron a analizar los datos procedentes de ocho muestras diferentes de sujetos; 2 de Cattell, 2 de Fiske y 4 de Tupes., Se incluían, por tanto, autoevaluaciones y evaluaciones de compañeros, supervisores o profesores, así como de estudiantes y clínicos con experiencia. En todas las muestras y utilizando diferentes sistemas de rotación, encontraron cinco factores a los que denominaron: I. "Surgency" (extraversión). II. "Agreeableness" (afabilidad). III. "Dependability" (tesón). IV. "Emotional stability" (estabilidad emocional vs. neuroticismo) y V. "Culture" (apertura mental).

- Algunos de los adjetivos bipolares que se utilizaron en este trabajo fueron:

- **Extraversión.**

- hablador/callado.
- abierto/cerrado.
- aventurado/precavido.
- socialble/retraído.

- **Afabilidad.**
  - buen carácter/irritable.
  - no celoso/celoso.
  - dulce/obstinado.
  - cooperativo/negativo.
- **Tesón.**
  - exigente/descuidado.
  - responsable/frívolo.
  - riguroso/laxo.
  - perseverante/inconstante.
- **Neuroticismo**
  - equilibrado/nervioso.
  - tranquilo/ansioso.
  - sosegado/excitable.
  - no hipocondríaco/hipocondríaco.
- **Apertura**
  - sensibilidad  
artística/insensibilidad.
  - intelectual/estrecho de mente.
  - refinado/rudo.
  - imaginativo/lógico-práctico.

Los individuos tenían que decidir qué adjetivo del par escogían mediante una escala de 8 puntos.

La estructura encontrada (Tupes y Christal, 1981) se replicó en numerosos estudios que partieron de las 35 variables aisladas (Cattell, 1980). Así, por ejemplo, (Norman, 1983) seleccionó las cuatro escalas que mejor representaban cada uno de los cinco factores aislados (Tupes y Christal, 1981) y volvió a encontrar las cinco dimensiones. El hecho de que

todos los estudios estuvieran basados en las variables aisladas (Cattell, 1980) llevó a algunos a argumentar que toda esa evidencia era una prueba de fiabilidad (puesto que los factores obtenidos se repetían en los diversos estudios) pero no de validez (o comprensibilidad) del paradigma de los cinco factores de personalidad.

Para demostrar la validez del modelo, los cinco factores han sido confirmados en numerosos estudios, (Rojas, 2006) que han partido de las selecciones de las variables independientes (Cattell, 1980). El principal y más conocido (Norman, 1983) que probó la estabilidad y generalidad de la estructura con diferentes variaciones metodológicas y fuentes de datos.

- Por otra parte, (Goldberg, 1990), basándose en el modelo anterior (Norman, 1983) hace una serie de aportaciones, estudiando las propiedades lingüísticas de los adjetivos, su deseabilidad social, su potencia, y su similaridad semántica, encontrando como resultado más destacable, que los términos del lenguaje relativos a la personalidad se pueden ordenar jerárquicamente, lo que permite ir de los más específicos a los más amplios y lo que hace posible que existan factores de orden superior e inferior.

- En la actualidad se puede decir que los máximos representantes del modelo son los investigadores (Costa y McCrae, 1998), fundamentalmente porque han desarrollado un cuestionario tradicional para la medida de los cinco factores que es el más difundido y ampliamente utilizado en todo el mundo, convirgiendo en ellos, toda la tradición léxica expuesta hasta ahora, y la psicométrica. Este cuestionario es el que ha sido administrado a los individuos pertenecientes a la muestra de esta tesis.



## 2. Objetivos.

Los objetivos que nos proponemos alcanzar en la realización de esta tesis doctoral son los siguientes:

1. Analizar las diferencias de *personalidad* interindividuales entre cinco cohortes de edad: adolescentes, jóvenes, maduros jóvenes, maduros y tercera edad.
2. Analizar las diferencias de *personalidad* debidas al sexo: entre hombres y mujeres.
3. Analizar la evolución de los cinco factores constituyentes del factor *personalidad* (cinco grandes) a lo largo de los cinco cohortes de edad analizados.
4. Analizar la estabilidad temporal tanto absoluta como relativa de los cinco grandes factores así como de sus 30 variables componentes.
5. Realizar un “mapa de posicionamiento” de los factores resultantes, así como de sus variables componentes para cada uno de los segmentos y del global.
6. Contrastar la hipótesis de la reducción de los cinco factores (cinco grandes), sin pérdida significativa de información.
7. Contrastar la hipótesis de la composición de cada uno de los cinco factores en las seis variables constituyentes del cuestionario administrado a la muestra.
8. Construir un modelo “psicométrico” de predicción de la *personalidad* (variable dependiente) en función de los factores (variables independientes) del modelo de los Cinco Grandes.



### 3. Material y métodos.

El universo a analizar (Inglada, L. e Inglada., V. 2009) ha sido el de la población de la zona N.O. de la Comunidad de Madrid que tuviera las siguientes características sociodemográficas.

Se han establecido cinco segmentos de población:

1. Individuos entre 14 y 17 años, ambos incluidos. "Adolescentes".
2. Entre 18 y 24 años ambos incluidos. "Jóvenes".
3. Entre 25 y 44 años ambos incluidos. "Maduros jóvenes".
4. Entre 45 y 64 años ambos incluidos. "Maduros".
5. Mayores de 65 años. "Tercera edad".
6. Y en todos los casos hombres y mujeres con un sistema de afijación proporcional simple y tipo de muestreo estratificado. (Muñoz Cabanes).

Así, la distribución de la muestra en función de esas dos variables se puede observar en la siguientes Tablas nº 1 y nº 2.

#### DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

		Edad:					Total
		1=14/17 años; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64					
		1	2	3	4	5	
Sexo: 1=varón; 2=mujer	1	27	21	26	18	22	114
	2	27	25	29	20	32	133
Total		54	46	55	38	54	247

Tabla nº 1

	Sexo					
	Hombre			Mujer		
	Recuento	% de la fila	% del N de la columna	Recuento	% de la fila	% del N de la columna
14-17	27	50,0%	23,7%	27	50,0%	20,3%
18-24	21	45,7%	18,4%	25	54,3%	18,8%
<b>Edad</b> 25-44	26	47,3%	22,8%	29	52,7%	21,8%
45-64	18	47,4%	15,8%	20	52,6%	15,0%
+65	22	40,7%	19,3%	32	59,3%	24,1%

Tabla nº 2

Una vez que nos hemos referido al tamaño muestral y los diferentes segmentos, vamos a comentar cómo se ha procedido a su selección (Martín).

La submuestra de adolescentes correspondiente a la posición 1 de la variable edad ha sido elegida, escogiendo aleatoriamente un colegio de entre los 110 establecidos en la zona Noroeste de la Comunidad de Madrid, y de él tres clases (aulas) aleatorias con estudiantes en edades comprendidas entre los 14 y 17 años ambas incluidas. Una vez seleccionadas, se ha procedido a administrar el cuestionario a todas aquellas personas que se han prestado voluntarias para su cumplimentación. Todo el proceso ha sido consensuado y aceptado por el Jefe de Estudios y Director del Centro, así como a los alumnos voluntarios.

La submuestra de jóvenes correspondiente a la posición 2 de la variable edad ha sido elegida en un Centro Universitario privado de la Comunidad de Madrid con 50 años de historia. Y dentro de él se ha elegido de manera aleatoria tres clases en las que cursan estudios personas de ese rango de edad (entre 18 y 24 años), e igualmente de entre todos los alumnos potencialmente representantes de la muestra, aquellos que se han prestado voluntarios para el cumplimiento del cuestionario.

La submuestra de maduros jóvenes correspondiente a la posición 3 de la variable edad ha sido elegida entre personas laboralmente activas en la actualidad, trabajadores por cuenta ajena, que prestan sus servicios en Pymes ubicadas en la zona N.O. Comunidad de Madrid, y con una cualificación laboral medio-alta. Es decir, cotizantes a la Seguridad Social en cualquiera de sus formas. De la misma manera que en las submuestras anteriores se escogieron entre personas voluntarias.

La submuestra de maduros correspondiente a la posición 4 de la variable edad se escogió entre personas laboralmente inactivas (parados, prejubilados y amas de casa) que se prestaron voluntariamente para la prueba y que viven en la zona N.O. Comunidad de Madrid.

Y, por último, la submuestra de la tercera edad correspondiente a la posición 5 se escogió entre personas mayores, “válidas”, que habitan en viviendas de la zona N.O. de la Comunidad de Madrid, bien solos o en familia. Es decir, personas que no se ubican en residencias geriátricas. Igualmente se prestaron voluntariamente a hacer la prueba.

A todos los individuos elegidos se les administró el cuestionario NEO-PIR de 240 ítems.

Como se muestra en la tabla nº 1, dicha muestra está compuesta por 247 individuos, desglosados en las siguientes submuestras:

- a. 54 individuos mayores de 14 años y menores de 18 (intervalo abierto)
- b. 46 individuos de edades comprendidas entre 18 y 25 años (abierto)
- c. 55 individuos de edades entre 25 y 45 años (abierto)
- d. 38 individuos entre 45 y 65 años (abierto)
- e. 54 individuos de más de 65 años.
- f. Del total de la muestra 114 son hombres y 133 mujeres

Se ha elegido este tipo de submuestras por la accesibilidad que hemos tenido a los componentes de los grupos. Así, el primero fue

elegido entre la población de estudiantes de la zona N.O. de la Comunidad de Madrid entre centros públicos, privados y concentrados.

En el segundo se eligieron alumnos de una Universidad Privada de Madrid, entre sus diferentes cursos. En el tercero profesionales en activo de PyMES. Del cuarto una mezcla muy diversa de personas en paro, pensionistas o amas de casa. Y el quinto personas “jubiladas” que hayan cotizado a la SS., o no, no dependientes y que no vivan en residencias geriátricas.

Para cada subgrupo hemos tenido la posibilidad de contar con la colaboración de un/a coordinador/a encargados del reparto y recogida de los cuestionarios. Así en el primer caso ha sido el Médico escolar de la zona. En el segundo, el Jefe de Estudios de la Universidad. En el tercero y cuarto yo mismo y en el quinto una persona que colabora con una ONG y que tiene estrechas relaciones con el colectivo de personas de la tercera edad. De otro modo este “proyecto” nos habría sido muy difícil poderlo llevar a cabo (especialmente en la selección de la muestra y la administración y recogida del cuestionario).

Los datos se han analizado fundamentalmente con el programa estadístico PASW Statistics 18 (Marija, 1994) y para algún análisis específico de interrelaciones el Epidat 3.1. Se ha partido de una matriz de datos de 247 casos x 240 variables (los ítems del cuestionario). Desde esta matriz se ha procedido, primero a una validación de datos y posteriormente a una reducción de los mismos, pasando a otra de 247 x 30, siendo esas 30, las treinta variables suma de los primeros ítems. Así, cada variable está compuesta por la suma algebraica de 8 ítems. Y finalmente, cada grupo de 6 variables se ha reducido a un factor, quedando agrupados en los cinco grandes (**neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad**). Para cumplir uno de los objetivos se ha procedido a analizar las treinta variables y posteriormente hacer una reducción de datos para comprobar la posible correspondencia existente entre el modelo de los 5 grandes y la investigación realizada, con el fin de intentar lograr los objetivos antes planteados. La composición de cada

uno de los factores en función de sus seis variables componentes es la siguiente:

- **Neuroticismo:** Ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad y vulnerabilidad.
- **Extraversión:** Cordialidad, gregarismo, asertividad, actividad, búsqueda de emociones y emociones positivas.
- **Apertura a la experiencia:** Fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas y valores.
- **Amabilidad:** Confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia y sensibilidad a los demás.
- **Responsabilidad:** competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina y deliberación.

Con el fin de establecer comparaciones de los datos obtenidos (valor absoluto) con “datos estandarizados” (datos secundarios ya publicados y provenientes de estudios “universalmente aceptados”), hemos tomado los del “Baremo de los factores en adultos” de (Costa y McCrae, 1989). Así, los parámetros que definen los cinco factores como “característica poblacional” en el apartado de comparación de datos, son los señalados anteriormente.

Una vez descritos brevemente los objetivos y metodología que se ha seguido en este estudio, y para resumir gráficamente el tipo de análisis empleado en función de su temporalidad y de los entrevistados, en la Figura nº 1, que se muestra a continuación, podemos observar su definición y diseño.

Diseño gráfico de la metodología empleada

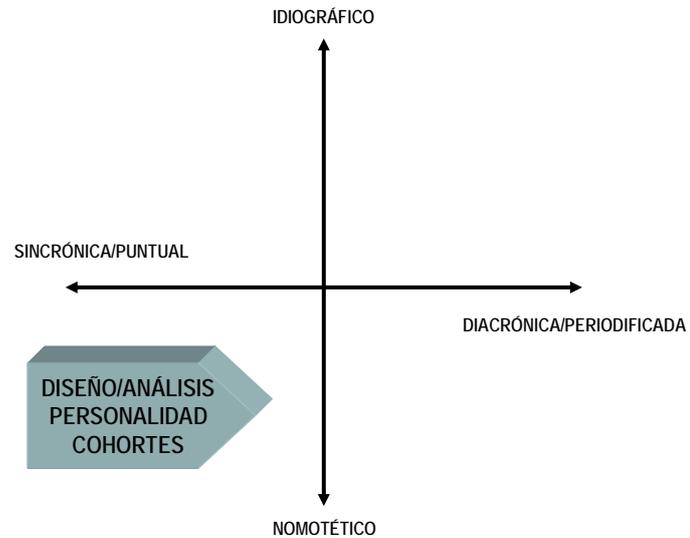


Figura nº 1

Fuente: Elaboración propia

Resumiendo, vamos a realizar un estudio observacional (no va a existir intervención ni manipulación algunas de las variables independientes, por parte del investigador), transversal (hay una única observación en la muestra), y de cohortes (estimando que los posibles “factores de riesgo” son la edad y el sexo) y retrospectivo (la realización del estudio es posterior a la aparición del objeto de estudio) y finalmente sincrónico, es decir, los datos se han recogido “simultáneamente” en todas las unidades muestrales (Ato y Martín, 2012).

El trabajo de campo se ha llevado a cabo a lo largo de los meses de enero, febrero, marzo y abril del año 2013.

De manera que la “*personalidad* rasgo” se conforma con los cinco factores antes mencionados y cada uno de éstos con seis variables que son las señaladas en el Figura nº 2. (Fernández-Ballesteros, 2012).

A su vez, en el cuestionario cada una de esas variables viene determinada por ocho ítems, que son cuantificados por cada uno de los administrados. Es decir, el cuestionario se compone de 8 ítems para cada una de las 6 variables que corresponden a los cinco factores. Por tanto, de 240 ítems.

Planteamiento teórico



Figura nº 2

Fuente: (Costa y McCrae, 1984)

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>Neuroticismo</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%
<b>Extraversión</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%
<b>Aper_experien cia</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%
<b>Amabilidad</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%

### Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>Neuroticismo</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%
<b>Extraversión</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%
<b>Aper_experien cia</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%
<b>Amabilidad</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%
<b>Responsabilid ad</b>	247	100,0%	0	,0%	247	100,0%

Tabla nº 3

El tratamiento de los datos se ha realizado con el paquete estadístico SPSS PASW 18.0, (Marija, 1994). Este paquete es un conjunto de programas que implementan diversas técnicas estadísticas en un entorno común. Es, por tanto, un producto de software que sirve para realizar tareas estadísticas, que es capaz de leer los datos, recibir las órdenes y ejecutar el análisis, permitiendo crear nuevas variables. Seleccionar variables y sujetos, reconocer y generar datos en ASCII, añadir las variables creadas al archivo en uso, varios formatos de integración programa-usuario y controlar aspectos del entorno de trabajo.

El paquete SPSS responde al funcionamiento de todo programa que lleva a cabo análisis estadísticos: pasados los datos a analizar a un fichero con las características del programa, éste es analizado con una serie de órdenes, dando lugar a unos resultados de tipo estadístico que nosotros vamos a interpretar.

Dentro de los módulos disponibles en el paquete SPSS vamos a utilizar el SPSS Base par Windows. Los pasos a seguir dentro del procedimiento que se lleva a cabo en el análisis estadístico ha sido el siguiente:

- Recoger la información sobre la *personalidad* como rasgo de una muestra de individuos de la población del N.O. de Madrid.

- Tener organizada esa información a través del cuestionario NEO-PIR de 240 ítems, que se ha suministrado a los individuos cuyos perfiles han sido descritos en la muestra del estudio.

- Grabar esa información (los 247 cuestionarios por los 240 ítems) en un archivo de datos correspondiente al programa que se va a usar (SPSS PASW), en un archivo cuya extensión contiene el término .sav.

- Sobre este archivo de datos se ha llevado a cabo el análisis, usando diferentes procedimientos seleccionados de distintos menús.

- Los resultados de dichos análisis son volcados a un visor de resultados en el que su visualización y edición es más cómoda, y desde el que se pueden guardar en un fichero.

- Hemos interpretado los datos y extraído las conclusiones que nos han parecido más relevantes, es decir, aquellas que estuvieran en línea de alcanzar los objetivos e hipótesis planteados al comienzo de la investigación.

- No entramos en el detalle de cómo se ha trabajado el archivo de datos, las transformaciones y comprobaciones que se han realizado por ser elemento técnico y poco relevante para el análisis.



## 4. Resultados.

### 4.1 Descriptivos:

Los estadísticos descriptivos (Serret, 1998) más relevantes de los cinco factores se pueden ver en la Tabla nº 4 siguiente.

Estadísticos de los cinco factores						
		Neuroticismo	Extraversión	Aper_experien cia	Amabilidad	Responsabili dad
N	Válidos	247	247	247	247	247
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		15,8439	32,6872	29,7663	34,5477	36,6245
Mediana		17,3900	32,7500	29,6000	34,4533	36,7500
Moda		19,51	32,25	25,07 <sup>a</sup>	35,97	39,00
Desv. típ.		5,75594	2,23086	4,72577	2,38720	3,87193
Varianza		33,131	4,977	22,333	5,699	14,992
Asimetría		-,561	-,140	,238	-,026	-,018
Error típ. de asimetría		,155	,155	,155	,155	,155
Curtosis		-,668	,078	-,395	,392	-,649
Error típ. de curtosis		,309	,309	,309	,309	,309
Rango		24,21	12,50	23,47	13,68	17,75
Mínimo		2,11	26,50	19,20	28,12	27,00
Máximo		26,32	39,00	42,67	41,80	44,75
Percentiles	25	12,2200	31,2500	26,4000	32,9333	33,7500
	50	17,3900	32,7500	29,6000	34,4533	36,7500
	75	19,9750	34,2500	33,3333	35,9733	39,2500

Estadísticos de los cinco factores						
		Neuroticismo	Extraversión	Aper_experien cia	Amabilidad	Responsabili dad
N	Válidos	247	247	247	247	247
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		15,8439	32,6872	29,7663	34,5477	36,6245
Mediana		17,3900	32,7500	29,6000	34,4533	36,7500
Moda		19,51	32,25	25,07 <sup>a</sup>	35,97	39,00
Desv. típ.		5,75594	2,23086	4,72577	2,38720	3,87193
Varianza		33,131	4,977	22,333	5,699	14,992
Asimetría		-,561	-,140	,238	-,026	-,018
Error típ. de asimetría		,155	,155	,155	,155	,155
Curtosis		-,668	,078	-,395	,392	-,649
Error típ. de curtosis		,309	,309	,309	,309	,309
Rango		24,21	12,50	23,47	13,68	17,75
Mínimo		2,11	26,50	19,20	28,12	27,00
Máximo		26,32	39,00	42,67	41,80	44,75
Percentiles	25	12,2200	31,2500	26,4000	32,9333	33,7500
	50	17,3900	32,7500	29,6000	34,4533	36,7500
	75	19,9750	34,2500	33,3333	35,9733	39,2500
a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.						

Tabla nº 4

En esta tabla se puede observar dichos datos de manera global para valores de indicadores de tendencia central, agrupamiento y dispersión.

Lo más destacado de los datos descriptivos es la gran diferencia habida en la puntuación directa de los cinco factores, especialmente en el **neuroticismo**. Por ese motivo, una buena parte del análisis se hará con valores tipificados de los factores para su homogeneización, o bien a través de la categorización de los mismos, convirtiéndoles previamente en valores nominales.

Dado que el número de valores (casos totales), que tenemos para cada variable (247) es alto, tanto los valores de la media como los de la mediana son válidos, Solo en algún caso de valores muy extremos (que se indicará) tomaremos la mediana como valor a analizar. En el resto será la media. Hemos de señalar, no obstante, que los valores de la mediana en los factores **apertura a la experiencia** y **amabilidad** están por debajo de la media y en **neuroticismo**, **extraversión** y **responsabilidad** por encima, pero en ambos casos bastante próximos.

Los factores de **neuroticismo**, **apertura** y **responsabilidad** tienen valores de curtosis negativa, lo que hace que las variables tengan una distribución platicúrtica, es decir, bastante aplanada. Los otros dos, **extraversión** y **amabilidad** tienen valores positivos, por lo que la distribución es más “apuntada”, (Visauta, 2003).

**Neuroticismo**, **extraversión**, **amabilidad** y **responsabilidad** (especialmente el primer factor) tienen valores negativos de la asimetría, es decir, la distribución está “sesgada” hacia la izquierda. O sea, que los valores medios son menores que la moda. El otro factor restante (**apertura a la experiencia**) tiene valor positivo de la asimetría lo que le confiere un sesgo hacia la derecha, y por tanto valor de la media superior a la moda.

La distribución de los valores de **neuroticismo** tiene una desviación típica muy alta, lo que hace que su dispersión lo sea también y por lo tanto haya valores en los extremos.

No ocurre lo mismo en la **extraversión**, **amabilidad** y **responsabilidad**, donde la distribución de los datos está más centrada y menos dispersa. En el caso de la **apertura a la experiencia** se sitúa en zona intermedia a los dos casos extremos comentados anteriormente.

Observando los coeficientes de variación de Pearson (Camacho, 1996) (cociente entre desviación típica y media), que se muestran a continuación en la Tabla nº 5, podemos comprobar el nivel/grado de dispersión/concentración de los cinco factores:

#### Coeficiente de variación de Pearson

<b>Neuroticismo</b>	<b>0,39</b>
Extraversión	0,07
Apertura	0,16
Amabilidad	0,07
Responsabilidad	0,11

Tabla nº 5

Hay tres factores que tienen valores superiores a 0,1, lo que les confieren ser unas distribuciones con tendencia a la dispersión. Como a valores más altos del coeficiente, la distribución está menos agrupada, podemos ver que la variable **neuroticismo** es la de menor agrupación (variable muy dispersa), mostrando otros dos factores (**apertura a la experiencia y responsabilidad**) niveles de concentración mayores y similares. Los otros dos restantes, **extraversión y amabilidad** tienen valores menores de 0,1 lo que hace que su distribución esté muy agrupada.

Por tanto, los valores de los factores **extraversión y amabilidad** están muy próximos al valor promedio, mientras que los de la **apertura a la experiencia y responsabilidad** están cercanos a la media y el **neuroticismo** tiene valores extremos.

Comparando los valores medios de los cinco factores de la muestra, con los “estándares” de los baremos tomados en una muestra de 2000 individuos (Costa y McCrae, 1984) se observa lo siguiente, que se muestra en la Tabla nº 6 siguiente.

#### Comparación estadísticos muestra vs.baremo estándar

	Muestra		Baremo	
	Media	Desviación	Media	Desviación
Neuroticismo	15,843	<b>5,756</b>	15,63	7,01
Extraversión	32,68	<b>2,23</b>	32,56	6,24

Apertura	29,76	4,72	29,44	6,29
Amabilidad	34,54	<b>2,38</b>	33,13	5,66
Responsabilidad	36,6	3,87	36,42	5,64

Tabla nº 6

• **Neuroticismo:** Valores medios ligeramente superiores en la muestra, con una desviación menor en la misma.

• **Extraversión:** Valores medios muy similares aunque algo superiores en la muestra y dispersión de datos mucho menor.

• **Apertura a la experiencia:** Valores medios algo superiores en la muestra y dispersión de datos bastante menor.

• **Amabilidad:** Valores medios algo más altos en la muestra y dispersión de datos mucho menor.

• **Responsabilidad:** Valores medios muy similares en la muestra y dispersión de datos bastante menor.

Resumen, podemos decir que los valores medios muestrales son bastante similares a los “estándares”, y con unos niveles mayores de concentración a excepción del **neuroticismo**, que son más parecidos.

La tabla nº 7 siguiente muestra la comparación de los valores de los percentiles de la muestra en relación a los del baremo.

### Comparación estadísticos muestra vs.baremo estándar

	Muestra		Baremo	
	Media	Desviación	Media	Desviación
Neuroticismo	15,843	<b>5,756</b>	15,63	7,01
Extraversión	32,68	<b>2,23</b>	32,56	6,24
Apertura	29,76	4,72	29,44	6,29
Amabilidad	34,54	<b>2,38</b>	33,13	5,66
Responsabilidad	36,6	3,87	36,42	5,64

Tabla nº 7

Se puede observar que en los percentiles hay una cierta tendencia a que los individuos de la muestra presenten niveles de **neuroticismo** ligeramente más elevados, de **extraversión** más bajos, menos **abiertos a la experiencia**, más **amables** e igualmente **responsables**, pero con diferencias relativamente pequeñas.

Los valores tipificados de los cinco factores se pueden observar en la Tabla nº 8 del Anexo nº 1.

Los comentarios hechos en relación a los valores absolutos de las variables que se exponen en la Tabla nº 4 son igualmente válidos para esta Tabla nº 8 que muestran los valores de las mismas variables pero tipificados, ya que se trata simplemente de haber hecho el citado cambio de variables.

Los valores de estos cinco factores (Uriel, 1995) se muestran en un diagrama de tallos y hojas en la Tabla nº 9 del Anexo nº 1.

Los comentarios que se pueden hacer respecto de esas tablas coinciden con los ya formulados, por cuanto que no son sino una representación de los datos de manera diferente. Mucho apuntamiento en los factores de **extraversión y neuroticismo** y aplanamiento en **apertura a la experiencia y amabilidad** y casi uniformidad en la **responsabilidad**.

Vamos ahora a presentar esos datos por medio de gráficos, que en muchos casos dan una mayor información visual que una tabla.

Todos los valores de las cinco variables se recogen de manera gráfica en la Figura nº 3 del Anexo nº 2, reuniéndose los cinco factores sin tipificar, en un diagrama de cajas. De esta figura surgen los siguientes comentarios:

- ✓ Bajos niveles de los valores absolutos del **neuroticismo**.
- ✓ Mucha mayor dispersión de los valores del **neuroticismo**.
- ✓ Extraordinaria concentración de datos en los factores de **extraversión y amabilidad**.

- ✓ Como consecuencia de lo anterior hay valores extremos (“*outliers*”) en estos dos últimos factores.
- ✓ Mayor valor promedio en la **responsabilidad**.

Los valores de las variables que se derivan de las tablas que hemos comentado anteriormente y de cada uno de los factores, expresados en frecuencias absolutas y dibujados como distribución normal se pueden observar en las Figuras nº 4, nº 5, nº 6, nº 7 y nº 8 del Anexo nº 2. Dichas figuras y sus correspondientes distribuciones nos permiten hacer los siguientes comentarios.

Los valores promedios del **neuroticismo** son inferiores a la mediana y tienen una alta dispersión. La curtosis y la asimetría tienen valores negativos. Hay un sesgo hacia la derecha y un apuntamiento pequeño.

Los valores de la media y de la mediana del factor **extraversión** están muy próximos. Hay una alta concentración de datos. Los valores de la curtosis son bajos y positivos y los de asimetría negativos. Bastantes valores situados a la izquierda.

Los valores de la media y de la mediana del factor **apertura a la experiencia** están muy próximos. Hay bastante dispersión en los datos. La simetría es positiva, mientras que la curtosis es negativa. Muchos valores centrados.

Los valores de la media y de la mediana del factor **amabilidad** son muy similares. Hay una baja dispersión de datos. La simetría es baja y negativa, mientras que la curtosis es positiva. Bastantes valores situados a la izquierda.

Los valores de la media y de la mediana del factor **responsabilidad** están muy próximos. Y los valores bastante concentrados. La cifra de la asimetría es baja, la de la curtosis alta y ambos negativos. Valores bastantes centrados.

Los valores de las treinta variables (seis por cada uno de los cinco factores) no se exponen en tablas por su carácter exhaustivo y por el poco

valor añadido que supone para el análisis de los datos. Sí se exponen en gráficos más adelante.

Los valores de los cinco factores en función de la variable de clasificación (sexo) se puede observar en la Tabla nº 8 que se muestra a continuación:

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo					
	Sexo		Estadístico	Error típ.	
Neuroticismo	hombre	Media		16,5654	,51596
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	15,5432	
			Límite superior	17,5876	
		Media recortada al 5%		16,7211	
		Mediana		18,0950	
		Varianza		30,348	
		Desv. típ.		5,50893	
		Mínimo		4,47	
		Máximo		26,08	
		Rango		21,62	
		Amplitud intercuartil		7,23	
		Asimetría		-,611	,226
	Curtosis		-,567	,449	
	Mujer	Media		15,2255	,51247
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	14,2118	
			Límite superior	16,2392	
		Media recortada al 5%		15,4160	
		Mediana		16,4500	
		Varianza		34,929	
		Desv. típ.		5,91008	
		Mínimo		2,11	
		Máximo		26,32	
Rango		24,21			
Amplitud intercuartil		9,40			
Asimetría		-,509	,210		
Curtosis		-,771	,417		
Extraversión	Hombre	Media		32,4934	,20425
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	32,0888	
			Límite superior	32,8981	
		Media recortada al 5%		32,4676	

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo						
	Sexo		Estadístico	Error típ.		
		Mediana	32,5000			
		Varianza	4,756			
		Desv. típ.	2,18083			
		Mínimo	26,50			
		Máximo	38,25			
		Rango	11,75			
		Amplitud intercuartil	3,06			
		Asimetría	,071	,226		
		Curtosis	-,146	,449		
	Mujer	Media	32,8534	,19665		
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	32,4644		
			Límite superior	33,2424		
		Media recortada al 5%	32,8962			
		Mediana	33,0000			
		Varianza	5,143			
		Desv. típ.	2,26784			
		Mínimo	26,50			
		Máximo	39,00			
		Rango	12,50			
		Amplitud intercuartil	2,38			
		Asimetría	-,320	,210		
		Curtosis	,396	,417		
		Aper_experiencia	Hombre	Media	29,2655	,39651
				Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	28,4799
Límite superior	30,0511					
Media recortada al 5%	29,3076					
Mediana	29,4667					
Varianza	17,924					
Desv. típ.	4,23362					
Mínimo	19,20					
Máximo	39,20					
Rango	20,00					
Amplitud intercuartil	6,53					
Asimetría	-,054			,226		
Curtosis	-,476			,449		
Mujer	Media			30,1955	,44107	
	Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	29,3230		
		Límite superior	31,0680			

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo					
	Sexo		Estadístico	Error típ.	
		Media recortada al 5%	30,1053		
		Mediana	29,6000		
		Varianza	25,875		
		Desv. típ.	5,08671		
		Mínimo	19,73		
		Máximo	42,67		
		Rango	22,93		
		Amplitud intercuartil	7,73		
		Asimetría	,306	,210	
		Curtosis	-,583	,417	
		Amabilidad	hombre	Media	34,5000
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior			34,0950	
	Límite superior			34,9050	
Media recortada al 5%	34,4491				
Mediana	34,5800				
Varianza	4,765				
Desv. típ.	2,18279				
Mínimo	29,39				
Máximo	41,80				
Rango	12,41				
Amplitud intercuartil	3,04				
Asimetría	,298		,226		
Curtosis	,319		,449		
Mujer	Media		34,5886	,22171	
	Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	34,1500	
			Límite superior	35,0271	
	Media recortada al 5%		34,6274		
	Mediana		34,4533		
	Varianza		6,538		
	Desv. típ.		2,55693		
	Mínimo		28,12		
	Máximo	41,80			
	Rango	13,68			
Amplitud intercuartil	3,17				
Asimetría	-,211	,210			
Curtosis	,378	,417			
Responsabilidad	hombre	Media	36,2719	,35083	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	35,5769	
			Límite superior	36,9670	

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo					
	Sexo		Estadístico	Error típ.	
		Media recortada al 5%	36,3095		
		Mediana	36,5000		
		Varianza	14,032		
		Desv. típ.	3,74588		
		Mínimo	27,00		
		Máximo	44,25		
		Rango	17,25		
		Amplitud intercuartil	5,25		
		Asimetría	-,200	,226	
		Curtosis	-,474	,449	
		Mujer	Media	36,9267	,34388
	Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	36,2465	
			Límite superior	37,6069	
	Media recortada al 5%		36,9305		
	Mediana		37,0000		
	Varianza		15,728		
	Desv. típ.		3,96586		
	Mínimo		28,00		
	Máximo		44,75		
	Rango		16,75		
	Amplitud intercuartil		6,38		
	Asimetría		,087	,210	
	Curtosis	-,857	,417		

Tabla nº 8

Los valores de los cinco factores en función de la edad cruzada con el sexo se pueden ver en las Tablas nº 9, nº 10, nº 11, nº 12 y nº 13 que se muestran a continuación (una por cada factor).

<b>Estadísticos de los 5 factores por grupos de edad y sexo</b>				
<b>Neuroticismo</b>				
Edad	Sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	Hombre	18,0252	1,93970	27
	Mujer	17,2333	2,42035	27
	Total	17,6293	2,20890	54
18-25	Hombre	22,7390	2,08198	21
	Mujer	22,0336	1,56952	25
	Total	22,3557	1,83481	46
25-45	hombre	19,5321	1,55075	26
	Mujer	18,5326	1,71396	29
	Total	19,0051	1,70006	55
45-65	hombre	14,2306	1,82248	18
	Mujer	13,1365	1,79279	20
	Total	13,6547	1,86629	38
+65	hombre	7,2850	1,52125	22
	Mujer	6,5212	2,26744	32
	Total	6,8324	2,01683	54
Total	hombre	16,5654	5,50893	114
	Mujer	15,2255	5,91008	133
	Total	15,8439	5,75594	247

Tabla nº 9

<b>Extraversión</b>				
<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>N</b>
14-18	hombre	31,7685	1,84094	27
	mujer	32,4537	2,37175	27
	Total	32,1111	2,13112	54
18-25	hombre	32,2738	1,73188	21
	mujer	31,9300	2,28619	25
	Total	32,0870	2,03730	46
25-45	hombre	33,0481	2,38015	26
	mujer	33,8103	2,11041	29
	Total	33,4500	2,25380	55
45-65	hombre	33,9444	1,99550	18
	mujer	34,0875	1,95891	20
	Total	34,0197	1,95073	38
+65	hombre	31,7500	2,25462	22
	mujer	32,2734	1,93582	32
	Total	32,0602	2,06723	54
Total	hombre	32,4934	2,18083	114
	mujer	32,8534	2,26784	133
	Total	32,6872	2,23086	247

Tabla nº 10

aper_experiencia				
Edad	Sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	Hombre	26,3802	2,61794	27
	Mujer	27,0914	2,14390	27
	Total	26,7358	2,39703	54
18-25	Hombre	24,8762	2,80589	21
	Mujer	24,4587	2,71350	25
	Total	24,6493	2,73319	46
25-45	Hombre	29,5385	2,54586	26
	Mujer	29,2782	2,28772	29
	Total	29,4012	2,39408	55
45-65	Hombre	32,3407	2,56073	18
	Mujer	31,8533	2,21675	20
	Total	32,0842	2,36581	38
+65	Hombre	34,1576	2,04898	22
	Mujer	37,0917	2,50921	32
	Total	35,8963	2,73199	54
Total	Hombre	29,2655	4,23362	114
	mujer	30,1955	5,08671	133
	Total	29,7663	4,72577	247

Tabla nº 11

<b>Amabilidad</b>				
Edad	sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	hombre	33,4119	1,61195	27
	mujer	34,6128	2,49123	27
	Total	34,0123	2,16486	54
18-25	hombre	35,1168	2,08054	21
	mujer	32,4773	2,35045	25
	Total	33,6823	2,57629	46
25-45	hombre	35,6713	2,22128	26
	mujer	35,6851	2,30671	29
	Total	35,6785	2,24574	55
45-65	hombre	34,1437	2,20775	18
	mujer	34,1367	2,18216	20
	Total	34,1400	2,16443	38
+65	hombre	34,1539	2,15477	22
	mujer	35,5063	2,21610	32
	Total	34,9553	2,27201	54
Total	hombre	34,5000	2,18279	114
	mujer	34,5886	2,55693	133
	Total	34,5477	2,38720	247

Tabla nº 12

Responsabilidad				
Edad	sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	hombre	32,9259	3,07972	27
	mujer	34,4167	2,25747	27
	Total	33,6713	2,77830	54
18-25	hombre	33,9524	2,34470	21
	mujer	33,3100	3,17893	25
	Total	33,6033	2,81739	46
25-45	hombre	37,2115	2,86853	26
	mujer	36,5172	2,59544	29
	Total	36,8455	2,72484	55
45-65	hombre	37,7917	2,71197	18
	mujer	37,9125	2,28305	20
	Total	37,8553	2,46162	38
+65	hombre	40,2386	1,85562	22
	mujer	41,6250	2,44702	32
	Total	41,0602	2,31073	54
Total	hombre	36,2719	3,74588	114
	mujer	36,9267	3,96586	133
	Total	36,6245	3,87193	247

Tabla nº 13

A la vista de las tablas anteriores presentamos los siguientes comentarios:

Se observa que los valores medios de **neuroticismo** en la mujer son algo más bajos que en el hombre, así como algo más concentrados. También en la mujer se aprecian valores más altos en la **apertura a la experiencia y responsabilidad**, también con mayor dispersión. La distribución de los valores de **extraversión y amabilidad** son muy similares en ambos sexos con valores algo superiores en la mujer.

Veremos, más adelante, con el fin de lograr el Objetivo nº 2 propuesto en este estudio, si hay dependencia entre los cinco factores y la variable sexo (hombre/mujer).

De manera gráfica y por medio de un diagrama de barras el resultado de cada factor por sexos lo podemos verlo en las Figuras nº 9, nº 10, nº 11, nº 12 y nº 13 del Anexo nº 2.

Los valores medios del **neuroticismo** en la mujer son inferiores que en lo de los hombres y tienen una mayor dispersión. Figura nº 9, Anexo 2.

Los valores medios de la **extraversión** en hombres y mujeres son similares, aunque ligeramente superiores en las mujeres. Hay una mayor concentración de datos en la mujer que en el hombre, pero también mayor número de valores extremos. Figura nº 10 Anexo 2.

Los valores medios de la **apertura a la experiencia** en el hombre y en la mujer son muy parecidos, pero con una mayor concentración de datos en los hombres. Figura nº 11 Anexo 2.

Los valores medios y la dispersión en la **amabilidad** son, también, muy similares en los hombres y en las mujeres. Así pues, los diagramas son muy similares con mayores valores extremos en la mujer. Figura nº 12 Anexo nº 2.

Los valores medios de la **responsabilidad** en hombres y mujeres, igualmente, son muy similares. Se observa una mayor dispersión de datos en las mujeres. Figura nº 13 Anexo nº 2.

Los diagramas de barras correspondientes a los cinco factores, visualizados conjuntamente, en función de la variable edad en sus cinco tramos se muestran de menor análoga que para la variable sexo, para la variable edad en las Figuras nº 14, nº 15, nº 16, nº 17 y nº 18 del Anexo nº 2.

El valor máximo del **neuroticismo** se alcanza en los jóvenes, para decaer notablemente a partir de esa edad y alcanzar el valor mínimo entre los individuos de la tercera edad. Figura nº 14 Anexo nº 2.

Los valores medios de la **extraversión** son similares para cualquier tramo de edad. El máximo, con pequeñas diferencias se encuentra en la edad madura. Figura nº 15 Anexo nº 2.

Entre los jóvenes se encuentra el valor mínimo de la **apertura a la experiencia**, pero a partir de esa edad se produce un incremento importante en los valores de esta variable. Figura nº 16 Anexo nº 2.

Mucha similitud entre los valores medios y distribución de los valores del factor **amabilidad** entre adolescentes y jóvenes. El máximo lo alcanzan los jóvenes maduros. Los maduros y los de la tercera edad alcanzan valores semejantes. Figura nº 17 Anexo nº 2.

El factor **responsabilidad** muestra un comportamiento muy similar al anterior, es decir, la **apertura a la experiencia**. Figura nº 18 Anexo nº 2.

Hay un comportamiento bastante paralelo del **neuroticismo** para las dos posiciones de los valores de la variable sexo (hombre/mujer), con un ligero desplazamiento de los valores del hombre hacia arriba (es decir mayores para cualquier tramo de edad). Ver Figura nº 19 del Anexo nº 2.

Los valores medios de la **extraversión** en hombres y mujeres son similares para cualquier tramo de edad. Hay una mayor dispersión, pero ligera, entre las mujeres. Ver Figura nº 20 del Anexo nº 2.

Hay un desplazamiento hacia arriba de los valores del factor **apertura a la experiencia** en relación a los hombres dentro de los adolescentes y de los jóvenes. Hecho similar ocurre con las mujeres de la tercera edad. Ver Figura nº 21 del Anexo nº 2.

Hay unos comportamientos diferentes del factor **amabilidad**. Se observan menores valores en hombres adolescentes que en mujeres y mayor en hombres jóvenes que en mujeres. Mayores valores en hombres jóvenes maduros y maduros que en mujeres de esa misma franja de edad. Ver Figura nº 22 del Anexo nº 2.

El comportamiento de la **responsabilidad** es algo diferente al de la **amabilidad**. Los valores en los hombres son crecientes con la edad. Y en las mujeres los valores decrecen desde la adolescencia a la juventud para tener un crecimiento posterior y dispararse el valor en la tercera edad. Ver Figura nº 23 del Anexo nº 2.

Como primera aproximación y resumen de las Tablas y Figuras comentadas en este apartado, podemos decir que los cinco factores no tienen dependencia en relación al sexo, a excepción del **neuroticismo**, mientras que todos ellos sí la tienen de la edad. Utilizaremos otras técnicas “más potentes” que nos ratifiquen lo que acabamos de comentar.

Así, como un breve y primer resumen podemos comentar:

En el factor **neuroticismo**, valores mayores en hombres que en mujeres. Y el máximo se encuentra entre los jóvenes y decrece con la edad.

Hay mayores valores en las mujeres cuando nos referimos al factor **extraversión**. Y un máximo, pero no demasiado grande, entre los maduros.

El factor **apertura a la experiencia** los valores entre hombres y mujeres son similares. Crece con la edad.

El comportamiento del factor **amabilidad** es similar al de la **apertura a la experiencia**. Los valores son similares en los primeros segmentos de edad y algo mayor a partir de los jóvenes maduros.

El factor **responsabilidad** puntúa de manera similar en hombres y mujeres. Crece con la edad, y su comportamiento también es similar a la **apertura a la experiencia**.

#### 4.2. Análisis exploratorio de los datos.

Para poder hacer un análisis más en profundidad y no meramente descriptivo, (Etxeberria), como hemos llevado a cabo en el Apartado 4.1. Descriptivos, anteriormente expuesto, hemos convertido los cinco factores (variables cuantitativas continuas) en variables cualitativas nominales. Basándonos en los valores directos, y en función de los valores de percentiles estándares, ya comentados en la Tabla nº 7, los hemos etiquetado en valores:

1: bajos

2: medios bajos

3: medios

4: medios altos

5: altos.

Con esta transformación, además, se ha podido hacer un análisis de los índices de riesgo prospectivos de cohortes (hacia delante).

**4.2.1. Sexo.**

**Neuroticismo.**

En la Tabla nº 14, que se muestra a continuación, se expresan los valores correspondientes al factor **neuroticismo** transformado en nominal de cinco tramos anteriormente descritos, para los dos valores (nominales) de la variable sexo.

**Tabla de contingencias 2x5. Cruce de Neuroticismo\*sexo**

			Neuroticismo				
			Bajo	Medio-bajo	Medio	Medio-alto	Alto
Sexo	Hombre	Recuento	8	15	25	51	15
		% de la fila	30,8%	44,1%	42,4%	52,6%	48,4%
		% del N de la columna	7,0%	13,2%	21,9%	44,7%	13,2%
	Mujer	Recuento	18	19	34	46	16
		% de la fila	69,2%	55,9%	57,6%	47,4%	51,6%
		% del N de la columna	13,5%	14,3%	25,6%	34,6%	12,0%

Tabla nº 14

En la matriz de datos aparece en las filas los valores de la variable sexo (hombre/mujer) y en las columnas el factor **neuroticismo** en sus cinco tramos antes comentados, de acuerdo con los percentiles de la distribución de los datos del baremo general de individuos de (Costa y McCrae 1998).

De esta Tabla nº 14 anterior podemos observar que algo más de la mitad de los hombres (66 entre los 114 de la muestra) tienen un nivel de

**neuroticismo** medio-alto y alto, es decir en los dos tramos superiores de los valores de la variable. Sin embargo, en el caso de las mujeres menos de esa mitad (62 entre 133) tienen niveles medio-alto o alto. Por lo que se intuye una diferencia de comportamiento de la variable sexo en relación al **neuroticismo**, como recientemente hemos comentado. Es decir, que la variable sexo (independiente) afecta e influye en el **neuroticismo** de los individuos.

La Tabla nº 15, que se puede observar a continuación, muestra la prueba de la Chi-cuadrado del contraste de hipótesis, y a la vista de ella podemos rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , que de partida habíamos planteado de independencia de la variable **neuroticismo** y el **sexo**. Es decir, entre ambas (dependiente/**neuroticismo** e independiente/**sexo**) hay una dependencia. Hay mayores niveles de **neuroticismo** entre los hombres que entre las mujeres. Esto, que acabábamos de intuir y enunciar en los párrafos anteriores por la simple visualización de la tabla descriptiva de la variable, se confirma por la prueba de la Chi.cuadrado en sus tres vertientes (chi-cuadrado, razón de verosimilitud y asociación lineal). Así pues, hay dependencia entre el factor **neuroticismo** y el sexo y además, es estadísticamente significativa.

<b>Contraste de hipótesis. Independencia de neuroticismo y sexo. Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,399 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	54,936	4	,000
Asociación lineal por lineal	10,200	1	,001
N de casos válidos	247		
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,46.			

Tabla nº 15

Ahora, vamos a analizar los índices de prevalencia, factores de riesgo y “odds ratio”, (Pardo, 2005 y Garrido, 2001) para cada uno de los tramos de la variable VI independiente (sexo) en todos y cada uno de los cinco factores (BIG FIVE)

En este primer caso, el grupo 2 de la variable “neurótico” corresponde al grupo de individuos con puntuaciones mayores a 20 (percentil 75), mientras que el valor 1 (“no neuróticos”) es el del grupo de individuos por debajo de ese percentil. Los valores de la variable sexo son 1 para hombres y 2 para mujeres. En la Tabla nº 16 se puede observar su composición y en la Tabla nº 17 la estimación del riesgo. Ambas Tablas se muestran a continuación:

<b>Tabla de contingencia 2x2 sexo * n1</b>				
Recuento				
		n1		Total
		no neurótico	Neurótico	
Sexo	Hombre	83	31	114
	Mujer	103	30	133
Total		186	61	247

Tabla nº 16

<b>Estimación de riesgo. Neuroticismo con factor de riesgo sexo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (1 / 2)	,780	,437	1,392
Para la cohorte neuro1 = no neurótico	,940	,813	1,087
Para la cohorte neuro1 = neurótico	1,206	,780	1,863
N de casos válidos	247		

Tabla nº 17

Así, a través de la lectura de ambas Tablas nº 16 y nº 17 anteriormente expuestas, se observa que la probabilidad de encontrar a un hombre “no neurótico” es 0,78 veces la de encontrar una mujer “no neurótica”. Así, hay alrededor de tres hombres “no neuróticos” por cada cuatro mujeres “no neuróticas”.

Por otra parte “leyendo” la segunda fila de la Tabla nº 17 anterior, observamos que la probabilidad de encontrar entre los “no neuróticos” a

un hombre es 0,94 veces la de encontrar a una mujer de esas características. Bastante similares los dos casos. No hay grandes diferencias.

Y por último, en la tercera fila der la citada Tabla, la probabilidad de encontrar entre los “neuróticos” a un hombre es 1,206 veces más probable que la de encontrar a una mujer de esas características. Por cada cinco mujeres “neuróticas” hay seis hombres “neuróticos”.

Es decir, el riesgo de ser neurótico siendo hombre es más elevado que siendo mujer. Y viceversa, el riesgo de ser “no neurótico” siendo hombre es más bajo que el de ser mujer.

En definitiva, en este análisis hemos tratado a la variable sexo como un “factor de riesgo respecto del factor neuroticismo.

El valor 20 de neuroticismo, frontera entre los “neuróticos” y los “no neuróticos”, se encuentra entre los tramos 4 y 5 de la tabla de contingencia anterior. Es decir, entre medio-alto y alto como corresponde al percentil 75.

La Tabla nº 18 muestra la prueba de chi-cuadrado. En ella podemos observar que el valor de F es de 43,429 muy alto, por lo que unido a su nivel de significación, podemos rechazar con un 99% de probabilidades la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia del neuroticismo y el sexo. Por lo tanto están vinculados o relacionados ambas variables neuroticismo\*sexo, como por otra parte ya habíamos señalado anteriormente. La Tabla comentada se muestra a continuación:

<b>Contraste de hipótesis. Independencia del neuroticismo y sexo.</b>					
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,710 <sup>a</sup>	1	,400		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,482	1	,487		
Razón de verosimilitudes	,708	1	,400		

Estadístico exacto de Fisher				,460	,243
Asociación lineal por lineal	,707	1	,401		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 28,15.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 18

Una vez conocida su significación, vamos a analizar la magnitud o importancia de esa asociación. La Tabla nº 19 que se muestra a continuación, expone la estimación de probabilidades o riesgo. Esta tabla se ha conseguido a través de la aplicación del programa estadístico Epidat 3.1.

**Estimación de probabilidades/riesgo de neuroticismo en función del sexo**

Prevalencia de no neurot.	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,728070	-	-
En mujeres	0,774436	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	0,940129	0,813308	1,086726
-----	-----	-----	-----
Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En no neuróticos	0,446237	-	-

En neuróticos		0,508197	-	-
Razón de prevalencias (Katz)		0,878078	0,654259	1,178466
-----				
OR	IC(95,0%)			
0,779831	0,436948	1,391781	(Woolf)	
	0,438495	1,386820	(Cornfield)	
Prueba Ji-cuadrado de asociación		Estadístico	Valor p	
-----				
Sin corrección		0,7096	0,3996	
Corrección de Yates		0,4822	0,4874	
Prueba exacta de Fisher		Valor p		
-----				
Unilateral		0,2435		
Bilateral		0,4599		

Tabla nº 19

Así, de la citada Tabla nº 19 se desprende que la prevalencia de individuos “no neuróticos” entre los hombres es de 0,728, es decir, el 72,8% de los hombres son “no neuróticos”, mientras que en las mujeres es del 0,774, o sea del 77,4%. Es decir, una mayor prevalencia de “no neuroticismo” entre las mujeres que entre los hombres, pero con poca diferencia, así que la razón de prevalencias se aproxima a la unidad.

Y dentro del colectivo de los hombres la probabilidad de encontrar a uno “no neurótico” es 0,878 veces más probable que la de encontrarlo “neurótico”. Es decir, que en los hombres por cada siete “no neuróticos” encontramos a ocho “neuróticos”.

Y finalmente, reiterar lo de la primera tabla en relación al indicador “odd ratio” que presenta un valor de 0,78, que nos indica lo ya comentado de la probabilidad de encontrar hombres “no neuróticos” frente a la de mujeres “no neuróticas”.

En definitiva, hay una mayor proporción de mujeres “no neuróticas” que de hombres “no neuróticos” y viceversa más proporción de hombres “neuróticos” que de mujeres “neuróticas”. Aunque las diferencias, siendo significativas no son muy importantes.

A continuación vamos a extender este análisis a los cuatro factores restantes, incluyendo solo las tablas más relevantes, mientras que las restantes pueden ser consultadas en el Anexo nº 1.

### **Extraversión.**

De manera análoga a las anteriores tablas, reconvertidas las variables a discretas, se analizan los valores de los factores (BIG FIVE) transformados a nominales (5 tramos), cruzándolos con las dos variables de segmentación.

En la Tabla nº 20 del se puede observar que dos de cada tres mujeres y casi dos de cada tres hombres tienen valores medio-alto o altos de **extraversión**, no apreciándose diferencias significativas notables entre ambos grupos. Se muestra a continuación:

Tabla de contingencia 2x5 extraversión1 * sexo				
Recuento				
		Sexo		Total
		hombre	mujer	
extraversión 1	Bajo	19	17	36
	medio-bajo	23	13	36
	Medio	36	53	89
	medio-alto	31	37	68
	Alto	5	13	18
Total		114	133	247

Tabla nº 20

Interpretando la Tabla nº 21 que se muestra a continuación, por la prueba de la Chi-cuadrado, se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de extraversión y sexo, dados los valores altos de la chi-cuadrado y del nivel de significación de la asociación lineal  $p < 0,05$  (probabilidad muy baja). Es decir, la **extraversión** entre los individuos es independiente de que sea hombre o mujer, es decir, del sexo.

**Contraste de hipótesis. Independencia de extraversión y sexo.**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,812 <sup>a</sup>	4	,066
Razón de verosimilitudes	8,943	4	,063
Asociación lineal por lineal	4,128	1	,042
N de casos válidos	247		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,31.

Tabla nº 21

La tabla de contingencia 2 x 2, para el posterior análisis de los riesgos, se construye de la misma manera que en el anterior factor. En este caso el punto de corte para el percentil 75 está en 37, y ese valor se encuentra dentro del tramo 5, es decir, de nivel alto de **extraversión**.

El porcentaje de extravertidos en hombres y mujeres son similares, ya que como hemos visto la variable sexo es independiente del nivel de **extraversión** que poseen los individuos.

El valor de la chi-cuadrado, por ser muy pequeño, nos indica que podemos aceptar la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia del factor **extraversión** y el sexo. No tiene demasiado sentido, desde el punto de vista estadístico, analizar, por tanto, la magnitud, aunque en la Tabla nº 26 del Anexo nº 1 nos muestra lo que acabamos de comentar, es decir, riesgos y probabilidades, y aquí vamos a hacer una pequeña referencia a las magnitudes.

La probabilidad de encontrar a un hombre “no extravertido” es 1,337 veces la de encontrar a una mujer de esas características. Es decir, por cada cuatro hombres “no extravertidos” nos encontramos a tres mujeres “no extravertidas”.

Por otra parte, la probabilidad de encontrar dentro del colectivo de “no extravertidos” es 1,08 veces mayor en el caso de un hombre que en el de una mujer. Es decir, prácticamente la misma probabilidad.

Y finalmente la probabilidad de encontrar entre los “extravertidos” a un hombre es 0,808 veces la de encontrar a una mujer. Cuatro hombres por cada cinco mujeres.

Por lo tanto, mayor probabilidad de encontrar a hombres que a mujeres “no extravertidos” y a mujeres que a hombres “extravertidos”.

Los valores mostrados en la Tabla nº 22 que se muestra a continuación son los relativos a los índices de riesgo y prevalencia de la **extraversión**. Y se observa que los valores son muy similares para todos los casos. Y por tanto, los índices de prevalencia y riesgo, así como la razón de prevalencia tienen valores muy similares, lo que indica que existe casi el mismo “riesgo” de encontrar hombres “extravertidos” que mujeres, como hemos señalado anteriormente. Una vez más se llega a la conclusión de la independencia del sexo en relación al factor **extraversión**, y de los valores de prevalencia muy próximos a 1. Además el valor de 1 está dentro del intervalo de la razón de prevalencias lo que añade validez a lo comentado.

**Estimación de probabilidades/riesgo de extraversión en función del sexo**

Prevalencia de no extraversión	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,763158	-	-
En mujeres	0,706767	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	1,079787	0,929564	1,254287
-----	-----	-----	-----
Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En no extravertidos	0,480663	-	-
En extravertidos	0,409091	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	1,174954	0,847144	1,629613
-----	-----	-----	-----
OR	IC(95,0%)		
-----	-----	-----	-----
1,336879	0,755445	2,365818	(Woolf)
	0,757856	2,357511	(Cornfield)

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0,9969	0,3181
Corrección de Yates	0,7297	0,3930
Prueba exacta de Fisher	Valor p	
Unilateral	0,1967	
Bilateral	0,3870	

Tabla nº 22

**Apertura a la experiencia.**

Siguiendo el mismo procedimiento que en los casos anteriores a la hora de configurar las tablas de contingencia se muestran, a continuación, las dos Tablas nº 23 y nº 24.

Tabla de contingencia 2x2 aper_experiencia1 * sexo				
Recuento				
		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
aper_experiencia1	Bajo	13	19	32
	medio-bajo	36	32	68
	Medio	29	32	61
	medio-alto	33	28	61
	Alto	3	22	25
Total		114	133	247

Tabla nº 23

<b>Contraste de hipótesis. Independencia apertura y sexo. Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,985 <sup>a</sup>	4	,005
Razón de verosimilitudes	16,773	4	,002
Asociación lineal por lineal	1,998	1	,158
N de casos válidos	247		
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11,54.			

Tabla nº 24

A la vista de la Tabla nº 24 se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de independencia entre la **apertura a la experiencia** y sexo. Por tanto desde el punto de vista estadístico no hay diferencias significativas en el factor **apertura a la experiencia** entre hombre y mujeres.

Para construir la tabla de contingencias de matriz 2x2, por el mismo procedimiento ya comentado en los dos casos anteriores de los dos primeros factores, en este caso el punto de corte se encuentra en el valor 34, que se sitúa muy próximo a los valores inferiores del tramo 5, es decir, del tramo de los valores más altos medio-altos y altos.

Aquí, por tanto, el punto de corte (percentil 75) es 34.

Y, por ello, los individuos que posean un valor de la **“apertura a la experiencia”** por debajo de este punto los consideramos “no abiertos a la experiencia” y aquellos por encima “abiertos a la experiencia”. Esto se puede observar a continuación en la Tabla nº 30 del Anexo nº 1, que por ser puramente descriptiva no la incluimos en esta sección.

Y la estimación del riesgo que “corren” los individuos a la hora de “estar o no abiertos a la experiencia” se observa en la Tabla nº 25, que se muestra a continuación.

Estimación de riesgo de apertura con factor de riesgo sexo			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (hombre / mujer)	1,614	,868	3,001
Para la cohorte ap1 = no abierto	1,108	,972	1,262
Para la cohorte ap1 = abierto	,686	,419	1,123
N de casos válidos	247		

Tabla nº 25

De manera similar al caso anterior se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia del factor **apertura a la experiencia** y el sexo. No tiene sentido analizar la magnitud de la dependencia al no existir tal.

Una vez más, analizando la Tabla nº 26 que se muestra a continuación, nos ofrece los valores de prevalencia y riesgo podemos observar que por los valores de  $p > 0,05$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia del factor **apertura a la experiencia** y el sexo. Es decir, esta última variable independiente (sexo) no afecta a los niveles de **apertura a la experiencia** de los individuos.

**Estimación de probabilidades/riesgo de apertura en función del sexo**

Prevalencia de no apertura	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,824561	-	-
En mujeres	0,744361	-	-
Razón de prevalencias 1,262445 (Katz)	1,107744	0,972000	
-----	-----	-----	-----
Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	



El valor de la razón de prevalencia en hombres y mujeres está muy próximo a 1 lo que indica que hay prevalencias similares entre los hombres y las mujeres, aunque ligeramente superior en los hombres que parecen tener una tendencia mayor a estar más “abiertos a la experiencia” que las mujeres.

También, el valor de 1 se encuentra entre los límites del intervalo de la razón de prevalencia, lo que una vez más hace notar y significar la independencia entre las citadas variables.

Simplemente significar a la vista de las tablas que por cada ocho hombres “no abiertos a la experiencia” hay cinco mujeres de esas características, y por cada dos hombres “abiertos a la experiencia” hay tres mujeres “abiertas a la experiencia”. De modo, que aunque las diferencias no son significativas, se puede decir que hay más proporción de hombres que no están “abiertos a la experiencia” que mujeres y viceversa, más mujeres “abiertas a la experiencia” que hombres.

### **Amabilidad.**

Siguiendo los mismos procedimientos ya comentados en los factores anteriores podemos observar las tablas de contingencia Tablas nº 27 y nº 28 del Anexo nº 1.

<b>Tabla de contingencia 2x5 amabilidad1 * sexo</b>				
Recuento				
		sexo		Total
		hombre	mujer	
amabilidad1	Bajo	20	20	40
	medio-bajo	21	24	45
	Medio	26	27	53
	medio-alto	40	51	91
	Alto	7	11	18
Total		114	133	247

Tabla nº 27

Contraste de hipótesis. Independencia amabilidad y sexo.			
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,971 <sup>a</sup>	4	,911
Razón de verosimilitudes	,972	4	,908
Asociación lineal por lineal	,688	1	,409
N de casos válidos	247		
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,31.			

Tabla nº 28

Por los valores hallados y mostrados en la Tabla nº 28, al tomar un valor  $p > 0,05$ , se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia entre el factor **amabilidad** y el sexo. Es decir, la **amabilidad** se encuentra dentro de los niveles promedios similares desde el punto de vista estadístico entre hombre y mujeres.

El punto de corte entre individuos “amables” y “no amables” se sitúa en el valor 37, entre los tramos 4 y 5 de **amabilidad**, es decir, para niveles medio-altos y altos.

Para construir la tabla de contingencia cuya matriz es de 2x2 se procede de análoga manera que para casos anteriores. En este caso, el punto de corte está en 37. De manera, que valores por debajo de 37 se sitúan las personas “no amables” y por encima las “amables”. Se puede observar en la Tabla nº 35 del Anexo nº 1, que por ser datos meramente descriptivos no los adjuntamos en este apartado.

En la Tabla nº 29, que se muestra a continuación, se observan los valores de la estimación de riesgo para el factor **amabilidad**.

<b>Estimación de riesgo de amabilidad con factor de riesgo sexo.</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (hombre / mujer)	1,209	,675	2,166
Para la cohorte a1 = no amable	1,048	,909	1,208
Para la cohorte a1 = amable	,867	,557	1,348
N de casos válidos	247		

Tabla nº 29

De la misma manera, que en casos anteriores, se puede observar en la Tabla nº 30, que se muestra a continuación, los valores de p que están próximos a 0;  $p > 0,05$ , lo que corresponde a aceptar la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia entre la **amabilidad** y el sexo.

**Estimación de probabilidades/riesgo de amabilidad en función del sexo**

Prevalencia de no amabilidad	Estimación	IC(95,0%)
-----	-----	-----
En hombres	0,771930 -	-
En mujeres	0,736842 -	-
Razón de prevalencias 1,207917 (Katz)	1,047619	0,908594
-----	-----	-----
Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)
-----	-----	-----
En no amables	0,473118 -	-

En amables	0,426230	-	-
Razón de prevalencias 1,541347 (Katz)	1,110008	0,799378	
-----			
OR	IC(95,0%)		
-----			
1,208791	0,674503	2,166301	(Woolf)
	0,676938	2,157817	(Cornfield)
Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p	
-----			
Sin corrección	0,4064	0,5238	
Corrección de Yates	0,2396	0,6245	
Prueba exacta de Fisher	Valor p		
-----			
Unilateral	0,3129		
Bilateral	0,556.		

Tabla nº 30

La razón de prevalencia se sitúa en torno a 1 lo que indica prevalencias similares entre hombres y mujeres, aunque se ve una ligera tendencia a una mayor prevalencia de **amabilidad** entre las mujeres. Es decir, que existen probabilidades estadísticamente similares de encontrar hombres “amables” que mujeres también “amables”.

Además, el valor 1 está situado entre los límites de la razón de prevalencia, lo que añade más significado a la independencia entre factor y variable (**amabilidad** y sexo).

Cuantificando esas pequeñas diferencias, a la vista de las tablas, y aunque no sean significativas, podemos decir que por cada seis hombres “no amables” hay cinco mujeres de esas características. Mientras que por cada siete hombres “amables” hay ocho mujeres “amables”. Es decir hay una mayor proporción de hombres “no amables” que de mujeres “no amables” y de mujeres “amables” que de hombres “amables”. Pero poco relevante y significativa.

### **Responsabilidad.**

A la vista de los datos que se muestran en las Tablas nº 31 y nº 32 que se muestran a continuación, se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de independencia entre **responsabilidad** y sexo.

<b>Estimación de riesgo de responsabilidad en función del sexo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (hombre / mujer)	1,477	,827	2,638
Para la cohorte r1 = no responsable	1,105	,954	1,279
Para la cohorte r1 = responsable	,748	,484	1,156
N de casos válidos	247		

Tabla nº 31

**Estimación de probabilidades/riesgo de responsabilidad en función del sexo**

Prevalencia de no responsabilidad	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,780702	-	-
En mujeres	0,706767	-	-
Razón de prevalencias 1,278831 (Katz)	1,104610	0,954124	
-----	-----	-----	-----

Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En no responsable	0,486339	-	-
En responsable	0,390625	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	1,245027	0,885905	1,749729
-----	-----	-----	-----

OR	IC(95,0%)		
-----	-----	-----	
1,477021	0,827134	2,637531	(Woolf)
	0,830005	2,627303	(Cornfield)

Prueba Ji-cuadrado de asociación                      Estadístico    Valor p

-----

Sin corrección	1,7479	0,1861
Corrección de Yates	1,3840	0,2394
Prueba exacta de Fisher	Valor p	
-----	-----	
Unilateral	0,1195	
Bilateral	0,1938	

Tabla nº 32

El punto de corte para esta variable de **responsabilidad** se sitúa en el valor 40, en la parte alta del tramo 4 (medio-alto). Es decir que individuos por debajo de ese valor son “no responsables”, mientras que los que se sitúan por encima son “responsables”.

La manera de la construcción de la tabla de contingencias es análoga a las anteriores.

Los mismos argumentos dados para los anteriores tres factores (**extraversión, apertura a la experiencia y amabilidad**) sirven para comentar la independencia del factor **responsabilidad** y la variable sexo.

También, a la vista de las Tablas nº 31 y nº 32 anteriormente mostradas, podemos comentar que aunque las diferencias no sean significativas, por cada tres hombres “no responsables”, hay dos mujeres de esas características, mientras que por cada tres hombres “responsables” hay cuatro mujeres que también lo son. Por tanto, hay una mayor proporción de hombres “no responsables” que de mujeres “no responsables” y de mujeres “responsables” frente a hombres “responsables”.

#### 4.2.2. Edad.

Vamos a analizar las posibles vinculaciones que pudieran existir entre la otra variable independiente (edad) y los cinco factores que configuran el BIG FIVE.

Como el programa SPSS PASW Statistic, que es la herramienta que estamos utilizando para el análisis de los datos, no permite el análisis de tablas de contingencia  $m \times n$  y el número de combinaciones son elevadas (hay 5 niveles de los factores y 5 niveles de la variable edad), para una mejor y más amplia comprensión del problema analizado los vamos a reducir a los dos siguientes casos, en esta primera etapa del análisis.

Para un análisis similar del comportamiento de las cinco variables dependientes (VD o factores) en función de la edad, hemos agrupado la muestra en función de la VI (edad) en dos tramos: 1 (jóvenes) y 2 (maduros). Esto lo hemos hecho así, en una primera parte del análisis porque para utilizar el programa estadístico SPSS PASW Statistics, este programa solo nos permite la realización del mismo si la matriz de datos es  $2 \times 2$ , por lo que hemos tenido que transformar la variable edad en una nominal de dos tramos, como acabamos de señalar.

Hemos supuesto que las personas que tenían valores por encima del percentil 75 del "baremo estándar" de **neuroticismo**, son las que poseían tal característica, mientras que los que estaban por debajo no la tienen. Y los "factores de riesgo" están en la variable independiente, es decir, la edad. Así, las tablas de contingencia están formadas en sus columnas por la variable independiente (cada una de ellas correspondiente a los cinco factores de personalidad) y en sus columnas por el "factor de riesgo" (edad).

Para la variable edad:

Grupo 1: Jóvenes menores de 25 años, por lo que agrupamos los iniciales grupos 1 y 2, en el nuevo 1. Este grupo estaría compuesto por los más jóvenes.

Grupo 2: Resto de edades, agrupando los 3,4 y 5, en el nuevo 2. Este grupo sería el de los maduros.

Y para los valores de los factores, como puntos de corte, se sigue el mismo criterio utilizado anteriormente para la variable sexo (percentil 75 del baremo estandar por debajo y por arriba). En el primer caso la variable tiene un valor de 1 (“no”) y en el segundo de 2 (“sí”). Así, se corresponde con la no existencia de esa “propiedad” en el valor 1 y sí la existencia de esa característica el valor 2.

No obstante, para el análisis completo de la matriz de  $5 \times 2$  (5 “factores de riesgo”, (Pérez) que corresponden a los 5 tramos de edad, por 2 valores del factor si/no de acuerdo con el parámetro “frontera” ya comentado), hemos tenido que utilizar el programa estadístico Epidat 3.1 que sí permite hacer ese tipo de análisis. Los datos correspondientes a este análisis se muestran después de los realizados con las matrices  $2 \times 2$  que se presentan a continuación:

### **Neuroticismo.**

La Tabla nº 41 del Anexo nº 1, que es meramente descriptiva, y esa es la razón de no incluirla en este apartado muestra la tabla de contingencias de matriz  $2 \times 2$  configurada como acabamos de comentar.

A la vista de esta tabla se observa que la mitad de los jóvenes (1 entre 2) son “neuróticos”, mientras que en el grupo de “mayores”, solo hay 1 entre 5 aproximadamente.

Por los valores de la chi-cuadrado de la Tabla nº 33, que se muestra a continuación (grandes y con nivel de significación bajo,  $p < 0,01$ ), se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de las variables **neuroticismo** y edad. Por tanto, entre el factor **neuroticismo** y la variable edad hay una relación de dependencia. Los valores de **neuroticismo** que se alcanzan a lo largo de la vida de un individuo están influidos por la edad cronológica de los mismos.

<b>Contraste de hipótesis. Independencia entre neuroticismo y edad.</b>					
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,005 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	39,103	1	,000		
Razón de verosimilitudes	41,259	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	40,839	1	,000		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 24,70.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla n ° 33

De acuerdo a la Tabla n° 34 que se observa a continuación por cada dos jóvenes “no neuróticos” hay casi 15 maduros “no neuróticos”. Es decir, hay una mucha mayor proporción de “no neuróticos” entre los maduros.

<b>Estimación de riesgo de neuroticismo con factor de riesgo edad</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	,133	,069	,259
Para la cohorte n1 = no neurótico	,601	,498	,726
Para la cohorte n1 = neurótico	4,508	2,668	7,616
N de casos válidos	247		

Tabla n ° 34

Y de entre los “no neuróticos” hay una proporción de tres jóvenes por cada cinco maduros.

De la tercera línea de esa tabla podemos deducir que dentro de los “neuróticos” hay nueve jóvenes por cada dos maduros.

La Tabla n° 44, al ser simplemente confirmatoria de la hipótesis de diferencias de medias anteriormente comentada, la incluimos en el Anexo

nº 1, de ANOVA nos confirma que hay diferencias entre las medias de los diferentes grupos de edades en relación al factor **neuroticismo**, por los valores que toma el estadístico F (grande) y la significación p (valor de probabilidad muy bajo). Hay, pues, una asociación o vinculación o dependencia entre el factor **neuroticismo** y la edad.

Sin embargo, el estadístico “eta” por estar lejano a 1 nos indica que habiendo esa asociación, es escasa entre edad\*neuroticismo. Se puede observar en la Tabla nº 45 del Anexo nº 1.

Podemos ver lo comentado anteriormente, de manera gráfica, mediante la Figura nº 24 del Anexo nº 2, en el que se visualiza las diferentes proporciones del factor en función de la edad, mediante un gráfico de barras.

Una vez analizados, mediante el SPSS los dos grupos de edad (jóvenes vs. mayores), pasamos a analizar los cinco conjuntamente, utilizando el programa Epidat 3.1.

La Tabla nº 46 del Anexo nº 1 muestra la tabla de contingencias de los cinco niveles de edad y los dos de **neuroticismo**. Es decir, es una matriz de 5x2. Los cinco niveles de edad representados en las columnas corresponden a los cinco tramos de edad analizados, y los dos de las filas al estado del individuo no/sí neurótico, de acuerdo al punto de corte ya comentado. Al ser descriptiva, utilizamos el mismo criterio anteriormente comentado de incluirla en el Anexo correspondiente.

Como se puede apreciar el corte que se dio en los apartados anteriores para la determinación de individuo “neurótico” está entre los valores 4 y 5 de la escala de la Tabla nº 46 del Anexo nº 1.

En la Tabla nº 35 que se muestra a continuación, la primera columna queda representada por los cinco tramos de edad del estudio. La segunda los ratios de prevalencia y la tercera los ratios de riesgo relativo o nivel de exposición (de acuerdo con los valores de la edad). Se complementa con los valores de la chi-cuadrado para la homogeneidad entre niveles y la tendencia lineal.

**Estimación de probabilidades/riesgo de neuroticismo en función de la edad**

	1	2	3	4	5	total		
-----								
Neuróticos			5	41	15	0	0	61
No neuróticos			49	5	40	38	54	186
-----								
Total			54	46	55	38	54	247

**RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)**

Nivel de edad Prevalencia

-----

Nivel 1 0,0926

Nivel 2 0,8913

Nivel 3 0,2727

Nivel 4 0,0000

Nivel 5 0,0000

Nivel de edad RP IC(95,0%)

-----

Ref.-> Nivel 1 1,0000 - -

Nivel 2 9,6261 4,1514 22,3206 (Katz)

Nivel 3	2,9455	1,1507	7,5395	(Katz)
Nivel 4	0,0000	-	-	
Nivel 5	0,0000	-	-	

PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
139,4140	4	0,0000

PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
24,9563	1	0,0000

Tabla nº 35

En este caso hemos considerado el nivel 1 de edad (adolescentes) el de referencia, por ser el más bajo a la hora de la prevalencia (haciendo abstracción de los valores nulos). De esta manera podemos señalar que los jóvenes entre 18 y 24 años tienen un nivel de riesgo de “neuroticismo” casi tres veces mayor al de los jóvenes entre 14 y 17 años. Y los maduros jóvenes (nivel 3) algo más de dos veces que los más jóvenes. A partir de los 45 años “no hay riesgo” significativo de **neuroticismo**.

Así, la probabilidad de encontrar un joven “neurótico” es nueve veces superior a la de encontrar a un adolescente “neurótico” y tres veces superior a la de un maduro joven también “neurótico”.

Por los valores que toma la chi-cuadrado y el nivel de significación p (probabilidades bajas) podemos decir, una vez más, que existe dependencia (asociación) entre el factor **neuroticismo** y la variable edad.

De manera gráfica, lo comentado anteriormente lo podemos ver a través de las Figuras nº 25 y nº 26 del Anexo nº 2, que muestran la evolución de la prevalencia y la probabilidad de exposición entre la población por los diferentes niveles/tramos de edad. Como se observa, en ambos casos el máximo se alcanza en el valor 2 de la variable edad (jóvenes).

En definitiva, hay dependencia entre **neuroticismo** y edad. Situándose entre la franja de edad de 18 a 24 años, es decir la de los jóvenes, como la más expuesta y la de mayor prevalencia, con clara diferencia sobre los adolescentes y maduros jóvenes. El riesgo de encontrar “neuróticos” a partir de los 45 años, prácticamente desaparece.

### **Extraversión.**

Siguiendo la misma estructura de análisis para esta variable que la llevada a cabo en el anterior factor de **neuroticismo**, podemos observar, de modo descriptivo, la Tabla nº 48 del Anexo nº 1, tabla de contingencia de matriz 2 x 2. La Tabla nº 36 que se muestra a continuación corresponde a la prueba de contraste de hipótesis de la chi-cuadrado.

Contraste de hipótesis. Independencia de la extraversión y la edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,788 <sup>a</sup>	1	,001		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	10,804	1	,001		
Razón de verosimilitudes	12,420	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,001	,000
Asociación lineal por lineal	11,741	1	,001		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 26,72.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 36

A la vista de los resultados de la Tabla anterior podemos deducir que se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no independencia entre las variables edad y **extraversión**.

Es decir, que el factor **extraversión** depende de la edad (variable independiente).

Vamos a analizar ahora la estimación de riesgo hacia la **extraversión**, que tienen los individuos en función de la edad. Lo podemos observar en la Tabla nº 36 que se muestra a continuación.

Estimación de riesgo de extraversión y factor de riesgo la edad			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	3,010	1,579	5,741
Para la cohorte e1 = no extravertido	1,302	1,127	1,503
Para la cohorte e1 = extravertido	,432	,258	,725
N de casos válidos	247		

Tabla nº 36

La probabilidad de encontrar a jóvenes “no extravertidos” es 3,01 veces la de encontrar a maduros “no extravertidos”. Es decir, por cada tres jóvenes “no extravertidos” solo hay un individuo maduro de estas características.

Y de entre los “no extravertidos” la proporción de jóvenes frente a maduros es de 1,3.

Y dentro del colectivo de los “extravertidos” la probabilidad de encontrar a un joven es 0,432 veces la de encontrar a uno maduro “extravertido”. Es decir, por cada dos jóvenes “extravertidos” nos encontramos a cinco maduros “extravertidos”

Sin embargo, el estadístico “eta” nos indica, dado su valor lejano a 1, que hay una escasa asociación entre edad\*extraversión. Ver Tabla nº 51 del Anexo nº 1.

De manera gráfica lo comentado anteriormente se puede observar por medio de la Figura nº 27 del Anexo nº 2.

Por tanto, podemos señalar que hay más proporción de jóvenes “no extravertidos” que maduros “no extravertidos” y más maduros “extravertidos” que jóvenes “extravertidos”.

Si en lugar de utilizar únicamente dos tramos de edad, que es lo que nos permite el programa SPSS usamos los cinco tramos de edad y manejando el Epidat 3.1, los resultados se muestran en la Tabla nº 52 del Anexo nº 1, que al ser meramente descriptiva no la incluimos en este apartado.

La Tabla de contingencias de matriz 5 x 2, así como la relación de prevalencias se pueden observar en la Tabla nº 37, que se muestra a continuación.

**Estimación probabilidades/riesgo de extraversión y edad**

1	2	3	4	5	Total	
Extrov.	9	6	21	22	8	66
no extrov.	45	40	34	16	46	181
Total	54	46	55	38	54	247

**RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)**

Nivel de exposición Prevalencia

Nivel 1	0,1667
Nivel 2	0,1304
Nivel 3	0,3818
Nivel 4	0,5789
Nivel 5	0,1481

Nivel de exposición RP IC(95,0%)

Ref.-> Nivel 1	1,0000	-	-
Nivel 2	0,7826	0,3011	2,0342 (Katz)

Nivel 3	2,2909	1,1552	4,5431	(Katz)
Nivel 4	3,4737	1,8041	6,6883	(Katz)
Nivel 5	0,8889	0,3707	2,1312	(Katz)

## PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
33,5050	4	0,0000

## PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
2,5684	1	0,1090

## Tabla nº 37

Solo hay prevalencia de la **extraversión** con valores razonablemente altos entre los maduros. Es decir, entre los adolescentes, jóvenes, jóvenes maduros y personas de la tercera edad apenas si existen individuos extravertidos. En los individuos maduros la prevalencia de la extraversión es casi del 60%. Es decir, tres de cada cinco maduros son "extravertidos".

Los maduros de este grupo tienen un riesgo relativo casi 3,5 veces mayor de ser "extravertidos" que los adolescentes. Así, hay siete maduros "extravertidos" por cada dos adolescentes "extravertidos". La franja de

edad donde el riesgo de ser “extravertido” es mayor se sitúa en la de los individuos maduros, es decir, entre los 45 y 64 años.

Los valores de la homogeneidad muestran que las diferencias entre prevalencia y riesgo son significativas.

De manera gráfica y a través de las Figuras nº 28 y nº 29 del Anexo nº 2, que muestran la evolución a lo largo de los diferentes cohortes de edad tanto de la prevalencia como del riesgo de exposición de los individuos frente a la **extraversión**, podemos observar lo comentado anteriormente de las tablas.

En resumen, hay dependencia entre la **extraversión** y la edad, teniendo un riesgo de casi 3 veces y media más de ser “extravertido” cuando se tiene una edad correspondiente a la madurez que cuando se es joven y adolescente. La prevalencia es muy baja entre los adolescentes, jóvenes y mayores, teniendo los valores más altos entre los maduros.

#### **Apertura a la experiencia.**

Siguiendo el mismo procedimiento de análisis que en los dos casos anteriores de los factores **neuroticismo** y **extraversión** y construyendo las tabla de contingencia Tablas nº 54 del Anexo nº 1.

Análogamente a lo realizado con anterioridad respecto de los otros factores, presentamos la Tabla nº 38 del contraste de hipótesis por medio de Chi-cuadrado, que presentamos a continuación y de cuya observación podemos comentar lo siguiente:

Contraste de hipótesis. Independencia de apertura y edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,013 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	44,887	1	,000		
Razón de verosimilitudes	66,116	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	46,822	1	,000		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 21,86.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 38

El punto de corte en este caso se encuentra en el valor 34, que se sitúa muy próximo a los valores menores del tramo 5, es decir, los valores más bajos del tramo alto de **apertura a la experiencia**.

A la vista de los valores que se obtienen de  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de las variables **apertura a la experiencia** y edad. Es decir, **la apertura a la experiencia** de los individuos depende de la edad.

Analizando los factores de riesgo de manera análoga a la realizada en los anteriores factores y a la vista de la Tabla nº 39 podemos significar lo siguiente:

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Para la cohorte ap1 = no abierto	1,581	1,397	1,788
N de casos válidos	247		

Tabla nº 39

No hay ninguna persona “abierto a la experiencia” entre los más jóvenes, es decir, entre los adolescentes y jóvenes.

La probabilidad de encontrar un joven “no abierto a la experiencia” es 1,58 veces la de encontrar un individuo maduro “no abierto a la experiencia”. Es decir por cada tres jóvenes “no abiertos” existen dos maduros “no abiertos a la experiencia”.

Existe una mucha mayor proporción de maduros “abiertos” que de jóvenes y viceversa, de jóvenes “no abiertos” que de maduros “no abiertos”.

La Tabla nº 57 del Anexo nº 1 y de una manera descriptiva el Análisis Anova nos muestra que hay una diferencia significativa entre las medias del factor **apertura a la experiencia** entre los dos grupos de edades o cohortes, de jóvenes y maduros-mayores, lo que nos viene a ratificar la dependencia de este factor en relación a la edad. La Tabla no se incluye en este apartado, pero se puede observar en el Anexo nº 1.

Lo mismo que en casos anteriores, el valor del estadístico “eta”, lejano a 1 nos confirma que hay una escasa asociación entre las dos variables edad\*apertura, como muestra la Tabla nº 58 del Anexo nº 1.

Gráficamente y a través de la Figura nº 30 del Anexo nº 2, que es una representación visual de lo comentado en párrafos anteriores, podemos observar lo comentado con anterioridad ya que, especialmente, es una visualización de las proporciones habidas entre edad y **apertura a la experiencia**.

Construyendo la matriz de contingencia 5x2 (los cinco tramos de edad ya habitualmente comentados por los dos tramos de la apertura), se puede observar la Tabla nº 59 del Anexo nº 1, que al ser meramente descriptiva, aplicamos el mismo criterio que en anteriores ocasiones, es decir, mostrarla a través del Anexo correspondiente.

La prevalencia a la **apertura a la experiencia** crece con la edad, de manera que los más jóvenes son todos ellos individuos “no abiertos” mientras que en la tercera edad tres de cada cuatro están “abiertos a la experiencia”.

En este caso el punto de corte para cerrado/abierto se sitúa entre los valores 3 y 4, es decir, dentro de la franja de valores medio-alto.

Los niveles de exposición, la prevalencia y la prueba de homogeneidad entre niveles se pueden observar en la Tabla nº 40 que se muestra a continuación.

#### Estimación de probabilidades/riesgo de apertura y edad.

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Total	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
No abiertos		54	46	53	27	13	193
abiertos		0	0	2	11	41	54
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Total		54	46	55	38	54	247

#### RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)

Nivel de exposición Prevalencia

-----	
Nivel 1	1,0000
Nivel 2	1,0000
Nivel 3	0,9636
Nivel 4	0,7105
Nivel 5	0,2407

Nivel de exposición		RP	IC(95,0%)	
Ref.->	Nivel 1	1,0000	-	-
Nivel 2	1,0000	1,0000	1,0000	(Katz)
Nivel 3	0,9636	0,9154	1,0144	(Katz)
Nivel 4	0,7105	0,5800	0,8704	(Katz)
Nivel 5	0,2407	0,1499	0,3866	(Katz)

PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado	gl	Valor p
131,6504	4	0,0000

PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado	gl	Valor p
101,4842	1	0,0000

Tabla nº 40

La prueba de la chi-cuadrado y el valor del nivel de significación  $p$  (próximo a cero) nos indican la asociación (dependencia) entre el factor **apertura a la experiencia** y la edad.

De manera gráfica y por medio de la Figura nº 31 del Anexo nº 2 podemos ver la evolución de los datos de la prevalencia a la **apertura a la experiencia** a lo largo de la edad de los individuos, que como se puede verse es claramente creciente a lo largo de los diversos tramos de edad.

### Amabilidad.

Utilizando los mismos procedimientos que en los tres factores anteriores y señalando que el punto de corte, en este caso, se sitúa en el valor 37, entre los tramos 4 y 5 de **amabilidad**, es decir, entre los tramos medio-alto y alto del factor tenemos las Tablas nº 61 del Anexo nº 1, que nos muestra la tabla de contingencias y la Tabla nº 41, que se muestra a continuación y que es el contraste de hipótesis mediante la prueba de la chi-cuadrado.

Contraste de hipótesis. Independencia amabilidad y edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,932 <sup>a</sup>	1	,087		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	2,440	1	,118		
Razón de verosimilitudes	2,998	1	,083		
Estadístico exacto de Fisher				,099	,058
Asociación lineal por lineal	2,920	1	,087		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 24,70.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 41

A la vista de los valores que nos muestran las citadas Tablas, especialmente el valor de  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la

independencia de la **amabilidad** y la edad. Es decir, la **amabilidad** depende de la edad.

Analizando la Tabla nº 42, que se muestra a continuación podemos decir que la probabilidad de encontrar jóvenes “no amables” es 1,7 veces más que la probabilidad de encontrar maduros “no amables”. Es decir, que por cada diecisiete jóvenes “no amables” nos encontramos alrededor de diez personas maduras “no amables”.

Estimación de riesgo de amabilidad y factor de riesgo edad.			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	1,705	,922	3,153
Para la cohorte a1 = no amable	1,134	,986	1,304
Para la cohorte a1 = amable	,665	,412	1,073
N de casos válidos	247		

Tabla nº 42

Y que dentro del colectivo de los “no amables”, la probabilidad de encontrarnos a un joven es 1,13 veces la de encontrar a una persona madura/mayor de esas características.

Y que para el conjunto de personas “amables”, la probabilidad de encontrar a un joven es 0,667 veces la de encontrar a una persona madura/mayor. Es decir por cada dos jóvenes “amables” nos encontramos a tres maduros/mayores “amables”.

En resumen, mayor proporción de jóvenes “no amables” que maduros “no amables” y viceversa, mayor proporción de maduros “amables” que jóvenes de estas características.

La Tabla nº 64 del Anexo nº 1, meramente descriptiva correspondiente al análisis ANOVA nos confirma que hay diferencias significativas entre las medias del factor **amabilidad** entre los dos grupos de edad (jóvenes y mayores).

Igualmente, por el valor que toma el estadístico “eta”, según se observa en la Tabla nº 65 del Anexo nº 1, lejano a 1, se puede afirmar que existe una escasa asociación entre las dos variables edad\*amabilidad.

En la Figura nº 32 del Anexo nº 2 se visualiza, de manera gráfica, lo comentado en párrafos anteriores.

Construyendo la matriz de contingencias 5x2 (5 tramos de edad por los dos de **amabilidad**), el resultado de las prevalencias, estimación de riesgo y exposiciones se puede observar en la tabla nº 43, que se muestra a continuación.

#### Estimación probabilidades/riesgo de amabilidad y edad

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5		
-----	-----	-----	-----	-----		
No amables	11	8	22	4	16	61
Amables	43	38	33	34	38	186
-----	-----	-----	-----	-----		
Total	54	46	55	38	54	247

#### RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)

Nivel de edad Prevalencia

-----

Nivel 1 0,2037

Nivel 2 0,1739

Nivel 3 0,4000

Nivel 4 0,1053

Nivel 5 0,2963

Nivel de exposición RP IC(95,0%)

-----

Ref.-> Nivel 1 1,0000 - -

Nivel 2 0,8538 0,3755 1,9412 (Katz)

Nivel 3 1,9636 1,0576 3,6457 (Katz)

Nivel 4 0,5167 0,1779 1,5012 (Katz)

Nivel 5 1,4545 0,7453 2,8386 (Katz)

PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado gl Valor p

-----

13,5441 4 0,0089

PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado gl Valor p

-----

0,6605 1 0,4164

## Tabla nº 43

Los mayores valores de la prevalencia de la “no amabilidad” se encuentran situados en la franja de edad de los maduros jóvenes (25/44 años). De manera que alrededor del 40% de ellos son “no amables”. Y el menor valor está en la franja de los maduros (45/64 años), en donde solo el 10% de ellos son “no amables”.

Tomando como referencia la prevalencia de los adolescentes (número índice igual a 1), podemos decir que por cada un adolescente “no amable” hay dos maduros jóvenes “no amables”. Y que por cada dos adolescentes “no amables” hay tres personas mayores de 65 años “no amables”.

La diferencia de los promedios de **amabilidad** entre los grupos de edad es estadísticamente significativa por los valores que obtiene la Chi-cuadrado y los de  $p < 0,05$ .

Las Figuras nº 33 y nº 34 del Anexo nº 2 muestran, de modo gráfico, la evolución del riesgo y de la prevalencia a lo largo de los cinco tramos de edad que hemos comentado anteriormente. Se puede apreciar que ambas quebradas tienen forma de sierra, estando situados los picos en la franja de edad de los maduros jóvenes.

### **Responsabilidad**

Siguiendo el mismo procedimiento para el análisis que en los cuatro casos anteriores, y una vez determinado que el punto de corte para este factor se sitúa en el valor 40, es decir, en la parte alta del tramo 4 (medio-alto), se pueden observar la Tabla nº 67 del Anexo nº 1, que nos muestra la tabla de contingencias, matriz  $2 \times 2$  y la Tabla nº 44, que se muestra a continuación, en el contraste de hipótesis de la dependencia de las variables mediante la prueba de la Chi-cuadrado.

Contraste de hipótesis. Independencia responsabilidad y edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45,944 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	43,960	1	,000		
Razón de verosimilitudes	56,168	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	45,758	1	,000		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 25,91.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 44

A la vista de los valores de la Chi-cuadrado y de  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia entre la **responsabilidad** y la edad. Es decir, la **responsabilidad** de los individuos depende de la edad.

La Tabla nº 45 que se muestra a continuación, nos indica el riesgo relativo dentro de cada tramo de edad.

Estimación de riesgo. Responsabilidad y edad			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	22,934	6,943	75,755
Para la cohorte r1 = no responsable	1,658	1,441	1,908
Para la cohorte r1 = responsable	,072	,023	,224
N de casos válidos	247		

Tabla nº 45

Así, la probabilidad de encontrar a un joven (adolescente + joven) “no responsable” es casi veintitrés veces superior a la de encontrar a un maduro/mayor “no responsable”. Y por cada siete jóvenes “responsables” hay cien maduros/mayores “responsables”.

Mucha mayor proporción de jóvenes “no responsables” que de maduros “no responsables” y viceversa, proporción más grande entre maduros/mayores “responsables” que jóvenes “responsables”.

Igualmente, dado el valor del estadístico eta que, se muestra en la Tabla nº 70 del Anexo nº 1 al ser meramente descriptivo, se puede afirmar que hay una escasa vinculación entre las dos variables edad\*responsabilidad.

La Figura nº 35 del Anexo nº 2, muestra de manera gráfica lo comentado en los párrafos anteriores.

Analizando los datos para la tabla de contingencias 5x2 (5 tramos de edad, por los dos tramos de **responsabilidad**), tenemos la Tabla nº 46 que se muestra a continuación.

#### Estimación de probabilidades/riesgo de responsabilidad y edad

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5		
Total							
-----							
No resp.		52	45	45	26	15	183
Respons.		2	1	10	12	39	64
-----							
Total		54	46	55	38	54	247

#### RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)

Nivel de exposición Prevalencia

-----

Nivel 1 0,9630

Nivel 2 0,9783

Nivel 3 0,8182

Nivel 4 0,6842

Nivel 5 0,2778

Nivel de exposición RP IC(95,0%)

-----

Ref.-> Nivel 1 1,0000 - -

Nivel 2 1,0159 0,9493 1,0871 (Katz)

Nivel 3 0,8497 0,7423 0,9726 (Katz)

Nivel 4 0,7105 0,5689 0,8874 (Katz)

Nivel 5 0,2885 0,1870 0,4449 (Katz)

PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado gl Valor p

-----

89,6859 4 0,0000

PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado gl Valor p

76,2667 1 0,0000

Tabla nº 46

El punto de corte prácticamente coincide con el valor inferior del tramo del valor 5, es decir, está situado dentro de los valores más bajos del tramo alto.

La prevalencia de la “no responsabilidad” entre los adolescentes y jóvenes es prácticamente 1. Es decir, en esos dos colectivos, la casi totalidad de sus componentes son “no responsables”. Contrasta con el nivel de prevalencia de las personas mayores, en las que solo 1 de cada 4 son “no responsables”.

Es decir, dentro del colectivo de los “no responsables” es cuatro veces más probable encontrarse a un adolescente que a una persona mayor de 65 años.

Tanto la prevalencia, como el riesgo de encontrar a personas “no responsables” van disminuyendo con la edad. Muy alta dentro de la “juventud” y relativamente baja en las personas mayores.

Las Figuras nº 36 y nº 37 del Anexo nº 2 muestran, de manera gráfica lo comentado en párrafos anteriores.

Los valores de la homogeneidad muestran una linealidad entre las variables. A mayor edad hay una menor “no responsabilidad” como muestra este último gráfico. O dicho de otra manera, según se avanza en los tramos de edad (mayor edad) hay una clara tendencia a ser más responsable el individuo.

### **4.3. Factores tipificados.**

Como hemos observado, hasta ahora, los valores absolutos que alcanzan los cinco factores en su puntuación directa tienen altas variabilidades, especialmente en el caso del **neuroticismo**, que toma valores bastante inferiores a los otros cuatro factores. Para que no haya distorsión por la diferente escala de valores entre los cinco factores, se exponen los gráficos referidos a los factores una vez tipificados sus valores.

De manera gráfica y a través de las Figuras nº 38, nº 39, nº 40, nº 41 y nº 42 del Anexo nº 2 hemos querido mostrar esos valores tipificados en un

diagrama de cajas y para cada uno de los factores y en función de la edad para sus cinco tramos analizados.

### **Neuroticismo.**

Los valores medios del factor **neuroticismo** aumentan hasta los 25 años, y a partir de esa edad se produce un proceso descendente importante, siendo sus niveles muy bajos entre las personas mayores de 65 años.

Excepto en las primeras etapas vitales, a partir de los 18 años hay una correlación negativa entre edad y **neuroticismo**. A mayor edad menor nivel de **neuroticismo**. Ver Figura nº 38 del Anexo nº 2.

### **Extraversión.**

Los valores medios del factor **extraversión** entre los dos tramos de edad que representan a los individuos más jóvenes (adolescentes y jóvenes) son muy similares. Llega a un valor máximo en el intervalo de 25/44 años (jóvenes maduros), con algunos casos extremos tanto máximos como mínimos, para descender a niveles similares a los jóvenes, entre los mayores de 65 años.

Así pues, los niveles de **extraversión** son bajos hasta los 25 años, en los que se produce un gran salto, y a partir de los 45 desciende hasta niveles próximos a las primeras etapas de la vida. Ver Figura nº 39 del Anexo nº 2.

### **Apertura a la experiencia.**

Los valores medios del factor **apertura a la experiencia** son de nivel bajo entre los jóvenes, siendo la mínima puntuación la obtenida en el intervalo de 18/24 años (jóvenes), aumentando a partir de esa edad, alcanzando el máximo entre los mayores de 65 años.

Ligero descenso a los 18 años, para que a partir de los 25 se produce un aumento de los niveles de apertura, alcanzando el máximo en el grupo de personas mayores de 65 años. Ver Figura nº 40 del Anexo nº 2.

### **Amabilidad.**

Los jóvenes, especialmente los de edades comprendidas entre 18 y 24 años, alcanzan los niveles menores de **amabilidad**. Desde esa edad, hay una correlación positiva entre edad y **amabilidad**, aumentando ésta hasta alcanzar los niveles máximos en las personas mayores de 65 años.

En la Figura nº 41 del Anexo nº 2, se observa que hay una fuerte correlación positiva con el factor **apertura a la experiencia** pudiéndose observar cómo, las Figuras nº 40 y nº 41 son cuasi-paralelos, aunque la **amabilidad** se sitúa en valores ligeramente menores. Ver Figuras nº 40 y nº 41 del Anexo nº 2.

### **Responsabilidad.**

Los menos responsables son las personas que están dentro de la franja de edad comprendida entre 18 y 24 años (jóvenes). Aumentando notablemente hasta alcanzar el máximo valor el grupo de edad de mayores de 65 años.

También se nota una fuerte correlación entre los valores de este factor y los dos anteriores (**apertura a la experiencia y amabilidad**). Ver Figura nº 42 del Anexo nº 2.

#### **4.4. Composición de los cinco factores.**

Vamos ahora a analizar la composición de cada uno de los cinco factores en función de sus seis variables “componentes” de acuerdo con la clasificación original del (Costa y Mc Crae, 1998) de los “BIG FIVE” y si esta composición es aceptable para este estudio.

Así pues, hay treinta variables (seis por cada factor) que definen a cada uno de los factores. La composición que tiene cada factor así como la descripción de las variables constituyentes de los mismos se comenta a continuación.

### Neuroticismo.

Como se puede apreciar en la Tabla nº 47 que se muestra a continuación y de manera gráfica por la Figura nº 43 del Anexo nº 2, hay unos valores promedios mayores en las variables **ansiedad e impulsividad**, mientras que los de las variables **vulnerabilidad y hostilidad** son menores, sin ser muy apreciable su diferencia.

Estadísticos de las variables que componen el factor neuroticismo							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Ansiedad	17,3314	19,7400	7,87895	-,401	,155	-,887	,309
Hostilidad	14,4266	15,5100	6,56904	-,379	,155	-,507	,309
Depresión	16,0923	16,9200	5,15320	-,482	,155	-,281	,309
Ansi. social	16,0295	16,9200	6,47485	-,310	,155	-,595	,309
Impulsividad	16,9828	18,3300	6,79105	-,318	,155	-,698	,309
Vulnerabilidad	14,2028	15,5100	5,29614	-,461	,155	-,375	,309
Neuroticismo	15,8439	17,3900	5,75594	-,561	,155	-,668	,309

Tabla nº 47

Es decir, los individuos analizados tienden a experimentar más tensión, nerviosismo, preocupación, miedo y son menos propensos a controlar sus impulsos y necesidades, mientras que muestran una menor capacidad de afrontar situaciones estresantes y expresar enfados y frustraciones.

### Extraversión.

Según se puede apreciar en la Tabla nº 48, que se muestra a continuación y gráficamente a través de la Figura nº 44 del Anexo nº 2, los individuos obtienen puntuaciones más altas en la variable **cordialidad**, y similares en las cinco restantes. El rango de 0 valores es algo mayor que en el factor **neuroticismo**.

Estadísticos de las variables que componen el factor extraversión							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Cordialidad	35,7328	36,0000	3,61167	-,175	,155	-,579	,309
Gregarismo	31,8279	31,5000	4,73782	,149	,155	-,426	,309
Asertividad	31,8340	31,5000	4,77680	-,155	,155	,127	,309
Actividad	31,6943	31,5000	4,66747	,101	,155	-,371	,309
bus_emoc	31,2449	31,5000	4,87733	-,177	,155	-,533	,309
emoc_pos	33,7895	33,0000	4,10856	,083	,155	,051	,309
Extraversión	32,6872	32,7500	2,23086	-,140	,155	,078	,309

Tabla nº 48

Es decir, los individuos analizados se muestran muy propensos y capaces de establecer vínculos con otras personas.

#### Apertura a la experiencia.

Según se aprecia en la Tabla nº 49 que se muestra a continuación y de manera gráfica en la Figura nº 45 del Anexo nº 2 los mayores valores absolutos de las variables que integran el factor apertura a la experiencia, se alcanzan en la variable **fantasía** y los valores promedios menores están situados en las variables de **estética, acciones e ideas**.

Estadísticos de las variables que componen el factor apertura a la experiencia							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Fantasía	30,9506	30,4000	6,83082	,560	,155	,090	,309
Estética	28,4308	28,8000	5,71983	-,131	,155	-,211	,309
Sentimientos	30,6462	30,4000	5,28907	,040	,155	,079	,309
Acciones	28,7741	28,8000	5,99181	,110	,155	-,767	,309
Ideas	29,5709	28,8000	5,33561	,162	,155	-,446	,309
Valores	30,2251	30,4000	5,00801	,165	,155	-,027	,309
Aper. experiencia	29,7663	29,6000	4,72577	,238	,155	-,395	,309

Tabla nº 49

Los individuos analizados, por tanto, son proclives a mostrarse muy activos desde el punto de vista de la fantasía, mientras que no aprecian el arte y la belleza en general, se muestran “conservadores” a la hora de los cambios en tareas y actividades tanto personales como profesionales, y escasamente interesados en temas intelectuales.

### **Amabilidad.**

Según se observa en la Tabla nº 50, que se muestra a continuación y de manera gráfica en la Figura nº 46 del Anexo nº 2 los valores promedios más altos de los individuos se dan en la variable **confianza** y los valores menores en las variables **franqueza** y **actitud conciliadora**.

Estadísticos de las variables que componen el factor amabilidad							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
<b>Confianza</b>	34,6769	34,9600	4,32907	-,046	,155	-,173	,309
<b>Franqueza</b>	32,4738	33,4400	4,43386	-,170	,155	-,121	,309
<b>Altruismo</b>	35,6492	34,9600	4,40838	,168	,155	-,188	,309
<b>Act. conciliadora</b>	33,2923	33,4400	3,75546	,044	,155	-,545	,309
<b>Modestia</b>	35,6862	36,4800	4,23497	-,119	,155	-,274	,309
<b>sensib_demás</b>	35,5077	34,9600	4,83484	-,083	,155	-,534	,309
<b>Amabilidad</b>	34,5477	34,4533	2,38720	-,026	,155	,392	,309

Tabla nº 50

Entre los individuos analizados hay una clara tendencia a considerar a los demás como personas honestas y con buenas intenciones, mientras que muestran una cierta actitud poco franca con los demás, no alcanzando niveles altos de conciliación en los conflictos personales.

### **Responsabilidad.**

Como se aprecia en la Tabla nº 51 que se muestra a continuación y de modo gráfico en la Figura nº 47 del Anexo nº 2 los valores promedios de las seis variables que componen el factor responsabilidad son muy similares.

Estadísticos de las variables que componen el factor responsabilidad							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Competencia	37,1599	37,5000	5,20785	-,009	,155	-,054	,309
Orden	36,3219	36,0000	5,47023	,286	,155	-,137	,309
sent_deber	38,1680	37,5000	6,09754	-,053	,155	-,455	,309
neces_logro	36,4737	36,0000	4,75244	,120	,155	,018	,309
Autodisciplina	36,3704	36,0000	6,58014	-,022	,155	-,119	,309
Deliberación	35,2530	36,0000	6,19334	-,064	,155	-,392	,309
Responsabilidad	36,6245	36,7500	3,87193	-,018	,155	-,649	,309

Tabla nº 51

#### 4.5. Ccontraste de supuestos.

Los procedimientos estadísticos que se emplean de manera habitual en este tipo de investigaciones, se apoyan en los supuestos básicos siguientes:

- Independencia de los valores tomados. Los individuos pertenecientes a la muestra se comportan de manera independiente. Confirmado por el test de rachas
- Normalidad (la muestra con la que hemos trabajado en este estudio se distribuye normalmente).
- Homocedasticidad de la varianza (poblaciones que poseen la misma varianza).
- Componentes muestrales seleccionados de manera aleatoria.

Es evidente, que uno de los mayores problemas de los que adolece este estudio es su poca validez interna, ya que los individuos muestrales no han sido aleatorizados, especialmente en las submuestras nº 3, nº 4 y nº 5 correspondientes a la variable edad (es decir, la muestra de individuos jóvenes maduros, maduros y tercera edad), aunque de las dos primeras la

nº 1 y la nº 2, sí ha habido un cierto protocolo de selección al azar de sus componentes.

Para posibles posteriores estudios sería conveniente contrastar estos dos primeros supuestos, y en el caso de no cumplimiento, al menos, expresar la manera de poder ser corregidos.

Las Tablas nº 52 y nº 53, que se muestran a continuación presentan los estadísticos de Kolmogorov-Smirnov, con sus respectivos niveles críticos. A la vista de los datos, y dado los valores que alcanza el nivel de significación p, podemos aceptar la hipótesis nula Ho de que la muestra escogida para los factores **extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad** proceden de distribuciones normales, tanto para la submuestra de hombres como de mujeres mientras que para el **neuroticismo** no, también en ambas submuestras.

Pruebas de normalidad de los cinco factores						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Neuroticismo	,119	247	,000	,944	247	,000
Extraversión	,066	247	,011	,993	247	,330
aper_experiencia	,066	247	,012	,990	247	,075
Amabilidad	,051	247	,200*	,991	247	,146
Responsabilidad	,045	247	,200*	,988	247	,043
a. Corrección de la significación de Lilliefors						
*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.						

Tabla nº 52

Pruebas de normalidad de los factores por la variable sexo							
	Sexo	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Neuroticismo	hombre	,130	114	,000	,935	114	,000
	mujer	,109	133	,001	,946	133	,000
Extraversión	hombre	,050	114	,200*	,992	114	,747
	mujer	,105	133	,001	,983	133	,093

<b>aper_experiencia</b>	hombre	,066	114	,200*	,986	114	,302
	Mujer	,076	133	,055	,981	133	,061
<b>Amabilidad</b>	Hombre	,057	114	,200*	,988	114	,382
	Mujer	,084	133	,021	,983	133	,103
<b>Responsabilidad</b>	Hombre	,058	114	,200*	,988	114	,421
	Mujer	,092	133	,008	,976	133	,020
a. Corrección de la significación de Lilliefors							
*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.							

Tabla nº 53

Como ejemplo gráfico mostraremos unos gráficos Q-Q de cada situación (procedentes de muestras normales y no procedentes de muestras normales). Ver en las Figuras nº 48, nº 49 y nº 50 del Anexo nº 2.

Los valores del factor **neuroticismo** en la Figura nº 48 se observan que no se sitúan alrededor de la línea bisectriz, lo que nos indica su no pertenencia a una distribución normal.

De la misma manera la Figura nº 49 expresa a través de la curva de puntos la no pertenencia a una distribución normal de la variable **neuroticismo**, por su distribución aleatoria.

Para la otra variable seleccionada (**amabilidad**) se observa en la Figura nº 50 que los datos sí se agrupan sobre la bisectriz, lo que nos indica su pertenencia a una distribución normal.

En relación a la prueba de la igualdad de las varianzas podemos observar en la Tabla nº 54 que se muestra a continuación, que los valores de p (nivel de significación) son iguales a 0 o muy próximos a ese valor, lo que nos induce a rechazar la hipótesis nula  $H_0$  de la no igualdad de las varianzas.

Prueba de homogeneidad de la varianza para los cinco factores					
		Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
<b>Neuroticismo</b>	Basándose en la media	,978	1	245	,324

	Basándose en la mediana.	1,168	1	245	,281
	Basándose en la mediana y con gl corregido	1,168	1	244,727	,281
	Basándose en la media recortada	,993	1	245	,320
<b>Extraversión</b>	Basándose en la media	,051	1	245	,821
	Basándose en la mediana.	,053	1	245	,818
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,053	1	239,887	,818
	Basándose en la media recortada	,056	1	245	,814
<b>aper_experien cia</b>	Basándose en la media	4,035	1	245	,046
	Basándose en la mediana.	3,473	1	245	,064
	Basándose en la mediana y con gl corregido	3,473	1	232,703	,064
	Basándose en la media recortada	3,936	1	245	,048
<b>Amabilidad</b>	Basándose en la media	2,261	1	245	,134
	Basándose en la mediana.	2,229	1	245	,137
	Basándose en la mediana y con gl corregido	2,229	1	237,769	,137
	Basándose en la media recortada	2,260	1	245	,134
<b>Responsabili dad</b>	Basándose en la media	1,061	1	245	,304
	Basándose en la mediana.	1,106	1	245	,294
	Basándose en la mediana y con gl corregido	1,106	1	244,893	,294
	Basándose en la media recortada	1,070	1	245	,302

Tabla nº 54

Si analizamos, por medio de los cuatro estimadores Huber, Tukey, Hampel y Andrews la homogeneidad de las varianzas, vemos que los valores de los cuatro son muy similares y que tanto para las submuestra de hombres como la de mujeres podemos rechazar la hipótesis nula  $H_0$  de igualdad de las varianzas. Al ser una información poco relevante para este análisis no incluimos dicha Tabla en este apartado pudiéndose observar en la Tabla nº 80 del Anexo nº 1.

Si tomamos las variables tipificadas de los cinco factores para la prueba de la homogeneidad de la varianza, podemos observar los datos correspondientes a las variables tipificadas en la Tabla nº 81 del Anexo nº 1.

A la vista de la citada Tabla nº 81 del Anexo nº 1, podemos rechazar la hipótesis nula  $H_0$  de homogeneidad de varianzas para los factores **extraversión, apertura a la experiencia y responsabilidad**. Por el contrario las varianzas son significativamente homogéneas en los casos de **neuroticismo y amabilidad**. (Ver última columna "Sig.")

Para intentar corregir ambas situaciones (normalidad y homogeneidad), las posibles soluciones serían, por una parte mejorar la muestra, bien aumentando su tamaño, bien escogiendo de manera más aleatoria sus componentes (como anteriormente hemos señalado), o bien un cambio de variables.

No obstante, tenemos la obligación de comentar esas situaciones, ya que son barreras estructurales del estudio, que en caso de querer aumentar su consistencia interna se deberían modificar en el sentido indicado anteriormente. No obstante, dado el carácter observacional del diseño del estudio entendemos que tiene una buena validez externa, y por tanto, los resultados sobre la población de la Comunidad de Madrid son "probablemente aceptables".

Vamos a completar las pruebas de la dependencia con otras técnicas, si cabe más potentes, para contrastar la dependencia o no de los cinco factores (BIG FIVE) (variables dependientes) respecto de las variables independientes sexo y edad.

Sin embargo, y dada la muestra de  $n > 30$  para todos los segmentos la asociación a una distribución normal, por el teorema central del límite es una buena aproximación.

### **Sexo.**

Analizando el cruce de tres variables (una dependiente perteneciente a todos y cada uno de los factores de los cinco grandes (BIG FIVE) con las otras dos independientes a la vez (sexo y edad) podemos observar las Tablas nº 82 y nº 83 del Anexo nº 1, tabla de contingencias neuroticismo\*edad\*sexo, así como las pruebas de la chi-cuadrado.

Todos los valores de  $p$  (nivel de significación) están próximos a 0 lo que significa que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre las variables sexo (hombre/mujer) y el **neuroticismo**, como hemos señalado en puntos anteriores. Es decir, como ya indicamos, y esta vez referido a los valores tipificados del **neuroticismo**, este factor depende del sexo, y por tanto es significativamente diferente desde el punto de vista estadístico en hombres que en mujeres. Esto viene a corroborar lo ya comentado en apartados anteriores de la dependencia del factor neuroticismo en relación al sexo. Por ser una información redundante y que lo que hace es corroborar lo dicho anteriormente, no se incluyen en este apartado las tablas antes citadas, pudiéndose ver en el Anexo nº 1.

Tomando los valores de la prueba de asociación lineal que se muestra en las Tablas nº 84 y nº 85 del Anexo nº 1 se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre las variables sexo (hombre y mujer) y la **extraversión**, ya comentados anteriormente. Se pueden observar en el citado Anexo nº 1. Es decir, también a través de la variable tipificada de la **extraversión** se comprueba que este factor no depende de la variable sexo.

Por los valores de cualquiera de las pruebas, realizadas con la variable tipificada se rechaza la hipótesis nula de la no dependencia entre las variables sexo (hombre/mujer) y **apertura a la experiencia**. Por tanto, este factor no depende del sexo. Ver Tablas nº 86 y nº 87 del Anexo nº 1.

A la vista de las Tablas nº 88 y nº 89 del Anexo nº 1, se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre la variable sexo y el factor **amabilidad**, tomando la razón de verosimilitud como parámetro de decisión. Así, podemos establecer la independencia de la **amabilidad** entre hombres y mujeres.

Observando las Tablas nº 90 y nº 91 del Anexo nº 1 se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre el sexo (hombre/mujer) y la **responsabilidad**. Es decir la **responsabilidad** no depende de si es hombre o mujer.

### **Edad.**

Haciendo el mismo tipo de análisis que el realizado para el sexo, y tomando los cinco factores con valores tipificados podemos llegar a las siguientes consideraciones.

Se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre edad y **neuroticismo**. Es decir, el **neuroticismo** depende de la edad que tengan los individuos. Ver Tablas nº 92 y nº 93 del Anexo nº 1.

Se acepta, por la prueba de la asociación lineal, la no dependencia entre edad y **extraversión**. Pero por las otras dos pruebas complementarias, se rechaza la no dependencia entre edad y **extraversión**. Es decir, que a través de la tipificación del factor **extraversión** se confirma la dependencia de los niveles de **extraversión** con la edad. Ver Tablas nº 94 y nº 95 del Anexo nº 1.

A la vista de las Tablas nº 96 y nº 97 del Anexo nº 1 para el factor tipificado de la **apertura a la experiencia** podemos afirmar que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre edad y **apertura a la experiencia**. Es decir, la **apertura a la experiencia** depende de la edad de los individuos.

Igualmente a la vista de las Tablas nº 98 y nº 99 del Anexo nº 1 se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre edad y **amabilidad**. Es decir, como en casos anteriores, la **amabilidad** depende de la edad de los individuos en este análisis de variables tipificadas.

Análogamente y a la vista de las Tablas nº 100 y nº 101 del Anexo nº 1 podemos afirmar que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre edad y **responsabilidad**. Es decir, la **responsabilidad** de los individuos depende de su edad.

En resumen, y abundando en lo ya comentado, podemos decir que existe independencia entre los cinco factores (BIG FIVE) y la variable sexo, mientras que hay dependencia entre esos mismos cinco factores y la variable edad, cuando se analizan los datos referidos a las variables

tipificadas. Este análisis corrobora lo ya comentado con anterioridad para las conci factores, tomando los valores absolutos no tipificados.

### **Fiabilidad del cuestionario.**

Otro elemento relevante a la hora de establecer la bondad de una investigación es realizar el Análisis de la Fiabilidad de escalas, por lo que antes de proceder al análisis inferencial de los datos, entendemos que es necesario hacer este tipo de análisis, sobre el cuestionario que hemos administrado (NEO-PI-R). Y por ello, vamos a estudiar la capacidad de este cuestionario para medir de forma consistente y precisa, y sin error, la característica (personalidad /rasgo) que queremos analizar/medir. Esto nos va permitir determinar el grado en que los elementos del cuestionario se relacionan entre sí, obtener un índice global de replicabilidad o de consistencia interna de la escala en su conjunto e identificar elementos problemáticos que podrían ser excluidos de la lista en el cuestionario.

Para ello y con la ayuda del programa SPSS vamos a analizar el coeficiente Alfa de Cronbach.

La Tabla nº 55 que se muestra a continuación, nos indica una baja fiabilidad, pero mayor (algo más del doble) en las variables tipificadas. De ahí que hayamos procedido a contrastar las hipótesis nulas también con las variables tipificadas, obteniendo resultados muy similares.

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,214	,436	5

Tabla nº 55

La Tabla nº 56 que se muestra a continuación, presenta los estadísticos que evalúan el comportamiento de la escala total cuando se van eliminando una a una las variables componentes del cuestionario (escala). Así en la última columna aparecen los valores del Alfa de Cronbach modificados por la eliminación de los elementos.

Estadísticos total-elemento					
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
<b>Neuroticismo</b>	133,75	205,931	-,578	,626	,823
<b>Extraversión</b>	117,35	95,957	,403	,294	-,088 <sup>a</sup>
<b>Apertura a la experiencia</b>	119,81	84,843	,395	,747	-,159 <sup>a</sup>
<b>Amabilidad</b>	114,10	75,292	,490	,823	-,313 <sup>a</sup>
<b>Responsabilidad</b>	113,28	79,840	,598	,744	-,337 <sup>a</sup>
a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio entre los elementos negativa, lo cual viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Puede que desee comprobar las codificaciones de los elementos.					

Tabla nº 56

Si se eliminase el factor de **neuroticismo**, el factor de fiabilidad (alfa de Cronbach) aumentaría hasta 0.823, es decir se multiplicaría por dos, obteniéndose una fiabilidad muy alta. Es por tanto, esta variable del **neuroticismo** la que afecta de manera negativa e importante la fiabilidad del cuestionario. Muy probablemente por los valores tan radicalmente diferentes en su escala en relación a los otros cuatro factores.

Y aquí entramos en un dilema: Eliminar esta variable para mejorar la fiabilidad del cuestionario y perder información acerca del conjunto del fenómeno (personalidad rasgo) a estudiar, o dejarlo ganando perspectiva aunque se pierda fiabilidad.

Hemos optado por la segunda alternativa, por entender que el **neuroticismo** es un factor con una alta ponderación dentro de la explicación de la *personalidad/rasgo*, aunque ya ponemos de manifiesto esta limitación del estudio

De las dos Tablas nº 104 y nº 105 del Anexo nº 1 podemos observar, por los valores obtenidos de las pruebas T de Hotelling, que no todos los elementos de la escala tienen la misma media. Ese puede ser el elemento “perturbador” del factor fiabilidad, que hemos comentado anteriormente.

Por tanto, el análisis de los datos recogidos en el trabajo hay que considerarlos con las tres limitaciones anteriormente comentadas: No normalidad en algunas de las variables (**neuroticismo**), no homogeneidad de varianzas para tres de ellas (**extraversión, apertura a la experiencia y responsabilidad**) y una fiabilidad de la escala media.

Y finalmente, hay constancia de la escasa relación significativa entre los cinco factores y la variable sexo, mientras que sí hay relaciones significativas desde el punto de vista estadístico de dependencia entre la variable edad y los cinco factores.

Como hemos comentado se mejoraría sustancialmente estos tres aspectos aumentando el tamaño muestral, con elección de los individuos muestrales de forma más aleatorizada y suprimiendo los ítems correspondientes a la variable **neuroticismo**.

#### **4.6. Contraste e inferencia de los valores promedios.**

##### ***4.6.1. Contraste sobre valores promedios.***

Todos los procedimientos de contrastes sobre medias tienen como utilidad fundamental, estadísticos descriptivos que pueden calcularse para los diferentes grupos y subgrupos definidos por una o más variables independientes y consecuentemente realizar su comparación o contraste. En este sentido, hemos seleccionado los cinco factores dependientes y las dos variables independientes (sexo y edad). Hacemos hincapié, que las variables dependientes (factores) son cuantitativas y las independientes son categóricas. En ambos casos se han presentado las tablas correspondientes en apartados anteriores.

##### ***4.6.1.1. Diferencia de medias: muestra vs. baremo.***

A continuación se analiza la posible significación entre los valores muestrales y el “estándar” de referencia: baremo de los factores en adultos (Costa y McCrae 1998) universalmente aceptados, ya comentados en el apartado nº 1 de este trabajo.

### Neuroticismo.

En las Tablas nº 56 y nº 57 que a continuación se muestran, y por los valores de t y de p nivel de significación podemos inferir que hay una diferencia significativa entre el parámetro estándar (en este caso la media de la variable **neuroticismo** en el estudio (Costa y McRae 1998) y el estadístico de la muestra.

Estadísticos para una muestra				
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Neuroticismo</b>	247	15,8439	5,75594	,36624

Tabla nº 56

Prueba para una muestra						
	Valor de prueba = 15					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
<b>Neuroticismo</b>	2,304	246	,022	,84393	,1226	1,5653

Tabla nº 57

Es decir, el valor de prueba (baremo) igual a 15 que aparece en la Tabla nº 7 de este trabajo, anteriormente expuesta, que corresponde al valor del segundo cuartil (mediana) del estudio antes mencionado, es significativamente diferente al valor que toma este factor en los elementos muestrales.

### Extraversión.

A la vista de las Tablas nº 111 y nº 112 del Anexo nº 1 podemos inferir que hay diferencias significativas entre el valor de prueba (baremo) de la Tabla nº 7 y los valores de la muestra para este factor. El valor de prueba de esta variable es 33. No las incluimos en este apartado, ya que no añaden información relevante y se pueden observar en el Anexo nº 1.

### **Apertura a la experiencia.**

El valor estándar o del baremo es en este caso de 30 como se puede observar en la Tabla nº 7 del Anexo nº 1.

En las Tablas nº 113 y nº 114 del Anexo 1 vemos que el valor del coeficiente de significación  $p > 0,05$ , de lo que se infiere que en este caso de la **apertura a la experiencia** no hay diferencias significativas entre el valor muestral del parámetro y el valor del estadístico estándar. Hacemos la misma consideración que en el párrafo anterior, respecto de las tablas y el Anexo.

### **Amabilidad.**

El parámetro del baremo estándar como figura en la Tabla nº 7 del Anexo 1 es de 33,5.

Hay diferencias significativas entre el valor del parámetro en el universo muestral y estadístico del baremo, ya que el valor de  $p < 0,05$ . Ver Tablas nº 114 y nº 115 del Anexo nº 1. Igual consideración que en anteriores párrafos de las Tablas y Anexo.

### **Responsabilidad.**

El parámetro estándar del baremo se sitúa en 36,5 como se observa en la Tabla nº 7 del Anexo nº 1.

En las Tablas nº 116 y nº 117 del Anexo 1 se puede observar los valores del coeficiente de significación  $p$  e inferir que no hay diferencias significativas entre parámetro y estadístico por ser  $p > 0,05$ . Consideraciones similares para las Tablas y el Anexo.

En resumen: Hay diferencias significativas entre los valores muestrales y el estándar "pre-establecido" por el estudio (Costa McCrae 1998), para las variables de **neuroticismo**, **amabilidad** y **extraversión**, mientras que no las hay para la **responsabilidad** y **apertura a la experiencia**.

#### 4.6.1.2. Diferencias de medias entre las submuestras de sexo y edad:

En este apartado vamos a hacer un análisis comparativo entre las dos submuestras divididas por la variable sexo (hombres y mujeres), tratándolas como dos muestras independientes. Es decir, tomando una muestra solo de hombres y otra la correspondiente a las mujeres, ambas consideradas como independientes.

El hecho de que los datos se hayan obtenido de manera sincrónica para ambos colectivos no impide ni dificulta la posibilidad de este tratamiento y análisis subsiguiente de los datos.

#### Sexo.

De la Tabla nº 58 que se muestra a continuación, referidas al análisis de medias en función del sexo, se puede inferir que:

Prueba de muestras independientes					
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales	
Neuroticismo	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	1,507		
		Sig.	,223		
	Prueba T para la igualdad de medias	T	-7,723	-7,675	
		Gl	98	92,679	
		Sig. (bilateral)	,000	,000	
		Diferencia de medias	-4,851	-4,851	
		Error típ. de la diferencia	,628	,632	
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-6,097	-6,106
			Superior	-3,604	-3,596
Extraversión	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	,226		
		Sig.	,636		
	Prueba T para la igualdad de	T	-2,871	-2,872	
		Gl	98	95,691	

Prueba de muestras independientes					
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales	
	medias	Sig. (bilateral)		,005	,005
		Diferencia de medias		-1,101	-1,101
		Error típ. de la diferencia		,384	,383
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-1,863	-1,862
			Superior	-,340	-,340
apertura a la experiencia	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		1,092	
		Sig.		,299	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		4,067	4,024
		Gl		98	90,353
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		2,087	2,087
		Error típ. de la diferencia		,513	,518
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	1,068	1,057
			Superior	3,105	3,116
		Amabilidad	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	
Sig.				,556	
Prueba T para la igualdad de medias	T		4,565	4,521	
	Gl		98	90,874	
	Sig. (bilateral)		,000	,000	
	Diferencia de medias		1,971	1,971	
	Error típ. de la diferencia		,432	,436	
	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Inferior	1,114	1,105
			Superior	2,828	2,837
	Responsabilidad		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	
Sig.		,879			
Prueba T para la igualdad de medias		T		3,040	3,048
		Gl		98	96,435
		Sig. (bilateral)		,003	,003

Prueba de muestras independientes					
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales	
		Diferencia de medias	1,664	1,664	
		Error típ. de la diferencia	,547	,546	
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	,578	,581
			Superior	2,750	2,747

Tabla nº 58

Se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de igualdad de medias entre los dos sexos (hombres y mujeres) en la variable de **neuroticismo**. En las otras cuatro (**extraversión, apertura, amabilidad y responsabilidad**) sí se acepta la igualdad de medias.

Por tanto, en relación al sexo, son significativamente iguales los promedios de la **extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad**, siendo diferentes la de **neuroticismo** en hombre y mujeres, como ya habíamos comentado en apartados anteriores. Esto no hace sino corroborar lo ya analizado.

Es decir, podemos resumir que el “comportamiento” de las variables **extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad** son muy similares entre hombre y mujeres, siendo esas posibles diferencias no significativas desde el punto de vista estadístico, mientras que la diferencia en el **neuroticismo** es significativa. Así, se aprecia un mayor nivel de **neuroticismo** entre los hombres, mientras que para las otras cuatro restantes, los niveles medios son muy similares.

### Edad.

Haciendo el mismo análisis, pero para la variable edad, hemos seleccionado únicamente los cruces y comparación entre el primer grupo (adolescentes) y el resto de los grupos a la hora de exponer las Tablas de salida del programa. No hemos querido exponer el resto de las Tablas de los distintos cruces restantes, ya que la información que íbamos a obtener

no es excesivamente relevante, y sin embargo, alargaría en exceso este análisis. Ver Tabla nº 59 que se muestra a continuación:

Estadísticos de grupo. Valores por grupos de edad.						
	1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
<b>Neuroticismo</b>	dimension1	1	54	17,01	3,015	,410
		3	55	20,32	2,976	,401
<b>Extraversión</b>	dimension1	1	54	28,90	1,918	,261
		3	55	36,80	2,479	,334
<b>Apertura a la experiencia</b>	dimension1	1	54	26,74	2,397	,326
		3	55	29,40	2,394	,323
<b>Amabilidad</b>	dimension1	1	54	31,89	2,030	,276
		3	55	35,21	2,216	,299
<b>Responsabilidad</b>	dimension1	1	54	33,59	2,771	,377
		3	55	36,85	2,725	,367

Tabla nº 59

Lo hemos suplido con las Figuras correspondientes a la hora de analizar la estabilidad temporal absoluta que se comenta en el Apartado. 4.7.

Las Tablas nº 60 y nº 61 que se muestran a continuación, muestran los datos del análisis de comparación de medias de dos muestras independientes adolescentes y resto de edad).

Prueba de muestras independientes				
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales
<b>Neuroticismo</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	,258	
		Sig.	,613	
	Prueba T	T	-5,766	-5,765

	para la igualdad de medias	Gl		107	106,893
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-3,308	-3,308
		Error típ. de la diferencia		,574	,574
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-4,446	-4,446
			Superior	-2,171	-2,171
<b>Extraversión</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		1,624	
		Sig.		,205	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-18,572	-18,615
		Gl		107	101,481
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-7,895	-7,895
		Error típ. de la diferencia		,425	,424
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-8,738	-8,736
			Superior	-7,052	-7,054
		<b>Apertura a la experiencia</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	
Sig.				,502	
Prueba T para la igualdad de medias	T		-5,808	-5,808	
	Gl		107	106,958	
	Sig. (bilateral)		,000	,000	
	Diferencia de medias		-2,665	-2,665	
	Error típ. de la diferencia		,459	,459	
	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Inferior	-3,575	-3,575
			Superior	-1,756	-1,756
	<b>Amabilidad</b>		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	
Sig.		,783			
Prueba T para la igualdad de medias		T		-8,159	-8,165
		Gl		107	106,489
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-3,323	-3,323
		Error típ. de la diferencia		,407	,407

		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-4,130	-4,129
			Superior	-2,515	-2,516
<b>Responsabilidad</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,012	
		Sig.		,914	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-6,189	-6,188
		Gl		107	106,866
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-3,258	-3,258
		Error típ. de la diferencia		,526	,527
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-4,302	-4,302
			Superior	-2,215	-2,215

Tabla nº 60

Estadísticos de grupo. Valores por grupos de edad						
	1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
<b>Neuroticismo</b>	dimension1	1	54	17,01	3,015	,410
		4	38	13,24	2,230	,362
<b>Extraversión</b>	dimension1	1	54	28,90	1,918	,261
		4	38	35,72	2,048	,332
<b>Apertura a la experiencia</b>	dimension1	1	54	26,74	2,397	,326
		4	38	32,08	2,366	,384
<b>Amabilidad</b>	dimension1	1	54	31,89	2,030	,276
		4	38	38,74	2,456	,398
<b>responsabilidad</b>	dimension1	1	54	33,59	2,771	,377
		4	38	37,86	2,462	,399

Tabla nº 61

De las dos Tablas nº 60 y nº 62 anteriormente mostradas, se puede inferir que hay diferencias significativas en todas las medias de los cinco factores (BIG FIVE) en los dos grupos de jóvenes (14/18 años) y (18/24 años).

Así mismo se puede derivar que los adolescentes son menos neuróticos y menos extravertidos que los jóvenes. Y por el contrario más abiertos, más amables y más responsables, que el citado segundo grupo de jóvenes.

A la vista de las Tablas nº 123 y nº 124 que se pueden observar en el Anexo nº 1 se puede inferir que hay diferencias significativas en las medias de los cinco factores (BIG FIVE) entre los grupos de adolescentes (14/17 años) y los jóvenes maduros (25/44 años).

Y en general, se puede decir que los adolescentes tienen un comportamiento bastante diferente y de menor puntuación en los factores de neuroticismo, **extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad** que los jóvenes maduros.

Con la lectura de las Tablas nº 125 y nº 126 del Anexo nº 1 se infiere que hay diferencias significativas entre los grupos de adolescentes (14/18 años) y de maduros (45/64 años) para todos los factores (BIG FIVE).

Los adolescentes son bastante más “neuróticos” que los maduros, y menos **extravertidos, abiertos a la experiencia, amables y responsables** que ellos. Y esas diferencias son bastante grandes y significativas.

Observando los datos de las Tablas nº 127 y nº 128 del Anexo nº 1 se infiere que hay diferencias significativas entre los grupos de adolescentes (14/18 años) y los de la tercera edad (+64 años) para los cuatro factores.

Igualmente que en el caso anterior, los adolescentes se muestran “más neuróticos” y “menos extravertidos, abiertos a la experiencia, amables y responsables”, pero en este caso las diferencias son todavía más notables que en el caso precedente y así mismo significativas.

No se muestran las Tablas correspondientes a los cruces antes comentados, por no hacer demasiado prolijo este apartado, pudiéndose ver en el citado Anexo nº 1.

#### 4.6.1.3. Comparación de promedios entre factores.

En este apartado analizaremos las posibles diferencias que pudieran existir entre los mismos sujetos de la muestra en relación a dos factores distintos.

##### Neuroticismo.

Como se puede observar en la Tabla nº 62 que se muestra a continuación, están correlacionados significativamente y de manera negativa los pares 2 (**neuroticismo y apertura a la experiencia**), 3 (**neuroticismo y amabilidad**) y el 4 (**neuroticismo y responsabilidad**). No así el 1 (**neuroticismo y extraversión**).

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	neuroticismo y extraversión	247	,001	,988
Par 2	neuroticismo y aper_experiencia	247	-,771	,000
Par 3	neuroticismo y amabilidad	247	-,025	,697
Par 4	neuroticismo y responsabilidad	247	-,590	,000

Tabla nº 62

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	extraversión y aper_experiencia	247	,050	,431
Par 2	extraversión y amabilidad	247	,309	,000
Par 3	extraversión y responsabilidad	247	,114	,073

Tabla nº 63

Se puede señalar que solo son importantes y significativas las correlaciones negativas entre **neuroticismo y apertura a la experiencia** y entre **neuroticismo y responsabilidad**. Las otras dos restantes no son ni significativas ni importantes.

Por tanto, en una primera aproximación se puede inferir que para un determinado grupo de individuos el **neuroticismo y la apertura a la experiencia y/o responsabilidad** van en sentido contrario. Individuos con

bajo **neuroticismo** están más **abiertos a la experiencia** y son más responsables y viceversa.

La diferencia de las medias de **neuroticismo** y las otras cuatro variables (**extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad**) son significativas. Ver los valores  $p=0,000$  de Sig. (bilateral) de la Tabla nº 131 del Anexo nº 1. Y como hemos comentado anteriormente es debido fundamentalmente a la diferencia de escala entre los valores del **neuroticismo** frente a los otros cuatro factores ya que los valores obtenidos por los individuos muestrales en relación al factor **neuroticismo** son claramente inferiores a los de los otros cuatro.

### Extraversión.

Todos los pares formados por el factor **extraversión** y los restantes tres factores; 1 (**extraversión y apertura a la experiencia**), 2 (**extraversión y amabilidad**) y 3 (**extraversión y responsabilidad**) correlacionan positivamente, aunque sus coeficientes son bajos como se observa en la Tabla nº 64 que a continuación se muestra a continuación

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	extraversión y aper_experiencia	247	,050	,431
Par 2	extraversión y amabilidad	247	,309	,000
Par 3	extraversión y responsabilidad	247	,114	,073

Tabla nº 64

Es decir, a una mayor **extraversión** de los individuos hay una mayor **apertura a la experiencia**, mayor **amabilidad** y mayor **responsabilidad**, pero con relaciones no demasiado fuertes.

Y solo es significativo el coeficiente que relaciona la **extraversión y la amabilidad**, siendo además el de mayor valor.

Hay diferencias significativas entre las medias de esos tres pares. Ver valores de  $p=0,000$  Sig. (bilateral) de la Tablas nº 133 y nº 134 del Anexo nº 1. Y aquí no se puede establecer que esas diferencias obedecen a las escalas

distintas de los tres factores, sino a las puntuaciones directas de los cuestionarios que cada sujeto muestral ha asignado a cada ítem.

### Apertura a la experiencia.

El par 1 (**apertura a la experiencia y amabilidad**) está bastante correlacionado y de manera positiva y el par 2 (**apertura a la experiencia y responsabilidad**) está fuertemente correlacionado y también de manera positiva. En ambos casos estos coeficientes tienen nivel de significación estadística. Ver Tabla nº 65 y nº 66 que se muestran a continuación.

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	aper_experiencia y amabilidad	247	,299	,000
Par 2	aper_experiencia y responsabilidad	247	,763	,000

Tabla nº 65

Prueba de muestras relacionadas				
		Par 1	Par 2	
		aper_experiencia – amabilidad	aper_experiencia - responsabilidad	
Diferencias relacionadas	Media		-4,78143	-6,85823
	Desviación típ.		4,61435	3,06840
	Error típ. de la media		,29360	,19524
	95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-5,35973	-7,24278
		Superior	-4,20313	-6,47368
T		-16,285	-35,128	
Gl		246	246	
Sig. (bilateral)		,000	,000	

Tabla nº 66

Hay diferencias significativas entre los valores medios de estos dos pares de variables. Ver valores de  $p=0,000$  Sig. (bilateral) de la Tabla nº 136 del Anexo nº 1. De la misma manera que en el caso anterior esta diferencia no se puede achacar a la diferencia de escala de esos dos factores sino a la diferencia de puntuación obtenida por los individuos muestrales

### **Amabilidad.**

Está fuertemente relacionada de manera positiva el par de variables **amabilidad** y **responsabilidad**. Y, además, esta correlación es estadísticamente significativa. Es decir, que individuos muy amables tienden a ser muy responsables y con una fuerte vinculación entre los dos factores. Se puede apreciar en las Tablas nº 138 y nº 139 del Anexo nº 1.

Hay diferencias significativas entre los promedios de los valores de **amabilidad** y **responsabilidad**. Ver valores de  $p=0,000$  en Sig, (bilateral) en la tabla nº 140 del Anexo nº 1. Igualmente no es debido a la diferencia de escalas de los dos factores, sino a la diferencia de puntuaciones (valoraciones) establecidas por los sujetos muestrales.

### **4.7 Estabilidad temporal.**

Uno de los problemas que queremos analizar en este estudio es conocer si las dimensiones básicas de la personalidad (Bermúdez), es decir los cinco factores, (BIG FIVE) se mantienen a lo largo del tiempo.

Es, realmente, una cuestión sobre la validez del concepto “rasgo”, puesto que este sugiere que la *personalidad* es consistente longitudinalmente, es decir estable a lo largo del tiempo.

Esta cuestión de la estabilidad se puede abordar desde dos puntos de vista:

Estabilidad relativa, que se refiere al mantenimiento de la posición de los individuos en el grupo en cada uno de las cinco dimensiones que abarca el modelo de los cinco factores (BIG FIVE), en dos momentos diferentes. Esta situación la vamos a operativizar calculando los coeficientes de correlación entre dos medidas de cada dimensión tomadas en dos momentos temporales diferentes. Como todas las medidas se han tomado “al mismo tiempo” en nuestro caso, hemos considerado que se tratan de muestras independientes para cada cohorte de edad, y por lo tanto suponemos que han sido tomados en dos momentos distintos. Este coeficiente de correlación es el conocido como coeficiente de estabilidad del factor (variable dependiente), entendiendo como tal el mantenimiento

de la posición que ocupan los sujetos en relación de la media de la población, es decir, que no implica que haya habido algún cambio en la puntuación evaluada, sino que habiendo cambios en la valoración absoluta el individuo ocupa la misma posición o rango dentro del grupo.

Estabilidad absoluta, que se refiere al mantenimiento de la puntuación obtenida en la dimensión (factor) a través del tiempo. Como nuestro estudio se trata de uno transversal, vamos a hacer la comparación de los valores promedios entre dos grupos de individuos diferentes en edad. Si estas diferencias de medias no son significativas diremos que la estabilidad de la *personalidad* de los individuos de la muestra analizada es alta, y si por el contrario la diferencia es significativa entre los grupos, su estabilidad será baja.

### Estabilidad relativa

#### Neuroticismo.

La Tabla nº 67 que se muestra a continuación, nos dice que hay estabilidad relativa entre los adolescentes y los jóvenes maduros, mientras que hay inestabilidad en los demás segmentos de edad.

Correlaciones						
		responsabilidad adolescentes	responsabilidad jóvenes	responsabilidad jov- maduros	responsabilidad maduros	responsabilidad tercera
responsabilidad adolescentes	Correlación de Pearson	1	,130	,104	-,108	,188
	Sig. (bilateral)		,389	,453	,518	,174
	N	54	46	54	38	54
responsabilidad jóvenes	Correlación de Pearson	,130	1	,188	-,324*	,044
	Sig. (bilateral)	,389		,210	,047	,771
	N	46	46	46	38	46
responsabilidad jov-	Correlación de Pearson	,104	,188	1	-,382*	-,072

maduros	Sig. (bilateral)	,453	,210		,018	,605
	N	54	46	55	38	54
responsabilidad maduros	Correlación de Pearson	-,108	-,324*	-,382*	1	-,260
	Sig. (bilateral)	,518	,047	,018		,115
	N	38	38	38	38	38
responsabilidad tercera	Correlación de Pearson	,188	,044	-,072	-,260	1
	Sig. (bilateral)	,174	,771	,605	,115	
	N	54	46	54	38	54
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).						

Tabla nº 67

**Extraversión.**

La citada Tabla nº 67 anterior muestra que hay estabilidad relativa entre adolescentes y jóvenes

**Apertura a la experiencia.**

La Tabla nº 67 anterior muestra que hay estabilidad relativa entre adolescentes y tercera edad.

**Amabilidad.**

Respecto de este factor se observa una gran inestabilidad. Ver Tabla nº 67.

**Responsabilidad.**

Hay una gran estabilidad en la franja de edad comprendida entre los 18 años hasta los 65 años. Es decir, en la práctica totalidad de las edades del individuo. Ver Tabla nº 67 anterior.

Analizando las variables que componen cada factor de los cinco grandes y sin ánimo de ser exhaustivos podemos hacer el siguiente análisis.

### **Neuroticismo.**

Se muestran extraordinariamente inestables relativamente las variables **hostilidad, depresión e impulsividad**.

La variable ansiedad muestra estabilidad entre los adolescentes y jóvenes maduros, siendo inestable en el resto de segmentos.

La **ansiedad social** es estable a partir de los 45 años de edad, e inestable en el resto.

Y finalmente la variable que presenta mayores rasgos de estabilidad es la **vulnerabilidad** que es estable relativamente en todas las franjas de edad menos en los maduros. De manera gráfica se puede apreciar en la Figura nº 51 del Anexo nº 2. Se observa en el diagrama de barras que la posición relativa (situación y tamaño de los cajones) se mantiene aunque los valores absolutos cambien.

### **Extraversión.**

Las variables de **cordialidad, asertividad, actividad y emociones positivas** se muestran extraordinariamente inestables a lo largo de todos los segmentos de edad.

El **gregarismo** es estable relativamente entre los adolescentes y a partir de los 45 años.

La **búsqueda de emociones** es estable entre los jóvenes y las personas de la tercera edad.

### **Apertura a la experiencia.**

La variable **valores** se muestra extraordinariamente inestable.

La **fantasía** es estable en las edades más jóvenes, es decir, en adolescentes, jóvenes y jóvenes maduros.

Las **acciones y las ideas** son estables entre los maduros, es decir, entre los 25 y 65 años.

Los **sentimientos** son estables entre los más jóvenes (adolescentes) y los mayores de 45 años.

La **estética** se muestra estable entre los jóvenes y los individuos de la tercera edad.

### **Amabilidad.**

**Confianza y franqueza** son extraordinariamente inestables.

El **altruismo y la actitud conciliadora** son estables entre los individuos del grupo de edad comprendido entre los 18 y los 45 años.

El **sentimiento** hacia los demás se muestra estable entre los jóvenes y maduros.

Y finalmente la variable dentro de este factor que muestra una gran estabilidad es la **modestia**, siendo tal estabilidad desde la adolescencia hasta los 65 años.

### **Responsabilidad.**

El **orden, la necesidad de logro y la deliberación** se muestran extraordinariamente inestables a lo largo de los diferentes segmentos de edad.

La **autodisciplina** es muy estable en las primeras etapas (adolescencia y juventud).

La **competencia** es muy estable entre los 25 y 65 años, siendo el sentido del deber también estable, pero esta vez desde la juventud.

**Estabilidad temporal absoluta.****Neuroticismo.**

Gráficamente a través de la Figura nº 52 del Anexo nº 2 podemos ver que hay una gran inestabilidad absoluta a lo largo de todos los cohortes de edad. Los valores de 1 indican estabilidad y los 0 inestabilidad

**Extraversión.**

De manera gráfica a través de la Figura nº 53 del Anexo nº 2 podemos observar la gran estabilidad entre adolescentes, jóvenes y tercera edad.

**Apertura.**

Por medio de la Figura nº 54 del Anexo nº 2 se observa la inestabilidad total en este factor.

**Amabilidad.**

Gráficamente por medio de la Figura nº 55 del Anexo nº 2 se observa la estabilidad entre adolescentes, jóvenes y mayores de 45 años.

**Responsabilidad.**

La Figura nº 56 del Anexo nº 2 es el complementario del gráfico anterior. Muestra la estabilidad entre los 25 y 65 años, es decir, entre los maduros.

Analizando las variables que componen cada factor tenemos la siguiente situación:

**Neuroticismo.**

La **ansiedad** es una variable que presenta una inestabilidad temporal absoluta importante entre todos los pares de grupos de edad posible, mostrando una tendencia de valores mayores cuando los individuos son más jóvenes.

La **hostilidad** presenta unas características muy similares a la anterior variable ansiedad. Inestabilidad y valores mayores en individuos más jóvenes.

La **depresión** presenta estabilidad entre las siguientes parejas de individuos: adolescentes/maduros, jóvenes/jóvenes maduros, jóvenes/maduros y jóvenes maduros/maduros. Es decir la estabilidad se centra fundamentalmente entre las edades comprendidas entre los 18 y 65 años.

La **ansiedad social y la impulsividad** se comportan de la misma manera que la ansiedad. Inestables y descendentes con la edad.

La **vulnerabilidad** es inestable a excepción de los pares adolescentes/maduros y jóvenes/jóvenes maduros.

#### **Extraversión.**

La **cordialidad** presenta estabilidad entre adolescentes, jóvenes y jóvenes maduros y entre personas mayores de 45 años. Hay una tendencia a aumentar la estabilidad y los valores con la edad.

El **gregarismo** muestra síntomas de estabilidad en la primera y última etapa de la vida. Es decir, entre adolescentes y jóvenes y a partir de los 45 años. También hay una tendencia de crecer con la edad.

Gran inestabilidad en la **asertividad** excepto a partir de los 45 años. En general crece con la edad

Comportamiento irregular en relación a la estabilidad de la **actividad**. Estable en adolescencia/juventud y en la madurez (25/65 años). Valores muy oscilantes con el paso del tiempo.

En la **búsqueda de emociones** hay bastante estabilidad entre los 14 y 25 años (primeras etapas de la edad) y a partir de los 45 años (últimas etapas). Cierta tendencia a disminuir con la edad.

Estabilidad a partir de los 45 años en la variable de **emociones positivas**, aumentando los primeros años, para disminuir a partir de los 45 años.

### **Apertura a la experiencia.**

En términos generales hay una gran inestabilidad temporal absoluta en las seis variables que componen este factor.

Solo en el caso de la **estética** hay una cierta estabilidad entre los adolescentes y los jóvenes maduros.

En los **sentimientos** la estabilidad se produce entre los 25 y 65 años. Las ideas son estables en segmentos de edad jóvenes (adolescencia y juventud) y mayores de 45 años. Fenómeno que se vuelve a reproducir en el caso de la variable valores.

Para el resto de variables (**estética, fantasía y acciones**) y para los restantes tramos de edad hay inestabilidad temporal.

### **Amabilidad.**

En general es el factor que presenta una mayor estabilidad temporal absoluta. Y así mismo sus seis variables que lo conforman también.

Se puede hablar de una estabilidad bastante generalizada (a lo largo de todos los segmentos de edad) de la **confianza, franqueza, altruismo y sensibilidad a los demás**.

La **actitud conciliadora** muestra niveles altos de sensibilidad a partir de los 25 años, mientras que la modestia lo es en los primeros años, es decir entre adolescentes y jóvenes.

### **Responsabilidad.**

En general se aprecian unos buenos niveles de estabilidad temporal absoluta.

En **sentimiento del deber** hay estabilidad desde la adolescencia hasta los 65 años, mientras que en el orden se muestran estables los adolescentes y los jóvenes.

En **competencia** la estabilidad se sitúa entre los 45 y los 65 años, mientras que en autodisciplina la estabilidad está a partir de los 25 años.

En **deliberación** hay dos tramos de estabilidad claramente diferenciados: El primero entre adolescente y jóvenes y el segundo a partir de los 45 años.

Y finalmente en la **necesidad de logro** hay estabilidad a partir de los 45 años.

#### **4.8. La dependencia de los factores y las variables independientes.**

##### **Sexo.**

Realizaremos el análisis ANOVA (Pardo, 2005) de un factor tomando como variables dependientes (VD) las cinco (**neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad**), que conforman la *personalidad/rasgo* en el modelo de los Cinco Grandes, y como variable independiente el sexo.

Es decir, a través de esta técnica se pretende explicar el comportamiento de los cinco factores del modelo de los Cinco Grandes (BIG FIVE) como dependientes o respuesta (cuantitativa), a partir de una variable independiente (en este caso el sexo) o predictora.

Y en esta primera etapa vamos a considerar el análisis ANOVA de un factor, comparando varios grupos de individuos de la muestra de una variable cuantitativa. En este caso se trata de averiguar si existe diferencias entre los dos grupos de la variable sexo (hombre y mujer) en relación a todos y cada uno de los factores (cinco) que conforman la *personalidad/rasgo* de los individuos.

Aunque hemos utilizado otras técnicas para conseguir este objetivo propuesto en este trabajo, hacemos el análisis con esta otra técnica dada su potencia y refrendar los resultados anteriormente comentados.

Como los grupos no tienen el mismo tamaño, la Tabla nº 68 que se muestra a continuación muestra los resultados ponderados y no ponderados. Por tanto, debe optarse por la ponderada. El término lineal es mayor que 0,05 por lo que se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de que la tendencia lineal sea nula y se rechaza que entre la VI (sexo) y VD (cinco factores) haya relación lineal significativa.

ANOVA								
				Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Neuroticismo	Inter-grupos	(Combinados)		110,201	1	110,201	3,358	,068
		Término lineal	No ponderado	110,201	1	110,201	3,358	,068
			Ponderado	110,201	1	110,201	3,358	,068
	Intra-grupos			8039,990	245	32,816		
	Total			8150,191	246			
Extraversión	Inter-grupos	(Combinados)		7,954	1	7,954	1,602	,207
		Término lineal	No ponderado	7,954	1	7,954	1,602	,207
			Ponderado	7,954	1	7,954	1,602	,207
	Intra-grupos			1216,324	245	4,965		
	Total			1224,277	246			
aper_experiencia	Inter-grupos	(Combinados)		53,091	1	53,091	2,391	,123
		Término lineal	No ponderado	53,091	1	53,091	2,391	,123
			Ponderado	53,091	1	53,091	2,391	,123
	Intra-grupos			5440,810	245	22,207		
	Total			5493,901	246			
Amabilidad	Inter-grupos	(Combinados)		,482	1	,482	,084	,772
		Término lineal	No ponderado	,482	1	,482	,084	,772
			Ponderado	,482	1	,482	,084	,772
	Intra-grupos			1401,401	245	5,720		
	Total			1401,882	246			

Responsabilidad	Inter-grupos	(Combinados)		26,316	1	26,316	1,761	,186
		Término lineal	No ponderado	26,316	1	26,316	1,761	,186
			Ponderado	26,316	1	26,316	1,761	,186
	Intra-grupos			3661,668	245	14,946		
	Total			3687,984	246			

Tabla nº 68

Es decir, que en media el **neuroticismo** de los hombres es significativamente diferente del de las mujeres, como ya habíamos comentado anteriormente. Y por otra parte, la media de los valores de **extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad** son significativamente iguales entre hombres y mujeres.

Gráficamente, a través de las Figuras nº 57, nº 58, nº 59, nº 60 y nº 61 del Anexo nº 2 podemos observar los promedios de los factores en relación al sexo.

Para corroborar lo anteriormente dicho de diferencias significativas o no, a través de los gráficos, ha de tenerse en cuenta la escala del eje de ordenadas. En todo caso, se observa que hay un mayor valor promedio en las mujeres que en los hombres en los cuatro factores de **extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad** y al contrario en el caso del **neuroticismo**.

### Edad.

Vamos a realizar el mismo análisis ANOVA de un factor (para los cinco factores del BIG FIVE) (Pardo, 2005) tomando a éstos como variables dependientes y a la variable edad como variable independiente o predictora.

Se siguen los mismos pasos en este procedimiento que en el caso anterior. La única diferencia, como se puede observar en la Tabla nº 69 que se muestra a continuación, es que ahora la variable independiente (ordinal) toma 5 valores o niveles, correspondientes a los cinco cohortes de edad ya comentados.

ANOVA										
				Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.		
Neuroticismo	Inter-grupos	(Combinados)		7239,572	4	1,810E3	480,985	,000		
		Término lineal	No ponderado	4677,623	1	4,678E3	1,243E3	,000		
			Ponderado	4651,068	1	4,651E3	1,236E3	,000		
			Desviación	2588,504	3	862,835	229,301	,000		
		Término cuadrático	No ponderado	2342,136	1	2,342E3	622,430	,000		
			Ponderado	2368,228	1	2,368E3	629,364	,000		
			Desviación	220,276	2	110,138	29,270	,000		
		Término cúbico	No ponderado	190,292	1	190,292	50,571	,000		
			Ponderado	199,190	1	199,190	52,935	,000		
			Desviación	21,086	1	21,086	5,604	,019		
		Intra-grupos				910,619	242	3,763		
		Total				8150,191	246			
	Extraversión	Inter-grupos	(Combinados)		155,202	4	38,801	8,783	,000	
			Término lineal	No ponderado	17,086	1	17,086	3,868	,050	
Ponderado				10,261	1	10,261	2,323	,129		
Desviación				144,941	3	48,314	10,936	,000		
Término cuadrático			No ponderado	80,890	1	80,890	18,311	,000		
			Ponderado	77,247	1	77,247	17,486	,000		
			Desviación	67,694	2	33,847	7,662	,001		
Término cúbico			No ponderado	66,907	1	66,907	15,145	,000		
			Ponderado	67,559	1	67,559	15,293	,000		
			Desviación	,135	1	,135	,031	,861		
Intra-grupos				1069,075	242	4,418				
Total				1224,277	246					
aper_experiencia		Inter-grupos	(Combinados)		3941,037	4	985,259	153,544	,000	
			Término lineal	No ponderado	3381,025	1	3,381E3	526,903	,000	
	Ponderado			3341,669	1	3,342E3	520,769	,000		
	Desviación			599,368	3	199,789	31,135	,000		

		Término cuadrático	No ponderado	351,911	1	351,911	54,842	,000		
			Ponderado	340,692	1	340,692	53,094	,000		
			Desviación	258,676	2	129,338	20,156	,000		
		Término cúbico	No ponderado	142,185	1	142,185	22,158	,000		
			Ponderado	158,337	1	158,337	24,675	,000		
			Desviación	100,339	1	100,339	15,637	,000		
	Intra-grupos			1552,864	242	6,417				
	Total			5493,901	246					
	Amabilidad	Inter-grupos	(Combinados)		135,548	4	33,887	6,476	,000	
Término lineal			No ponderado	27,994	1	27,994	5,350	,022		
			Ponderado	30,859	1	30,859	5,897	,016		
			Desviación	104,689	3	34,896	6,669	,000		
Término cuadrático			No ponderado	5,755	1	5,755	1,100	,295		
			Ponderado	9,849	1	9,849	1,882	,171		
			Desviación	94,840	2	47,420	9,062	,000		
Término cúbico			No ponderado	,003	1	,003	,001	,980		
			Ponderado	,312	1	,312	,060	,807		
			Desviación	94,528	1	94,528	18,065	,000		
Intra-grupos			1266,334	242	5,233					
Total			1401,882	246						
responsabilidad			Inter-grupos	(Combinados)		2013,552	4	503,388	72,753	,000
				Término lineal	No ponderado	1845,703	1	1,846E3	266,753	,000
	Ponderado	1876,439			1	1,876E3	271,195	,000		
	Desviación	137,114			3	45,705	6,606	,000		
	Término cuadrático	No ponderado		69,187	1	69,187	9,999	,002		
		Ponderado		60,890	1	60,890	8,800	,003		
		Desviación		76,224	2	38,112	5,508	,005		
	Término cúbico	No ponderado		5,424	1	5,424	,784	,377		
		Ponderado		8,161	1	8,161	1,179	,279		
		Desviación		68,063	1	68,063	9,837	,002		
	Intra-grupos			1674,432	242	6,919				

	Total	3687,984	246			
--	-------	----------	-----	--	--	--

Tabla nº 69

A la vista de la Tabla nº 70, que se muestra a continuación se infiere en aceptar la hipótesis nula  $H_0$  de la igualdad de las varianzas, dado el valor  $p > 0,05$  (nivel de significación).

Prueba de homogeneidad de varianzas				
	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Neuroticismo	1,061	4	242	,377
Extraversión	,237	4	242	,917
aper_experiencia	,442	4	242	,778
Amabilidad	,419	4	242	,795
Responsabilidad	,554	4	242	,696

Tabla nº 70

De la citada Tabla nº 69, también se desprende que podemos rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , por el valor del nivel de significación  $p < 0,05$ , de la igualdad de medias de los cinco factores, en relación a la edad, como también habíamos comentado en otros apartados del trabajo. Por tanto, en los cinco factores hay unas diferencias significativas, tanto en los valores promedios del **neuroticismo**, **extraversión**, **apertura a la experiencia**, **amabilidad** y **responsabilidad**, en relación a los cinco tramos de edad. Así como el rechazo de la hipótesis nula  $H_0$  de la no dependencia entre los cinco factores y la edad.

En la Tabla nº 71 que se muestra a continuación observamos las comparaciones entre los múltiples pares de cohortes de población segmentados por la variable edad (5 segmentos) en relación a los cinco factores.

Comparaciones múltiples					
Games-Howell					
Variable dependiente	(I) 1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64		(J) 1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64		Sig.
Puntua: neuroticismo	dimension2	1	dimension3	2	,000
				3	,000

				4	,000
				5	,000
		2	dimension3	1	,000
				3	,108
				4	,000
				5	,000
		3	dimension3	1	,000
				2	,108
				4	,000
				5	,000
		4	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				5	,000
		5	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				4	,000
		Puntua: extraversión	dimension2	1	dimension3
3	,000				
4	,000				
5	,003				
2	dimension3			1	,039
				3	,000
				4	,000
				5	,940
3	dimension3			1	,000
				2	,000
				4	,161
				5	,000
4	dimension3			1	,000
				2	,000
				3	,161
				5	,000
5	dimension3			1	,003
				2	,940
				3	,000
				4	,000

Puntua: apertura a la experiencia	dimension2	1	dimension3	2	,001
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		2	dimension3	1	,001
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		3	dimension3	1	,000
				2	,000
				4	,000
				5	,000
		4	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				5	,000
		5	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				4	,000
Puntua: amabilidad	dimension2	1	dimension3	2	,000
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		2	dimension3	1	,000
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		3	dimension3	1	,000
				2	,000
				4	,000
				5	,000
		4	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				5	,000
		5	dimension3	1	,000
				2	,000

				3	,000
				4	,000
Puntua: responsabilid ad	dimension2	1	dimension3	2	,024
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		2	dimension3	1	,024
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		3	dimension3	1	,000
				2	,000
				4	,346
				5	,000
		4	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,346
				5	,000
		5	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				4	,000
*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.					

Tabla nº 71

Por los valores del nivel de significación  $p < 0,05$  de la última columna podemos inferir que hay diferencias significativas de medias en cualquier par de combinaciones de grupos dentro del factor edad y para cada factor, a excepción de:

- **Neuroticismo:** Grupos 2 (18/24 años) y 3 (25/44 años). Es similar el nivel de **neuroticismo** entre jóvenes y jóvenes maduros.

- **Extraversión:** Grupos 2 (18/24 años), 5 (mayores de 65), 3 (25/44 años) y (45/64 años). Son similares en cuanto a la **extraversión** los jóvenes y los individuos de tercera edad y los jóvenes maduros y maduros.

•**Responsabilidad:** Grupos 3 (35/44 años) y 4 (45/64 años). Son de una **responsabilidad** similar los jóvenes maduros y los maduros.

En estos ocho grupos no hay diferencias significativas de las medias. En los restantes emparejamientos de los grupos de edad las diferencias de los valores medios de los factores son significativas desde el punto de vista estadístico. Es decir, de manera casi global podemos decir que hay diferencias significativas en los valores de los factores referidos a los intervalos de pares de edad analizados (los cinco tramos). Solo hay semejanza en los citados anteriormente.

En la Figura nº 62 del Anexo nº 2 y de manera gráfica, se puede observar lo comentado anteriormente, cuando se trata de ver el comportamiento del factor **neuroticismo** en relación a la variable edad.

Hay un pico máximo de **neuroticismo** entre los jóvenes, después de valores altos en los adolescentes, para que a partir de esa edad descienda de manera importante hasta caer en niveles mínimos (situados por debajo del percentil 10) en las personas de la tercera edad. La diferencia entre los valores mínimos y máximo (jóvenes vs. tercera edad) es muy notable.

En relación al factor de la **extraversión**, la situación de los promedios de los valores de los cinco segmentos, se puede observar en la Figura nº 63 del Anexo nº 2. Se parte de los valores mínimos de **extraversión** en los adolescentes y en los jóvenes, para aumentar progresivamente y alcanzar el máximo en los maduros, y caer a niveles similares a los adolescentes dentro de las personas de la tercera edad. Sin embargo, en este factor el rango entre los valores mínimos (jóvenes) y máximos (maduros) no es muy grande.

Observando la Figura nº 64 del Anexo nº 2, vemos de manera gráfica que los jóvenes alcanzan el valor mínimo del factor **apertura a la experiencia**, aumentando de forma casi lineal con la edad, a partir de esos niveles de edad. Hemos de señalar que la amplitud del rango en esta ocasión es bastante amplia entre el valor mínimo (jóvenes) y máximo (tercera edad).

La Figura nº 65 del Anexo nº 2 y también de manera gráfica, muestra que los valores medios del factor **amabilidad** se comportan como un diente de sierra, sin que las diferencias entre los valores picos y los valle sean muy apreciables. El menor valor corresponde a los jóvenes (menos amabilidad) y el mayor entre los jóvenes maduros.

La Figura nº 66 del Anexo nº 2 y gráficamente, muestra una línea quebrada donde se aprecia la evolución de las medias del factor **responsabilidad**. Vemos que es ascendente en prácticamente todos sus tramos. Los valores mínimos corresponden a los adolescentes y jóvenes y el máximo a las personas de la tercera edad. El rango de variación entre los valores mínimos y máximos es bastante grande.

Como hemos comentado anteriormente en la Tabla nº 145, hay igualdad de varianzas para los cinco factores. Por ello, nos debemos fijar en la Tabla nº 72, que se muestra a continuación que nos muestra las comparaciones múltiples entre todos los pares de la variable edad, en la prueba HSD de Tukey y no en la de Games Howell. (Martín, 2005 y Pardo, 2005).

Comparaciones múltiples									
Variable dependiente		(I) edad	(J) edad	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
							Límite inferior	Límite superior	
Neuroticismo	HSD de Tukey	dimensión2	14-18		-4,72639*	,38921	,000	-5,7961	-3,6567
					-1,37583*	,37162	,002	-2,3972	-,3545
					3,97452*	,41074	,000	2,8456	5,1034
					10,79685*	,37332	,000	9,7708	11,8229
			18-25		4,72639*	,38921	,000	3,6567	5,7961
					3,35056*	,38758	,000	2,2853	4,4158
					8,70092*	,42524	,000	7,5322	9,8697
					15,52324*	,38921	,000	14,4535	16,5930
			25-45		1,37583*	,37162	,002	,3545	2,3972
					-3,35056*	,38758	,000	-4,4158	-2,2853
					5,35035*	,40919	,000	4,2257	6,4750
					12,17268*	,37162	,000	11,1513	13,1941
45-65			-3,97452*	,41074	,000	-5,1034	-2,8456		

					-8,70092*	,42524	,000	-9,8697	-7,5322			
					-5,35035*	,40919	,000	-6,4750	-4,2257			
					6,82233*	,41074	,000	5,6934	7,9512			
				+65		-10,79685*	,37332	,000	-11,8229	-9,7708		
						-15,52324*	,38921	,000	-16,5930	-14,4535		
						-12,17268*	,37162	,000	-13,1941	-11,1513		
						-6,82233*	,41074	,000	-7,9512	-5,6934		
				Games-Howell	dimen sion2	14-18		-4,72639*	,40440	,000	-5,8503	-3,6025
								-1,37583*	,37803	,004	-2,4262	-,3255
								3,97452*	,42663	,000	2,7860	5,1631
		10,79685*	,40704				,000	9,6670	11,9267			
	18-25		4,72639*			,40440	,000	3,6025	5,8503			
			3,35056*			,35459	,000	2,3641	4,3371			
			8,70092*			,40601	,000	7,5673	9,8346			
			15,52324*			,38537	,000	14,4521	16,5944			
	25-45		1,37583*			,37803	,004	,3255	2,4262			
			-3,35056*			,35459	,000	-4,3371	-2,3641			
			5,35035*			,37975	,000	4,2888	6,4119			
			12,17268*			,35760	,000	11,1798	13,1656			
	45-65		-3,97452*			,42663	,000	-5,1631	-2,7860			
		-8,70092*	,40601			,000	-9,8346	-7,5673				
		-5,35035*	,37975			,000	-6,4119	-4,2888				
		6,82233*	,40864			,000	5,6829	7,9617				
+65		-10,79685*	,40704			,000	-11,9267	-9,6670				
		-15,52324*	,38537			,000	-16,5944	-14,4521				
		-12,17268*	,35760			,000	-13,1656	-11,1798				
		-6,82233*	,40864			,000	-7,9617	-5,6829				
Extraver sión	HSD de Tukey	dimen sion2	14-18		,02415	,42172	1,000	-1,1349	1,1832			
					-1,33889*	,40265	,009	-2,4456	-,2322			
					-1,90863*	,44504	,000	-3,1318	-,6854			
					,05093	,40450	1,000	-1,0608	1,1627			
			18-25		-,02415	,42172	1,000	-1,1832	1,1349			
					-1,36304*	,41995	,012	-2,5173	-,2088			
					-1,93278*	,46075	,000	-3,1991	-,6664			
					,02677	,42172	1,000	-1,1323	1,1858			
			25-45		1,33889*	,40265	,009	,2322	2,4456			
					1,36304*	,41995	,012	,2088	2,5173			
					-,56974	,44337	,701	-1,7883	,6488			

					1,38981*	,40265	,006	,2831	2,4965		
			45-65		1,90863*	,44504	,000	,6854	3,1318		
					1,93278*	,46075	,000	,6664	3,1991		
					,56974	,44337	,701	-,6488	1,7883		
					1,95955*	,44504	,000	,7364	3,1827		
			+65		-,05093	,40450	1,000	-1,1627	1,0608		
					-,02677	,42172	1,000	-1,1858	1,1323		
					-1,38981*	,40265	,006	-2,4965	-,2831		
					-1,95955*	,44504	,000	-3,1827	-,7364		
	Games-Howell	dimension2	14-18		,02415	,41753	1,000	-1,1366	1,1849		
							-1,33889*	,42007	,016	-2,5046	-,1732
							-1,90863*	,42924	,000	-3,1053	-,7119
							,05093	,40403	1,000	-1,0704	1,1723
					18-25		-,02415	,41753	1,000	-1,1849	1,1366
							-1,36304*	,42730	,016	-2,5505	-,1756
							-1,93278*	,43632	,000	-3,1505	-,7151
							,02677	,41154	1,000	-1,1175	1,1710
					25-45		1,33889*	,42007	,016	,1732	2,5046
							1,36304*	,42730	,016	,1756	2,5505
							-,56974	,43875	,693	-1,7922	,6527
							1,38981*	,41412	,009	,2406	2,5390
					45-65		1,90863*	,42924	,000	,7119	3,1053
							1,93278*	,43632	,000	,7151	3,1505
							,56974	,43875	,693	-,6527	1,7922
							1,95955*	,42341	,000	,7787	3,1404
					+65		-,05093	,40403	1,000	-1,1723	1,0704
							-,02677	,41154	1,000	-1,1710	1,1175
							-1,38981*	,41412	,009	-2,5390	-,2406
							-1,95955*	,42341	,000	-3,1404	-,7787
aper_experiencia	HSD de Tukey	dimension2	14-18		2,08653*	,50826	,001	,6896	3,4834		
					-2,66541*	,48528	,000	-3,9992	-1,3316		
					-5,34841*	,53637	,000	-6,8226	-3,8742		
					-9,16049*	,48750	,000	-10,5004	-7,8206		
				-2,08653*	,50826	,001	-3,4834	-,6896			
				-4,75194*	,50613	,000	-6,1430	-3,3609			
				-7,43494*	,55530	,000	-8,9612	-5,9087			
				-11,24702*	,50826	,000	-12,6439	-9,8501			
				25-45		2,66541*	,48528	,000	1,3316	3,9992	

			45-65	4,75194*	,50613	,000	3,3609	6,1430
				-2,68300*	,53435	,000	-4,1516	-1,2144
				-6,49508*	,48528	,000	-7,8289	-5,1613
				5,34841*	,53637	,000	3,8742	6,8226
				7,43494*	,55530	,000	5,9087	8,9612
				2,68300*	,53435	,000	1,2144	4,1516
			+65	-3,81209*	,53637	,000	-5,2863	-2,3379
				9,16049*	,48750	,000	7,8206	10,5004
				11,24702*	,50826	,000	9,8501	12,6439
				6,49508*	,48528	,000	5,1613	7,8289
			3,81209*	,53637	,000	2,3379	5,2863	
			Games-Howell	dimen sion2	14-18	2,08653*	,51846	,001
	-2,66541*	,45893				,000	-3,9389	-1,3920
	-5,34841*	,50368				,000	-6,7540	-3,9428
	-9,16049*	,49459				,000	-10,5335	-7,7875
	18-25	-2,08653*			,51846	,001	-3,5297	-,6433
		-4,75194*			,51634	,000	-6,1893	-3,3146
		-7,43494*			,55650	,000	-8,9873	-5,8826
		-11,24702*			,54828	,000	-12,7716	-9,7225
	25-45	2,66541*			,45893	,000	1,3920	3,9389
4,75194*		,51634			,000	3,3146	6,1893	
-2,68300*		,50150			,000	-4,0825	-1,2835	
-6,49508*		,49237			,000	-7,8619	-5,1283	
45-65	5,34841*	,50368			,000	3,9428	6,7540	
	7,43494*	,55650			,000	5,8826	8,9873	
	2,68300*	,50150			,000	1,2835	4,0825	
	-3,81209*	,53433			,000	-5,3010	-2,3232	
+65	9,16049*	,49459			,000	7,7875	10,5335	
	11,24702*	,54828			,000	9,7225	12,7716	
	6,49508*	,49237			,000	5,1283	7,8619	
	3,81209*	,53433			,000	2,3232	5,3010	
Amabili dad	HSD de Tukey	dimen sion2	14-18	,33003	,45898	,952	-,9315	1,5915
				-1,66620*	,43823	,002	-2,8707	-,4617
				-,12765	,48436	,999	-1,4589	1,2036
				-,94296	,44024	,206	-2,1529	,2670
			18-25	-,33003	,45898	,952	-1,5915	,9315
				-1,99623*	,45705	,000	-3,2524	-,7400
				-,45768	,50146	,892	-1,8359	,9206

					-1,27299*	,45898	,047	-2,5345	-,0115		
			25-45		1,66620*	,43823	,002	,4617	2,8707		
					1,99623*	,45705	,000	,7400	3,2524		
					1,53855*	,48254	,014	,2123	2,8648		
					,72324	,43823	,467	-,4812	1,9277		
			45-65		,12765	,48436	,999	-1,2036	1,4589		
					,45768	,50146	,892	-,9206	1,8359		
					-1,53855*	,48254	,014	-2,8648	-,2123		
					-,81531	,48436	,446	-2,1466	,5159		
			+65		,94296	,44024	,206	-,2670	2,1529		
					1,27299*	,45898	,047	,0115	2,5345		
					-,72324	,43823	,467	-1,9277	,4812		
					,81531	,48436	,446	-,5159	2,1466		
	Games- Howell	dimen sion2	14-18		,33003	,48071	,959	-1,0087	1,6688		
					-1,66620*	,42248	,001	-2,8385	-,4939		
						-,12765	,45834	,999	-1,4069	1,1516	
						-,94296	,42706	,185	-2,1282	,2423	
					18-25		-,33003	,48071	,959	-1,6688	1,0087
							-1,99623*	,48578	,001	-3,3486	-,6439
							-,45768	,51727	,902	-1,9006	,9852
							-1,27299	,48978	,079	-2,6363	,0903
					25-45		1,66620*	,42248	,001	,4939	2,8385
							1,99623*	,48578	,001	,6439	3,3486
							1,53855*	,46366	,012	,2451	2,8320
							,72324	,43277	,456	-,4777	1,9241
					45-65		,12765	,45834	,999	-1,1516	1,4069
							,45768	,51727	,902	-,9852	1,9006
							-1,53855*	,46366	,012	-2,8320	-,2451
							-,81531	,46784	,414	-2,1203	,4896
					+65		,94296	,42706	,185	-,2423	2,1282
							1,27299	,48978	,079	-,0903	2,6363
							-,72324	,43277	,456	-1,9241	,4777
							,81531	,46784	,414	-,4896	2,1203
Respons abilidad	HSD de Tukey	dimen sion2	14-18		,06804	,52778	1,000	-1,3825	1,5186		
					-3,17416*	,50392	,000	-4,5592	-1,7892		
					-4,18397*	,55697	,000	-5,7148	-2,6532		
			18-25		-7,38889*	,50623	,000	-8,7802	-5,9975		
			18-25		-,06804	,52778	1,000	-1,5186	1,3825		

				-3,24219*	,52557	,000	-4,6867	-1,7977		
				-4,25200*	,57663	,000	-5,8368	-2,6672		
				-7,45692*	,52778	,000	-8,9075	-6,0064		
			25-45	3,17416*	,50392	,000	1,7892	4,5592		
				3,24219*	,52557	,000	1,7977	4,6867		
				-1,00981	,55487	,364	-2,5349	,5152		
				-4,21473*	,50392	,000	-5,5997	-2,8297		
				45-65	4,18397*	,55697	,000	2,6532	5,7148	
					4,25200*	,57663	,000	2,6672	5,8368	
			1,00981		,55487	,364	-,5152	2,5349		
			-3,20492*		,55697	,000	-4,7357	-1,6741		
			+65	7,38889*	,50623	,000	5,9975	8,7802		
	7,45692*	,52778		,000	6,0064	8,9075				
	4,21473*	,50392		,000	2,8297	5,5997				
	3,20492*	,55697		,000	1,6741	4,7357				
	Games- Howell	dimen sion2	14-18	,06804	,56170	1,000	-1,4939	1,6300		
				-3,17416*	,52720	,000	-4,6371	-1,7112		
				-4,18397*	,54991	,000	-5,7166	-2,6513		
				-7,38889*	,49175	,000	-8,7544	-6,0233		
				18-25	-,06804	,56170	1,000	-1,6300	1,4939	
					-3,24219*	,55458	,000	-4,7845	-1,6999	
			-4,25200*		,57621	,000	-5,8594	-2,6446		
				-7,45692*	,52100	,000	-8,9083	-6,0055		
				25-45	3,17416*	,52720	,000	1,7112	4,6371	
3,24219*					,55458	,000	1,6999	4,7845		
-1,00981			,54264		,346	-2,5224	,5028			
-4,21473*			,48361		,000	-5,5571	-2,8723			
45-65			4,18397*	,54991	,000	2,6513	5,7166			
			4,25200*	,57621	,000	2,6446	5,8594			
			1,00981	,54264	,346	-,5028	2,5224			
			-3,20492*	,50827	,000	-4,6250	-1,7849			
+65			7,38889*	,49175	,000	6,0233	8,7544			
			7,45692*	,52100	,000	6,0055	8,9083			
			4,21473*	,48361	,000	2,8723	5,5571			
			3,20492*	,50827	,000	1,7849	4,6250			
*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.										

Tabla nº 72

Todos los emparejamientos de los factores son significativamente diferentes excepto en algunos tramos de edad para la **extraversión y apertura a la experiencia**, que son iguales. Lo que nos lleva a intuir/esbozar “a priori” una cierta relación entre esos dos factores (**extraversión y apertura a la experiencia**).

#### 4.9. Pronóstico/Predicción de los factores:

En este epígrafe vamos a intentar obtener un modelo lineal general que abarque, explique, pronostique y prediga a corto plazo los valores de una variable que tomamos como dependiente en función de las restantes. Iremos tomando cada factor como variable dependiente para tratar de calcular el modelo predictivo más idóneo.

En primer lugar y en la Tabla nº 73 que se muestra a continuación, podemos observar los estadísticos más significativos para los cinco factores y los diferentes segmentos cruzados de las dos variables independientes (sexo y edad).

#### Estadísticos descriptivos

Variable dependiente:neuroticismo

	Sexo	Media	D.típica	N
14-18	H	18,0252	1,9397	27
	M	17,2333	2,4203	27
	T	17,6293	2,2089	54
18-25	H	22,7390	2,0819	21
	M	22,0336	1,5695	25
	T	22,3557	1,8348	46
25-45	H	19,5321	1,5507	26
	M	18,5326	1,7139	29
	T	19,0051	1,7000	55
45-65	H	14,2306	1,8224	18

	M	13,1365	1,7927	20
	T	13,6547	1,8662	38
+65	H	7,2850	1,5212	22
	M	6,5212	2,2674	32
	T	6,8324	2,0168	54
T	H	16,5654	5,5089	114
	M	15,2255	5,9100	133
	T	15,8439	5,7559	247

Tabla nº 73

En los próximos párrafos, vamos a hacer el análisis del comportamiento de los cinco factores (BIG FIVE), de manera individual, en relación a una variable independiente que sea el cruce de las dos ya analizadas, es decir sexo\*edad.

**Neuroticismo.**

A la vista de la Tabla nº 74, que se muestra a continuación, podemos decir, por el valor del nivel de significación  $p > 0,05$ , la existencia de la igualdad de las varianzas.

**Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error<sup>a</sup>**

Variable dependiente:neuroticismo

F	gl1	gl2	Sig.
1,306	9	237	,235

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

### Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error<sup>a</sup>

Variable dependiente:neuroticismo

F	gl1	gl2	Sig.
1,306	9	237	,235

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

a. Diseño: Intersección + edad + sexo + edad \* sexo

Tabla nº 74

Observando la Tabla nº 75, que se muestra a continuación, se infiere que las variables independientes edad y el sexo explican el 89% del factor **neuroticismo**.

### Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente:neuroticismo

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	7286,357 <sup>a</sup>	809,595	222,119	,000	,894	1,999E3	1,000
Intersección	60846,29	6,085E4	1,669E4	,000	,986	1,669E4	1,000
Edad	7027,175	1756,794	481,991	,000	,891	1,928E3	1,000
Sexo	45,486	45,486	12,479	,000	,050	12,479	,940

edad * sexo	1,241	,310	,085	,987	,001	,341	,067
Error	863,834	3,645					
Total	70154,68						
Total corregida	815	0,191					

a. R cuadrado = ,894 (R cuadrado corregida = ,890)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 75

Viendo la Tabla nº 76 que se muestra a continuación, vemos que quedan formados 5 subconjuntos homogéneos, correspondientes cada uno a un tramo de edad, no habiendo solapes entre ellos. Es decir, para cada tramo de edad (los cinco subconjuntos) los valores de **neuroticismo** de los individuos están clara y significativamente diferenciados.

**Neuroticismo**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto				
		1	2	3	4	5
+65	54	6,8324				
45-65	38		13,6547			
14-18	54			17,6293		
25-45	55				19,0051	
18-25	46					22,3557
sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 3,645.

- a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415
- b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.
- c. Alfa = ,05.

#### Tabla nº 76

De la misma manera y a la vista de la misma Tabla nº 75 podemos ratificar lo ya expuesto con anterioridad de la diferencia significativa del **neuroticismo** en relación al sexo, por una parte, y a la edad, por otra, de forma separada en ambos casos, y a la igualdad para la “nueva variable independiente” cruzada sexo\*edad. Por tanto, hay una igualdad significativa de forma estadística de las medias de **neuroticismo** para los diversos tramos (diez en total) de la variable independiente o predictora cruzada sexo\*edad.

Lo comentado anteriormente se puede visualizar de manera gráfica en las Figuras nº 67 y nº 68 del Anexo nº 2.

En ambas Figuras se puede observar el paralelismo entre las rectas (variable independiente sexo) casi perfecto, yendo los segmentos de abajo hacia arriba según se progresa en la edad, a excepción de los adolescentes que tienen valores menores que los jóvenes. Figura nº 67 del Anexo nº 2

Las quebradas que se representan tomando como variable independiente la edad (hay por tanto cinco tramos) mantienen una situación relativa también paralela a lo largo de los cinco tramos en función de la variable sexo (hombre y mujer). La quebrada que representa el **neuroticismo** de los hombres está por encima de la de las mujeres. Ver Figura nº 68 del Anexo nº 2.

#### **Extraversión.**

En primer lugar en la Tabla nº 77 que se muestra a continuación, podemos observar los estadísticos más representativos para este factor y los diferentes segmentos cruzados de las dos variables independientes (sexo y edad).

**Estadísticos descriptivos**

Variable dependiente:extraversión

Edad	Sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	31,7685	1,84094	27
	Mujer	32,4537	2,37175	27
	Total	32,1111	2,13112	54
18-25	H	32,2738	1,73188	21
	M	31,9300	2,28619	25
	Total	32,0870	2,03730	46
25-45	H	33,0481	2,38015	26
	M	33,8103	2,11041	29
	Total	33,4500	2,25380	55
45-65	H	33,9444	1,99550	18
	M	34,0875	1,95891	20
	Total	34,0197	1,95073	38
65+	H	31,7500	2,25462	22
	M	32,2734	1,93582	32
	Total	32,0602	2,06723	54
Total	H	32,4934	2,18083	114
	M	32,8534	2,26784	133
	Total	32,6872	2,23086	247

Tabla nº 77

Observando la Tabla nº 78 a continuación podemos inferir que la edad, el sexo y su interrelación explican solo el 14% de la **extraversión**. Por lo que el posible modelo es claramente insuficiente.

### Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente:extraversión

Origen		Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Dimensión 1	Modelo corregido	174,621 <sup>a</sup>	19,402	4,381	000	,143	39,427	,998
	Intersección	2,570E5	2,570E5	5,803E4	000	,996	5,803E4	1,000
	Edad	154,438	38,609	8,718	000	,128	34,870	,999
	Sexo	7,516	7,516	1,697	194	,007	1,697	,254
	edad * sexo	10,031	2,508	,566	687	,009	2,265	,187
	Error	1049,657	4,429					
	Total	2,651E5						
	Total corregida	1224,277						

a. R cuadrado = ,143 (R cuadrado corregida = ,110)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 78

A la vista de la Tabla nº 79 a continuación podemos observar que se forman dos grupos homogéneos según los valores de la **extraversión** en función de la edad y el sexo. El primero formado por adolescentes, jóvenes

y personas de la tercera edad y el segundo por maduros jóvenes y maduros. Es decir la **extraversión** es significativamente similar entre adolescentes, jóvenes y personas de la tercera edad por una parte, y los maduros por otra.

**Extraversión**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto	
		1	2
+65	54	32,0602	
18-25	46	32,0870	
14-18	54	32,1111	
25-45	55		33,4500
45-65	38		34,0197
Sig.		1,000	,672

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 4,429.

- a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415
- b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.
- c. Alfa = ,05.

## Tabla nº 79

A la vista de la misma Tabla nº 79 se puede ratificar lo ya comentado en apartados anteriores, es decir, la independencia del factor **extraversión** con respecto del sexo y la dependencia en relación a la variable edad. Así mismo se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de la **extraversión** en relación a la nueva variable independiente predictora sexo\*edad, dado el valor de  $p > 0,05$ .

Para cualquier análisis posterior, y a la vista de la Tabla nº 158 del Anexo nº 1 se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la igualdad de las varianzas.

En la Figura nº 69 del Anexo nº 2 se muestra de manera gráfica, lo comentado anteriormente. Independencia del sexo y dependencia de las medias en relación a la edad. Así, se puede observar el no paralelismo entre los diversos segmentos que marcan los valores de la edad, e incluso el cruce entre ellos, lo que indica la dependencia en relación a la edad.

La Figura nº 70 del Anexo nº 2 muestra gráficamente los valores medios del factor **extraversión** en relación a la variable cruzada sexo\*edad. Como se puede observar, se confirma la no dependencia respecto de esta variable y la escasa diferencia entre esos valores para cada segmento, así como el cruce entre las dos quebradas. Los hombres permanecen con valores menores de **extraversión** en todos los tramos de edad a excepción de los jóvenes más extravertidos que las mujeres.

**Apertura a la experiencia.**

En primer lugar en la Tabla nº 80 a continuación, podemos observar los estadísticos más representativos para este factor y los diferentes segmentos cruzados de las dos variables independientes (sexo y edad).

**Estadísticos descriptivos**

Variable dependiente:aper\_experiencia

Edad	Sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	26,3802	2,61794	27
	Mujer	27,0914	2,14390	27
	Total	26,7358	2,39703	54
18-25	H	24,8762	2,80589	21
	Mujer	24,4587	2,71350	25
	Total	24,6493	2,73319	46
25-45	H	29,5385	2,54586	26
	Mujer	29,2782	2,28772	29
	Total	29,4012	2,39408	55
45-65	H	32,3407	2,56073	18
	Mujer	31,8533	2,21675	20
	Total	32,0842	2,36581	38
+65	H	34,1576	2,04898	22
	Mujer	37,0917	2,50921	32
	Total	35,8963	2,73199	54
Total	H	29,2655	4,23362	114
	Mujer	30,1955	5,08671	133
	Total	29,7663	4,72577	247

Tabla nº 80

De la Tabla nº 81, mostrada a continuación podemos inferir que la edad y el sexo así como sus interrelaciones explican el 73% de la varianza de la **apertura a la experiencia**, que es un valor bastante alto.

### Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente:aper\_experiencia

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	4065,267 <sup>a</sup>	451,696	74,933	000	,740	674,398	1,000
Intersección	211678,992	2,117E5	3,512E4	000	,993	3,512E4	1,000
Edad	3683,403	920,851	152,762	000	,721	611,050	1,000
Sexo	14,752	14,752	2,447	119	,010	2,447	,344
edad * sexo	104,305	26,076	4,326	002	,068	17,304	,928
Error	1428,634	6,028					
Total	224343,396						
Total corregida	5493,901						

a. R cuadrado = ,740 (R cuadrado corregida = ,730)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 81

Igualmente que en los casos anteriores, y a la vista de las citadas Tablas rechazamos la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia del factor **apertura a la experiencia** y la variable edad y aceptamos la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de la **apertura a la experiencia** y el sexo. Por el valor del nivel de significación  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de la **apertura a la experiencia** y la nueva variable cruzada

(intersección) sexo\*edad. Es decir, la **apertura a la experiencia** no depende del sexo de los individuos, sí de la edad de los mismos y de la intersección de ambas variables.

De la Tabla nº 161 del Anexo nº 1 y dado el valor del coeficiente de significación  $p > 0,05$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la igualdad de las varianzas.

A la vista de la Tabla nº 82 que se muestra a continuación se observa que se forman cinco grupos que corresponden a cada uno de los tramos de edad, sin solape entre ellos. Es decir, que en razón a la edad los cinco subgrupos de individuos están clara y significativamente diferenciados por los valores alcanzados en la **apertura a la experiencia**.

**aper\_experiencia**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto				
		1	2	3	4	5
18-25	46	24,6493				
14-18	54		26,7358			
25-45	55			29,4012		
45-65	38				32,0842	
+65	54					35,8963
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 6,028.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

Tabla nº 82

De manera gráfica y a través de las Figuras nº 71 y nº 72 del Anexo nº 2 se observa lo comentado en los párrafos anteriores en relación a las Tablas. En el segundo gráfico se puede observar la casi coincidencia de ambas quebradas, a excepción del tramo de la tercera edad, donde las mujeres obtienen valores muy superiores a los de los hombres.

### **Amabilidad.**

En primer lugar en la Tabla nº 83 que se muestra a continuación, podemos observar los estadísticos más representativos para este factor y los diferentes segmentos cruzados de las dos variables independientes (sexo y edad).

### **Estadísticos descriptivos**

Variable dependiente: amabilidad

Edad	Sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	33,4119	1,61195	27
	Mujer	34,6128	2,49123	27
	Total	34,0123	2,16486	54
18-25	H	35,1168	2,08054	21
	Mujer	32,4773	2,35045	25
	Total	33,6823	2,57629	46
25-45	H	35,6713	2,22128	26
	Mujer	35,6851	2,30671	29

Total		35,6785	2,24574	55
45-65	H	34,1437	2,20775	18
	Mujer	34,1367	2,18216	20
	Total	34,1400	2,16443	38
+65	H	34,1539	2,15477	22
	Mujer	35,5063	2,21610	32
	Total	34,9553	2,27201	54
Total	H	34,5000	2,18279	114
	Mujer	34,5886	2,55693	133
	Total	34,5477	2,38720	247

Tabla nº 83

Observando la Tabla nº 84 que se muestra a continuación, se infiere que la edad, el sexo y sus interrelaciones explican el 15.3% de la varianza de la **amabilidad**, que es un valor muy pequeño para hacer algún tipo de modelo predictivo.

**Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente: amabilidad

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	258,378 <sup>a</sup>	28,709	5,950	000	,184	53,551	1,000

Intersección	285362,394	2,854E5	5,914E4	000	,996	5,914E4	1,000
Edad	121,714	30,429	6,307	000	,096	25,226	,989
Sexo	,015	,015	,003	955	,000	,003	,050
edad * sexo	122,589	30,647	6,352	000	,097	25,407	,989
Error	1143,504	4,825					
Total	296207,014						
Total corregida	1401,882						

a. R cuadrado = ,184 (R cuadrado corregida = ,153)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 84

Observando la Tabla nº 84 anterior, se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de la **amabilidad** y el sexo y rechazar la independencia de este factor y la edad. Se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de independencia para la intersección de ambas sexo\*edad. Es decir, se confirma que la **amabilidad** no depende del sexo pero sí de la edad y de la interrelación de ambas.

A la vista de la Tabla nº 165 del Anexo nº 1 se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la igualdad de las varianzas.

Observando la Tabla nº 85 que se muestra a continuación, en el factor **amabilidad** se forman tres subconjuntos en función de los valores que toma este factor por edades y sexo.

### Amabilidad

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto		
		1	2	3
18-25	46	33,6823		

14-18	54	34,0123	34,0123	
45-65	38	34,1400	34,1400	
+65	54		34,9553	34,9553
25-45	55			35,6785
Sig.		,844	,218	,486

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 4,825.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

Tabla nº 85

El primero está formado por adolescentes, jóvenes y maduros. El segundo que queda solapado por el primero, y los individuos de la tercera edad y el tercer grupo por este segundo y los maduros jóvenes. Hay mucho solapamiento entre los tres grupos, por lo que sería difícil asignar un nuevo individuo a uno de los grupos. Es decir, es realmente difícil discernir la pertenencia a un grupo conociendo los valores de la **amabilidad** de un individuo.

A través de las Figuras nº 73 y nº 74 del Anexo nº 2 y de manera gráfica, se puede observar lo comentado acerca de los resultados de las Tablas comentados en el párrafo anterior, en relación a la dependencia de este factor con respecto a las dos variables y a la intersección. No hay

grandes diferencias de puntuación a excepción de los jóvenes hombres que son bastante menos amables que las mujeres en ese tramo de edad.

### Responsabilidad.

En primer lugar en la Tabla nº 86 que se muestra a continuación, podemos observar los estadísticos más representativos para este factor y los diferentes segmentos cruzados de las dos variables independientes (sexo y edad).

### Estadísticos descriptivos

Variable dependiente:responsabilidad

Edad	Sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	32,9259	3,07972	27
	Mujer	34,4167	2,25747	27
	Total	33,6713	2,77830	54
18-25	H	33,9524	2,34470	21
	Mujer	33,3100	1,7893	25
	Total	33,6033	2,81739	46
25-45	H	37,2115	2,86853	26
	Mujer	36,5172	2,59544	29
	Total	36,8455	2,72484	55
45-65	H	37,7917	2,71197	18
	Mujer	37,9125	2,28305	20
	Total	37,8553	2,46162	38
+65	H	40,2386	1,85562	22
	Mujer	41,6250	2,44702	32
	Total	41,0602	2,31073	54

Total H	36,2719	3,74588	114
Mujer	36,9267	3,96586	133
Total	36,6245	3,87193	247

Tabla nº 86

Observando la Tabla nº 87 a continuación, se infiere que la edad, el sexo y sus interrelaciones explican el 54,7% de la varianza de la **responsabilidad**, lo que no es demasiado.

**Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente:responsabilidad

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	2080,067 <sup>a</sup>	231,119	34,066	000	,564	306,593	1,000
Intersección	321143,549	3,211E5	4,734E4	000	,995	4,734E4	1,000
Edad	1907,188	476,797	70,278	000	,543	281,111	1,000
Sexo	6,620	6,620	,976	324	,004	,976	,166
Edad * sexo	58,238	14,559	2,146	076	,035	8,584	,630
Error	1607,917	6,784					
Total	335002,313						
Total corregida	3687,984						

a. R cuadrado = ,564 (R cuadrado corregida = ,547)

### Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente:responsabilidad

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	2080,067 <sup>a</sup>	231,119	34,066	000	,564	306,593	1,000
Intersección	321143,549	3,211E5	4,734E4	000	,995	4,734E4	1,000
Edad	1907,188	476,797	70,278	000	,543	281,111	1,000
Sexo	6,620	6,620	,976	324	,004	,976	,166
Edad * sexo	58,238	14,559	2,146	076	,035	8,584	,630
Error	1607,917	6,784					
Total	335002,313						
Total corregida	3687,984						

a. R cuadrado = ,564 (R cuadrado corregida = ,547)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 87

A la vista de los valores del nivel de significación p en la Tabla nº 87 anterior, se puede confirmar la hipótesis nula  $H_0$  de la dependencia de la **responsabilidad** y la edad y la independencia respecto al sexo. Así mismo, se verifica la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia de la responsabilidad respecto de la intersección de ambas sexo\*edad.

Observando la Tabla nº 169 del Anexo nº 1 se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la igualdad de las varianzas

A la vista de la Tabla nº 88 a continuación mostrada, podemos ver que se forman tres subconjuntos claramente diferenciados en relación a la puntuación obtenida por los individuos en el factor **responsabilidad**. El primero formado por adolescentes y jóvenes, el segundo por jóvenes maduros y maduros y el tercero por personas de la tercera edad. Al no haber solape es relativamente fácil asignar un individuo a uno de esos grupos conociendo el valor que alcanza en la responsabilidad.

**Responsabilidad**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto		
		1	2	3
18-25	46	33,6033		
14-18	54	33,6713		
25-45	55		36,8455	
45-65	38		37,8553	
+65	54			41,0602
Sig.		1,000	,316	1,000

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la mediacuadrática(Error) = 6,784.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

## Tabla nº 88

De manera gráfica y a través de las Figuras nº 75 y nº 76 del Anexo nº 2 se observan las dependencias o no de este factor **responsabilidad** en relación a los dos grupos de variables independientes y su interrelación.

Hay bastante solape entre las dos quebradas en relación al sexo, por lo que se confirma su independencia (valores similares), mientras que hay valores clara y significativamente diferentes en relación a la edad y a la interrelación de ambas.

#### **4.10. Relaciones entre los factores (BIG FIVE) y las variables que los componen.**

Uno de los objetivos a conseguir en este trabajo, descritos en el Apartado nº 3, es verificar cuál es el grado de relación entre cada uno de los cinco factores (BIG FIVE) y las seis variables independientes que componen cada uno de ellos. Estas componentes han sido ya señaladas en el primer punto de este trabajo. Es decir, conocer si dicha relación es fuerte o débil, establecerla y cuantificarla.

Por tanto, vamos a analizar las relaciones existentes entre cada factor (VD) y sus seis variables componentes del cuestionario de los “cinco grandes” (BIG FIVE) (Costa y McCrae, 1984), administrado a los individuos que han formado la muestra.

Con ello trataremos de analizar si esas relaciones establecidas “a priori” se confirman o por el contrario, en nuestro caso se rechazan.

#### **Neuroticismo.**

La matriz de correlaciones entre el factor **neuroticismo** y sus seis variables componentes es la que figura en la Tabla nº 89 que se muestra a continuación.

**Correlaciones: neuroticismo vs. seis variables**

	Neuroticismo	ansiedad11	hostilidad11	depresión11	ansi_social11	impulsividad11	vulnerabilidad11
Correlación de Pearson	1,000	,895	,923	,809	,942	,953	,883
	,895	1,000	,819	,620	,806	,826	,687
	,923	,819	1,000	,639	,843	,885	,772
	,809	,620	,639	1,000	,721	,756	,736
	,942	,806	,843	,721	1,000	,876	,850
	,953	,826	,885	,756	,876	1,000	,799
	,883	,687	,772	,736	,850	,799	1,000
Sig. (unilateral)	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 89

Todas las variables correlacionan muy alto y de manera significativa. Especialmente la VD (**neuroticismo**) con las variables independientes, **hostilidad, ansiedad social e impulsividad**.

Analizando el modelo lineal explicativo por el procedimiento de pasos introduciendo cada vez una nueva variable tenemos los datos que se recogen en la Tabla nº 90 que se muestra a continuación.

**Resumen del modelo<sup>g</sup>**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,953 <sup>a</sup>	,908	,908	1,74870
2	,978 <sup>b</sup>	,957	,957	1,19238
3	,987 <sup>c</sup>	,975	,974	,92328
4	,994 <sup>d</sup>	,988	,988	,63814
5	,997 <sup>e</sup>	,994	,994	,46126
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00256

a. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11

b. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11

c. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11

d. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11

e. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11, depresión11

f. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11, depresión11, hostilidad11

g. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 90

Como se puede observar en la Tabla nº 172 del Anexo nº 1 en la que se refleja la metodología seguida mediante variables introducidas/eliminadas, y en la Tabla nº 90 anteriormente expuesta, ya desde la primera variable introducida (**impulsividad**), se alcanzan unos altos valores de R2 (coeficiente de determinación), que explica más del 90% del fenómeno. Se ve que se mejora en cada paso hasta llegar al 100% con la sexta variable. Pero con las cuatro primeras se alcanza casi el 99%. Por tanto, se infiere que hay una fuerte relación entre variables independientes y factor.

La Tabla nº 174 del Anexo nº 1 muestra el análisis ANOVA que nos confirma la significación del modelo desde la primera variable por los valores del coeficiente de significación  $p < 0,05$ .

Observamos en la Tabla nº 91 que se muestra a continuación, las correlaciones y coeficientes del modelo lineal entre factor y variables.

**Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.				Beta	Límite inferior
1 (Constante)	2,127	,300		7,086	,000	1,536	2,719
impulsividad 11	,808	,016	,953	49,196	,000	,775	,840
2 (Constante)	1,371	,210		6,541	,000	,958	1,784

	impulsividad 11	,466	,023	,550	20,096	,000	,420	,512
	ansi_social11	,409	,024	,460	16,821	,000	,361	,457
3	(Constante)	1,324	,162		8,155	,000	1,004	1,643
	impulsividad 11	,360	,020	,424	18,167	,000	,321	,399
	ansi_social11	,332	,020	,374	16,823	,000	,294	,371
	ansiedad11	,178	,014	,244	12,805	,000	,151	,205
4	(Constante)	,672	,119		5,643	,000	,437	,907
	impulsividad 11	,306	,014	,361	21,761	,000	,278	,334
	ansi_social11	,197	,016	,222	12,358	,000	,166	,229
	ansiedad11	,192	,010	,263	19,948	,000	,173	,211
	vulnerabilida d11	,245	,015	,225	16,330	,000	,215	,274
5	(Constante)	,031	,098		,316	,752	,224	,162
	impulsividad 11	,255	,011	,301	23,796	,000	,234	,276
	ansi_social11	,192	,012	,216	16,655	,000	,170	,215
	ansiedad11	,198	,007	,271	28,306	,000	,184	,211
	vulnerabilida d11	,198	,011	,182	17,537	,000	,176	,220
	Depresión11	,138	,009	,124	14,906	,000	,120	,156
6	(Constante)	,002	,001		3,771	,000	,003	,001
	impulsividad 11	,167	,000	,197	2474,843	,000	,166	,167
	ansi_social11	,167	,000	,187	2577,913	,000	,167	,167
	ansiedad11	,167	,000	,228	4142,790	,000	,167	,167

vulnerabilidad11	,167	,000	,153	2627,274	,000	,167	,167
Depresión11	,167	,000	,149	3183,705	,000	,167	,167
hostilidad11	,167	,000	,190	2801,577	,000	,167	,167

a. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 91

Tomando las dos primeras variables, ya que la varianza explicada por ellas dos es lo suficientemente grande el modelo es:

$$\text{Neuroticismo} = 1,371 + 0,466 \text{ Impulsividad} + 0,409 \text{ ansiedad.}$$

Así pues, en este primer modelo el **neuroticismo** queda explicado muy ampliamente por dos únicas variables que son: **impulsividad y ansiedad**.

**Extraversión.**

Observamos en la Tabla nº 92 que se muestra a continuación, que los coeficientes de correlación del factor **extraversión** con sus seis variables son medios-bajos, siendo de destacar únicamente el de la **asertividad**, por su valor más alto.

**Correlaciones: apertura a la experiencia vs. seis variables independientes**

	aper_experiencia	fantasía11	estética11	sentimientos11	acciones11	ideas11	valores11
Correlación de Pearson	1,000	,846	,836	,883	,901	,686	,812
	,846	1,000	,553	,763	,771	,499	,537
	,836	,553	1,000	,737	,781	,445	,650
	,883	,763	,737	1,000	,721	,470	,700
	,901	,771	,781	,721	1,000	,492	,673

	,686	,499	,445	,470	,492	1,000	,542
	,812	,537	,650	,700	,673	,542	1,000
Sig. (unilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 92

Como corresponde con lo anteriormente comentado en el factor neuroticismo, en el modelo lineal general, la primera variable introducida es la **asertividad**, al ser esta la que tiene un mayor coeficiente de correlación.

Por los motivos antes mencionados (coeficientes de correlación no demasiado altos) para alcanzar una varianza explicada razonable por las variables independientes, hemos de considerar al menos a cinco de ellas: Por orden de importancia son las siguientes: **asertividad**, **emociones positivas**, **actividad**, **búsqueda de emociones** y **gregarismo**.

Según vemos en la Tabla nº 93 que se muestra a continuación el modelo va mejorando sustancialmente al introducir las variables paso a paso. Evoluciona desde un coeficiente de determinación R<sup>2</sup> de 0,428 hasta 1 con las seis variables.

#### Resumen del modelo<sup>g</sup>

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,654 <sup>a</sup>	,428	,426	1,69081
2	,829 <sup>b</sup>	,687	,684	1,25399
3	,911 <sup>c</sup>	,830	,828	,92540
4	,950 <sup>d</sup>	,903	,901	,70015
5	,975 <sup>e</sup>	,952	,951	,49606
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00000

a. Variables predictoras: (Constante), asertividad11

b. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11

c. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11

d. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11

e. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11, gregarismo11

f. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11, gregarismo11, cordialidad11

g. Variable dependiente: extraversión

Tabla nº 93

Como se puede apreciar en la Tabla nº 94, que se muestra a continuación todos los modelos son estadísticamente significativos por los valores que toma el coeficiente de significación de  $p < 0,05$ .

De la misma Tabla nº 94, se puede obtener el modelo a utilizar más conveniente, que contiene cinco variables y que explica la mayor parte de la varianza del fenómeno y que es:

### Coeficientes

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
		B	Error típ.				Beta	Límite inferior
1	(Constante)	22,962	,726		31,609	,000	21,531	24,393
	asertividad11	,305	,023	,654	13,537	,000	,261	,350
2	(Constante)	14,338	,812		17,656	,000	12,739	15,938
	asertividad11	,282	,017	,603	16,753	,000	,249	,315
	emoc_pos11	,278	,020	,511	14,192	,000	,239	,316
3	(Constante)	8,677	,718		12,087	,000	7,263	10,092
	asertividad11	,312	,013	,667	24,758	,000	,287	,336
	emoc_pos11	,243	,015	,447	16,601	,000	,214	,272
	actividad11	,186	,013	,388	14,319	,000	,160	,211
4	(Constante)	6,234	,573		10,890	,000	5,107	7,362

	asertividad1 1	,336	,010	,719	34,644	,000	,317	,355
	emoc_pos11	,191	,012	,353	16,355	,000	,168	,215
	actividad11	,159	,010	,332	15,854	,000	,139	,178
	bus_emoc11	,137	,010	,299	13,509	,000	,117	,157
5	(Constante)	3,755	,436		8,614	,000	2,896	4,614
	asertividad1 1	,224	,010	,479	22,518	,000	,204	,243
	emoc_pos11	,217	,008	,400	25,685	,000	,201	,234
	actividad11	,153	,007	,320	21,526	,000	,139	,167
	bus_emoc11	,150	,007	,327	0,749	,000	,136	,164
	gregarismo1 1	,155	,010	,330	15,527	,000	,135	,175
6	(Constante)	8,241E- 15	,000		.	.	,000	,000
	asertividad1 1	,167	,000	,357	.	.	,167	,167
	emoc_pos11	,167	,000	,307	.	.	,167	,167
	actividad11	,167	,000	,349	.	.	,167	,167
	bus_emoc11	,167	,000	,364	.	.	,167	,167
	gregarismo1 1	,167	,000	,354	.	.	,167	,167
	Cordialidad 11	,167	,000	,270	.	.	,167	,167

a. Variable dependiente: extraversión

Tabla nº 94

**Extraversión = 3,755 + 0,224 asertividad + 0,217 emociones positivas + 0,153 actividad + 0,15 búsqueda de emociones + 0,155 gregarismo.**



N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 95

Siguiendo el mismo procedimiento que en los casos anteriores, para el modelo lineal general introduciendo las variables por pasos, la primera, como no podía ser de otra manera es la de más alta correlación, es decir la variable **acciones**.

Con las cuatro primeras variables se alcanza más del 98% de la explicación de la varianza. Y en todos los casos los modelos son estadísticamente significativos. Se observa en la Tabla nº 96 a continuación.

**Resumen del modelo<sup>s</sup>**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,901 <sup>a</sup>	,811	,810	2,05861
2	,962 <sup>b</sup>	,925	,925	1,29754
3	,986 <sup>c</sup>	,973	,972	,78600
4	,991 <sup>d</sup>	,981	,981	,64891
5	,994 <sup>e</sup>	,989	,989	,50456
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00000

- a. Variables predictoras: (Constante), acciones11
- b. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11
- c. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11
- d. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11
- e. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11, fantasía11
- f. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11, fantasía11, estética11
- g. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 96

El modelo basado en la Tabla nº 97 que se muestra a continuación , es el siguiente:

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B		
	B	Error típ.				Beta	Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	9,329	,644		14,491	,000	8,061	10,597
	acciones11	,710	,022	,901	32,425	,000	,667	,753
2	(Constante)	3,953	,492		8,033	,000	2,984	4,922
	acciones11	,433	,020	,549	21,753	,000	,394	,472

	sentimientos 11	,436	,023	,487	19,305	,000	,391	,480
3	(Constante)	,797	,335		2,376	,018	,136	1,457
	acciones11	,369	,012	,468	29,587	,000	,344	,393
	sentimientos 11	,381	,014	,427	27,380	,000	,354	,409
	ideas11	,226	,011	,255	20,541	,000	,204	,247
4	(Constante)	,019	,287		,066	,948	,585	,547
	acciones11	,337	,011	,427	31,420	,000	,316	,358
	sentimientos 11	,330	,012	,369	26,474	,000	,305	,354
	ideas11	,198	,009	,223	20,940	,000	,179	,216
	valores11	,137	,013	,145	10,701	,000	,112	,162
5	(Constante)	,110	,224		,493	,623	,330	,550
	acciones11	,275	,010	,349	28,475	,000	,256	,294
	sentimientos 11	,259	,011	,290	23,217	,000	,237	,281
	ideas11	,178	,008	,201	23,629	,000	,163	,192
	valores11	,170	,010	,180	16,486	,000	,149	,190
	fantasía11	,110	,009	,150	12,621	,000	,093	,128
6	(Constante)	1,061E -14	,000		.	.	,000	,000
	acciones11	,167	,000	,211	.	.	,167	,167
	sentimientos 11	,167	,000	,187	.	.	,167	,167
	ideas11	,167	,000	,188	.	.	,167	,167
	valores11	,167	,000	,177	.	.	,167	,167



(unilateral)	,000		,000	,006	,001	,040	,005
	,000	,000		,008	,000	,026	,000
	,000	,006	,008		,004	,026	,000
	,000	,001	,000	,004		,291	,000
	,000	,040	,026	,026	,291		,240
	,000	,005	,000	,000	,000	,240	
N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 98

Debido a los coeficientes de correlación débiles que hay entre factor **amabilidad** y sus variables, se ha de llegar hasta la quinta variable en este proceso iterativo por pasos para tener un modelo cuyas variables expliquen algo más del 90% de la varianza de la **amabilidad**.

Del análisis ANOVA que se muestra en la Tabla nº 191 del Anexo nº 1 se desprende que en cualquiera de los casos todos los modelos son estadísticamente significativos.

En la Tabla nº 99 que se muestra a continuación se puede observar la matriz de coeficientes del modelo en sus diferentes pasos. Hemos optado por el modelo de cinco variables ya que es el óptimo al tener las mínimas variables posibles y explicar la mayor cantidad de varianza.

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
		B	Error típ.	Beta	T	Sig.
1	(Constante)	23,456	,875		26,795	,000
	sensib_demás11	,312	,024	,633	12,787	,000
2	(Constante)	15,579	,943		16,529	,000
	sensib_demás11	,273	,020	,553	13,993	,000
	confianza11	,267	,022	,485	12,266	,000
3	(Constante)	10,770	,862		12,493	,000
	sensib_demás11	,225	,016	,456	13,901	,000
	confianza11	,243	,018	,440	13,762	,000
	altruismo11	,207	,018	,382	11,643	,000
4	(Constante)	6,273	,721		8,705	,000
	sensib_demás11	,193	,012	,390	15,620	,000
	confianza11	,215	,013	,390	16,131	,000
	altruismo11	,190	,013	,351	14,253	,000
	act_conciliador a11	,217	,016	,341	13,908	,000
5	(Constante)	2,022	,610		3,314	,001
	sensib_demás11	,205	,009	,416	22,442	,000
	confianza11	,201	,010	,364	20,281	,000
	altruismo11	,172	,010	,317	17,335	,000
	act_conciliador a11	,214	,012	,337	18,588	,000
	modestia11	,141	,010	,250	14,242	,000
6	(Constante)	1,909E-14	,000		,000	1,000

sensib_demás11	,167	,000	,338	2,260E8	,000
confianza11	,167	,000	,302	2,116E8	,000
altruismo11	,167	,000	,308	2,159E8	,000
act_conciliadora11	,167	,000	,262	1,798E8	,000
modestia11	,167	,000	,296	2,134E8	,000
franqueza11	,167	,000	,310	1,995E8	,000

a. Variable dependiente: amabilidad

Tabla nº 99

Así el modelo explicativo de la **amabilidad** es:

**Amabilidad = 2,022 + 0,205 sensibilidad a los demás + 0,215 confianza + 0,19 altruismo + 0,217 actitud conciliadora + 0,141 modestia.**

**Responsabilidad.**

De la Tabla nº 100 que se muestra a continuación, observamos la matriz de correlaciones entre el factor **responsabilidad** y sus seis variables componentes, se puede observar que los coeficientes de correlación tienen unos valores medio-altos, destacando los de **competencia, orden, deliberación y disciplina**, todos ellos en valores próximos al 70%.

**Correlaciones**

	responsabilidad	competencia11	orden11	sent_dober11	neces_ligro11	autodisciplina11	deliberación11
Correlación de Pearson	1,000	,756	,750	,683	,356	,725	,737
	,756	1,000	,499	,747	,063	,384	,363
	,750	,499	1,000	,410	,213	,363	,558
	,683	,747	,410	1,000	,071	,332	,179

	,356	,063	,213	,070	1,000	,086	,166
	,725	,384	,363	,332	,086	1,000	,623
	,737	,363	,558	,179	,166	,623	1,000
Sig. (unilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,162	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,132	,000	,002
	,000	,162	,000	,132	,090	,000	,005
	,000	,000	,000	,000	,090	,000	,000
	,000	,000	,000	,002	,005	,000	,000
N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 100

Como siempre en el modelo de pasos, se empieza por aquella variable con coeficiente de correlación más alto, que en este caso es la **competencia**.

Por las razones esgrimidas en párrafos anteriores (coeficientes de correlación solo medio-altos) hemos de construir el modelo con cuatro variables para que se explique algo más del 90% de la varianza de la **responsabilidad**. Tabla nº 101 que se muestra a continuación.

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	15,737	1,167		13,490	,000
	competencia1	,562	,031	,756	18,081	,000
2	(Constante)	9,344	,840		11,121	,000
	competencia1	,418	,022	,563	19,181	,000
	deliberación1	,333	,018	,532	18,140	,000
3	(Constante)	7,456	,696		10,714	,000
	Competencia1	,193	,026	,259	7,343	,000
	Deliberación1	,358	,015	,573	24,000	,000
	sent_deber11	,245	,021	,387	11,555	,000
4	(Constante)	1,728	,691		2,501	,013
	Competencia1	,204	,020	,275	10,122	,000
	Deliberación1	,334	,012	,534	28,766	,000
	sent_deber11	,232	,016	,366	14,234	,000
	neces_logro11	,183	,014	,224	13,062	,000
5	(Constante)	,756	,466		1,623	,106
	Competencia1	,203	,014	,273	15,051	,000

	Deliberación1 1	,238	,010	,381	25,014	,000
	sent_deber11	,195	,011	,307	17,513	,000
	neces_logro11	,189	,009	,231	20,133	,000
	autodisciplina 11	,154	,009	,261	17,300	,000
6	(Constante)	1,142E-14	,000		.	.
	Competencia1 1	,167	,000	,224	.	.
	Deliberación1 1	,167	,000	,267	.	.
	sent_deber11	,167	,000	,262	.	.
	neces_logro11	,167	,000	,205	.	.
	autodisciplina 11	,167	,000	,283	.	.
	orden11	,167	,000	,235	.	.

a. Variable dependiente: responsabilidad

Tabla nº 101

De la Tabla nº 197 del Anexo nº 1 se observa a través del análisis ANOVA que todos los modelos son estadísticamente significativos.

En la Tabla nº 198 anteriormente expuesta y tomando las cuatro primeras variables con mayor peso y por tanto que explican la mayor parte de la varianza de la **responsabilidad** el modelo es:

**Responsabilidad = 1,728 + 0,204 competencia + 0,334 deliberación + 0,232 sentido del deber + 0,183 necesidad de logro.**

Por tanto, podemos concluir que existe una fuerte relación entre los cinco grandes factores (BIG FIVE) y sus seis variables componentes de cada uno de ellos. Y por tanto cada uno de los factores es una combinación

lineal de las variables hasta llegar al 100% de la explicación, cuando se toman las seis variables en su conjunto.

**4.11. Relación entre los cinco factores (BIG FIVE):**

Ahora vamos a estudiar las posibles correlaciones que pudiesen existir entre los cinco grandes factores (BIG FIVE).

En la Tabla nº 102 que se muestra a continuación se puede ver la matriz de correlaciones de los cinco factores entre sí.

**Matriz de Correlaciones de los cinco factores**

	neuroticismo	Extraversión	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad
Correlación de Pearson	1,000	,001	,771	,025	,590
	,001	1,000	,050	,309	,114
	,771	,050	1,000	,299	,763
	,025	,309	,299	1,000	,482
	,590	,114	,763	,482	1,000
Sig. (unilateral)	.	,494	,000	,348	,000
	,494	.	,216	,000	,037
	,000	,216	.	,000	,000
	,348	,000	,000	.	,000
	,000	,037	,000	,000	.
N	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247

**Matriz de Correlaciones de los cinco factores**

	neuroticismo	Extraversión	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad
Correlación de Pearson	1,000	,001	,771	,025	,590
	,001	1,000	,050	,309	,114
	,771	,050	1,000	,299	,763
	,025	,309	,299	1,000	,482
	,590	,114	,763	,482	1,000
Sig. (unilateral)	.	,494	,000	,348	,000
	,494	.	,216	,000	,037
	,000	,216	.	,000	,000
	,348	,000	,000	.	,000
	,000	,037	,000	,000	.
N	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247

Tabla nº 102

Como se puede observar los coeficientes de correlación tienen para cada cruce de factores valores bastante bajos. Es decir, la relación entre ellos no es muy fuerte.

Solo hay que señalar como coeficientes medios-altos o medios los siguientes:

- **Neuroticismo/apertura a la experiencia** alto y negativo.
- **Neuroticismo/responsabilidad** medio y negativo.
- **Apertura a la experiencia y responsabilidad** alto y positivo.
- **Amabilidad y responsabilidad** medio y positivo.

Es decir, que el factor **neuroticismo** correlaciona negativamente con los otros dos factores de relación media y alta (**apertura a la experiencia y responsabilidad**), mientras que la **responsabilidad** se relaciona de manera positiva con los otros dos factores de alta y media vinculación **amabilidad y apertura a la experiencia**.

**Neuroticismo.**

Haciendo un análisis basado en el modelo lineal, y tomando como VD el **neuroticismo**, al emplear el método por pasos tenemos la Tabla nº 200 del Anexo nº 1.

A la vista de la Tabla nº 103 que se muestra a continuación, observamos que con dos variables (**apertura a la experiencia y amabilidad**) se llega a explicar casi las dos terceras partes del **neuroticismo** (64%). Añadir otra tercera variable más que correspondería a la **responsabilidad** mejora muy poco el modelo.

**Resumen del modelo Neuroticismo VD.**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,771 <sup>a</sup>	,594	,592	3,67653
2	,800 <sup>b</sup>	,640	,637	3,46808

3	,806 <sup>c</sup>	,650	,646	3,42618
---	-------------------	------	------	---------

1. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia
2. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia, amabilidad
3. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia, amabilidad, responsabilidad
4. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 103

En la Tabla nº 104 que se muestra a continuación se puede observar la matriz de coeficientes del modelo general lineal. Tomando las dos variables antes comentadas **apertura a la experiencia** y **amabilidad** el modelo es.

#### Matriz de Coeficientes Modelo General Lineal.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta				Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	43,778	1,495		29,286	,000	40,834	46,723
	aper_experiencia	,938	,050	,771	18,920	,000	1,036	,841
2	(Constante)	27,448	3,240		8,471	,000	21,066	33,830

	aper_experien cia	1,020	,049	,838	20,814	,000	1,117	,924
	Amabilidad	,540	,097	,225	5,598	,000	,352	,734
3	(Constante)	28,569	3,229		8,848	,000	22,208	34,929
	aper_experien cia	,879	,072	,722	12,215	,000	1,021	,738
	Amabilidad	,658	,105	,273	6,253	,000	,451	,865
	Responsabilid ad	,253	,096	,170	2,646	,009	,442	,065

a. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 104

**Neuroticismo = 27,448 - 1,02 apertura a la experiencia + 0,543 amabilidad.**

**Extraversión.**

Si tomamos como variable dependiente el factor **extraversión** tenemos un modelo que explica muy poca varianza, por lo que lo vamos desechar y no formularlo. Ver Tabla nº 203 del Anexo nº 1. Su coeficiente de determinación es solo de 0.096

**Apertura a la experiencia.**

El modelo que se observa en la Tabla nº 105 que se muestra a continuación, con las dos primeras variables explicativas (**neuroticismo y responsabilidad**) explican casi las tres cuartas partes de la varianza de la **apertura a la experiencia**, por lo que podemos considerarlo como una buena aproximación. Es decir, la **apertura a la experiencia** de un individuo quedaría explicada de manera bastante amplia por el **neuroticismo y la responsabilidad**.

**Resumen del modelo: Apertura a la experiencia**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,771 <sup>a</sup>	,594	,592	3,01852
2	,860 <sup>b</sup>	,739	,737	2,42211
3	,863 <sup>c</sup>	,745	,741	2,40287

1. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo
2. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad
3. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad, amabilidad
4. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 105

En la Tabla nº 106 que se muestra a continuación, nos proporciona los valores de los coeficientes del modelo lineal general tomando las dos variables independientes **neuroticismo** y **responsabilidad**, que como hemos comentado resultan suficientes para la explicación de la varianza (tres cuartas partes) de la **apertura a la experiencia**.

**Coefficientes Modelo General Lineal. Apertura a la experiencia**

Modelo	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B

		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	39,789	,563		70,611	,000	38,679	40,899
	Neuroticismo	,633	,033	,771	18,920	,000	,698	,567
2	(Constante)	15,034	2,166		6,940	,000	10,767	19,302
	Neuroticismo	,404	,033	,492	12,157	,000	,469	,338
	Responsabilidad	,577	,049	,473	11,684	,000	,480	,674
3	(Constante)	12,281	2,482		4,949	,000	7,393	17,170
	Neuroticismo	,433	,035	,527	12,215	,000	,502	,363
	Responsabilidad	,500	,060	,410	8,322	,000	,382	,618
	Amabilidad	,175	,079	,088	2,219	,027	,020	,330

a. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 106

Como se ve la relación entre la **apertura a la experiencia** y el **neuroticismo**, por su coeficiente es negativa (a mayor “**neuroticismo**” menor **apertura a la experiencia**) y positivo con la responsabilidad (a mayor **responsabilidad** mayor **apertura a la experiencia**). Ambos coeficientes son bastante elevados por lo que a pequeñas variaciones de una variable (**neuroticismo** y **responsabilidad**) hay importantes incrementos del factor (**apertura a la experiencia**).

El modelo explicativo es el siguiente.

**Apertura a la experiencia = 15,034 – 0,404 neuroticismo + 0,577 responsabilidad.**

### **Amabilidad.**

Como se puede observar en la Tabla nº 206 del Anexo nº 1 este modelo lineal general que explica la **amabilidad** como variable dependiente no es bueno, ya que con las otras cuatro variables independientes o predictoras de la **amabilidad** solo se llega a explicar el 40% de la varianza.

Ese es el motivo por el cual no progresems en su análisis y exposición del posible modelo.

### **Responsabilidad.**

A la vista de la Tabla nº 207 del Anexo nº 1 las tres primeras variables (**apertura a la experiencia, amabilidad y neuroticismo**) explican alrededor de las dos terceras partes de la varianza de la variable dependiente **responsabilidad**. Como hemos visto con anterioridad hay modelos que ajustan mejor la ecuación, por lo que desechamos éste.

De entre todos los modelos analizados nos quedamos, pues, con el modelo lineal general que mejor ajusta las variables predictoras o explicativas con la variable dependiente, que es el que explica el factor **apertura a la experiencia** como VD y **neuroticismo** y **responsabilidad** como variables independienbtes, explicativas o predictoras (VI) ya que la **amabilidad** aporta muy poco más a la explicación de la varianza.

Además, este modelo tiene la virtualidad de que siendo el que más se ajusta a la hora de las predicciones o pronósticos es el más sencillo de manejar, ya que solo contempla dos variables explicativas.

Por otra parte de la observación de la Tabla nº 107 que se muestra a continuación vemos que el valor del estadístico de Durbin-Watson está algo alejado de 2, por lo que hay cierta dependencia de los residuos.

**Resumen del modelo<sup>d</sup>**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,771 <sup>a</sup>	,594	,592	3,01852	
2	,860 <sup>b</sup>	,739	,737	2,42211	
3	,863 <sup>c</sup>	,745	,741	2,40287	1,261

1. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo

2. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad

3. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad, amabilidad

4. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 107

En resumen, de todos los modelos analizados, por su mejor ajuste, el que mejor representa las posibles relaciones entre los cinco factores, es aquel en el que la variable dependiente es la **apertura a la experiencia** y las independientes el **neuroticismo** y la **responsabilidad**.

Para confirmar la validez del modelo vamos a contrastarlo con las variables tipificadas. Es decir, vamos a analizar la relación existente entre los 5 factores o variables cuantitativas de manera análoga al anterior proceso, pero tomando los valores de las variables (factores) tipificados. De esta manera vamos a explorar y cuantificar la relación entre una variable llamada dependiente (**apertura a la experiencia**) o variable criterio, y las cuatro variables restantes (**neuroticismo, extraversión, amabilidad y responsabilidad**) llamadas predictivas, ya que esa variable dependiente ha

sido en el análisis anterior la que ha tenido mejor comportamiento en el modelo lineal general.

Así pues, en este caso al utilizar las variables tipificadas de los factores, hemos intentado eliminar o evitar en lo posible el efecto de la diferencia de escalas.

Y para ello, vamos a utilizar como anteriormente lo hemos hecho, el procedimiento de regresión lineal múltiple, y dentro de él la regresión por pasos que va incluyendo las diferentes variables en cada etapa posterior.

Tomaremos sucesivamente las variables **neuroticismo**, **amabilidad** y **responsabilidad**, al ser las tres que tienen un coeficiente de determinación R<sup>2</sup> (como vimos anteriormente) mayor.

De igual manera que para el caso de las variables sin tipificar, nos encontramos que este modelo tiene un buen coeficiente de determinación (casi el 74% de la varianza explicada de la **apertura a la experiencia**) con solo dos variables explicativas: **neuroticismo** y **responsabilidad**.

El modelo no mejora mucho al pasar de dos a tres variables. Es decir, lo mismo que en el caso de variables con valores absolutos la aportación de la variable **amabilidad** (la tercera) al modelo es prácticamente insignificante

A la vista de la Tabla nº 209 del Anexo nº 1 que muestra la matriz de coeficientes del modelo lineal general el modelo es:

**Apertura a la experiencia\* = 1,338 E-15 – 0,492 neuroticismo\* + 0,473 responsabilidad\***

Nos vuelve a ratificar la relación negativa de la **apertura a la experiencia y neuroticismo** y la positiva con la **responsabilidad** y con fuertes relaciones.

Las variables con \* indican que están tipificadas.

A la vista de los valores mostrados en la Tabla nº 210 del Anexo nº 1 referida a los diagnósticos de colinealidad, se observan que hay buenos

valores de tolerancia y FIV, por lo que el modelo no muestra demasiada colinealidad.

Los autovalores informan sobre el número de dimensiones o factores diferentes que subyacen en el conjunto de las variables independientes (VI) utilizadas. La presencia de autovalores próximos a 0 indica que dichas variables independientes (VI) están muy relacionadas entre sí (el último autovalor del modelo está próximo a 0), por lo que hay colinealidad entre la **amabilidad y responsabilidad**.

Y nos da alguna pista para profundizar sobre la posible repercusión que hubiese en el modelo en el caso de eliminar uno de esos dos factores que muestran colinealidad. Esta situación lo abordaremos en un Apartado próximo.

#### **4.12. Relación entre los factores dos a dos descontando el efecto de los restantes:**

Vamos a estudiar la relación lineal existente entre parejas de factores de los Cinco grandes (BIG FIVE) controlando el efecto posible de los otros, con el fin de ver de qué manera pueden influir en esa relación la existencia de esos otros factores.

Empezamos por analizar la correlación entre **neuroticismo** y **apertura a la experiencia** controlando las variables **extraversión, amabilidad y responsabilidad**.

Como se puede observar en la Tabla nº 108 que se muestra a continuación, la correlación entre ambos factores se ha reducido desde -0,771 (correlación entre las dos) a -0,618, por lo que vemos que esa relación se ve algo alterada tras controlar el efecto de las tres variables antes mencionadas, pero no en exceso. Es decir, tanto la **extraversión, la amabilidad y la responsabilidad** influyen muy poco en la relación existente entre el **neuroticismo y la apertura a la experiencia**.

**Correlaciones**

Variables de control		Neuroticismo	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad	extraversión
ninguno <sup>a</sup>	Neuroticismo	1,000	,771	,025	,590	,001
			,000	,697	,000	,988
		0	245	245	245	245
	aper_experiencia	,771	1,000	,299	,763	,050
		,000		,000	,000	,431
	245	0	245	245	245	
	Amabilidad	,025	,299	1,000	,482	,309
		,697	,000		,000	,000
		245	245	0	245	245
	Responsabilidad	,590	,763	,482	1,000	,114
		,000	,000	,000		,073
		245	245	245	0	245
	Extraversión	,001	,050	,309	,114	1,000
		,988	,431	,000	,073	
		245	245	245	245	0
amabilidad & responsabilidad & extraversión	& Neuroticismo	1,000	,618			
			,000			
		0	242			
	aper_experiencia	,618	1,000			
		,000				
		242	0			

a. Las casillas contienen correlaciones de orden cero (de Pearson).

Tabla nº 108

Otra manera de ver las relaciones entre los factores es analizando las distancias que hay entre ellas. Y la inversa. Es decir, las matrices de similitudes (análogas a los coeficientes de correlación de Pearson) y de disimilitudes.

La matriz de distancias de disimilitudes se puede observar en la Tabla nº 109 que a continuación se muestra:

**Matriz de distancias**

	Distancia euclídea				
	Neuroticismo	Extraversión	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad
Neuroticismo	,000	281,854	268,015	310,046	353,504
Extraversión	281,854	,000	92,546	51,678	90,864
aper_experiencia	268,015	92,546	,000	104,330	118,042
Amabilidad	310,046	51,678	104,330	,000	62,957
Responsabilidad	353,504	90,864	118,042	62,957	,000

Esta es una matriz de disimilitudes

Tabla nº 109

Analizando los valores de dicha Tabla, los valores más bajos muestran una relación mayor (menor disimilitud), por lo que podemos confirmar lo ya comentado anteriormente, y es que existe una relación muy importante entre **amabilidad y extraversión** y **amabilidad y responsabilidad**.

Y la matriz de similitudes (coeficiente de Pearson) se puede observar en la Tabla nº 110 que se muestra a continuación:

**Matriz de distancias**

	Correlación entre vectores de valores				
	neuroticismo	Extraversión	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad
Neuroticismo	1,000	,001	-,771	-,025	-,590
Extraversión	,001	1,000	,050	,309	,114
aper_experiencia	-,771	,050	1,000	,299	,763
Amabilidad	-,025	,309	,299	1,000	,482
Responsabilidad	-,590	,114	,763	,482	1,000

Esta es una matriz de similaridades

Tabla nº 110

De dicha Tabla nº 110 y en sentido contrario a la precedente, vemos que hay una relación importante y negativa entre **neuroticismo** y **apertura a la experiencia**. E importante y positiva entre **responsabilidad** y **apertura a la experiencia** y **responsabilidad** y **amabilidad**.

Vamos a ver cómo influye la variable sexo en estas relaciones comentadas. Así pues, controlando para la variable sexo los factores **neuroticismo**, **apertura a la experiencia**, **amabilidad** y **responsabilidad** tenemos la matriz de correlaciones que se muestra en la Tabla nº 111 que se muestra a continuación:

**Correlaciones**

VARIABLES DE CONTROL	Neuroticismo	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad	sexo
- Neuroticismo	1,000	-,771	-,025	-,590	-,116
ninguno <sup>-a</sup>	.	,000	,697	,000	,068
	0	245	245	245	245

	aper_experien cia	-,771 ,000 245	1,000 . 0	,299 ,000 245	,763 ,000 245	,098 ,123 245
	Amabilidad	-,025 ,697 245	,299 ,000 245	1,000 . 0	,482 ,000 245	,019 ,772 245
	Responsabilid ad	-,590 ,000 245	,763 ,000 245	,482 ,000 245	1,000 . 0	,084 ,186 245
	Sexo	-,116 ,068 245	,098 ,123 245	,019 ,772 245	,084 ,186 245	1,000 . 0
Sexo	Neuroticismo	1,000 . 0	-,768 ,000 244	-,023 ,721 244	-,586 ,000 244	
	aper_experien cia	-,768 ,000 244	1,000 . 0	,298 ,000 244	,761 ,000 244	
	Amabilidad	-,023 ,721 244	,298 ,000 244	1,000 . 0	,482 ,000 244	
	Responsabilid ad	-,586 ,000 244	,761 ,000 244	,482 ,000 244	1,000 . 0	

a. Las casillas contienen correlaciones de orden cero (de Pearson).

Tabla nº 111

Por los valores que toma el coeficiente de correlación mostrados en la anterior Tabla nº 111 podemos deducir que la variable sexo no altera la relación entre esas cuatro variables.

Haciendo el mismo análisis para la variable edad, tenemos la Tabla nº 112 que se muestra a continuación y que muestra la matriz de correlaciones entre los factores, descontando el efecto de la variable edad.

### Correlaciones

Variables de control	Neuroticismo	aper_experiencia	amabilidad	Responsabilidad	Edad
- Neuroticismo ninguno <sup>a</sup>	1,000 . 0	-,771 ,000 245	-,025 ,697 245	-,590 ,000 245	-,755 ,000 245
aper_experiencia	-,771 ,000 245	1,000 . 0	,299 ,000 245	,763 ,000 245	,780 ,000 245
Amabilidad	-,025 ,697 245	,299 ,000 245	1,000 . 0	,482 ,000 245	,148 ,020 245
Responsabilidad	-,590 ,000 245	,763 ,000 245	,482 ,000 245	1,000 . 0	,713 ,000 245
Edad	-,755 ,000 245	,780 ,000 245	,148 ,020 245	,713 ,000 245	1,000 . 0
Edad neuroticismo	1,000	-,442	,135	-,110	

		,000	,035	,084	
	0	244	244	244	
aper_experien cia	-,442	1,000	,296	,470	
	,000		,000	,000	
	244	0	244	244	
Amabilidad	,135	,296	1,000	,543	
	,035	,000		,000	
	244	244	0	244	
Responsabilid ad	-,110	,470	,543	1,000	
	,084	,000	,000		
	244	244	244	0	

a. Las casillas contienen correlaciones de orden cero (de Pearson).

Tabla nº 112

A la vista de la citada Tabla nº 112 podemos decir que la variable edad sí altera la relación entre esas cuatro variables, especialmente entre **neuroticismo** y **apertura a la experiencia** y **neuroticismo** y **responsabilidad**.

Ha habido una ligera disminución de los valores de los coeficientes de correlación entre las citadas parejas de factores.

En resumen, podemos decir que hay relación significativa entre los cinco factores (BIG FIVE) y no se ve alterada esa relación, tras controlar el efecto de la variable (sexo). La variable sexo no afecta a la relación entre los factores.

En el caso de la variable edad, las correlaciones quedan bastante disminuidas, por lo que hay efecto debido a esa variable. De todas maneras, las correlaciones son altas y positivas en la mayor parte de los casos. La variable edad sí afecta a la relación entre los factores, pero los coeficientes se mantienen todavía a un alto nivel.

#### 4.13. Modelos psicométricos curvilíneos.

Vamos a hacer el análisis de una regresión curvilínea con los modelos lineal, logarítmico, cuadrático y cúbico, tomando una variable (uno de los cinco factores BIG FIVE) como variable dependiente y el resto de los cuatro factores como independientes, con el fin de buscar un modelo que tenga una bondad de ajuste aceptable para poder pronosticar y predecir el factor dependiente sobre la base de los independientes.

No ponemos todos los modelos resultantes de todas las posibles combinaciones, por no aportar información relevante a este estudio. Simplemente haremos referencia al modelo de mejor ajuste, es decir, aquel que tenga un mayor coeficiente de determinación.

Y el modelo que mejor se ajusta es el cúbico con la variable dependiente el factor **neuroticismo** y variable explicativa la **apertura a la experiencia**. El valor del coeficiente de determinación nos indica que explica casi el 62% de la varianza del **neuroticismo**, como se puede observar en la Tabla nº 113 que se muestra a continuación.

#### Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros

Variable dependiente:Puntua(neuroticismo)

	Ecuación				
	Lineal	Logarítmic	Cuadratic	Cúbico	
Resumen del modelo R cuadrado	,594	.	,612	,618	
F	357,964	.	192,047	131,071	
gl1	1	.	2	3	
gl2	245	.	244	243	
Sig.	,000	.	,000	,000	
Estimaciones de los parámetros	Constante	1,477E-15	,000	,108	,117
b1		-,771	,000	-,745	-,861

b2			-,108	-,129
b3				,047

La variable independiente es Puntua (aper\_experiencia).

a. La variable independiente (Puntua(aper\_experiencia)) contiene valores no positivos. El valor mínimo es -2,23588. No es posible calcular el modelo logarítmico ni el de potencia.

Tabla nº 113

El modelo es:

**Neuroticismo\* = 0,117 – 0,861 apertura experiencia\* -0,129 apertura experiencia\* 2 + 0,047 apertura experiencia\* 3.**

Las variables (con asterisco) del modelo son las tipificadas, y podemos ver que el coeficiente de la variable al cubo tiene muy poco peso y los otros dos (lineal y cuadrático) bastante más y de sentido negativo, como hemos ido viendo a lo largo de este trabajo. Es decir, a mayor **apertura a la experiencia** de los individuos menor grado de **neuroticismo**.

Añadir que el modelo obtenido es estadísticamente significativo por el valor del coeficiente de significación próximo a 0.

#### 4.14. Grupos discriminantes de individuos.

Se trata de analizar cuáles son las variables que contribuyen en mayor grado a discriminar los individuos en los diferentes grupos establecidos “a priori”. Estas variables que mejor discriminan se reducen a variables “canónicas” que no son sino una combinación lineal de variables independientes originales.

Esta combinación lineal es lo que se conoce como función discriminante. Es, por tanto, un modelo predictivo. Este modelo predictivo que pronostica el grupo de pertenencia de una observación en virtud de su perfil define la relación entre una variable dependiente *personalidad* (endógena, no métrica, categórica) y varias variables independientes “las cinco” (exógenas, métricas) (los cinco factores) (BIG FIVE).

Vamos a analizar cuáles son las variables que permiten diferenciar a los grupos de personas y cuántas de estas variables son necesarias para alcanzar la mejor clasificación posible. La pertenencia a los grupos, conocida de antemano, se utiliza como variable dependiente VD (variable categórica, con tantos valores discretos como grupos). Las variables que suponemos que diferencian a los grupos se utilizan como variables independientes VI o variables de clasificación (discriminantes). Deben ser variables cuantitativas continuas.

Comenzaremos por intentar conocer en qué difieren los dos primeros grupos de individuos tomando como clasificación el sexo. Es decir, en qué se diferencian los hombres de las mujeres en relación a las variables de *personalidad* (los cinco grandes) (BIG FIVE).

Para este análisis es conveniente primero de todo hacer un diagrama de dispersión para observar visualmente el tipo de relación existente, si es que la hay.

En la Tabla nº 114 que se muestra a continuación se puede observar los coeficientes de los autovalores. Y observándola vemos que solo hay una función que explique el 100% de la varianza.

#### Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1				

1	,021 <sup>a</sup>	100,0	100,0	,143
---	-------------------	-------	-------	------

a. Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Tabla nº 114

El autovalor es el cociente entre la variación debida a las diferencias entre los grupos y la variación que se da dentro de cada grupo. En este caso el autovalor tiene un valor casi mínimo muy próximo a 0, lo que nos indica en una primera aproximación la poca discriminación que existe entre los hombres y las mujeres en relación a la *personalidad* como rasgo. Es decir, que teniendo los valores de los cinco factores que ha obtenido un individuo en el cuestionario NEO-PIR es difícil poder asignarlo a uno de los dos grupos (hombre o mujer) porque los criterios de discriminación entre ambos son muy pobres habiendo un fuerte “solapamiento”, como ya hemos comentado en el apartado anterior.

A veces, además o en lugar de los “autovalores” se suele utilizar, también, la lambda de Wilks que lógicamente está estrechamente relacionada con los autovalores.

Como el valor de la lambda de Wilks que se muestra en la Tabla nº 115 que se muestra a continuación, está próximo a 1, significa que los dos grupos tienen un gran parecido entre sus individuos, siendo muy complicada su discriminación.

**Lambda de Wilks**

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Dimen 1 sion	,980	5,010	5	,415

Tabla nº 115

Así, y además por el valor de  $p$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de que los grupos comparados (hombres y mujeres) tienen promedios iguales (centroides) en las cinco variables discriminantes, y que no hay grandes diferencias significativas entre ellos. Es decir, con la información que se tuviese de un nuevo individuo acerca de los cinco factores, para poder pronosticar o predecir a cuál de los dos grupos pertenece, sería muy complicado al tener un alto grado de solape ambos grupos, como hemnos señalado anteriormente.

La Tabla nº 116 que se muestra a continuación, explica los coeficientes estandarizados de la función discriminante.

**Coefficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas**

	Función
	1
Neuroticismo	,674
Extraversión	-,599
aper_experiencia	-,077
Amabilidad	,167
Responsabilidad	-,150

Tabla nº 116

Como se puede apreciar, las variables **neuroticismo** y **extraversión** tienen el mayor peso, al ser sus coeficientes mayores, mientras que la **apertura a la experiencia** apenas tiene peso y la **amabilidad** y **responsabilidad** muy escaso. Los factores que más determinan la posición de la *personalidad* como rasgo en los individuos de esta muestra del estudio son, por tanto el **neuroticismo** y la **extraversión**.

La matriz de estructura, que se muestra en la Tabla nº 220 del Anexo nº 1 explica las correlaciones entre las variables discriminantes y la función discriminante tipificada. Como se observa hay una muy alta correlación entre **neuroticismo** y la función 1, alta con la **apertura a la experiencia, responsabilidad y extraversión** y baja en el caso de la **amabilidad**. Eso podría indicar, en una primera aproximación, que con conocer únicamente el nivel de **neuroticismo** de un individuo, podría ser suficiente para determinar a qué grupo perteneciese. Este “hallazgo” está en relación con la posible simplificación del cuestionario de (Costa McRae, 1984) (NEO-PIR), que desarrollaremos en apartados posteriores, lo que nos permitiría la administración de un cuestionario más sencillo con las ventajas que esto supondría.

La Tabla nº 221 del Anexo nº 1 muestra la ubicación de los centroides en la función discriminante. Las mujeres están ubicadas en la parte negativa de la función discriminante, y los hombres en la parte positiva, pero ambos centroides bastante próximos, por lo que su delimitación es complicada y su solape alto, como hemos indicado. Esta diferencia de ubicación (negativa vs. positiva) quiere indicar que en relación al **neuroticismo** y para los individuos de la muestra los hombres tienden a tener niveles de **neuroticismo** mayores que las mujeres. Si desconocemos la *personalidad* de un individuo, pero tenemos información sobre los cinco factores (cinco grandes) podemos calcular la puntuación discriminante y a partir de ellas asignarlo al grupo de cuyo centroide se encuentre más cercano, aunque en este caso, como ya hemos comentado hay dificultades por la proximidad entre ambos.

Vamos a analizar esta posibilidad del análisis de asignación de individuos, mediante el método de inclusión por pasos.

De la observación de las Tablas nº 222 y nº 223 del Anexo nº 1 podemos ratificar lo ya comentado con anterioridad: la no diferencia significativa entre los dos grupos.

Por el valor de las lambdas y de p se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no diferencia significativa entre los individuos de los dos grupos (intra-grupos) y de los dos grupos a su vez (inter-grupos).

A la vista de la Tabla nº 224 del Anexo nº 1 (M. de Box) se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de que las matrices de las covarianzas poblacionales sean iguales, por lo que podemos concluir que uno de los grupos es más variable que el otro, que en este caso es el de los hombres (mayor variabilidad).

La Tabla nº 225 del Anexo nº 1 nos muestra los coeficientes de las funciones canónicas discriminantes no tipificados. Poniendo los valores para cada una de las variables, que haya obtenido un individuo, tendremos la situación para cada uno de ellos y en concreto de los centroides y finalmente de su pertenencia a un determinado grupo.

Haciendo análisis similar para la variable edad tenemos las Tablas nº 117 y nº 118 que se muestran a continuación:

### Estadísticos de grupo

Edad		Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				No ponderados	Ponderados
14-18	neuroticismo	17,6293	2,20890	54	54,000
	extraversión	32,1111	2,13112	54	54,000
	aper_experien cia	26,7358	2,39703	54	54,000
	amabilidad	34,0123	2,16486	54	54,000
	Responsabilid ad	33,6713	2,77830	54	54,000

18-25	neuroticismo	22,3557	1,83481	46	46,000
	extraversión	32,0870	2,03730	46	46,000
	aper_experien cia	24,6493	2,73319	46	46,000
	amabilidad	33,6823	2,57629	46	46,000
	Responsabilid ad	33,6033	2,81739	46	46,000
25-45	neuroticismo	19,0051	1,70006	55	55,000
	extraversión	33,4500	2,25380	55	55,000
	aper_experien cia	29,4012	2,39408	55	55,000
	amabilidad	35,6785	2,24574	55	55,000
	Responsabilid ad	36,8455	2,72484	55	55,000
45-65	neuroticismo	13,6547	1,86629	38	38,000
	extraversión	34,0197	1,95073	38	38,000
	aper_experien cia	32,0842	2,36581	38	38,000
	amabilidad	34,1400	2,16443	38	38,000
	Responsabilid ad	37,8553	2,46162	38	38,000
+65	neuroticismo	6,8324	2,01683	54	54,000
	extraversión	32,0602	2,06723	54	54,000
	aper_experien cia	35,8963	2,73199	54	54,000
	amabilidad	34,9553	2,27201	54	54,000
	Responsabilid ad	41,0602	2,31073	54	54,000

Total neuroticismo	15,8439	5,75594	247	247,000
extraversión	32,6872	2,23086	247	247,000
aper_experien cia	29,7663	4,72577	247	247,000
amabilidad	34,5477	2,38720	247	247,000
Responsabilid ad	36,6245	3,87193	247	247,000

Tabla nº 117

### Pruebas de igualdad de las medias de los grupos

	Lambda de Wilks	F	g1	g12	Sig.
Neuroticismo	,112	480,985	4	242	,000
Extraversión	,873	8,783	4	242	,000
aper_experien cia	,283	153,544	4	242	,000
Amabilidad	,903	6,476	4	242	,000
Responsabilid ad	,454	72,753	4	242	,000

Tabla nº 118

Por los valores de  $p < 0,05$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la diferencia significativa de los valores de todos y cada uno los factores y en su conjunto el de *personalidad*, para la variable edad en sus diferentes tramos.

De las Tablas nº 228, nº 229, nº 230, nº 231 y nº 232 del Anexo nº 1 podemos inferir que todos los grupos de individuos en relación a su edad tienen un nivel de significación próximo a 0, por lo que se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no igualdad de las medias de cada uno de los grupos en relación a los cinco factores y para todos los tramos de edad.

De la Tabla nº 233 del Anexo nº1 que muestra la comparación por pares inferimos la no igualdad de ninguno de los pares de individuos formados en función de su edad.

Los dos últimos valores de los “autovalores” que se pueden observar en la Tabla nº 119 que se muestra a continuación están próximos a 0, por lo que existe colinealidad entre los factores **amabilidad** y **responsabilidad**, teniendo que estudiar (más adelante lo haremos) la posibilidad de eliminación de uno de los dos sin merma de información.

**Autovalores**

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	10,787 <sup>a</sup>	95,2	95,2	,957
2	,387 <sup>a</sup>	3,4	98,6	,528
3	,094 <sup>a</sup>	,8	99,4	,293
4	,063 <sup>a</sup>	,6	100,0	,243

a. Se han empleado las 4 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Tabla nº 119

De las Tablas nº 235, nº 236 y nº 237 del Anexo nº 1 se infieren los mismos argumentos dados que para la variable sexo. Es decir, la posibilidad de poder asignar un individuo a un grupo determinado en función de los valores obtenidos en los cinco factores. En este caso, y a diferencia del anterior sí es posible esa asignación ya que los cinco grupos en función de los cinco tramos de edad están suficientemente diferenciados y muy pocos solapados, como veremos en los gráficos posteriores y en la Tabla nº 120 que a continuación se muestra.

**Funciones en los centroides de los grupos**

Edad	Función			
	1	2	3	4
14-18	1,517	-,845	-,168	,267
18-25	3,897	-,175	,086	-,413
25-45	1,524	,731	,308	,225
45-65	-1,370	,732	-,595	-,059
+65	-5,424	-,265	,199	-,103

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

Tabla nº 120

De manera gráfica a través de la Figura nº 77 del Anexo nº 2 se pueden ver “las parcelas” territoriales de cada uno de los cinco grupos en función de sus dos funciones discriminantes. Como se puede apreciar hay claramente unos límites bien determinados y señalados para esos grupos.

Otra manera de representar gráficamente la posición de los 247 individuos encuestados es a través del posicionamiento que tiene cada uno de ellos y de los centroides de su grupo por cada uno de los diferentes grupos de edad. Se pueden observar gráficamente las Figuras nº 78, nº 79, nº 80, nº 81, nº 82 del Anexo nº 2 separadamente cada grupo de edad y la Figura nº 83 del Anexo nº 2 en su conjunto, solapadas las cinco.

Como se puede apreciar en el “mapa de posicionamiento” de los cinco centroides superpuestos, el centro de gravedad de cada uno de ellos está claramente diferenciado del resto y no hay solapes, por lo que se confirma las altas probabilidades de “acierto” de clasificación de un individuo en su grupo de manera correcta.

Viendo ese mapa podemos observar que los grupos más próximos son el de los adolescentes y el de los jóvenes maduros, siendo los de la tercera edad los claramente diferenciados del resto.

De manera que el camino que parece recorrer los grupos según avanzan en la edad es: Una primera etapa hacia la derecha desde la adolescencia hasta la juventud, que significa mayor **neuroticismo**, y menor **extraversión**, **apertura a la experiencia**, **amabilidad** y **responsabilidad**, para a continuación y de manera continuada recorrido hacia la izquierda del mapa que quiere significar menor **neuroticismo**, y mayor **extraversión**, **apertura a la experiencia**, **amabilidad** y **responsabilidad**. No solo están claramente diferenciado los centroides (centros de gravedad de los grupos), sino que también lo están los individuos.

Haciendo una comprobación “a posteriori” de los datos de todos los individuos de la muestra para verificar la validez del modelo de discriminación, podemos observar la Tabla nº 121 que se muestra a continuación.

**Resultados de la clasificación<sup>b,c</sup>**

		edad	Grupo de pertenencia pronosticado					Total
			14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
Original	Recuento	14-18	38	7	7	2	0	54
		18-25	4	37	5	0	0	46
		25-45	9	3	40	3	0	55
		45-65	0	0	3	35	0	38
		+65	0	0	0	0	54	54
	%	14-18	70,4	13,0	13,0	3,7	,0	100,0
		18-25	8,7	80,4	10,9	,0	,0	100,0
		25-45	16,4	5,5	72,7	5,5	,0	100,0
		45-65	,0	,0	7,9	92,1	,0	100,0
		+65	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0
Validación cruzada <sup>a</sup>	Recuento	14-18	36	8	8	2	0	54
		18-25	4	36	6	0	0	46

	25-45	10	3	39	3	0	55
	45-65	0	0	3	34	1	38
	+65	0	0	0	0	54	54
%	14-18	66,7	14,8	14,8	3,7	,0	100,0
	18-25	8,7	78,3	13,0	,0	,0	100,0
	25-45	18,2	5,5	70,9	5,5	,0	100,0
	45-65	,0	,0	7,9	89,5	2,6	100,0
	+65	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0

a. La validación cruzada sólo se aplica a los casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas a partir del resto de los casos.

b. Clasificados correctamente el 82,6% de los casos agrupados originales.

c. Clasificados correctamente el 80,6% de los casos agrupados validados mediante validación cruzada.

Tabla nº 121

A través de este modelo de clasificación, que trata de establecer la “validez” de la clasificación de todos y cada uno de los individuos muestrales, se comprueba que se han clasificado correctamente más del 80% de los casos, lo que significa una buena aproximación y una validación razonablemente correcta del mismo. Es decir, la probabilidad de que un individuo sea clasificado correctamente en su grupo de pertenencia es del 82,6%, realmente alto.

Se comprueba que cuando los componentes del grupo tienen más edad la probabilidad de “acierto” de inclusión correcta en su grupo aumenta considerablemente, hasta alcanzar la “seguridad” (probabilidad 1 de acierto) en el grupo de personas mayores.

#### 4.15. Un nuevo cuestionario más simplificado:

Vamos a utilizar la técnica multivariante con el fin de reducir y simplificar datos, ante la proliferación de los mismos en estudios de

grandes cantidades de casos y muchas variables independientes en la toma u observación de los individuos. Este es el hecho que nos ocupa en este apartado.

Como se ha podido ver a lo largo de la tesis se ha tratado de medir cinco factores a través de 240 ítems en un conjunto de 247 individuos componentes de la muestra.

Y vamos a tratar de reducir toda esta información a unos pocos factores, que serán los que explican la mayor parte de las variables o del fenómeno (*personalidad*) a analizar. Estos factores en su conjunto no se pueden observar o medir de manera directa: son implícitos. En definitiva, se trata de saber si el modelo con los factores (en número y significado) que se elabore, se corresponde con la realidad observada a través de los datos recogidos

Así, en el comienzo de este análisis vamos a tomar para las 30 variables originales constituyentes de los cinco factores (BIG FIVE) (6 variables por cada factor de los 5 grandes).

Los principales valores de los estadísticos de estas 30 variables se pueden ver en la Tabla nº 122 que se muestra a continuación.

### Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máxim	Media	Desv. típ.
Ansiedad11	247	-1,41	31,02	17,3314	7,87895
hostilidad11	247	-1,41	29,61	14,4266	6,56904
depresión11	247	2,82	31,02	16,0923	5,15320
ansi_social11	247	-1,41	29,61	16,0295	6,47485
Impulsividad11	247	1,41	31,02	16,9828	6,79105
vulnerabilidad11	247	1,41	25,38	14,2028	5,29614
Cordialidad11	247	25,50	43,50	35,7328	3,61167
Gregarismo11	247	21,00	43,50	31,8279	4,73782

asertividad11	247	18,00	46,50	31,8340	4,77680
Actividad11	247	21,00	45,00	31,6943	4,66747
bus_emoc11	247	19,50	43,50	31,2449	4,87733
emoc_pos11	247	22,50	46,50	33,7895	4,10856
Fantasia11	247	17,60	59,20	30,9506	6,83082
Estética11	247	14,40	43,20	28,4308	5,71983
Sentimientos11	247	16,00	46,40	30,6462	5,28907
Acciones11	247	16,00	41,60	28,7741	5,99181
ideas11	247	17,60	43,20	29,5709	5,33561
Valores11	247	17,60	44,80	30,2251	5,00801
confianza11	247	24,32	47,12	34,6769	4,32907
franqueza11	247	21,28	44,08	32,4738	4,43386
Altruismo11	247	24,32	47,12	35,6492	4,40838
act_conciliadora1	247	24,32	41,04	33,2923	3,75546
modestia1	247	22,80	45,60	35,6862	4,23497
sensib_dmás11	247	22,80	47,12	35,5077	4,83484
Competencia11	247	24,00	51,00	37,1599	5,20785
orden11	247	21,00	51,00	36,3219	5,47023
sent_deber11	247	24,00	52,50	38,1680	6,09754
neces_logro11	247	25,50	51,00	36,4737	4,75244
autodisciplina11	247	18,00	54,00	36,3704	6,58014
Deliberación11	247	19,50	51,00	35,2530	6,19334
Nválido (segúnlista)	247				

Tabla nº 122

Det, 5,66 E-12

El siguiente paso en el análisis factorial es el estudio de la matriz de correlaciones. Dada la dimensión de la misma, no es posible su exhibición, ya que se trata de una matriz 30 x 30.

Simplemente decir que el determinante de la misma tiene un valor de 5,66 E-12. Por tanto, es valor muy pequeño y consecuentemente el análisis factorial es un procedimiento válido para su aplicación.

Para seguir validando la aplicación de esta técnica hemos de hacer el test de esfericidad de Bartlett, con el indicador KMO que se muestra en la Tabla nº 240 del Anexo nº 1

El alto valor del estadístico KMO, próximo a 1, nos ratifica lo anterior en relación a la idoneidad de la herramienta a utilizar (análisis factorial). Es decir es una técnica adecuada para aplicarla a este caso.

A la vista de la Tabla nº 123 que se muestra a continuación y que nos muestra la matriz de comunalidades, se eliminan, en esta primera etapa, aquellas comunalidades que están por debajo de 0,7 (esta es una decisión propia del investigador). Es decir, las variables que presentan comunalidades con valores bajos. Por lo tanto quedan eliminadas un total de 14, permaneciendo 16.

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
Puntua(ansiedad11)	1,000	,848
Puntua(hostilidad11)	1,000	,812
Puntua(depresión11)	1,000	,717
Puntua(ansi_social11)	1,000	,856
Puntua(impulsividad11)	1,000	,858
Puntua(vulnerabilidad11)	1,000	,816

Puntua(cordialidad11)	1,000	,610
Puntua(gregarismo11)	1,000	,548
Puntua(asertividad11)	1,000	,731
Puntua(actividad11)	1,000	,493
Puntua(bus_eoc11)	1,000	,401
Puntua(emoc_pos11)	1,000	,704
Puntua(fantasía11)	1,000	,761
Puntua(estética11)	1,000	,782
Puntua(sentimiento11)	1,000	,683
Puntua(acciones11)	1,000	,828
Puntua(ideas11)	1,000	,525
Puntua(valores11)	1,000	,729
Puntua(confianza11)	1,000	,442
Puntua(franqueza11)	1,000	,640
Puntua(altruismo11)	1,000	,682
Puntua(act_conciliadora11)	1,000	,565
Puntua(modestia11)	1,000	,680
Puntua(sensib_demás11)	1,000	,682
Puntua(competencia11)	1,000	,768
Puntua(orden11)	1,000	,672
Puntua(sent_deber11)	1,000	,825

Puntua(neces_logro11)	1,000	,686
Puntua(autodisciplina11)	1,000	,755
Puntua(deliberación11)	1,000	,734

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 123

En la citada Tabla nº 123 se muestran las comunalidades asignadas inicialmente a las variables (valor 1) y las reproducidas para la extracción (solución factorial). La comunalidad de una variable es la proporción de su varianza que puede ser explicada por el modelo factorial obtenido. Así pues, valores bajos de comunalidades señalan a las variables que son peor explicadas por el modelo. En nuestro caso, como hemos comentado en el párrafo anterior, hemos puesto el límite en el 70% (valores por debajo de 0,7), y esas variables serán eliminadas del modelo explicativo.

La Figura nº 84 del Anexo nº 2 muestra a través del gráfico de sedimentación, el número de factores a analizar para que quede un porcentaje de varianza explicada suficientemente aceptable. Serán todos aquellos componentes que tengan autovalores superiores a 1. En este caso seis, que en la Tabla nº 242 del Anexo nº 1 muestra que esos seis factores explican casi el 70% de la varianza, lo que representa un alto porcentaje.

En la Tabla nº 243 del Anexo nº 1 se puede ver la solución factorial propiamente dicha. Contiene las correlaciones entre las variables originales (o saturaciones) y cada uno de los factores.

Juntamente con la eliminación de variables con valores bajos de comunalidades vamos a eliminar también aquellas variables que no saturan (coeficientes de correlación variable/factor por debajo de 0,7) de manera satisfactoria a los factores.

Si eliminamos todas estas variables que cumplan esos criterios y requisitos comentados de comunalidades bajas y que menos saturan (por debajo de 0,70) habremos eliminado 14 variables y nos quedaremos exclusivamente con otras 16.

Haciendo el mismo procedimiento, que es descrito anteriormente, de manera reiterada y tomando exclusivamente las 16 variables que permanecen, podemos ver que el valor del determinante es en esta segunda fase con 16 variables es:

Deter. 5,22 E-007.

E igualmente los valores del estadístico KMO y la prueba de Barlett se muestran en la Tabla nº 244 del Anexo nº 1 que el valor del indicador KMO es muy alto y cercano a 1, lo que vuelve a ratificar la idoneidad de esta herramienta/prueba para esta segunda etapa.

Seguimos analizando las comunalidades de las variables del modelo que no han sido eliminadas, haciendo la misma consideración que en la primera fase, es decir, eliminar aquellas variables que tengan un valor por debajo de 0,7.

Siguiendo este criterio se eliminan 6 de ellas quedando 10 restantes, y en este caso, como se aprecia en la Tabla nº 245 del Anexo nº 1, la varianza total explicada por los tres primeros factores representa algo más del 72% del fenómeno.

En este caso la matriz de correlaciones factor/variables se muestra en la Tabla nº 246 del Anexo nº 1.

La matriz de componentes rotados se muestra en la Tabla nº 247 del Anexo nº 1 y la de comunalidades en la Tabla nº 248 del Anexo nº 1.

Pero, observamos que todavía podemos eliminar variables y reducir la información, siguiendo el mismo procedimiento antes comentado de eliminar variables con baja comunalidad y de baja saturación en la matriz de factores.

En esta siguiente y tercera fase el valor del determinante es 1,76E005, que todavía presenta valores muy bajos y próximos a 0, por lo que podemos seguir en la iteración de eliminación de variables con esta técnica de análisis factorial. Además, el valor del indicador KMO y la prueba de Bartlett, nos da una cifra de 0,9 que sigue estando cercano a 1, por lo que nos vuelve a ratificar la idoneidad de esta herramienta.

Por el mismo criterio que hemos aplicado en anteriores ocasiones, podemos eliminar dos variables más.

Como se aprecia en la Tabla nº 249 del Anexo nº 1 que muestra la matriz de la varianza los dos primeros factores explican más del 77% del fenómeno, y según la Figura nº 85 del Anexo nº 2 que es el gráfico de saturación de factores, solo hay dos únicos factores con autovalores mayores de 1

Y finalmente, analizando la Tabla nº 250 del Anexo nº 1 y que representa la matriz de componentes rotados, vemos que hay todavía variables que saturan poco los factores, con lo que nos ratificamos lo dicho anteriormente en la eliminación de variables.

En la Figura nº 86 del Anexo nº 2 se puede visualizar muy claramente las variables constitutivas de cada uno de los dos componentes, casi sin necesidad de recurrir a la matriz de componentes rotados.

Los dos factores a los que finalmente se ha quedado reducida toda la información de los 247 cuestionarios, al aplicar el análisis factorial, pueden ser resumidos por las siguientes variables a la vista de la matriz rotada de la Tabla nº 124, que se muestra a continuación y de forma gráfica puede observarse a través de la Figura nº 86.

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(ansiedad11)	,871	-,247
Puntua(hostilidad11)	,913	-,184
Puntua(ansi_social11)	,941	-,079
Puntua(impulsividad11)	,933	-,171
Puntua(vulnerabilidad11)	,887	-,042
Puntua(fantasía11)	-,733	,452
Puntua(competencia11)	-,268	,889
Puntua(sent_deber11)	-,035	,940

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 124

**F1: Neuroticismo:** vulnerabilidad, ansiedad social, impulsividad, depresión, ansiedad, hostilidad.

**F2: Responsabilidad:** competencia, sentido del deber, acciones, fantasía y deliberación.

Pero, podemos todavía progresar en la reducción de los factores. Aplicando una siguiente fase vemos que el determinante de la matriz de correlaciones es 9,94 E005, muy próximo a 0, por lo que el análisis factorial es idóneo y puede ser aplicado nuevamente. Así mismo, el valor del indicador KMO es casi 0,9 lo que nos ratifica la posibilidad de aplicación de esta técnica. Ver Tabla nº 251 del Anexo nº 1.

Según se aprecia en la Tabla nº 252 del Anexo nº 1 y por los valores que obtienen las comunalidades no se pueden eliminar más variables y ya hemos llegado al final de la reducción de los datos, quedando reducidas a nueve variables utilizando el criterio de las comunalidades.

Esas nueve variables conforman dos factores que son los que tienen autovalores mayores de 1 según la Figura nº 87 del Anexo nº 2 que muestra la sedimentación de los factores. Estos dos factores explican más del 82% de la varianza del fenómeno, lo que indica la escasa pérdida de información, por una parte y la gran sencillez por otra. Ver Tabla nº 253 del Anexo nº 1.

A la vista de la matriz de componentes rotados, de la Tabla nº 254 del Anexo nº 1, se puede ver que hay una variable (acciones) que satura poco los dos factores. De esta manera, y siguiendo los criterios utilizados hasta ahora, vamos a eliminarla. Los valores del indicador KMO que se muestran en la Tabla nº 255 del Anexo nº 1 nos indica la idoneidad de aplicar esta técnica de análisis factorial.

El determinante de la matriz de correlaciones es prácticamente 0 y el valor del indicador KMO es muy alto, volviendo a indicar la idoneidad de la aplicación de esta herramienta.

Por lo que se puede observar en la Tabla nº 256 del Anexo nº 1 que muestra las comunalidades de las variables se ve que puede quedar reducido a dos factores y ocho variables que explican casi el 85% del fenómeno, (Ver Tabla nº 257 del Anexo nº 1 y Figura nº 88 del Anexo nº 2) y que son los dos factores con autovalores mayores de 1 según se observa en la Figura nº 89 del Anexo nº 2 de saturación.

A la vista de la Tabla nº 124 que se muestra a continuación se infiere que no se puede seguir con el ejercicio de eliminación de variables, toda vez que las ocho variables supervivientes saturan de manera importante los dos factores y ninguna de ellas tiene valores de comunalidad inferiores a 1.

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(ansiedad11)	,871	-,247
Puntua(hostilidad11)	,913	-,184
Puntua(ansi_social11)	,941	-,079
Puntua(impulsividad11)	,933	-,171
Puntua(vulnerabilidad11)	,887	-,042
Puntua(fantasía11)	-,733	,452
Puntua(competencia11)	-,268	,889
Puntua(sent_deber11)	-,035	,940

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 124

En la Tabla nº 125 que se muestra a continuación, se observa la varianza total explicada por el nuevo modelo (casi el 85%).

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,236	65,449	65,449	5,236	65,449	65,449
2	1,519	18,993	84,442	1,519	18,993	84,442
3	,382	4,777	89,219			
Dimen 4	,245	3,068	92,287			
sion 0 5	,225	2,818	95,105			
6	,170	2,124	97,229			
7	,122	1,521	98,750			
8	,100	1,250	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 125

De esta manera hemos conseguido reducir las treinta variables iniciales del modelo con 240 ítems y cinco grandes factores a ocho variables, 64 ítems (ocho por cada variable) y solo dos factores.

En definitiva, se puede proponer, después de una mayor ratificación de este análisis con otros similares, una versión reducida del cuestionario de personalidad (Costa y McCrae, 1984) que fuese menos de la tercera parte del primitivo (pasar de 240 ítems a 64), con muy poca pérdida de información, lo que supondría una reducción de más de una tercera parte del tiempo en su administración, y con el consiguiente ahorro de costes y esfuerzos, pudiendo llegar a más individuos por el mismo coste o a los mismos con una tercera parte del coste.

En la Figura nº 88 del Anexo nº 2 se muestra el nuevo “mapa de posicionamiento” del modelo reducido antes descrito, de las ocho variables con los dos factores situados como ejes de coordenadas. Gráficamente se

puede observar las variables componentes de cada factor sin más que ver su aproximación y situación relativa y su proyección ortogonal sobre los ejes.

Así pues, los dos factores a los que ha quedado reducido la totalidad de la información obtenida y procesada están compuestos por las siguientes variables.

**F1: neuroticismo:** ansiedad, hostilidad, impulsividad, vulnerabilidad y ansiedad social

**F2: responsabilidad:** competencia, sentido del deber y fantasía.

En el Anexo nº 3 se adjunta el “nuevo cuestionario” reducido casi a la quinta parte del original (Costa y McCrae, 1984) con los 64 ítems a administrar a los potenciales individuos.

Este análisis factorial exhaustivo que hemos hecho partiendo de las 30 variables, se puede complementar con un análisis factorial escogiendo exclusivamente los cinco factores (BIG FIVE) (**neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad**).

Y seguimos los mismos pasos señalados en el anterior análisis para este caso.

En la Tablas nº 126 y nº 127 que a continuación se muestran podemos observar que el valor del determinante de la matriz de correlaciones no se aproxima a 0, y el valor del indicador KMO es relativamente bajo, lo que hace aconsejable no utilizar demasiadas iteraciones de análisis factorial al no ser una técnica especialmente idónea en este caso.

**Matriz de correlaciones<sup>a</sup>**

		Puntua (neurot icismo)	Puntua(e xtraversi ón)	Puntua(a per_expe riencia)	Puntua( amabili dad)	Puntua (respon sabilida d)
Correlación	Puntua(neurotici smo)	1,000	,001	-,771	-,025	-,590
	Puntua(extravers ión)	,001	1,000	,050	,309	,114
	Puntua(aper_exp eriencia)	-,771	,050	1,000	,299	,763
	Puntua(amabilid ad)	-,025	,309	,299	1,000	,482
	Puntua(responsa bilidad)	-,590	,114	,763	,482	1,000
Sig. (Unilateral)	Puntua(neurotici smo)		,494	,000	,348	,000
	Puntua(extravers ión)	,494		,216	,000	,037
	Puntua(aper_exp eriencia)	,000	,216		,000	,000
	Puntua(amabilid ad)	,348	,000	,000		,000
	Puntua(responsa bilidad)	,000	,037	,000	,000	

a. Determinante = ,100

Tabla nº 126

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,649
Prueba de Chi-cuadrado de aproximado		561,431
Bartlett	Gl	10
	Sig.	,000

Tabla nº 127

Esta matriz de correlaciones (coeficientes de correlación de Pearson) que ya la hemos visto con anterioridad, solomante nos invita a indicar las correlaciones más altas y negativas del **neuroticismo** con **apertura a la experiencia** y **responsabilidad** y las más altas positivas de **responsabilidad** y **apertura a la experiencia** y **amabilidad**.

No obstante, vamos a hacer solo una primera iteración en el análisis factorial de los cinco factores.

Por el valor de las comunales de los cinco factores que se muestran en la Tabla nº 128 que se muestra a continuación y siguiendo el mismo criterio aplicado anteriormente, podemos eliminar el factor **extraversión**.

**Comunalidades**

	Inicial	Extracció
Puntua(neuroticismo)	1,000	,810
Puntua(extraversión)	1,000	,617
Puntua(aper_experiencia)	1,000	,891
Puntua(amabilidad)	1,000	,715
Puntua(responsabilidad)	1,000	,821

**Comunalidades**

	Inicial	Extracció
Puntua(neuroticismo)	1,000	,810
Puntua(extraversión)	1,000	,617
Puntua(aper_experiencia )	1,000	,891
Puntua(amabilidad)	1,000	,715
Puntua(responsabilidad)	1,000	,821

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 128

Gráficamente y a la vista de la Figura nº 89 del Anexo nº 2 en la que se observa la curva de sedimentación vemos que son los dos primeros factores los que tienen autovalores mayores de 1, por lo que serán los que expliquen la mayor parte de la varianza.

La matriz de componentes rotados que se puede observar en la Tabla nº 129 que se muestra a continuación nos hace ver poner énfasis en el factor **extraversión** que es el que menos satura a los dos factores, por lo que ahondamos en su eliminación.

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(neuroticismo)	-,889	,138
Puntua(extraversión)	-,072	,782
Puntua(aper_experiencia )	,937	,116
Puntua(amabilidad)	,244	,810
Puntua(responsabilidad)	,840	,339

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 129

En la Figura nº 90 del Anexo nº 2 muestra el nuevo “mapa de posicionamiento” de los factores, en el que vemos la gran proximidad (posiblemente colienalidad desde el punto de vista estadístico) entre **extraversión y amabilidad**, por lo que la supresión del primero no elimina gran cantidad de información relevante.

Así pues, eliminando este factor queda que nos tropezamos con el mismo inconveniente antes descrito: valor del determinante no bajo y del indicador KMO no próximo a 1. Ver Tablas nº 264 y nº 265 del Anexo nº 1.

Los valores altos de las comunalidades que se muestran a continuación en la Tabla nº 130, nos indican que no se puede reducir más la información y que no es posible la reducción de variables y/o factores.

### Comunalidades

	Inicial	Extracció
Puntua(neuroticismo)	1,000	,893
Puntua(aper_experie ncia)	1,000	,892
Puntua(amabilidad)	1,000	,951
Puntua(responsabili dad)	1,000	,844

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

## Tabla nº 130

Los dos factores explican casi el 90% del fenómeno. Ver Tabla nº 267 del Anexo nº 1.

Los dos factores son:

**F1: estabilidad emocional:** neuroticismo, apertura a la experiencia y responsabilidad

**F2: amabilidad.**

La matriz de posicionamiento se puede observar en la Figura nº 91 del Anexo nº 2, en el que quedan representados los cuatro factores con valores tipificados.

Como se puede apreciar en el “mapa de posicionamiento” extraordinariamente parecido a la que contemplaba los cinco factores habiendo eliminado la **extraversión**.

Sin embargo, como ha quedado ya suficientemente comentado, esta técnica no es demasiado idónea, en este caso, para los cinco grandes y su reducción es claramente menor y menos potente que partiendo de las 30 variables primitivas, por lo que nos inclinamos por el primer análisis factorial realizado y su reducción a la tercera parte de variables y a solo dos factores.

#### **4.16. Clasificación de individuos:**

Este método, que pertenece al análisis multivariante, tiene por objetivo principal la agrupación o clasificación de elementos (en nuestro caso individuos) de una muestra, mediante varias variables o factores. En general, se trata de obtener grupos (clases o clusters) homogéneos, es decir, contruidos de tal manera que los elementos de cada grupo sean similares entre sí; las clases deben ser diferentes o separadas, de modo que sean muy distintos los individuos de grupos diferentes. Se busca una estructura en los datos que ayude a comprender mejor la realidad de la *personalidad/rasgo* de los individuos.

En este caso, las técnicas son menos restrictivas y no es necesario basarse en las hipótesis tan extraordinariamente fuertes, de normalidad u homogeneidad de varianzas, como se ha venido pidiendo en las anteriores utilizadas.

De todas las técnicas posibles hemos escogido el análisis de conglomerados, ya que entendemos que es el más eficaz para el propósito de este trabajo.

#### 4.16.1 Análisis de conglomerados:

Para construir el dendograma o árbol de clasificación, que se muestra en la Figura nº 92 del Anexo nº 2 y que permite ver el proceso de clasificación desde su inicio, es necesario partir de los coeficientes de distancias entre etapas. Como vemos en la Tabla nº 131 que se muestra a continuación la mayor diferencia en la matriz de coeficientes se encuentra entre las etapas nº 3 y 4.

#### Historial de conglomeración

		Etapa			
		1	2	3	4
Conglomerado que se combina	Conglomerado 1	3	3	2	1
	Conglomerado 2	5	4	3	2
Coeficientes		116,777	299,966	414,309	662,234
Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez	Conglomerado 1	0	1	0	0
	Conglomerado 2	0	0	2	3
Próxima etapa		2	3	4	0

Tabla nº 131

Esta herramienta es un método estadístico multivariante de clasificación automática que a partir de una matriz de datos (casos-variables) trata de situarlos en grupos homogéneos o clusters, no

conocidos de antemano, pero sugeridos por la propia esencia de los datos, de manera que los individuos (casos) que puedan ser considerados similares sean asignados a un mismo cluster, mientras que los considerados disimilares se localicen en clusters diferentes. Es una técnica “post hoc”.

Y para resolver los posibles problemas de heterogeneidad de los datos de los factores hemos optado por el análisis de los mismos en puntuaciones tipificadas.

El dendograma obtenido se puede observar en la Figura nº 92 del Anexo nº 2, que reproducimos a continuación:

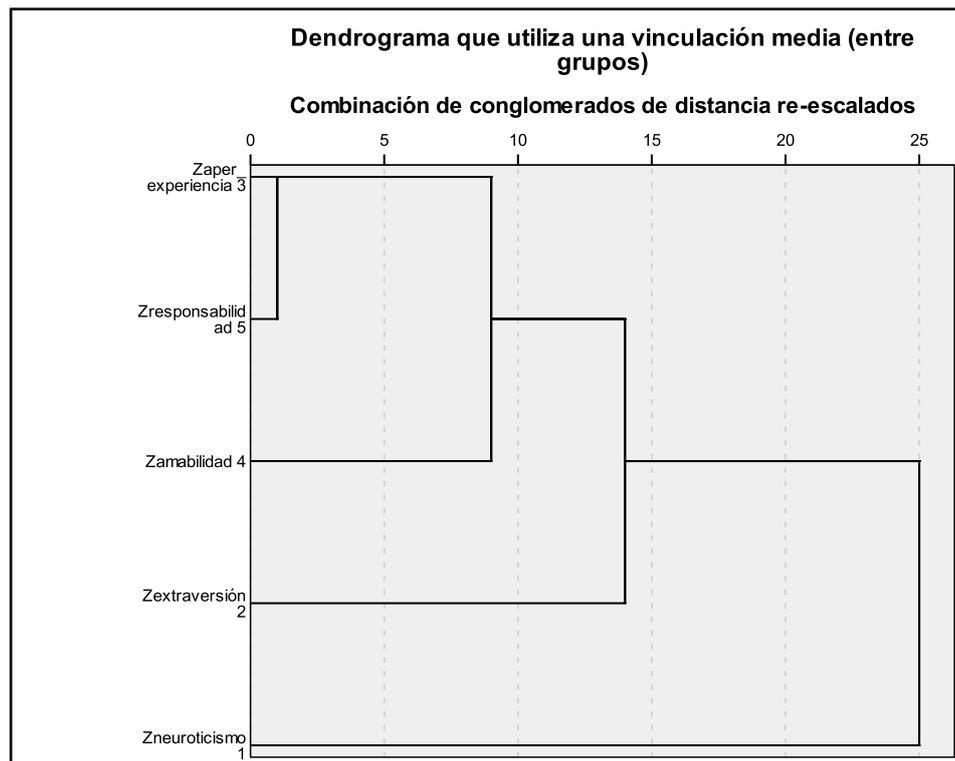
Trazando la línea vertical entre las etapas 3 y 4 que nos ha señalado la matriz de coeficientes de mayores distancias tenemos que entre ambas etapas hay dos grupos.

**Grupo 1:** Formado por los factores 3, 5, 4 y 2: **apertura a la experiencia, responsabilidad, amabilidad y extraversión.**

**Grupo 2.** Formado por el factor **neuroticismo.**

Al ser una técnica “post hoc” podemos asignar un nuevo individuo a uno de los dos grupos, conociendo los valores que se tengan de los cinco factores.

Y analizando la agrupación de los factores otra vez más, sale que el factor **neuroticismo** está claramente diferenciado de los otros cuatro.



#### 4.17. Mapas de posicionamiento:

Tienen como objetivo el estudio de la asociación entre las categorías de múltiples variables no métricas, pudiéndose obtener un mapa perceptual que ponga de manifiesto esta asociación de manera gráfica.

La escala de valor se establece en cinco tramos: Baja, media-baja, media-media, media-alta y alta, para todos y cada uno de los cinco factores. Por tanto utilizamos variables (factores) ordinales.

Vamos a construir la matriz 5 x 5 correspondiente a los cinco factores y a las cinco posiciones de los valores ordinales de esos factores antes comentados. La tabla de correspondencias matriz 5 x 5 se muestra en la Tabla nº 132 que se muestra a continuación.

**Tabla de correspondencias**

Factor	Valor					Margen activo
	1	2	3	4	5	
1	60	26	32	40	33	191
2	25	51	84	52	70	282
3	14	10	20	21	23	88
4	90	109	57	65	70	391
5	58	51	54	69	51	283
Margen activo	247	247	247	247	247	1235

Tabla nº 132

En esta Tabla nº 132 se observan las frecuencias de todos los cruces de casos/factores.

En las Tablas nº 271 y nº 272 del Anexo nº 1 se muestran los perfiles de fila y columna, que son las proporciones en cada fila y columna de cada celda basadas en los totales marginales.

En la Tabla nº 133 que se muestra a continuación, se puede observar un cuadro resumen con la solución factorial que representa la relación entre las variables fila y columna.

**Resumen**

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
1	,217	,047			,669	,669	,026	,022

di	2	,140	,020		,279	,948	,028	
me								
nsi	3	,052	,003		,038	,987		
on	4	,031	,001		,013	1,000		
0								
	Total		,070	86,648	,000 <sup>a</sup>	1,000	1,000	

a. 16 grados de libertad

Tabla nº 133

En este caso con dos dimensiones se explica el 94.8% de la inercia total de la nube de puntos. La primera dimensión presenta un valor propio de 0.217 (inercia 0.047) que expresada en relación a la inercia total de la nube representa un 66.9%. La segunda dimensión representa una inercia de 0.02, lo que supone el 27.9% de la inercia total de la nube. Los valores propios se pueden interpretar como la correlación entre las puntuaciones de filas y columnas. El cuadrado del valor propio es el valor de la inercia.

El valor de la Chi-cuadrado y el nivel de significación hacen rechazar la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia entre las cinco variables. Es decir, entre los cinco factores (BIG FIVE) hay un cierto grado de dependencia, como habíamos ya analizado en el proceso del análisis factorial de los cinco factores.

La Figura nº 93 del Anexo nº 2, de manera gráfica, muestra el posicionamiento de los cinco valores de los factores (establecidos del 1 al 5 en los párrafos anteriores) y los cinco factores, de manera que situaciones próximas de la pareja factor/valor, nos indica una fuerte vinculación de ese factor con el valor obtenido del total de individuos.

Así, las principales asociaciones que se observan en las parejas valor/factor son las siguientes

- **Neuroticismo/bajo**
- **Extraversión/media**
- **Apertura a la experiencia/medio-alta**
- **Amabilidad/medio-baja**

**•Responsabilidad/medio-alta**

En cualquier caso no hay una clara asociación entre variable/valor al no estar demasiado próximos los puntos de factor/valor.

En resumen, los individuos a los que se les ha administrado el cuestionario para la realización de este trabajo presentan un perfil en relación al universo estándar de “bajo **neuroticismo**”, niveles “medios de **extraversión**”, “**apertura a la experiencia y responsabilidad** medio-alta” y “**amabilidad** medio-baja”.

**4.18. Rutas recorridas en los cohortes de edad.**

A través de esta técnica, vamos a construir una “cartografía” para ver los “caminos o rutas” que recorre la personalidad de un individuo en los diferentes valores del sexo y de la edad.

**Sexo.**

**Hombre.**

En la Tabla nº 134 que se muestra a continuación se puede observar que las dos medidas más importantes son el stress normalizado, con un valor del 0,86%, que se puede considerar muy bueno y el porcentaje de la varianza explicada que es del 97%, lo cual resulta también excelente.

**Medidas hombre**

Iteraciones	296
Valor de función final	,3835831
Partes del valor de función	,0928623
Parte de Stress	
Parte de penalización	1,5844539
Maldad de ajuste	Stress normalizado
	,0086234
	Stress-I de
	,0928622
	Kruskal

	Stress-II de Kruskal	,1596712
	S-Stress-I de Young	,1318377
	S-Stress-II de Young	,1876232
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	,9913766
	Varianza explicada	,9712424
	Órdenes de preferencia recuperados	,8780702
	Rho de Spearman	,9392192
	Tau-b de Kendall	,9042198
Coefficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,5490774
	Variación de las Proximidades transformadas	1,2758044
	Variación de las Distancias	1,2616401
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,7000000

Tabla nº 134

La Figura correspondiente (mapa de posicionamiento) a este valor de la variable sexo (hombre), se puede observar en la Figura nº 94 del Anexo nº 2.

La Tabla nº 275 del Anexo nº 1 nos proporciona los valores del “punto” de coordenadas de la variable sexo en su versión “hombre”.

**Mujer.**

Lo mismo que para el hombre, la Tabla nº 135, que se muestra a continuación y la Tabla nº 277 del Anexo nº 1 y la Figura nº 95 del Anexo nº 2 son informaciones que nos proporcionan los datos analizados y que pueden ser estudiadas respecto del valor mujer en la variable sexo.

**Medidas mujer**

Iteraciones		312
Valor de función final		,3915808
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0982679
	Parte de penalización	1,5603825
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0096565
	Stress-I de Kruskal	,0982677
	Stress-II de Kruskal	,1624763
	S-Stress-I de Young	,1358604
	S-Stress-II de Young	,1894424
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	,9903435
	Varianza explicada	,9701122
	Órdenes de preferencia recuperados	,8796992
	Rho de Spearman	,9408450
	Tau-b de Kendall	,9060452
Coefficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,5710980

	Variación de las Proximidades transformadas	las	1,2815744
	Variación de las Distancias	las	1,2665776
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo		-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	no-	,7000000

Tabla nº 135

Los dos parámetros de stress normalizado y varianza explicada tienen valores muy próximos a los del hombre, es decir, muy buenos.

El valor de las coordenadas en el mapa de posicionamiento del valor "mujer" están muy próximas a la del hombre como se puede ver en la Tabla nº 136, que se muestran a continuación.

#### Coordenadas de fila finales

	Dimensión	
	1	2
M	1,504	1,166

Tabla nº 136

Es decir, en los "mapas de posicionamiento" la situación relativa de los hombres y de las mujeres está muy próxima, por lo que se infiere que la personalidad/rasgo analizada no depende del sexo de los individuos, al ser

su posicionamiento dentro de los ejes de coordenadas del mapa de posicionamiento muy cercanos

El mapa de posicionamiento para las mujeres se puede ver en la Figura nº 95 del Anexo nº 2.

Tanto los ejes como el posicionamiento de los cinco factores, como el de la variable sexo en sus dos valores (hombre y mujer) tienen grandes similitudes. Así en la Figura nº 96 del Anexo nº 2 se puede apreciar el mapa conjunto, que es una superposición de los mapas de la variable sexo en sus dos valores (hombre y mujer).

Hay muy poco distanciamiento y diferenciación, como hemos comentado suficientemente, con anterioridad, entre las personalidades de los individuos en razón al sexo. Por señalar algún rasgo muy leve, el hombre es algo más neurótico que la mujer.

**Edad.**

Haciendo el mismo análisis para los cinco tramos o cohortes de edad tenemos el siguiente resultado analizados para cada tramo.

**Adolescentes.**

Los valores de los parámetros (stress y varianza explicada) son muy buenos. Ver Tabla nº 137, que se muestra a continuación.

**Medidas adolescentes**

Iteraciones		446
Valor de función final		,0000998
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	1,9520220
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000

	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,8833333
	Rho de Spearman	,9309293
	Tau-b de Kendall	,8927550
Coeficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,5291698
	Variación de las Proximidades transformadas	1,0851622
	Variación de las Distancias	1,0851622
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,4000000

Tabla nº 137

En la Tabla nº 279 del Anexo nº 1 se muestran las coordenadas de esta variuable (edad) para este valor (adolescencia).

La Figura nº 97 del Anexo nº 2 muestra el “mapa de posicionamiento” de los adolescentes y los cinco factores (BIG FIVE).

**Jóvenes.**

Indicadores excelentes como muestra la Tabla nº 138 que puede verse a continuación.

**Medidas jóvenes**

Iteraciones		35
Valor de función final		,2673990
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0415191
	Parte de penalización	1,7221511
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0017238
	Stress-I de Kruskal	,0415191
	Stress-II de Kruskal	,0935481
	S-Stress-I de Young	,0629398
	S-Stress-II de Young	,1028354
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	,9982762
	Varianza explicada	,9903421
	Órdenes de preferencia recuperados	,8608696
	Rho de Spearman	,9483890
	Tau-b de Kendall	,9100496
Coeficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,4217742
	Variación de las Proximidades transformadas	1,1514083
	Variación de las Distancias	1,1484242

Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,6000000

Tabla nº 138

La Tabla nº 281 del Anexo nº 1 muestra las coordenadas del mapa de posicionamiento para los jóvenes. Se empieza a notar una diferencia en las coordenadas de los “mapas de posicionamiento” entre las puntuaciones de ordenadas y abscisas de los adolescentes frente a los jóvenes. Es decir, diferencias en los rasgos de personalidad en estos dos tramos de edad.

La Figura nº 98 del Anexo nº 2 muestra el “mapa de posicionamiento” para los jóvenes con sus cinco factores.

### Jóvenes maduros.

El mismo comentario que en el anterior tramo surge de la visualización de la Tabla nº 139 que se muestra a continuación.

### Medidas jóvenes maduros

Iteraciones		221
Valor de función final		,0000963
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	1,9827426
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000

	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,9181818
	Rho de Spearman	,9638493
	Tau-b de Kendall	,9404998
Coeficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,5439194
	Variación de las Proximidades transformadas	1,1502669
	Variación de las Distancias	1,1502669
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,4000000

Tabla nº 139

Excelentes indicadores y diferencias de posicionamiento notables con respecto a adolescentes y jóvenes. La Figura nº 99 del Anexo nº 2 muestra el mapa de posicionamiento de los jóvenes maduros.

**Maduros.**

De la Tabla nº 140 que se muestra a continuación se verifica la misma información que en los tramos de edad anteriores.

**Medidas maduros**

Iteraciones		172
Valor de función final		,0000952
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	2,1898837
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,8815789
	Rho de Spearman	,9454125
	Tau-b de Kendall	,9139093
Coeficientes de variación	Variación de las Proximidades	,6611631
	Variación de las Proximidades transformadas	,9795730
	Variación de las Distancias	,9795730
Índices de degeneración	Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000

**Medidas maduros**

Iteraciones		172
Valor de función final		,0000952
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	2,1898837
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,8815789
	Rho de Spearman	,9454125
	Tau-b de Kendall	,9139093
Coeficientes de variación	Variación de las Proximidades	,6611631
	Variación de las Proximidades transformadas	,9795730
	Variación de las Distancias	,9795730
Índices de degeneración	Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,4000000

Tabla nº 140

Y en la Tabla nº 285 del Anexo nº 1 y de la Figura nº 100 del Anexo nº 2 se comprueba que las coordenadas de la variable edad en este tramo tienen una clara diferenciación respecto de los otros tramos y unos valores de los indicadores muy buenos.

### Tercera edad.

Igual comentario a los precedentes. Se observa en las Tablas nº 141 que se muestra a continuación y en la Tabla nº 287 del Anexo nº 1 y en la Figura nº 101 del Anexo nº 2 el posicionamiento claramente diferenciado a los anteriores tramos de edad y buenos indicadores.

### Medidas tercera edad

Iteraciones		1341
Valor de función final		,0000996
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	2,4090793
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,9407407
	Rho de Spearman	,9756158
	Tau-b de Kendall	,9590120

Coefficientes de variación	de Variación de las Proximidades	las	,7626733
	Variación de las Proximidades transformadas	las	,7262109
	Variación de las Distancias	las	,7262109
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo		-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	no-	,4000000
		de	

Tabla nº 141

Si se superponen los cinco gráficos tendremos la cartografía (camino que sigue la variable edad en sus diferentes tramos). Ver Figura nº 102 del Anexo nº 2.

Hay que resaltar que en el caso de la edad las dos dimensiones (ejes de coordenadas) no coinciden, como lo hacía en la variable sexo, que eran prácticamente coincidentes, por lo que en este gráfico conjunto hemos tratado de hacer el resumen o combinación de dimensiones con la salvedad comentada.

El “mapa de posicionamiento” conjunto para ver la cartografía de los cinco tramos de edad se puede observar en la Figura nº 102 del Anexo nº 2

Corroborando lo analizado en el apartado de las correlaciones canónicas, vemos la diferenciación de los cinco segmentos de edad. Hay un gran recorrido desde la adolescencia hasta la juventud especialmente en los equilibrios emocionales que se vuelven todavía más “desequilibrados”. En los siguientes segmentos de edad parece que ese equilibrio se

recompone tendiendo las personas a ser más amables, abiertos a la experiencia, extravertidos y responsables. Y en último lugar, aparecen los individuos de la tercera edad como los menos neuróticos, y los más equilibrados.



#### 4. Discusión

Antes de hacer el resumen de los hallazgos y del grado de cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del trabajo hemos de resaltar algunos de los supuestos encontrados.

La muestra escogida, presenta valores de normalidad para los factores de **extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad** y no para el **neuroticismo**.

Y en relación a la homocedasticidad (homogeneidad de las varianzas) podemos comentar que para las variables **extraversión, apertura a la experiencia y responsabilidad** no lo cumplen, y sí para las otras dos de **neuroticismo y amabilidad**.

Ya hemos comentado en el punto 4, cómo tratar de mejorar esta situación, por medio de aumentar el tamaño muestral, escoger la muestra de manera más aleatoria o haciendo un cambio de variables.

Así mismo, comparando la muestra escogida con el baremo estándar de (Costa y McCrae, 1994) universalmente aceptado, podemos decir que la muestra del estudio no presenta diferencias significativas con la “estándar” para los factores de **apertura a la experiencia y responsabilidad**, mientras que sí son significativas esas diferencias para el **neuroticismo, extraversión y amabilidad**.

A la vista de todos los resultados que se han presentado en los anteriores apartados, queremos comentar los hallazgos más relevantes encontrados y qué objetivos de los planteados se han alcanzado y a qué nivel de cumplimiento, para su posterior discusión.

1. Hay grandes diferencias de *personalidad* entre los cinco tramos de edad propuestos en este estudio, es decir, entre adolescentes, jóvenes, jóvenes maduros, maduros y tercera edad.

Los resultados nos dicen que todos y cada uno de los cinco factores (BIG FIVE) **neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia,**

**amabilidad** y **responsabilidad**, son dependientes de la variable edad. Es decir, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no independencia. Y en todos los casos esa no independencia es estadísticamente significativa. (Costa y McCrae, 1995).

2. Los valores absolutos y directos obtenidos por los individuos al administrarles el cuestionario en relación al factor **neuroticismo**, se muestran sensiblemente por debajo de los otros cuatro factores. Y los valores absolutos de la muestra del estudio son muy similares a los valores “baremo estándar” (Costa y McCrae, 1995). En general hay una menor variabilidad (desviación) de los datos de la muestra que los del baremo. (Costa y McCrae, 1995)
3. En cuanto a la evolución del factor **neuroticismo** a lo largo de los cinco tramos de edad, se parte de un nivel medio alto entre los adolescentes, para aumentar y alcanzar su máximo entre los jóvenes. Desde esa edad va disminuyendo hasta alcanzar niveles mínimos y muy bajos entre la población de la tercera edad. (Costa y McCrae, 1995).
4. La probabilidad de encontrar individuos “neuróticos” entre jóvenes es casi 4 veces mayor que la de encontrarlos entre las personas mayores (tercera edad). Y la prevalencia entre los jóvenes alcanza casi el 90%, es decir, extraordinariamente alta. (Pardo y Ruiz, 2005).
5. En relación al segundo factor, la **extraversión**, también se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no independencia, entre éste y la edad. Es decir, hay dependencia significativa entre ambos. (Baumeister. 1997 y Costa y McCrae, 1995).
6. Observando los valores medios y su distribución, podemos decir que no hay grandes diferencias en relación a la **extraversión** en los diferentes tramos de edad, a diferencia de lo que ocurría con el **neuroticismo**. Y que el valor máximo alcanzado entre los individuos de la muestra se encuentra en el tramo de edad de las personas maduras. Así, entre este colectivo, la prevalencia es casi del 58%, y que la probabilidad

de encontrar individuos extravertidos maduros es casi 3,5 veces a encontrarlo entre los adolescentes. (Camacho, 1998).

7. Analizando el tercer factor, apertura a la experiencia, podemos afirmar lo mismo que en los otros dos factores antes comentados, es decir, se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no independencia entre este factor y la edad. Es decir, existe dependencia significativa entre ambos. (Costa y McCrae, 1995).
8. Los valores medios alcanzados por los individuos de la muestra al administrarles el cuestionario en relación al factor apertura a la experiencia tienen un amplio rango. Así, desde los valores más bajos que se alcanzan durante la juventud hasta los máximos que se sitúan entre los individuos de la tercera edad, hay una diferencia de más del 40%. Los adolescentes y jóvenes son aquellos que tienen una propensión a la apertura a la experiencia menor, y a partir de esa edad el crecimiento es más que proporcional, teniendo las personas de la tercera edad unos valores muy altos, es decir, parece que sus sentimientos y valores son bastante mayores que los de las personas jóvenes. (Etxeberría, 1998).
9. La prevalencia de personas “no abiertas a la experiencia” entre los mayores es únicamente del 24%. Es decir, tres de cada cuatro individuos pertenecientes a la tercera edad están “abiertos a la experiencia”. Y un individuo de la tercera edad tiene un “riesgo relativo” de casi 22 veces más de estar “abierto a la experiencia” que la de uno joven. (Garrido, 2001).
10. En relación al cuarto factor amabilidad, presenta unos perfiles en su desarrollo a lo largo de la edad, muy similares al de extraversión. Es decir, se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la no independencia entre amabilidad y edad, o sea, hay dependencia significativa entre ambos, y el rango de variabilidad de las medias en los cinco tramos es muy pequeño. Sin embargo, hay una diferencia en lo que respecta a sus valores máximos. La máxima amabilidad se alcanza entre los jóvenes maduros, pero con poca ventaja respecto de los maduros. (Marija, 1994)

11. La prevalencia de ser “amable” entre las personas de la tercera edad es del 29%. Es decir, algo menos de 1 de cada 3 personas mayores es “amable”, mientras que entre los jóvenes maduros es dos de cada cinco. (Pardo, 2005)
12. Así, el riesgo relativo de encontrar una persona “amable” entre los jóvenes maduros es casi dos veces la encontrarla entre los adolescentes y casi vez y media entre los jóvenes. (Epidat 3.1)
13. Y en lo que se refiere al quinto factor responsabilidad, podemos comentar su comportamiento casi “paralelo” con el factor apertura a la experiencia. Es decir, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia entre la responsabilidad y la edad. O sea, hay una dependencia significativa entre responsabilidad y edad. Los valores mínimos se sitúan en el segmento de los jóvenes, creciendo más que proporcionalmente hasta alcanzar el máximo en el grupo de personas de la tercera edad. (Costa y McCrae, 1995).
14. Entre los grupos de adolescentes y jóvenes la prevalencia de la “no responsabilidad” es casi 1. Es decir, casi todos ellos son personas “no responsables” de acuerdo con la puntuación obtenida. Y esto contrasta con el grupo de personas mayores en los que solo 1 de cada cuatro, aproximadamente, son “no responsables”. (Bloom, 1964).
15. Así el riesgo relativo de encontrar personas “no responsables” entre los mayores es casi la cuarta parte de encontrarlos entre adolescentes y jóvenes. (Pardo, 2005).
16. Hemos de señalar que todos estos valores son estadísticamente significativos en todos y cada uno de los cinco factores, al hacerles la prueba de la chi-cuadrado y su nivel de significación, que siempre da un valor para el coeficiente de significación  $p < 0,05$ , como se puede observar en las tablas antes comentadas.
17. Así, con los comentarios de los párrafos anteriores creemos que damos respuesta al primer objetivo que nos habíamos propuesto alcanzar al comienzo de este trabajo.

18. Haciendo las reflexiones similares de los cinco factores, pero en esta ocasión referidas al sexo, hacemos los siguientes comentarios.
19. Los niveles de neuroticismo entre los hombres es mayor que entre las mujeres. Además, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  de la no independencia entre neuroticismo y edad, siendo esta "dependencia" estadísticamente significativa. Es el único factor, dentro de los cinco BIG FIVE donde esto ocurre, ya que en los cuatro restantes no hay dependencia entre factor y variable sexo. La prevalencia entre los hombres de ser "no neuróticos" es del 72%, mientras que entre las mujeres aumenta hasta el 77%, confirmándose así que entre el grupo de mujeres se encuentran menor proporción de "no neuróticas" que entre el de hombres. (Costa y McCrae, 1995).
20. Así pues, la probabilidad de encontrar una mujer "no neurótica" es 1,13 veces mayor que la de encontrar un hombre "no neurótico". (Pérez, 2005).
21. Para el segundo factor de extraversión, hemos de señalar los valores extremadamente parecidos entre hombre y mujeres, no habiendo diferencias significativas. Y, además, hay independencia entre extraversión y sexo. (Costa y McCrae, 1995).
22. La razón de prevalencias de la extraversión entre hombres y mujeres es de 1,07 lo que muestra su nivel similar entre ambos colectivos. (Pardo, 2005).
23. Para el tercer factor apertura a la experiencia, el comentario es similar al de la extraversión. Se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia entre la apertura a la experiencia y sexo, teniendo niveles muy similares de apertura a la experiencia para hombres y mujeres, es decir, en ambos casos tienen una "predisposición" hacia la apertura muy similares. (Costa y McCrae, 1995).
24. Y su razón de prevalencias en ambos casos es 1,1, que muestra su similaridad. Para el siguiente factor de la amabilidad, surge el mismo comentario anterior. Se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de

la independencia entre la amabilidad y el sexo, aunque los niveles de amabilidad entre las mujeres son muy ligeramente superiores que entre los hombres, pero no de manera significativa. La razón de prevalencia hombre/mujer es de 1,04 que muestra lo que acabamos de comentar.(Camacho, 1998).

25. Y para el quinto factor de la responsabilidad reiterar los comentarios anteriormente dichos. Se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de la independencia entre responsabilidad y sexo, teniendo un nivel de responsabilidad algo mayor las mujeres pero no significativo desde el punto de vista estadístico. El 29% de las mujeres son "responsables", por el 22% de los hombres. (Costa y McCrae, 1995).
26. Con los comentarios de los últimos párrafos damos cumplimiento al objetivo segundo de esta tesis.
27. Para ver la "evolución" de la personalidad en los cinco tramos de edad, es decir, la "cartografía" o camino que recorre la personalidad a lo largo del ciclo vital de las personas, lo hemos analizado a través de dos técnicas: El análisis discriminante y el de correspondencias múltiples.
28. Tomando en primer lugar el análisis discriminante, podemos señalar que solo hay una función canónica, cuando analizamos la personalidad en función de la variable sexo. Esta única función discriminante determina la posición con suficiente potencia para todos y cada uno de los dos centroides (o puntos de posicionamiento de los dos tramos de la variable sexo). (Visauta, 2003)
29. Eso quiere decir, que su camino va a ser horizontal, ya que solo tiene en cuenta una función discriminante. Y que, además, esa función discriminante viene determinada por dos de los factores del BIG FIVE que son los que tienen mayor peso en la función. Y esos dos factores son el "neuroticismo" y la "extraversión", de tal manera que sabiendo los valores que toman esos dos factores en un individuo se podría determinar a qué grupo o cohorte de edad pertenece. (Bermúdez, 2000)

30. Observando ese “mapa de posicionamiento” de las funciones discriminantes canónicas, podemos ver la pequeña diferenciación entre los dos grupos de sexo (centro de gravedad de sus centroides), es decir, muy escasas diferencias de la personalidad/rasgo entre los los segmentos de sexo (hombre y mujer). Hay que significar que los coeficientes estandarizados de la función canónica tienen el mayor peso positivo en el neuroticismo y un peso también grande pero negativo en la extraversión. Los otros tres factores tienen una “importancia relativa” menor a la hora de determinar la personalidad/rasgo, en función del sexo. (Caprara, 2000).
31. Utilizando la técnica de correspondencias múltiples en su versión del escalamiento multidimensional, nos encontramos que al superponer los “mapas de posicionamiento” de las dos posiciones de la variable sexo (hombre/mujer) los dos ejes principales que explican la mayor parte de la varianza coinciden, y por tanto el análisis de sus posiciones es homogéneo. Y se puede observar cómo el posicionamiento de estos valores de la variable prácticamente son coincidentes. Es decir, no hay camino que recorrer al pasar de un valor (hombre) a otro (mujer) o viceversa. No hay, por tanto, como ya hemos comentado, diferenciación entre las personalidad/rasgo de hombres y mujeres. (Hair, 1999 y Block, 1995).
32. Situación distinta ocurre con la variable edad. En primer lugar, los ejes que determinan la varianza explicada, no son coincidentes en los cinco tramos, por lo que el análisis no puede ser extremadamente homogéneo. Y que como se puede observar la función discriminante, diferencia muy bien a todos y cada uno de los individuos que pertenecen a cada segmento de población en virtud de los tramos de edad seleccionados. (Hollé, 2010).
33. La bondad del “ajuste de la función discriminante” a la hora de clasificar a cada uno de los grupos correctamente se puede observar que se verifica que el 82,6% de los casos (individuos analizados por razón de edad) son clasificados correctamente de acuerdo a la variable dependiente personalidad.

34. La interpretación de la cartografía en relación al camino “recorrido” por los cinco segmentos de edad, mediante la técnica del escalamiento multidimensional, se corresponde con un “largo viaje” desde la adolescencia hasta la juventud, en la que los individuos de esos colectivos van ganando en neuroticismo, y perdiendo en amabilidad, responsabilidad, extraversión y apertura a la experiencia. (Tabachnick y Fidell, 2007).
35. Posteriormente se produce un viaje de retorno también largo (grandes diferencias) de manera que se va perdiendo en neuroticismo (menos neuróticos) y ganando en general en amabilidad, extraversión, apertura a la experiencia y responsabilidad. (Tabachnick y Fidell, 2007).
36. El camino recorrido desde la juventud madura hacia la madurez y finalmente a la tercera edad, son cortos (lo que no significa que los valores de estos factores sean pequeños), sino que el “esfuerzo” de pasar de un punto a otro es relativamente escaso. Es decir, lo que más cuesta es el doble salto desde la adolescencia a la juventud y de ésta a la juventud madura. Una vez instalados en esos tramos, los subconjuntos de los otros tramos son relativamente estables, los caminos cortos y el esfuerzo del cambio pequeño. Esta cartografía, con los puntos anteriormente comentados hemos sintetizado el logro y hallazgo conseguidos en relación al tercer objetivo planteado al comienzo del trabajo. (Campbell, 1966).
37. El factor que tiene una mayor estabilidad temporal a lo largo de la vida de los individuos es la responsabilidad. Por el contrario la amabilidad tiene una alta inestabilidad temporal relativa. Los factores de neuroticismo y extraversión presentan claros síntomas de estabilidad entre la adolescencia y la juventud y juventud madura, mientras que la apertura a la experiencia acerca a los adolescentes con los mayores de la tercera edad. (Bermúdez, 2000).
38. Por otra parte señalar que las variables vulnerabilidad, acciones, ideas, altruismo, actitud conciliadora, modestia y la

competencia presentan unos niveles de estabilidad relativa muy altos. (Bermúdez, 2000).

39. En relación a la estabilidad absoluta hemos de significar la gran inestabilidad que muestran los factores neuroticismo y apertura a la experiencia, mientras que la extraversión, la amabilidad y la responsabilidad presentan bastante estabilidad temporal absoluta para los adolescentes, jóvenes y mayores de 65 años. (Hair, 1999).
40. En los dos puntos precedentes hemos querido dar respuesta a los objetivos cuarto y quinto de esta tesis.
41. Por medio de la técnica de análisis factorial se comprobó que no hay pérdida excesiva y/o relevante de información, para la muestra analizada, si se reduce el cuestionario original (Costa McRae) de los 240 ítems a 64, de las 30 variables a solamente 8, quedando reducidos los cinco factores (BIG FIVE) a dos de ellos. Se puede ver el cuestionario "reducido" en el Anexo nº 3. (Pallant, 2007).
42. La matriz de las ocho variables y de los dos factores es la siguiente: Los dos factores quedan expresados de la siguiente manera:  
  
**neuroticismo:** ansiedad, hostilidad, impulsividad, vulnerabilidad y ansiedad social  
  
**responsabilidad:** competencia, sentido del deber y fantasía. (Pérez, 2005).
43. Así, el nuevo mapa de posicionamiento de las ocho variables independientes resultantes finales se puede apreciar muy claramente la composición de los dos factores, estando el primero compuesto por cinco variables, todas ellas comprendidas en el factor neuroticismo original y el segundo factor que contiene tres de ellas básicamente del factor responsabilidad inicial. (Pérez, 2005).
44. De esta manera, proponemos una vía de investigación, a partir de este estudio consistente en la profundización en diversos

colectivos para poder aceptar esta reducción de “manera universal”.

45. Si esto fuese así, podríamos construir una variante del cuestionario de personalidad (Costa McCrae, 1995) reducido con solo 64 ítems, 8 variables y 2 factores. Con ello simplificaríamos, reduciríamos y podríamos extender este cuestionario a más individuos optimizando su administración. (Costa y McCrae, 1995).
46. En los puntos precedentes se da respuesta al objetivo sexto de la tesis.
47. Para los cinco factores hay una correspondencia extremadamente amplia entre las seis variables independientes que componen cada factor y el mismo factor (variable dependiente).
48. En alguno de esos factores esa correspondencia es muy alta.
49. Así en los casos de la extraversión y amabilidad hay que recurrir a cinco variables de las seis para explicar algo más del 90%, mientras que para los otros tres, neuroticismo, apertura a la experiencia y responsabilidad con tres de ellas queda explicada más del 95% de la varianza.
50. Los modelos explicativos son:

Neuroticismo: Hemos escogido las dos primeras, por los valores obtenidos de la R cuadrado (impulsividad y ansiedad).

**Neuroticismo = 1,371 + 0,466 Impulsividad + 0,409 ansiedad.**

Extraversión: Se han escogido cinco variables, por los valores obtenidos de la R cuadrado (asertividad, emociones positivas, actividad, búsqueda de emociones y gregarismo

**Extraversión = 3,755 + 0,224 asertividad + 0,217 emociones positivas + 0,153 actividad + 0,15 búsqueda de emociones + 0,155 gregarismo.**

Apertura a la experiencia: Por las mismas razones que las expuestas en los dos casos anteriores, hemos escogido cuatro variables independientes.

**Apertura a la experiencia = -0,019 + 0,337 acciones + 0,33 sentimientos + 0,198 ideas + 0,137 valores.**

Amabilidad: En este caso las variables independientes escogidas son cinco.

**Amabilidad = 2,022 + 0,205 sensibilidad a los demás + 0,215 confianza + 0,19 altruismo + 0,217 actitud conciliadora + 0,141 modestia.**

Responsabilidad. Se escogen cuatro variables independientes.

**Responsabilidad = 1,728 + 0,204 competencia + 0,334 deliberación + 0,232 sentido del deber + 0,183 necesidad de logro.**

(Ato y Vallejo, 2012) y (Pérez, 2005).

51. En los apartados precedentes se da respuesta al objetivo séptimo de la tesis
52. Y finalmente hemos analizado los posibles modelos “psicométricos” entre los cinco factores (BIG FIVE) para poder predecir/pronosticar a un individuo conociendo únicamente uno de ellos. El primero es el modelo explicativo de los factores. De manera análoga a la expuesta en el apartado anterior, hemos encontrado un modelo “psicométrico” que nos relaciona uno de los factores con los otros cuatro restantes. Hechas todas las combinaciones para cada uno de los factores como VD y el resto como variables independientes, el modelo lineal general que mejor explica el fenómeno de la personalidad a través de los cinco grandes (BIG FIVE) y que resulta ser un modelo predictivo con alto ajuste es el siguiente.

**Apertura a la experiencia = 15,034 – 0,404 neuroticismo + 0,577 responsabilidad.**

(Pérez, 2005)

53. Este modelo explica casi las tres cuartas partes de la varianza, y añadiendo las otras dos variables de amabilidad y extraversión apenas aumenta la bondad del modelo, básicamente por su alta colinealidad entre esas variables antes mencionadas.
54. A partir de aquí se podría hacer un pronóstico del factor apertura a la experiencia de un individuo con la base de la información de los valores que alcanza en el neuroticismo y en la responsabilidad.
55. Con ello damos cumplimiento al objetivo octavo del presente trabajo.
56. Y por último, y aunque no esté contemplado en los objetivos primitivos, hemos encontrado la siguiente información: en el mapa de posicionamiento de los cinco factores (BIG FIVE) hay dos de ellos que están muy próximos, lo que nos indica que para esta muestra analizada, ambos dos “representan” lo mismo, por lo que uno de ellos podría ser suprimido para el estudio de la personalidad de individuos que estén representados significativamente por esta muestra.
57. Podemos ver la gran proximidad entre extraversión y amabilidad. (Pérez).

#### 4. Conclusiones.

En primer lugar hemos de hacer referencia a que este trabajo tiene una gran componente descriptiva y analítica de datos obtenidos “ad hoc” para el mismo. Y que esa investigación tiene unas propiedades de: observacional, retrospectiva, transversal, de prevalencia y estudio de cohortes, con sus correspondientes contrastes de hipótesis. Con ello queremos significar que hemos trabajado en “contextos naturales”, sin control sobre el fenómeno a analizar (personalidad de los individuos), y, que por tanto, no hemos alterado la realidad, lo que le confiere una buena ventaja.

Y por las características del estudio, hay un buen índice de aleatoriedad en la muestra seleccionada, en general, normalidad en los datos analizados y homocedasticidad de los mismos. Y, además, por la metodología seguida podemos decir que el trabajo tiene una alta validez externa, siendo algo menor la validez interna y la fiabilidad.

Como consecuencia de las tres características comentadas en el párrafo anterior, proponemos profundizar en este análisis replicando esta investigación en otros colectivos bajo condiciones similares, con lo que se conseguiría una mayor fiabilidad, y una mayor capacidad de generalización (universalización) de las conclusiones obtenidas.

Después de haber hecho esta corta introducción vamos a comentar las conclusiones obtenidas en relación a los ocho objetivos inicialmente propuestos.

1. La personalidad, como rasgo, de los individuos depende de la edad (en los cinco tramos analizados). Hay una diferencia significativa en la puntuación de la misma para los cinco tramos de edad considerados, y para las cinco componentes (BIG FIVE) de la personalidad. La mayor variabilidad “inter-sujetos” se establecen para el neuroticismo, la apertura a la experiencia y la responsabilidad.
2. La personalidad, como rasgo, de los individuos, de manera general, no depende de la variable sexo. Solo en el caso de su

componente “neuroticismo” sí queda afectado de manera significativa, teniendo valores mayores en los hombres que en las mujeres.

3. La evolución de la personalidad, como rasgo, a lo largo de la edad de los individuos viene marcada por dos factores. El primero y más relevante (de mayor peso) es el neuroticismo, y el segundo, al que hemos denominado “social”, compuesto por los otros cuatro factores restantes del BIG FIVE (extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad), que explican, entre los cuatro, una menor parte del factor responsabilidad de las personas. La “ruta” que sigue la personalidad de las personas a lo largo de su ciclo vital es de un largo desplazamiento desde la adolescencia hasta la juventud, a base de un fuerte incremento del neuroticismo y un ligero aumento del segundo factor “social”. Desde la juventud recorre otro largo camino disminuyendo ambos factores (neuroticismo y “social”) hasta su época de la “joven madurez”. A partir de esta etapa los desplazamientos son cortos, es decir, la personalidad como rasgo, en su conjunto, no sufre demasiadas variaciones.
4. Hay una alta estabilidad temporal relativa para los factores neuroticismo, extraversión y responsabilidad en los tramos de edad correspondientes a la adolescencia y juventud. Es decir, los dos factores antes señalados mantienen su posición en el “ranking” de los cinco factores (BIG FIVE), aunque su puntuación absoluta varía. El factor amabilidad se muestra como muy inestable, mientras que los otros dos restantes, apertura a la experiencia y responsabilidad son muy estables a lo largo del ciclo de vida de las personas.

Y en relación a las variables que componen cada factor, señalar fundamentalmente aquellas que se muestran como inestables. Así, dentro del neuroticismo, la hostilidad, depresión e impulsividad son muy inestables, mientras que la vulnerabilidad es la que se muestra más estable.

Dentro del factor extraversión, la cordialidad, asertividad, actividad y emociones positivas se muestran muy inestables,

mientras que el gregarismo y la búsqueda de emociones bastante estables.

La variable “valores” dentro del factor apertura a la experiencia se muestra como extraordinariamente inestable, y por el contrario las otras cinco restantes (fantasía, acciones, ideas, sentimientos y estética) más estables.

Dentro del factor amabilidad, las variables confianza y franqueza se muestran como muy inestables, mientras que el altruismo, la actitud conciliadora y la modestia bastante estables.

Y finalmente dentro del factor responsabilidad, las variables de orden, necesidad de logro y la deliberación se muestran muy inestables, mientras que la autodisciplina y la competencia son bastante más estables.

En relación a la estabilidad temporal absoluta, se observa una gran inestabilidad del neuroticismo y apertura a la experiencia, mientras que hay estabilidad para los otros tres restantes (extraversión, amabilidad y responsabilidad).

Y para cada factor, lo más significativo es la gran inestabilidad absoluta de la ansiedad y de la hostilidad dentro del neuroticismo. De la cordialidad y gregarismo en las primeras etapas de la vida y de la asertividad a partir de la madurez en el factor extraversión. Gran inestabilidad absoluta para todas las variables que componen la apertura a la experiencia (estética, sentimientos, fantasía, acciones e ideas). Estabilidad bastante generalizada, también, para todas las variables que componen el factor amabilidad (confianza, franqueza, altruismo, sensibilidad a los demás y actitud conciliadora). Y finalmente, altos valores de estabilidad temporal absoluta para los componentes de la responsabilidad (sentimiento del deber, competencia, deliberación y necesidad de logro).

5. Sacando una fotografía en el momento puntual que se hizo la toma de datos de este trabajo, se obtiene el “mapa de

posicionamiento" del factor personalidad como rasgo, así como la de sus cinco factores (BIG FIVE). Ya hemos comentado en el punto nº 3 de este apartado (objetivo nº 3) que dicha fotografía/percepción estaba determinada por dos dimensiones o factores. La primera y más relevante el factor neuroticismo y la segunda los cuatro restantes que hemos denominado como "sociales". Pues, bien, en esta "fotografía", cabe señalar dos aspectos como sobresalientes. El "posicionamiento" de la variable "factor de riesgo" sexo (hombre/mujer), es prácticamente idéntico, es decir, como si se tratasen de individuos "monocigóticos". No hay, por tanto, diferenciación entre la personalidad de hombre vs. mujer. Este aspecto corrobora lo que hemos comentado respecto del objetivo nº 2.

Y por otro lado la gran diferenciación (distancia) que hay entre el factor 1 neuroticismo y los componentes del segundo "social" que quedan los cuatro bastante agrupados.

Finalmente, y para los mapas de posicionamiento de los cinco segmentos de edad analizados, concluir que el "posicionamiento" de los cinco grupos, bien determinados por el centro de gravedad de los centroides en la función discriminante canónica, bien en el gráfico conjunto, se observan unas claras diferencias, lo que hace que cualquier individuo al que se le administre el cuestionario de personalidad (BIG FIVE) sea susceptible de ser "encuadrado" dentro de un grupo con un alto nivel de probabilidad (85%) de acertar. Es decir, grupos claramente diferenciados en el mapa/fotografía.

Es decir, mientras que en el caso de la variable es muy difícil determinar/predecir cuál de los dos valores tiene un nuevo individuo analizado (muy poca diferenciación), en el caso de la edad hay una clara diferenciación en el mapa, y consiguientemente, una fácil clasificación.

6. Del cuestionario inicial compuesto por cinco factores que incuyen 6 variables cada uno y 8 ítems cada variable, lo que supone un total de 240 ítems, y para la muestra seleccionada, queda

reducido a dos factores, el primero de ellos compuesto de seis variables, y el segundo de dos, y con 8 ítems por variable. Esta reducción, es evidente, que supone una pérdida de información que en el caso del trabajo realizado supone, apenas algo más del 15%. Es decir, el nuevo cuestionario explica casi el 85% de la varianza del "original". Es decir, un poco más de la cuarta parte de la información (64 ítems sobre 240), nos proporciona el 85% del total de la misma, por lo que una vez más comprobamos, que en este caso, se cumple la ley de Pareto.

Esto, según nuestra opinión nos lleva a su vez a dos conclusiones: una primera, que sería muy útil intentar "universalizar" este trabajo para darle una validez externa mayor y poder "elevar" a conclusiones definitivas este cuestionario, y una segunda que nos conduce a que una vez establecida la primera, poder administrarlo en lugar del "original", y con ello se podría "ahorrar" unos costes en tiempo y económicos de más de las dos terceras partes de los actuales, por lo que se podría administrar más fácilmente y extenderlo a mayor parte de la población.

7. De la misma manera que hemos tratado de "simplificar" y reducir el cuestionario, lo hemos hecho para todos y cada uno de los cinco factores (BIG FIVE), estableciendo un modelo de predicción en base a posibles valores futuros de nuevos individuos a los que se les administre el cuestionario. El resultado para los cinco factores que componen la personalidad como rasgo, tomados en este caso como variables dependientes es el siguiente:

Neuroticismo = 1,371 + 0,466 impulsividad + 0,409 ansiedad.

Extraversión = 3,755 + 0,244 asertividad + 0,217 emociones positivas + 0,15 búsqueda de emociones + 0,155 gregarismo.

Apertura a la experiencia = - 0,019 + 0,337 acciones + 0,33 sentimientos + 0,198 ideas + 0,137 valores.

Amabilidad = 2,022 + 0,205 sensibilidad a los demás + 0,215 confianza + 0,19 altruismo + 0,217 actitud conciliadora + 0,141 modestia.

Responsabilidad = 1,728 + 0,204 competencia + 0,334 deliberación + 0,232 sentido del deber + 0,183 necesidad de logro.

Como podemos observar cada factor está definido por varias variables, no siendo todas ellas el mismo número. Se ha tratado de simplificar el modelo con el único criterio de alcanzar un coeficiente de determinación para el modelo de al menos 0,95, lo que le confiere una buena precisión.

Y finalmente añadir que para el factor neuroticismo las variables impulsividad y ansiedad tienen el mismo "peso". Y que si no hay impulsividad y ansiedad (valor 0) hay algo de neuroticismo "residual". En el caso de la extraversión las variables más influyentes son la asertividad y las emociones positivas, quedando un residuo alto para la función en caso de valores cero de las variables. En el caso de la apertura a la experiencia las más influyentes son las acciones y sentimientos, quedando un residuo negativo ("cerrado a la experiencia") en caso de valores cero de las variables. Para el caso de la amabilidad, la confianza y la actitud conciliadora son las más relevantes, quedando un alto valor "residual" en el caso de valores cero de las variables. Y finalmente, la deliberación es la variable con mayor peso dentro del factor responsabilidad, quedando, también, un valor "residual" o valor en el origen de coordenadas para el factor, en caso de que las variables tomen el valor cero.

8. Si realizamos un desarrollo análogo al hecho en el apartado anterior, es decir, buscar un modelo de predicción/pronóstico, pero esta vez para los cinco factores componentes del BIG FIVE (neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad), y tomados todas las combinaciones posibles de variables dependientes e independientes, el modelo que mejor se ajusta (con un coeficiente de determinación de 0,75) es el siguiente:

Apertura a la experiencia\* =  $1,338 \text{ E}(-15) - 0,492 \text{ neuroticismo}^* + 0,473 \text{ responsabilidad}^*$ .

Los asteriscos en las variables, como hemos comentado a lo largo del trabajo, significan que dichas variables están tipificadas.

Que nos vuelve a ratificar la relación opuesta (negativa) entre la apertura a la experiencia y el neuroticismo y la positiva entre ésta y la responsabilidad. El valor residual, para el caso de valores cero de neuroticismo y responsabilidad es despreciable (casi cero).

Con este modelo muy simplificado, pero bastante valioso dado el valor del coeficiente de determinación, podemos determinar el valor de una de las citadas variables en función de las otras dos, con un margen de error (dado el valor del coeficiente de determinación) muy pequeño.

Y finalmente comentar la alta sensibilidad que tiene el factor apertura a la experiencia frente a los otros dos: neuroticismo y responsabilidad. Dicho de otro modo, una variación del 1% en los valores de neuroticismo de un individuo supone una disminución de medio punto en el valor tipificado de la variable apertura, lo que es muy alto. Y por el contrario, un aumento de 1% del valor de la variable responsabilidad significa un crecimiento de casi medio punto en la variable tipificada de la apertura a la experiencia.

En resumen, “pequeñas” variaciones en el neuroticismo de las personas suponen altas variaciones en sentido contrario de la apertura a la experiencia, y “pequeñas” variaciones en la responsabilidad suponen altas variaciones en el mismo sentido de la apertura a la experiencia.



#### 4. Referencias.

- Achenbach, T.M., McConaughy, y Howell, C.T. (1987). *Child/Adolescent behavioral and emotional problems; implications of cross-informant correlations for situational specificity*. *Psychological Bulletin*, 101, 213-232.
- Ackerman, P.L. (1999). Traits and knowledge as determinants of learning and individual differences: Putting it all together. En P.L. Ackerman, P.C. Kyllonen y R.D. Roberts (Eds), *Learning and individual differences: Process, trait, and content determinants* (pp 437-462) Washington, DC: American Psychological Association.
- Adams, S.H., Cartwright, L.K., Ostrove, J.M. y Stewart, A.J. (1998). Psychological predictors of good health in three longitudinal samples of educated midlife women. *Health Psychology*, 17, 412-420
- Adler, N. y Matthews, K. (1994): *Health psychology: why do some people get sick and some stay well?*. *Annual review of Psychology*, 45, 229-259
- Adorno, T.W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D.J. y Sanford, R.N. (1950). *The authoritarian personality*. Nueva York, Harper.
- Agronick, G.S. y Duncan, L.E. (1998). Personality and social change: individual differences, life path, and importance attributed to the women's movement. *Journal of personality and social psychology*, 74, 1545-1555.
- Aguilar, A. (1996). Personality and creativity. *Personality and individual differences*, 21, 959-969.
- Allport G.W. (1937). *Personalidad: una interpretación psicológica*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston

- Allport G.W. (1.959). *Personalidad: interpretación psicológica*. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- Allport G.W. (1.966). *Estudio científico de la personalidad*. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- Alonso, C. y Corbalán, F. (1997): *Psicología deiferencial. Guía del estudio*. Murcia. DM librero-editor.
- Alvira, F., Avia, M.D., Calvo, R. y Morales, F. (1979). *Los dos métodos de las ciencias sociales*. Madrid: Centro de Investigaciones sociológicas.
- Amelang, M. y Bartussek, D. (1981). *Psicología diferencial e investigación de la personalidad*. Barcelona: Heider, (1986).
- American Psychiatric Association (1968): *Diagnostic and statistical manual, DSM-II*, Washington, Nueva York, Plenum.
- American Psychiatric Association (1987): *Diagnostic and statistical manual. DSM-III*. Washington D.C.
- American Psychiatric Association (1994): *Diagnostic and statistic manual. DSM-IV*. Washington. D.C.
- Anastasi, A. (1988). *Psychological testing*. Nueva York: McMillan.
- Andrés, A. (1989). Apuntes sobre el origen de la medición directa de las capacidades mentales: F, Galton, H.H. Goddard y C. Lombroso. *Si. entonces* 5 47-58. ¿?
- Andrés, A. (1996) *Manual de psicología diferencial*. Madrid. McGraw-Hill.
- Antonovsky, A. (1979) *Health, stress and coping: New perspectives on mental and physical well-being*. San Francisco. C.A., Jossey-Bass.
- Apodaka, P. y Paez, D. (1992). Los modelos estructurales: posibilidad y limitaciones. En D. Páez, J.Valencia, J.F. Morales, B. Sarabia y

- N. Ursua (Eds.). *Teoría y método en psicología social* (pp 249-287). Barcelona: Anthropos.
- Arnau, J. (1989). Metodología de la investigación y diseño. En J. Arnau y H. Carpintero (Eds.). *Teoría y método* (pp 581-615). Madrid. Editorial Alhambra.
- Arnold, M. (1960) *Emotion and personality*. (2 vols.). Nueva York. Columbina University Press.
- Avia A. (1996). *Los perfiles interpersonales. Aspectos clínicos del circumplex de Wiggins*.
- Ato, M. y Vallejo, G. (2012). *Diseños experimentales en psicología*. Madrid. Pirámide
- Ato, M. (1998). Metodología de la investigación en psicología: perspectiva histórica. En F. Tortosa (coord.) *Una historia de la psicología moderna*. (pp. 371-387). Madrid. McGraw-Hill.
- Avia, M.D., y Bragado, M.C. (1978). *Los informes de personalidad y la credibilidad ante los tests. Un efecto placebo*. Análisis y modificación de conducta, 1, 33-54.
- Bachorowsky, J. y Braaton, E. B. (1994): *Emotional intensity: Measurement An theoretical implications*. *Personality and Individualk differences*, 17, 191-199.
- Báguena, M. J. (1989): *El análisis dimensional y/o disposicional del individuo*. E. Ibañez y V. Pelechano ediciones. Madrid. Alhambra.
- Bahn, C. (1979). Can intelligence tests predict executive competence? *Personnel*, 56 52-58.
- Baker L.A. y Cesa, I.L. (1992): *influences on positive and negative affect: Genetic and environmental. Support for a two-factor model*. *Psychology and aging*, 7, 158-163.

- Balluerca, N. (1999). *Planificación de la investigación: la validez del diseño*. Salamanca. Amarú Ediciones.
- Bandura, A. (1989). *Goal concepts in personality and social psychology*. Washington DC. American Psychological Association.
- Barcia, D. et al. (2.000). *Tratado de psiquiatría*. Madrid. Ed. Arán.
- Bargh, J.A., Chen, M. y Burrows, L., (1996). *Automaticity of social behavior*. *Journal of personality and social Psychology*, 71, 230-244.
- Bargh, J.A y Barndollar, K. (1996). *The psychology of action. Linking cognition and motivation to behavior*. New York. Guilford Press.
- Bar-on, R. y Parker, J.D.A. (2000). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the work place*. Nueva York: Josey Bass.
- Barratt, E. S. (1965). *Factor analysis of some psychometric measures of impulsiveness and anxiety*. *Psychological reports*, 16, 547-554.
- Barratt, E. S. (1972). *Current trends in theory and research in personality: vol I*, Nueva York, Academic Press.
- Bates, J.E. (1987). *Temperament in infancy*. J.D.Osofsky (ed.)
- Bates, J.D. y Wachs, T.D. (1994). *Temperament: Individual differences at the interface of biology and behavior*. Washington, DD: American Psychological Association.
- Baumeister, R.F. (1997). *Handbook of personality psychology*. New York. Academic Press.
- Bech, A. (2005). *Terapia cognitiva para trastornos de la personalidad*. Barcelona. Ed. Paidós Ibérica.
- Belloch, A. (1989). *Personalidad: una realidad construida*. En E.Ibáñez y V. Pelechano. *Personalidad* (pp. 205-240). Madrid Alhambra.

- Bermúdez, J. (1989). *El estrés; problemática psicológica y vías de intervención*. Universidad País Vasco.
- Bermúdez, J. (1997a). *Personalidad, criterios de salud y factores mediacionales. Informe de investigación*. Dpto. Psicología de la Personalidad. UNED.
- Bermúdez, J. (1997b). *Personalidad y criterios de salud. ¿Son los Cinco Grandes el marco de referencia conceptual que estábamos buscando?. Informe de investigación*. Dpto. Psicología de la Personalidad. UNED.
- Bermúdez, J., Sánchez-Elvira, A. y Pérez, A.M. (1991). Medida del patrón de conducta tipo-A en muestras españolas: Datos psicométricos del JAS para estudiantes. *Boletín de psicología*, 31, 41-77.
- Bermúdez, J. (2000). *Psicología de la personalidad*. Ed. UNED.
- Bernet, M. (1996 Agosto). *Emotional Intelligence: Componentes and correlates*. En Symposium 4057. 104 Annual Convention of the American Psychological Association. Toronto. Canadá.
- Bertalanfy, L.V. (1967). General theory of systems: Application to psychology. *Social Science Information*, 6; 125-136.
- Biggs, B. (1979). Individual differences in study process and the quality of learning outcomes. *Higher education*, 8 381-394.
- Bindra, D. y Scheier, I.H. (1950). The relation between psychometric and experimental research in psychology. *American Psychologist*. V 9 69-71.
- Binet, A. (1903). *L'étude expérimentale de l'intelligence*. París: Schleicher.
- Block, J. (1995) A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin* 117 (2) 187-215.

- Bloom, B.S. (1964). *Stability and change in human characteristics*. New York: Ed. Wiley.
- Bolger, N. y Schilling, E.A. (1991). Personality and the problems of everyday life: the role of neuroticism in exposure and reactivity to daily stressors. *Journal of personality*. 59 355-386.
- Box, G.E.P., Hunter, W.G. y Hunter, J.S. (1978). *Statistics for experiments*. NY: John Wiley.
- Brody, N. (1988). *Personality. In search of individuality*. Nueva York. Academic Press.
- Brody, N. y Ehrlichman, H. (1998). *Personality psychology; The science of individuality*. New Jersey: Ed. Prentice-Hall.
- Brown, L.T., y Anthony, R.G. (1990). Continuing the search for social intelligence. *Personality and individual differences*. 11 463-470.
- Burgaleta, R. (1987). El estudio científico de la variabilidad humana. *Lecturas de psicología diferencial. Curso 1987-88*. Universidad Complutense.
- Burgaleta, R., Fernández, J., Sánchez, P, y Quiroga, A. (1991). *Metodología de la psicología diferencial. Tomo I*. Universidad Complutense. Madrid.
- Buss, A.R. y Poley, W. (1976) *Individual differences; traits and factors*. Gardner Press.
- Buss, A.R. (1979). *Diferencias individuales. Rasgos y factores*. México, Editorial El Manual moderno.
- Camacho, J. (1.998). *Estadística con SPSS para Windows*. Madrid. Ed. Ra-Ma.
- Campbell, D.T. y Stanley, J., (1966). *Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social*. Buenos Aires. Amorrortu.

- Cantor, N. y Kihlstrom, J.F. (1987). *Personality and social intelligence*. Englewoods Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Caparrós, A. (1982). Psicología diferencial. ¿Ciencia o tecnología?. *Estudios de psicología*. 9 16-23
- Caplan, R.D. (1979). *Mental health and the economy*. Kalamazoo, Michigan: W.E. UpJohn Institute for Employment Research.
- Caprara, G.V, y Cervonbe, D. (2000). *Personality. Determinants, dynamics and potentials*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Caprara, G.V. y Perugini, M (1994). Personality described by adjectives: the generability of the Big Five to the italian lexical context. *European Journal of Personality* 8, 357-369.
- Carballo E. (1.997). *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos*. México. Ed.Siglo XXI.
- Carpintero, H. (2.009). *Historia de la psicología*. Madrid. Ed. CEF.
- Carrol, J.B. y Maxwell, S.E. (1979). Individual differences in cognitive abilities. *Annual review of psychology*, V. 30.319-334.
- Caspi, A. y Roberts, B.W. (1999). Personality continuity and change across the life course. En L.A. Pervin y O.P. John (Eds.). *Handbook of personality; Theory and research* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 300-326). Nueva York. The Guilford Press.
- Cattell, R.B. (1946). *The descriptions and measurement of personality*. Yonkers-on-Houdson. NY: World Book.
- Cattell, R.B. (1950). *Personality: A systematic, theoretical, and factorial study*. NY: McGraw-Hill.
- Cattell, R.B. (1957). *Personality and motivation structure and measurement*. Yonkers-on-Houdson,. NY: World Book Company.

- Cattell, R.B. (1963). The personality and motivation of the researcher from measurements of contemporaries and from biography. En C.W. Taylor y F. Barron (eds.) *Scientific creativity: its recognition and development* (pp. 119-131). Nueva York; Wiley.
- Cattell, R.B. (1966). *Handbook of multivariate experimental psychology*. Chicago: Rand McNally.
- Cattell, R.B. (1995). *The scientific analysis of personality*. Middlesex. Ed. Penguin Books.
- Cattell, R.B. y Drevdahl, J.E. (1955). A comparison of the personality profile. (16 P.F.) of eminent teachers and administrators, and of the general population. *British Journal of Psychology*, 46 248-261.
- Cervone, D. (1991). The two disciplines of personality psychology; review of Handbook of Personality: Theory and Research. *Psychological Science*, 371-377.
- Chiu, C., Hong, Y y Dweck, C.S. (1994). Toward an integrative model of personality and intelligence: a general framework and some preliminary steps. En R.J. Sternber y P.Ruzgis (Eds.), *Personality and Intelligence* (pp 104-134): Nueva York: Cambridge University Press.
- Cliff, N. (1983). Some cautions concerning the applications of causal modelin methods. *Multivariate behavioral research*, 18 115-126.
- Cloninger, C.R. (1987). *Tridimensional personality questionnaire*. Washington. Ed. W.University.
- Colom, R. (1994). *Psicología de las diferencias individuales*. Madrid. Pirámide.
- Colom, R. (1995). *Capacidades humanas*. Madrid. Pirámide.
- Colom, R. (1996). *Orígenes de la diversidad humana*. Madrid. Pirámide.

- Colom, R. (1998). *Psicología de las diferencias individuales. Teoría y práctica*. Madrid. Pirámide.
- Colom, R. y García, O. (1998). Nuevas tecnologías en el estudio de las diferencias individuales. En R. Colom (ed.). *Psicología de las diferencias individuales* (pp. 197-209). Madrid. Pirámide.
- Conley, J.J. (1985). *Perspectives in personality*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Contrada, R.J., Cather, C. y O'leary, A. (1999). *Handbook of personality. Theory and research*. New York. The Guilford Press.
- Cooper, C. (2002). *Individual differences*. (II edición). Nueva York. Arnold.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R. (1978). *Objective personality assessment*. New York. Plenum Press.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R. (1980). *Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: Journal of personality and social psychology, 38, 668-678*.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R. (1984). *Personality as a lifelong determinant of well-being*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R. (1987). Neuroticism, somatic complaints and disease: Is the bark worse than the bite?. *Journal of personality, 55, 299-316*.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R. (1988a). Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and social psychology, 54, 853-863*.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R. (1988b). From catalogue to classification: Murray's needs and the Five-Factor Model. *Journal of personality and social psychology, 55, 258-265*.

- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R.(1989). Personality continuity and the changes of adult life. *The adult years: continuity and change*.(pp. 45-77). Washington, DC: American Psychological Association.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1992a). Four ways five factor are basic. *Personality and individual differences*, 13 653-665.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R (1992a). Multiple uses for longitudinal personality data. *European Journal of Personality*, 6,85-102.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R (1992b). Trait psychology comes of age. *Nebraska symposium on motivation: Psychology and aging* (pp. 169-204). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Costa, P.T., Jr y McCrae, R.R. (1992b).Reply to Eysenck. *Personality and individual differences*, 13.861-865.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R (1992c). *Revised NEO personality Inventorty (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*.Odessa, FL: Psychological assessment resources.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1994). Stability and change in personality form adolescence through adulthood.En C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm y R.P. Martin (eds.).*The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*. (pp. 139-150) Hillsdale, NJ. Erlbaum.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1995). Primary traits of Eysenck's PEN system: three and five-factor solutions. *Journal of personality and social psychology*, 69 308-317.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R (1997). Longitudinal stability of adult personality. *Handbook or personality psychology* (pp. 269-290). New York: Academic Press.
- Costa, P.T. Jr. y McCrae, R.R. (2000). *Looking backward: changes in the mean levels of personality traits from 80 to 12*.En Cervone, y

- Mischel, W (Eds.). *Advances in personality science* (pp. 219-237). NY, The Guilford Press.
- Costa, P.T. y Widiger, T.A. (Eds.) (1994). *Personality disorders and the five factor-model of personality*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Craig, G.J. (1997). *Desarrollo psicológico*. (VII edición). México. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Cronbach, L.J. (1984). A research worker's treasure chest. *Multivariate behavioral research*, 19 223-240.
- Danzinger, K. (1990). *Constructing the subject: Historical origins of psychological research*. NY. Cambridge University Press.
- Deary, I.J., Whalley, L.J., Lemmon, H., Crawford, J.R. y Starr, J.M. (2000). The stability of individual differences in mental ability from childhood to old age: follow-up of the 1932 Scottish mental survey. *Intelligence*, 28 599-608.
- Delclaux, I. (1989). El método. En J.F. Morales (Ed.) *Metodología y teoría de la psicología*. 1.57-75. Madrid. UNED.
- Denny, N.W, y Palmer, A.M. (1981). Adult age differences on traditional and practical problem-solving measures. *Journal of gerontology*, 36.323-328.
- DSM-IV-TR. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (2002). Barcelona. Ed. Masson.
- DSM-V-TR. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (2013). Barcelona. Ed. Masson.
- Dubois, P.H. (1965). A task-dominated society: China 1115 BC-1905 AD. En A. Anastasi (ED) *Testing problems in perspective*. Washington D.C.: American Council on Education.

- Dwyer, J.H. (1983). *Statistical models for the social and behavioral sciences*. NY:oxford University Press.
- Eichorn, D.H. Hunt, J.V. y Hozik, M.P. (1981). Experience, personality and IQ: Adolescence to middle age. En D.H. Eichorn, J.A Clausen, N. Hann, M.P. Honzik y PH. Mussen (Eds.). *Present and past in middle life*. Nueva York, Academic Press.
- Endler, N.S y Parker, J.D.A. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of personality & social psychology* 58 844-854.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' approach to learning. En R.R. Schmek (Ed.). *Learning strategies and learning styles* (pp.21-51) Nueva York: Irvintong (Wiley).
- Epstein, S. (1996). Recommendations for the future development of personality psychology. *Journal of research in personality*, 30 435-446.
- Escobar, M. (1999). *Análisis gráfico exploratorio*. Madrid. La Muralla.
- Etxeberria Murguiondo, J. (1.998). *Estadística aplicada: Análisis de datos*. Bilbao.Ed. Universidad del País Vasco.
- Eysenck, H.J. (1947b). *Dimensions of personality*. Londres: Routledge&Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. (1952). *The cientific study of personality*. Londres: Routledge&Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. (1960). *The structure of human personality*. Londres: Routledge&Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. (1967). *The biological bais of personality*.Editorial Fontanella.
- Eysenck, H.J. (1981) *A model for personality*. NY; Springer Verlag.

- Eysenck, H.J. (1983a). *Estructura y medida de la inteligencia*. Barcelona. Herder.
- Eysenck, H.J. (1983b). Is there a paradigm in personality research?. *Journal of research in personality*, 7. 369-397.
- Eysenck, H.J. (1984b). Cattell and the theory of personality. *Multivariate behavior research*, 19. 323-336.
- Eysenck, H.J. (1985a). The place of individual differences in a scientific psychology. *Estudios de psicología*. 39/40. 161-206.
- Eysenck, H.J. (1987). A general systems approach to the measurement of intelligence and personality. En S.H. Irvine y S.E. Newstead (Eds.) *Intelligence and cognition: Contemporary frames or reference* 349-375. Martinus Nijhoff Publishers.
- Eysenck, H.J. (1989). El lugar de las diferencias individuales en la psicología científica. *Estudios de psicología*. 39/40. 161-206.
- Eysenck, H.J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 o 3?. Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and individual differences*, 12, 773-790.
- Eysenck, H.J. (1992b). Four ways five factors are not basic. *Personality and individual differences*. 13. 667-673.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, S.B.G. (1969). *Personality structure and measurement*. Routledge&Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, M.W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. NY: Plenum Press. *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid. Pirámide (1987).
- Felsten, G. (2014). *Personality predicts perceived potential for attention restoration of natural and urban scenes*. *Psychology*, 5, 37-57

- Fernández-Ballesteros, R. (2011). *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Madrid. Ed Síntesis.
- Fernández-Ballesteros, R. e Izal, M. (1992). Evaluación durante la vejez. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.). *Introducción a la evaluación psicológica II*. Madrid. Pirámide.
- Fernández-Seara, J.L. y Navarro, M.T. (1984). Evaluación de las diferencias intersexo en habilidades cognitivas. *Revista de Psicología General y Aplicada*. 39, 1203-1232.
- Felsten, G. y Leitten, C.L. (1993). Expressive, but not neurotic hostility is related to cardiovascular reactivity during a hostile competitive task. *Personality and individual differences*, 14.805-813.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press (de. Castellano: Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1975).
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London. Sage Publications.
- Fierro, A. (1996). *Manual de psicología de la personalidad*. Barcelona. Ed. Paidós.
- Fiske, D.W. (1994). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *Journal of abnormal and social psychology*, 44. 329-344.
- Ford, M.E. y Miura, I. (1983) *Children's and adults's conceptions of social competence*. Trabajo presentado en la Meeting of the American Psychological Association, Anaheim, C.A.
- Forteza, J.A. (1973). Prólogo a la edición española. En L.Tyler. *Psicología de las diferencias humanas*. Madrid. Marova. 1975.

- Forteza, J.A. y Prieto, J. (1981). Hacia una estructuración teórica de la psicología diferencial. *Estudios de psicología* 4, 68-127.
- Friedman, H.S. y Schustack, M.W. (1999). Male-female differences. En H.S. Friedman y M.W. Schustack (Eds.). *Personality: Classic theories and modern research*. Boston, Allyn&Bacon.
- Gagne, R. (1967). *Learning and individual differences*. Columbus. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.
- García, L. y Moya, J. (1993). *Historia de la Psicología*. Madrid. Ed. Siglo XXI
- Garrido, G. (2001). *SPSS aplicado a las ciencias de la Salud*. Madrid Ed. Rama.
- Goldberg, L.R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. En L. Wheeler (ed.) *Review of personality and social psychology*. (pp. 141-165). Beverly-Hills: Sage.
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative description of personality. The Big five factor structure. *Journal of personality and social psychology*. 59 1216-1219.
- Goldberg (1990). *Anales de psicología*. (1997). Vol. 13 nº 1 1-18.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona.
- Gondar, J.E. (1998). *Diseño de investigación: SPSS*. Madrid Ed. Visual de Estudios Estadísticos.
- Gray, J.A. (1972). The psychophysiological nature of introversion-extraversion: a modification of Eysenck's theory. En V.D. Nebylitsyn y J.A. Gray (Eds.). *Biological bases of individual behavior*. (pp. 182-205). Nueva York: Academic Press.
- Gray, J.A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality. En H.J. Eysenck (Ed.), *A model for personality*. (pp. 246-276).

- Guttman, L. (1954). The radix: A new approach to factor analysis. En P. Lazarsfeld (Ed.). *Mathematical thinking in the social sciences*. NY: Columbia University Press.
- Haenen, H.D. (1996) *Measurement of anhedonia*. Eur. Psychiatry, 11, pp. 335-343.
- Hair, J.F., Anderson, R, E.L, Tathan R.L. y Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante*. (5 ed.) Madrid.Prentice Hall.
- Halpern, D.F. (1997). Sex differences in intelligence; implications for education. *American Psychologist*, 52, 1091-1102.
- Hampson, S.E., (1982). *The construction of personality: An introduction*. London.: Routledge&Keagan Paul.
- Harris, M. (1981). *Introducción a la antropología*. Madrid: Alianza.
- Hedges, L.V. y Nowell, A. (1995). Sex differences in mental test scores, variability, and numbers of high-scoring individuals. *Science*, 269 41-45.
- Helson, R y Kwan, V.S.Y. (2000). Personality development in adulthood: The broad picture and processes in one longitudinal sample.*Advances in personality psychology*. Vol I. (pp. 77-106). East Sussex, GB: Psychology Press.
- Hodapp, V.; Bongard, S. Y Heiligtag, U. (1992). Active coping, expression of anger, and cardiovascular reactivity.*Personality and individual differences* 13, 1069-1076.
- Hoffman, L.W. (1991). The influence of the family environment on personality: accounting for sibling differences. *Psychological bulletin* V. 110. 187-203.
- Hogan, J. (1996). A socioanalytic perspective on the five-factor model. En J.S. Wiggins (Ed.). *The five factor model of personality: theoretical perspectives* (pp. 180-207). Nueva York: Guilford Press.

- Hogan, R.; Johnson, J. y Briggs, S. (1997). *Handbook of personality psychology*. San Diego: Academic Press.
- Hollé, D.C. (2010). *Statistical methods for psychology*. Toronto. Thomson Wadsworth.
- Holzinger, K.J. (1938). Relationships between three multiple orthogonal factors and four bifactors. *Journal of educational psychology*. V. 29. 513-519.
- Horn, J.L. (1978). Human ability systems. *Life-span development and behaviour*, 1. 211-256.
- Hunt, C., Frost, N. y Lunneborg, C. (1973). Individual differences en cognition: A new approach to intelligence. En C. Bower (Ed.). *Advances en learning and motivation*, V. 7. NY: Academic Press. Estudios de psicología V. 39/40, 103-131.
- Hunt, E.B. (1997). Inteligencia y rendimiento humano: pasado, presente y futuro. *Perspectivas actuales en la investigación psicológica de las diferencias individuales* (pp. 335-363). Madrid. Ed. Fundación Ramón Areces, SEIDI y MEC.
- Inglada, L. e Inglada, V. (2014). *Master en estadística aplicada*. Material didáctico. Madrid. UNED
- Iriarte, M. (1948). El doctor Iriarte de San Juan y su examen de ingeniero. Contribución a la historia de la psicología diferencial. Madrid: CSIC.
- John, O.P. (1990). The Big Five factor taxonomy: dimensions of 1personality in the natural language and in questionnaires. En L.A. Pervin (ed.). *Handbook of personality: theory and research* (pp. 66-100). Nueva York: Guilford Press.
- John, O.P. y Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. En L.A. Pervin y

- O.P. John (Eds.). *Handbook of personality: theory and research*. Nueva York: Guildford Press.
- Joreskog, K.G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometika*, 34. 183-202.
- Juan-Espinosa, M. y Colom, R. (1989a). La investigación en psicología diferencial cognoscitiva: estrategias de primera generación. *Estudios de psicología*, 39/40. 55-102.
- Juan-Espinosa, M. y Colom, R. (1989b). Introducción a la psicología diferencial cognoscitiva. *Estudios de psicología* 39/40. 39-54.
- Juhel, J.M., T y Rouxe G. (1997). *Psychologie et differences individuelles. Questions actuelles*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- King, J.E. y Figueredo, A. (1997). The five-factor model plus dominance in chimpanzee personality. *Journal of research in personality*. 31. 257-271.
- Kirby, R y Radford, J. (1976). *Individual differences*. Methuen&Co.Ltd (Ed. Castellano: Diferencias individuales. Compañía Editorial Continental, S.A. México, 1983).
- Klein, G. y Schlesinger, H.J. (1949). Where is the perceiver in perceptual theory? *Journal of personality*, 18.32-47.
- Kline, P. (1987). Factor analysis and personality theory. *European Journal of personality*. 1, 21-36.
- Kline, P. (1991) *Intelligence: The psychometric view*. Nueva York. Routledge.
- Kline, P. y Barrett, P. (1983). The factors in personality questionnaires among normal subjects. *Advances in behavior research&therapy*, 5.141-200.
- Kraepelin, E. (1892). *Tratado de psiquiatría*. Munchen

- Kuhn, J.S., (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Berkeley. Princeton.
- Lamell, T.J. (1987). *The psychology of personality. An epistemological inquiry*. New York: Columbia. University Press.
- Larsen, R.J. (1989). A process approach to personality psychology: utilizing time as a facet of data. En D.M. Buss y N. Cantor (Eds.). *Personality psychology; recent trends and emerging directions* (pp. 177-193) New York: Springer-Verlag.
- Leahay, T. (1999). *Historia de la psicología*. Madrid. Prentice Hall.
- Lersch, P. (1958). *La estructura de la personalidad*. Barcelona. Ed. Scientia
- Lewis, M. (2002). Models of development. En Cervone, D., y Mischel, W. (Eds.) *Advances in personality science, vol I.* (pp. 153-176), Nueva York, The Guilford Press.
- Lindzey, G (1957). *Theories of personality*. American Psychologist. 64. (2009)
- Little, B. (1999). Personality and motivation: personal action and the conative evolution. En L.A. Pervin y O.P. John (Eds.). *handbook of personality: theory and research* (pp- 501-524). New York: Guilford Press.
- Lynn, R. (1994). Sex differences in intelligence and brain size: A paradox resolved. *Personality and individual differences*, 17. 257-271.
- Maccoby, E.E. y Jacklin, C.N. (1974). *The psychology of sex differences*. Stanford, CA, Stanford University Press.
- Magnusson, D. Y Endler, N.S.(1977). *Personality at the cross-roads; Current issues in international psychology*. Hillsdale, NJ:Erlbaum
- Marija, J. (1.994). *SPSS Professional Statistics 6.1*. Chicago. Ed. SPSS Inc.

- Martín, A. y Luna, J.D. (2005) *Bioestadística para las ciencias de la salud*. Ed. Norma Capitel.
- Martínez, I. (1998). El sexo como variable sujeto: aportaciones de la psicología diferencial (pp. 43-75). En J. Fernández (Ed.) *Género y sociedad*. Madrid. Pirámide.
- Matarazzo, R.G. y Garner, A.M. (1985). Approaches to personality theory. En G.A. Kimble y K. Schlesinger (eds.) *Topics in the history of psychology, V,2* (pp 331-369). Lawrence Erlbaum Associates.
- Matthews, G. (1992). Extraversión. En A.P. Smith y D.M. Jones (Eds.) *Handbook of human performance*. Vol 3. State and trait, pp. 95-126-Londres. Academic.
- Matthews, G. (1997). Extraversion, emotion and performance: A cognitive-adaptive model. En G. Matthews (Ed.) *Cognitive science perspectives on personality and emotion*. (pp. 339-342). Amsterdam: Elsevier Science.
- Matthews, G. (1999). Personality and skill: A cognitive-adaptive framework. En P.L. Ackerman, P.C. Kyllonen y R.D. Roberts (Eds.). *Learning and individual differences: process, trait, and content determinants*. (pp. 251-273). Washington, DD: American Psychological Association.
- Matthews, G., Schwan, V.L., Campbell, S.E., Sakloske, D.H., y Mohamed, A.A.R.. (2000). Personality, self-regulation and adaptation: A cognitive-social framework. En M. Boekaerts, P.P. Pintrich y Zeidner, : (Eds.) *Handbook of self-regulation* (pp. 171-201). San Diego, CA: Academic Press.
- Mayer, J.D., Salovey, P. y Caruso, D.R. (2000). Models of emotional intelligence. En R.J. Stenberg (Ed.) *Handbook of intelligence* (pp. 396-420). Nueva York: Cambridge University Press.

- McAdams, D.P. (1992). The five factor model of personality: a critical appraisal. *Journal of personality*, 60, 329-361.
- McClelland, D.C., y Burnham D.H. (1980). El poder es el gran motivador. En J.M. Anzizu. *Motivación*. Bilbao. Harvard-Deusto.
- McClelland, D.C. (1996). Does the field of personality have future? *Journal of research in personality*, 30, 429-434.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T. Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52, 509-516.
- McCrae, R.R., y Costa, P.T. Jr. (1999). A five-factor theory of personality. En L. Pervin y O.P. John (Eds.) *Handbook of personality* (pp. 139-153). Nueva York: Guilford Press.
- McCrae, R.R. y John, O.P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of personality*, 60, 75-125.
- McCrae, R.R. Costa, P.T., Jr., del Pilar, G.H. Rolland, J.P. y Parker, W.D. (1998). Cross-cultural assesment of the five-factor model. The revised NEO personality inventory. *Journal of cross-cultural psychology*, 29, 171-188.
- McCrae, R.R., Costa, P.T. Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hrebickova., Avia, M.D., Sanz, J., Sánchez- Bernardos, M.L., Kusdil, M.E., Woodfield, R., Saunders, P.R., y Smith, P.B. (2000). Nature over Nurture; temperament, personality and lifespan development. *Journal of personality and social psychological*, 78, 173-186.
- McCrae, R.R., Costs P.T., Lima, Jr., Simoes, A Ostendorft, F, ert al. (1999). Age differences in personality across the adult life span; parallels in five cultures. *Developmental psychology*, 35, 466-477.

- McCrae, R.R., Jang, K.L., Livesly, W.J., Riemann, R. Angleitner, A. (2001). Sources of structures; genetic, environmental and artefactual influences on the covariation of personality traits. *Journal of personality* 69. 511-535.
- McKay, M. y Fanning, P. (1.999). *Autoestima; evaluación y mejora*. Barcelona. Ed. Martínez Roca.
- Meliá, J.L. (1990). *La construcción de la psicometría como ciencia teórica y aplicada*. Valencia. Cristóbal Serrano.
- Mente, A. y Helmers, K.F. (1999). Defensive hostility and cardiovascular response to stress in young men. *Personality and individual differences*, 27 683-694.
- Millon, T. et al. (1.994). *Millon index of personality styles manual (MIPS)*. San Antonio. Psychological Corporation.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley (ed. Castellano: México; Trillas, 1972).
- Mischel, W. y Mischel H.N. (1971). *Readings in personality*. Holt, Rinehart y Winston, Inc.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: John Wiley and sons.
- Mischel, W. (1.999). *Personality and the prediction of behaviour*. Nueva York. Academie Press.
- Mischel, W. y Shoda, Y. (1994). Personality psychology has two goals: must it be two fields? *Psychological inquiry*, 5 156-158.
- Moosburgger, H. y Fisshbach, A. (2002). Evaluating the dimensionality of the Eysenck Personality Profiler. A contribution to the supper three vs. Bfg Five discussion.
- Moreno, B., y Díaz, D.N. (2.010). *Psicología de la personalidad y diferencias humanas I*. Madrid. Ed. CEF.

- Morrison, J. ((2.008). *Guía para el diagnóstico clínico*. México. Ed.El manual moderno.
- Most, B. y Zeidner, M. (1995). Constructing personality and intelligence tests instruments: Methods and issues. En D. Saklofske y M. Zeidner (Eds.), *International handbook of personality and intelligence*. (pp. 475-503). Nueva York. Plenum.
- Mount, M.K., Barrik, M.R., y Sterwart, G.L. (1998). Five factor model of personality and performance in jobs involving interperseonal interactions. *Human Performance*,11, 145-165.
- Mulaik, S.A. (1986). Factor analysis and psyochometrika: major developments: *Psychometrika*,51, 23-33.
- Muñoz Cabanes, A. (2014). *Master en estadística aplicada*. Material didáctico. Madrid. UNED.
- Murray, H.A. (1938) *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Norem, J.K. (1989). Cognitive strategies as personality: effectiveness, specificity, flexibility and change., En D.M. Buss y N. Cantor (eds.). *Personality psychology: recent trends and emerging directions*. (pp. 45-60). Ney York: Springer-Verlag.
- Norman, W.T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journsl of abnormal and social psychology*, 60, 574-583.
- O'Sullivan, M., Guilford, J.P. y de Mille, R. (1965). The merasurement of social intelligence. *Reports from the psychological laboratory, University of Southern. California*, N<sup>o</sup> 34.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival*. Nueva York: McGraw Hill.
- Pardo, A. y Ruiz Diaz, M.A. (2.005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Madrid Ed. McGraw Hill.

- Pardo, A. y San Martín, R. (1998). *Análisis de datos en psicología*. Madrid. Pirámide
- Pelechano, V. (1998). La psicología diferencial en España. En M.P. Sánchez y M.A. Quiroga (eds.). *Perspectivas actuales en la investigación psicológica de las diferencias individuales*. (pp. 31-57). Madrid. Centro de Estudios Ramón Areces.
- Pelegriño, J.W., y Glaser, R. (1979). Cognitive correlates and components in the analysis of individual differences. *Intelligence*, 3, 187-214.
- Pérez, A. M., Sánchez-Elvira, A., Susón, P. y Bermúdez, J. (1993). Componentes del patrón de conducta Tipo-A; estudio de la reactividad psicofisiológica ante situaciones elicitoras de hostilidad. *Aportaciones recientes a la evaluación psicológica*. Barcelona: PPU
- Pérez, C. (2005) *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid. Ed. Thomson.
- Pervin, L.A. (1990a). A brief history of modern personality theory. En L.A.Pervin (ed.) *Handbook of personality. Theory and research*. New York/London: The Guilford Press.
- Pervin, L.A. (1990b). *Handbook of personality: theory and research*. New York: Guilford Press.
- Pervin, L.A. (1993). *Personality: theory and research*. New York. John Wiley and Sons.
- Pervin, L.A. (1994). A critical analysis current trait theory. *Psychological Inquiry*, 5, 103-113.
- Pervin, L.A. (1996a). El estudio científico de la personalidad. En M.D. Avia y M.L. Sánchez Bernardos, M.L. (coordinadores). *Personalidad: aspectos cognitivos y sociales*. Madrid. Pirámide.
- Revista de Psicopatología y Psicología clínica (Abril 2002). Vol 07. nº1.

- Rogers, C. (1978). *Orientación psicológica y psicoterapi. Grupos de encuentro*. Madrid. Ed. Casa del Libro.
- Plomin, R., Asbury, K., Dunn, J. (2001). Why are the children in the same family so different?. Nonshared environment a decade later. *Canadian Journal Psychiatry*. 46 (3). 225-233.
- Prieto, Carro, Palenzuela, Pulido, Orgaz, Delgado y Loro. (1996). Diferencias individuales y práctica profesional en el ámbito militar: selección de pilotos aéreos. En M. Juan-Espinosa, B. Colom y M.A. Quiroga (coord.). *La práctica de la psicología diferencial en industria y organizaciones*. Madrid. Pirámide.
- Quiroga, M.A. (1999). Diferencias individuales en la interrelación cognición-emoción: los estilos cognitivos. En J. Sánchez-Cánovas y M.P.Sánchez-López (1999); *Psicología de la diversidad humana*. (pp. 315-363). Madrid. Centro de Estudios Ramón Areces.
- Roberts, B.W., Caspi, A., y Moffitt, T.E. (2001). The kids are alright: Growth and stability in personality development from adolescence to adulthood. *Journal of personality and social psychology*, 81, 670-683.
- Robins, R.W., John, O.P. y Caspi, A. (1994). Major dimensions of personality in early adolescence: the Big Five and beyond. En C.F. Halverson, J.A. Kohnstamm, y R.P. Martyin (Eds.). *The developing structure of temperament and personality form infancy to adulthood*. (pp. 267-291.
- Rojas, E. y Reig, M.J. (2001). *Una escala de evaluación conductual pentadimensional para la ansiedad*. Madrid. Universidad Complutense.
- Rojas, E. (2011). *No te rindas*. Madrid. Ed. Temas de hoy
- Rojas, E. (2009). *¿Quién eres? De la personalidad a la autoestima*. Madrid. Ed. Temas de hoy.

- Rosenman, R.H. (1996). Personality, behavior patterns, and heart disease. En C.L. Cooper (ed.) *Handbook of stress, Medicine and health* (pp. 217-231). NY: CRC Press.
- Royce, J.R., y Powell, A. (1981). Teoría multifactorial.sistemática – exposición sucinta. *Estudios de psicología*,4, 76-127.
- Ryckack, J.F. (1974). *A philosophy of science for personality theory*. Journal of personality Assessment. 85 (3). 239-246.
- Ruiz, M. (2000). *Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid. UNED.
- Sánchez-Cánovas, J. (1983). *El marco teórico de la psicología diferencial*. Valencia: Promolibro.
- Sánchez-Cánovas, J. (1989). *Psicología de las diferencias individuales II: introducción a las técnicas multivariantes*. Valencia.Promolibro.
- Sánchez-Cánovas, J. y Sánchez, M.P. (1994). *Psicología diferencial: diversidad e individualidad humanas*. Madrid. Centro de Estudios Ramón Areces.
- Sánchez-Elvira, E. Amor, P.J., Fernández, E. y Olmedo, M. (2.005). *Introducción al estudio de las diferencias individuales*. Madrid. Ed. Sanz y Torres.
- Saucier, G. y Goldberg, L.R. (1996). The language of persobality: lexical perspctives on the five factor model. En J.S. Wiggins (ed.). *The five-factor model of personality: theoretical perspectives* (pp. 21-50).Nueva York: Guilford Press.
- Schutte, N.S., Malouff, J.M., Hall, L.E, Haggerty, D.J., Cooper, J.T., Golden, C.J.,y Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 25, 167-177.
- Schneider, K. (1980). *Las personalidades psicopáticas*. Ed. Morata. Madrid

- Serret, J. (1998). *Procedimientos estadísticos*. Madrid. Ed. Esic.
- Skinner, B. F. (1948) *Wolden dos*. Fundación Psicología Americana.
- Smith, T.W. y Anderson, N.B. (1986). Models of personality and disease: An interactional approach to Type A behaviour and disease. *Journal of personality and socialPsychology*,50, 1166-1173.
- Sternberg, R.J. y Ruzgis, P. (1994). *Personality and intelligence*. Cambridge. Cambridge University Press,
- Stone, S.V. y Costa, P.T. Jr. (1990). Disease-Prone personality or distress-prone personality?. The role of neuroticism in coronary heart disease. En H.S. Friedman (ed.) *Personality and disease*. (pp. 178-200). NY: John Wiley& Sons.
- Tabachnick, B.C. y Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, M.A: pearson-Allyn&Bacon.
- Terman, L.M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston: Houghton Mifflin (Ed. Cast. 1975. Medida de la inteligencia. Madrid. Espasa Calpe.
- Tett, R.P.: Jackson,D.N. y Roshtein, M. (1991). Personality measures as predictors of job performance.A meta-analysis review. *Personnel psychology*, 44, 703-742.
- Thorndike, E.L. (1904). *An introduction to the theory of mental and social measdurements*. NY. Science Press.
- Tous, J.M. (1995).Modelos de la personalidad. En A. Andrés Pueyo (coor.). *Psicología de la personalidad*. Barcelona: UOC.
- Tupes E.C. y Christal, R.C. (1981). *Recurrent personality factors based on trait ratings*. U.S. Air Force.
- Tupes & Christel (1961 y 1962) CeDe. Recuperado de [www.pir.es](http://www.pir.es).

- Twenge, J.M. (2001). Birth changes in extraversion: A cross-temporal meta-analysis, 1966-1993. *Personality and individual differences*, 30, 735-748.
- Tyler, L. (1965). *The psychology of human differences*. Nueva York: Appleton Century Crofts.
- Uriel, E. (1995) *Análisis de datos: Series temporales y Análisis multivariante*. Madrid. Ed. AC.
- Valverde, J. (1985). Reflexiones en torno al papel de la psicología diferencial en el marco de la psicología actual. *Informes de psicología*, 155-165.
- Vázquez, G. (1975). Un tratado de psicología diferencial para una selección y orientación profesionales en la España del XVI. *Cuadernos salmantinos de filosofía*. 485-516.
- Visauta, B., y Martori, J.C. (2003). *Análisis estadístico con SPSS. Estadística básica Vol I*. Madrid. Ed. McGraw Hill
- Visauta, B. y Martori, J.C. (2003). *Análisis estadístico con SPSS. Estadística multivariante. Vol II*. Madrid. Ed. McGraw Hill.
- Watson, J.B. (1913). *La psicología tal y como la ve un conductista*.
- Whiteman, M.C.; Deary, I.J. y Fowkes, F.G.R. (2000). Personality and health cardiovascular disease. *Advances in personality psychology. Vol I* (pp. 157-198). East Sussex: Psychology Press.
- Wickett, J., Vernon, P. y Lee, D. (1994). In vivo brain size, head perimeter and intelligence in a sample of healthy adult females. *Personality and individual differences*, 16, 831-838.
- Wiggins, J. (2007). *Psicología y psicofarmacología*. Papeles del psicólogo nº 2 vol.28.
- Witkin, H.A., Dyk, R.B., Faterson, H.F., Goodenough, D.R. y Karp, S.A. (1962). *Psychological differentiation*. Nueva York: Wiley.

**ANEXO: 1**

**TABLAS**

<b>Estadísticos de los cinco factores</b>						
		Neuroticismo	Extraversión	Aper_experien cia	Amabilidad	Responsabili dad
N	Válidos	247	247	247	247	247
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		15,8439	32,6872	29,7663	34,5477	36,6245
Mediana		17,3900	32,7500	29,6000	34,4533	36,7500
Moda		19,51	32,25	25,07 <sup>a</sup>	35,97	39,00
Desv. típ.		5,75594	2,23086	4,72577	2,38720	3,87193
Varianza		33,131	4,977	22,333	5,699	14,992
Asimetría		-,561	-,140	,238	-,026	-,018
Error típ. de asimetría		,155	,155	,155	,155	,155
Curtosis		-,668	,078	-,395	,392	-,649
Error típ. de curtosis		,309	,309	,309	,309	,309
Rango		24,21	12,50	23,47	13,68	17,75
Mínimo		2,11	26,50	19,20	28,12	27,00
Máximo		26,32	39,00	42,67	41,80	44,75
Percentiles	25	12,2200	31,2500	26,4000	32,9333	33,7500
	50	17,3900	32,7500	29,6000	34,4533	36,7500
	75	19,9750	34,2500	33,3333	35,9733	39,2500
a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.						

Tabla nº 4

### Coefficiente de variación de Pearson

<b>Neuroticismo</b>	<b>0,39</b>
<b>Extraversión</b>	<b>0,07</b>
<b>Apertura</b>	<b>0,16</b>
<b>Amabilidad</b>	<b>0,07</b>
<b>Responsabilidad</b>	<b>0,11</b>

Tabla nº 5

### Comparación estadísticos muestra vs. baremo estándar

	Muestra		Baremo	
	Media	Desviación	Media	Desviación
<b>Neuroticismo</b>	15,843	<b>5,756</b>	<b>15,63</b>	<b>7,01</b>
<b>Extraversión</b>	32,68	<b>2,23</b>	<b>32,56</b>	<b>6,24</b>
<b>Apertura</b>	29,76	4,72	<b>29,44</b>	<b>6,29</b>
<b>Amabilidad</b>	34,54	<b>2,38</b>	<b>33,13</b>	<b>5,66</b>
<b>Responsabilidad</b>	36,6	3,87	<b>36,42</b>	<b>5,64</b>

Tabla nº 6

### Comparación percentiles muestra vs. baremo estándar

	Muestra			Baremo		
	Percentil	Percentil	Percentil	Percentil	Percentil	Percentil
	25	50	75	25	50	75
<b>Neuroticismo</b>	11,31	<b>16,52</b>	20,31	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
<b>Extraversión</b>	29,4	<b>31,28</b>	<b>35,48</b>	<b>28,5</b>	<b>33</b>	<b>37</b>
<b>Apertura</b>	<b>26,4</b>	29,6	33,33	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>34</b>
<b>Amabilidad</b>	<b>31,38</b>	<b>34,75</b>	<b>39,67</b>	<b>30</b>	<b>33,5</b>	<b>37</b>
<b>Responsabilidad</b>	33,42	36,5	39,25	<b>33</b>	<b>36,5</b>	<b>40</b>

Tabla nº 7

Estadísticos descriptivos tipificados						
		Puntua: neuroticis mo	Puntua: extraversión	Puntua: apertura a la experiencia	Puntua: amabilidad	Puntua: responsabi lidad
N	Válidos	247	247	247	247	247
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
Mediana		,1114237	-,2435729	-,0351819	-,1457174	,0497681
Moda		-1,54705 <sup>a</sup>	,84147	-,99446	-1,12443	,65137
Desv. Típ.		1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
Asimetría		-,275	,392	,238	,251	-,061
Error típ. de asimetría		,155	,155	,155	,155	,155
Curtosis		-,798	-,704	-,395	-,706	-,716
Error típ. de curtosis		,309	,309	,309	,309	,309
Mínimo		-2,17645	-2,04551	-2,23588	-2,08285	-2,33258
Máximo		2,14544	2,75966	2,72980	2,56171	2,03506
Percenti les	25	-,7288283	-,7144025	-,7123198	-,7390290	-,6923099
	50	,1114237	-,2435729	-,0351819	-,1457174	,0497681
	75	,7229929	,8414663	,7548123	,8532773	,7115320
a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.						

Tabla nº 8



Stem width: 10,00

Each leaf: 1 case(s)

**Extraversión**

Frequency Stem & Leaf

2,00 Extremes (= < 26,5)

3,00 27 . 007

4,00 28 . 5557

22,00 29 . 0000000222555557777777

21,00 30 . 00000222222557777777

28,00 31 . 00022222222555555577777777

49,00 32 . 000000002222222222222255555555577777777777

45,00 33 . 000000000000022222222255555555777777777777

37,00 34 . 0000000222222225555555577777777777

18,00 35 . 00000022222555777

13,00 36 . 0000005555577

1,00 37 . 0

3,00 38 . 022



1,00 4 . 2

Stem width: 10,00

Each leaf: 1 case(s)

**Amabilidad**

Frequency Stem & Leaf

3,00 Extremes (= <28,4)

1,00 28 . 8

6,00 29 . 111368

3,00 30 . 169

27,00 31 . 1111444444446666699999999999

22,00 32 . 1114444666669999999999

43,00 33 . 111111144444444444444444666666669999999999

33,00 34 . 2222222222444444447777777799999

48,00 35 . 22222222222222224444777777779999999999999999

32,00 36 . 2222222444444444777799999999999

13,00 37 . 2222222444477

8,00 38 . 00025577

4,00 39 . 0027

1,00 40 . 2

3,00 Extremes (>=40,8)

Stem width: 1,00

Each leaf: 1 case(s)

### **Responsabilidad**

Frequency Stem & Leaf

2,00 27 . 02

2,00 28 . 05

5,00 29 . 25777

7,00 30 . 0055557

15,00 31 . 002255555777777

12,00 32 . 000022225557

21,00 33 . 000000222555555777777

24,00	34 . 00000000222555555577777
21,00	35 . 00000222222557777777
19,00	36 . 000222255555777777
20,00	37 . 0000002222555557777
25,00	38 . 00000000222225557777777
23,00	39 . 000000000222222257777
8,00	40 . 00222227
19,00	41 . 000002225555557777
8,00	42 . 02225557
11,00	43 . 00022255577
5,00	44 . 00257

Stem width: 1,00

Each leaf: 1 case(s)

Tabla nº 9

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo					
	Sexo		Estadístico	Error típ.	
Neuroticismo	hombre	Media		16,5654	,51596
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	15,5432	
			Límite superior	17,5876	
		Media recortada al 5%		16,7211	
		Mediana		18,0950	
		Varianza		30,348	
		Desv. típ.		5,50893	
		Mínimo		4,47	
		Máximo		26,08	
		Rango		21,62	
		Amplitud intercuartil		7,23	
		Asimetría		-,611	,226
		Curtosis		-,567	,449
	Mujer	Media		15,2255	,51247
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	14,2118	
			Límite superior	16,2392	
		Media recortada al 5%		15,4160	
		Mediana		16,4500	
		Varianza		34,929	
		Desv. típ.		5,91008	
		Mínimo		2,11	
		Máximo		26,32	
Rango		24,21			
Amplitud intercuartil		9,40			
Asimetría		-,509	,210		
Curtosis		-,771	,417		
Extraversión	Hombre	Media		32,4934	,20425
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	32,0888	
			Límite superior	32,8981	
		Media recortada al 5%		32,4676	
		Mediana		32,5000	
		Varianza		4,756	
		Desv. típ.		2,18083	
		Mínimo		26,50	
		Máximo		38,25	
		Rango		11,75	
		Amplitud intercuartil		3,06	

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo					
	Sexo		Estadístico	Error típ.	
		Asimetría	,071	,226	
		Curtosis	-,146	,449	
	Mujer	Media		32,8534	,19665
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	32,4644	
			Límite superior	33,2424	
		Media recortada al 5%		32,8962	
		Mediana		33,0000	
		Varianza		5,143	
		Desv. típ.		2,26784	
		Mínimo		26,50	
		Máximo		39,00	
		Rango		12,50	
		Amplitud intercuartil		2,38	
		Asimetría		-,320	,210
		Curtosis		,396	,417
Aper_experiencia	Hombre	Media		29,2655	,39651
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	28,4799	
			Límite superior	30,0511	
		Media recortada al 5%		29,3076	
		Mediana		29,4667	
		Varianza		17,924	
		Desv. típ.		4,23362	
		Mínimo		19,20	
		Máximo		39,20	
		Rango		20,00	
		Amplitud intercuartil		6,53	
		Asimetría		-,054	,226
		Curtosis		-,476	,449
	Mujer	Media		30,1955	,44107
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	29,3230	
			Límite superior	31,0680	
		Media recortada al 5%		30,1053	
		Mediana		29,6000	
		Varianza		25,875	
		Desv. típ.		5,08671	
Mínimo		19,73			
Máximo		42,67			
Rango		22,93			

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo					
		Sexo	Estadístico	Error típ.	
		Amplitud intercuartil	7,73		
		Asimetría	,306	,210	
		Curtosis	-,583	,417	
Amabilidad	hombre	Media	34,5000	,20444	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	34,0950	
			Límite superior	34,9050	
		Media recortada al 5%	34,4491		
		Mediana	34,5800		
		Varianza	4,765		
		Desv. típ.	2,18279		
		Mínimo	29,39		
		Máximo	41,80		
		Rango	12,41		
		Amplitud intercuartil	3,04		
		Asimetría	,298	,226	
		Curtosis	,319	,449	
		Media	34,5886	,22171	
	Mujer	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	34,1500	
			Límite superior	35,0271	
		Media recortada al 5%	34,6274		
		Mediana	34,4533		
		Varianza	6,538		
		Desv. típ.	2,55693		
		Mínimo	28,12		
		Máximo	41,80		
		Rango	13,68		
Amplitud intercuartil		3,17			
Asimetría		-,211	,210		
Curtosis		,378	,417		
Responsabilidad	hombre	Media	36,2719	,35083	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	35,5769	
			Límite superior	36,9670	
		Media recortada al 5%	36,3095		
		Mediana	36,5000		
		Varianza	14,032		
		Desv. típ.	3,74588		
		Mínimo	27,00		
		Máximo	44,25		
		Rango	17,25		

Descriptivos de los cinco factores por grupos de la variable sexo					
	Sexo		Estadístico	Error típ.	
		Amplitud intercuartil	5,25		
		Asimetría	-,200	,226	
		Curtosis	-,474	,449	
	Mujer	Media	36,9267	,34388	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	36,2465	
			Límite superior	37,6069	
		Media recortada al 5%	36,9305		
		Mediana	37,0000		
		Varianza	15,728		
		Desv. típ.	3,96586		
		Mínimo	28,00		
		Máximo	44,75		
		Rango	16,75		
		Amplitud intercuartil	6,38		
		Asimetría	,087	,210	
		Curtosis	-,857	,417	

Tabla nº 10

<b>Estadísticos de los 5 factores por grupos de edad y sexo</b>				
<b>Neuroticismo</b>				
Edad	Sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	Hombre	18,0252	1,93970	27
	Mujer	17,2333	2,42035	27
	Total	17,6293	2,20890	54
18-25	Hombre	22,7390	2,08198	21
	Mujer	22,0336	1,56952	25
	Total	22,3557	1,83481	46
25-45	hombre	19,5321	1,55075	26
	Mujer	18,5326	1,71396	29
	Total	19,0051	1,70006	55
45-65	hombre	14,2306	1,82248	18
	Mujer	13,1365	1,79279	20
	Total	13,6547	1,86629	38
+65	hombre	7,2850	1,52125	22
	Mujer	6,5212	2,26744	32
	Total	6,8324	2,01683	54
Total	hombre	16,5654	5,50893	114
	Mujer	15,2255	5,91008	133
	Total	15,8439	5,75594	247

Tabla nº 11

<b>Extraversión</b>				
<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>N</b>
14-18	hombre	31,7685	1,84094	27
	mujer	32,4537	2,37175	27
	Total	32,1111	2,13112	54
18-25	hombre	32,2738	1,73188	21
	mujer	31,9300	2,28619	25
	Total	32,0870	2,03730	46
25-45	hombre	33,0481	2,38015	26
	mujer	33,8103	2,11041	29
	Total	33,4500	2,25380	55
45-65	hombre	33,9444	1,99550	18
	mujer	34,0875	1,95891	20
	Total	34,0197	1,95073	38
+65	hombre	31,7500	2,25462	22
	mujer	32,2734	1,93582	32
	Total	32,0602	2,06723	54
Total	hombre	32,4934	2,18083	114
	mujer	32,8534	2,26784	133
	Total	32,6872	2,23086	247

Tabla nº 12

aper_experiencia				
Edad	Sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	Hombre	26,3802	2,61794	27
	Mujer	27,0914	2,14390	27
	Total	26,7358	2,39703	54
18-25	Hombre	24,8762	2,80589	21
	Mujer	24,4587	2,71350	25
	Total	24,6493	2,73319	46
25-45	Hombre	29,5385	2,54586	26
	Mujer	29,2782	2,28772	29
	Total	29,4012	2,39408	55
45-65	Hombre	32,3407	2,56073	18
	Mujer	31,8533	2,21675	20
	Total	32,0842	2,36581	38
+65	Hombre	34,1576	2,04898	22
	Mujer	37,0917	2,50921	32
	Total	35,8963	2,73199	54
Total	Hombre	29,2655	4,23362	114
	mujer	30,1955	5,08671	133
	Total	29,7663	4,72577	247

Tabla nº 13

<b>Amabilidad</b>				
Edad	sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	hombre	33,4119	1,61195	27
	mujer	34,6128	2,49123	27
	Total	34,0123	2,16486	54
18-25	hombre	35,1168	2,08054	21
	mujer	32,4773	2,35045	25
	Total	33,6823	2,57629	46
25-45	hombre	35,6713	2,22128	26
	mujer	35,6851	2,30671	29
	Total	35,6785	2,24574	55
45-65	hombre	34,1437	2,20775	18
	mujer	34,1367	2,18216	20
	Total	34,1400	2,16443	38
+65	hombre	34,1539	2,15477	22
	mujer	35,5063	2,21610	32
	Total	34,9553	2,27201	54
Total	hombre	34,5000	2,18279	114
	mujer	34,5886	2,55693	133
	Total	34,5477	2,38720	247

Tabla nº 14

<b>Responsabilidad</b>				
Edad	sexo	Media	Desv. típ.	N
14-18	hombre	32,9259	3,07972	27
	mujer	34,4167	2,25747	27
	Total	33,6713	2,77830	54
18-25	hombre	33,9524	2,34470	21
	mujer	33,3100	3,17893	25
	Total	33,6033	2,81739	46
25-45	hombre	37,2115	2,86853	26
	mujer	36,5172	2,59544	29
	Total	36,8455	2,72484	55
45-65	hombre	37,7917	2,71197	18
	mujer	37,9125	2,28305	20
	Total	37,8553	2,46162	38
+65	hombre	40,2386	1,85562	22
	mujer	41,6250	2,44702	32
	Total	41,0602	2,31073	54
Total	hombre	36,2719	3,74588	114
	mujer	36,9267	3,96586	133
	Total	36,6245	3,87193	247

Tabla nº 15

**Tabla de contingencias 2x5 . Cruce de Neuroticismo\*sexo**

			Neuroticismo				
			Bajo	Medio-bajo	Medio	Medio-alto	Alto
Sexo	hombre	Recuento	8	15	25	51	15
		% de la fila	30,8%	44,1%	42,4%	52,6%	48,4%
		% del N de la columna	7,0%	13,2%	21,9%	44,7%	13,2%
	mujer	Recuento	18	19	34	46	16
		% de la fila	69,2%	55,9%	57,6%	47,4%	51,6%
		% del N de la columna	13,5%	14,3%	25,6%	34,6%	12,0%

Tabla nº 16

<b>Contraste de hipótesis. Independencia de neuroticismo y sexo. Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,399 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	54,936	4	,000
Asociación lineal por lineal	10,200	1	,001
N de casos válidos	247		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,46.

Tabla nº 17

<b>Tabla de contingencia 2x2 sexo * n1</b>				
Recuento				
		n1		Total
		no neurótico	Neurótico	
Sexo	hombre	83	31	114
	mujer	103	30	133
Total		186	61	247

Tabla nº 18

<b>Estimación de riesgo. Neuroticismo con factor de riesgo sexo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (1 / 2)	,780	,437	1,392
Para la cohorte neuro1 = no neurótico	,940	,813	1,087
Para la cohorte neuro1 = neurótico	1,206	,780	1,863
N de casos válidos	247		

Tabla nº 19

<b>Contraste de hipótesis. Independencia del neuroticismo y sexo.</b>					
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,710 <sup>a</sup>	1	,400		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,482	1	,487		
Razón de verosimilitudes	,708	1	,400		
Estadístico exacto de Fisher				,460	,243
Asociación lineal por lineal	,707	1	,401		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 28,15.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 20

**Estimación de probabilidades/riesgo de neuroticismo en función del sexo**

Prevalencia de no neurot.	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,728070	-	-
En mujeres	0,774436	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	0,940129	0,813308	1,086726
-----	-----	-----	-----
Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En no neuróticos	0,446237	-	-
En neuróticos	0,508197	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	0,878078	0,654259	1,178466
-----	-----	-----	-----
OR	IC(95,0%)		
-----	-----	-----	-----
0,779831	0,436948	1,391781	(Woolf)
	0,438495	1,386820	(Cornfield)

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,7096	0,3996
Corrección de Yates	0,4822	0,4874
Prueba exacta de Fisher	Valor p	
-----	-----	
Unilateral	0,2435	
Bilateral	0,4599	

Tabla nº 21

<b>Tabla de contingencia 2x5 extraversión1 * sexo</b>				
Recuento				
		Sexo		Total
		hombre	mujer	
extraversión 1	Bajo	19	17	36
	medio-bajo	23	13	36
	Medio	36	53	89
	medio-alto	31	37	68
	Alto	5	13	18
Total		114	133	247

Tabla nº 22

**Contraste de hipótesis. Independencia de extraversión y sexo.  
Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,812 <sup>a</sup>	4	,066
Razón de verosimilitudes	8,943	4	,063
Asociación lineal por lineal	4,128	1	,042
N de casos válidos	247		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,31.

Tabla nº 23

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,081 <sup>a</sup>	1	,776		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,014	1	,907		
Razón de verosimilitudes	,081	1	,776		
Estadístico exacto de Fisher				,867	,455
Asociación lineal por lineal	,081	1	,776		
N de casos válidos	247				

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 19,85.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla nº 24

Tabla de contingencia 2x2 extra1 * sexo				
Recuento				
		extra1		Total
		no extravertido	Extravertido	
Sexo	hombre	87	27	114
	mujer	94	39	133
Total		181	66	247

Tabla nº 25

Estimación de riesgo de extraversión con factor de riesgo sexo			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (hombre / mujer)	1,337	,755	2,366
Para la cohorte e1 = no extravertido	1,080	,930	1,254
Para la cohorte e1 = extravertido	,808	,530	1,232
N de casos válidos	247		

Tabla nº 26

**Estimación de probabilidades/riesgo de extraversión en función del sexo**

Prevalencia de no extraversión	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,763158	-	-
En mujeres	0,706767	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	1,079787	0,929564	1,254287
-----	-----	-----	-----
Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En no extravertidos	0,480663	-	-
En extravertidos	0,409091	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	1,174954	0,847144	1,629613
-----	-----	-----	-----
OR	IC(95,0%)		
-----	-----	-----	-----
1,336879	0,755445	2,365818	(Woolf)
	0,757856	2,357511	(Cornfield)

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,9969	0,3181
Corrección de Yates	0,7297	0,3930
Prueba exacta de Fisher	Valor p	
-----	-----	
Unilateral	0,1967	
Bilateral	0,3870	

Tabla nº 27

<b>Tabla de contingencia 2x2 aper_experiencia1 * sexo</b>				
Recuento				
		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
aper_experiencia1	bajo	13	19	32
	medio-bajo	36	32	68
	medio	29	32	61
	medio-alto	33	28	61
	alto	3	22	25
Total		114	133	247

Tabla nº 28

<b>Contraste de hipótesis. Independencia apertura y sexo.</b>			
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,985 <sup>a</sup>	4	,005
Razón de verosimilitudes	16,773	4	,002
Asociación lineal por lineal	1,998	1	,158
N de casos válidos	247		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11,54.

Tabla nº 29

<b>Tabla de contingencia 2x2 aper1 * sexo</b>				
Recuento				
		aper1		Total
		no abierto	Abierto	
Sexo	Hombre	94	20	114
	Mujer	99	34	133
Total		193	54	247

Tabla nº 30

<b>Estimación de riesgo de apertura con factor de riesgo sexo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (hombre / mujer)	1,614	,868	3,001
Para la cohorte ap1 = no abierto	1,108	,972	1,262
Para la cohorte ap1 = abierto	,686	,419	1,123
N de casos válidos	247		

Tabla nº 31

**Estimación de probabilidades/riesgo de apertura en función del sexo**

Prevalencia de no apertura	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,824561	-	-
En mujeres	0,744361	-	-
Razón de prevalencias 1,262445 (Katz)	1,107744	0,972000	

Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	
-----	-----	-----	-----
En no abiertos	0,487047	-	-
En abiertos	0,370370	-	-
Razón de prevalencias 1,916593 (Katz)	1,315026	0,902275	

OR	IC(95,0%)		
-----	-----	-----	-----
1,614141	0,868090	3,001362	(Woolf)
	0,872341	2,984735	(Cornfield)

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	2,3113	0,1284
Corrección de Yates	1,8657	0,1720
Prueba exacta de Fisher	Valor p	
-----	-----	
Unilateral	0,0855	
Bilateral	0,1644	

Tabla nº 32

Tabla de contingencia 2x5 amabilidad1 * sexo				
Recuento				
		sexo		Total
		hombre	mujer	
amabilidad1	Bajo	20	20	40
	medio-bajo	21	24	45
	Medio	26	27	53
	medio-alto	40	51	91
	Alto	7	11	18
Total		114	133	247

Tabla nº 33

<b>Contraste de hipótesis. Independencia responsabilidad y sexo.</b>			
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,971 <sup>a</sup>	4	,911
Razón de verosimilitudes	,972	4	,908
Asociación lineal por lineal	,688	1	,409
N de casos válidos	247		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,31.

Tabla nº 34

<b>Tabla de contingencia 2x2 sexo * a1</b>				
Recuento				
		a1		Total
		no amable	Amable	
Sexo	hombre	88	26	114
	Mujer	98	35	133
Total		186	61	247

Tabla nº 35

<b>Estimación de riesgo de amabilidad con factor de riesgo sexo.</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (hombre / mujer)	1,209	,675	2,166
Para la cohorte a1 = no amable	1,048	,909	1,208
Para la cohorte a1 = amable	,867	,557	1,348
N de casos válidos	247		

Tabla nº 36

**Estimación de probabilidades/riesgo de amabilidad en función del sexo**

Prevalencia de no amabilidad	Estimación		IC(95,0%)
-----	-----	-----	-----
En hombres	0,771930	-	-
En mujeres	0,736842	-	-
Razón de prevalencias 1,207917 (Katz)	1,047619	0,908594	
-----	-----	-----	-----
Prevalencia de hombres	Estimación		IC(95,0%)
-----	-----	-----	-----
En no amables	0,473118	-	-
En amables	0,426230	-	-
Razón de prevalencias 1,541347 (Katz)	1,110008	0,799378	
-----	-----	-----	-----
OR	IC(95,0%)		
-----	-----	-----	-----
1,208791	0,674503	2,166301	(Woolf)
	0,676938	2,157817	(Cornfield)
Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico Valor p		
-----	-----	-----	-----

Sin corrección	0,4064	0,5238
Corrección de Yates	0,2396	0,6245
Prueba exacta de Fisher	Valor p	
-----	-----	
Unilateral	0,3129	
Bilateral	0,556.	

Tabla nº 37

<b>Tabla de contingencia 2x2 respon1 * sexo</b>				
Recuento				
		Respon1		Total
		no responsable	responsable	
Sexo	hombre	89	25	114
	Mujer	94	39	133
Total		183	64	247

Tabla nº 38

<b>Estimación de riesgo de responsabilidad en función del sexo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (hombre / mujer)	1,477	,827	2,638
Para la cohorte r1 = no responsable	1,105	,954	1,279
Para la cohorte r1 = responsable	,748	,484	1,156
N de casos válidos	247		

Tabla nº 39

**Estimación de probasbilidades/riesgo de responsabilidad en función del sexo**

Prevalencia de no responsabilidad	Estimación	IC(95,0%)	
En hombres	0,780702	-	-
En mujeres	0,706767	-	-
Razón de prevalencias 1,278831 (Katz)	1,104610	0,954124	

Prevalencia de hombres	Estimación	IC(95,0%)	
En no responsable	0,486339	-	-
En responsable	0,390625	-	-
Razón de prevalencias (Katz)	1,245027	0,885905	1,749729

OR	IC(95,0%)		
1,477021	0,827134	2,637531	(Woolf)
	0,830005	2,627303	(Cornfield)

Prueba Ji-cuadrado de asociación                      Estadístico    Valor p

-----

Sin corrección	1,7479	0,1861
Corrección de Yates	1,3840	0,2394
Prueba exacta de Fisher	Valor p	
-----	-----	
Unilateral	0,1195	
Bilateral	0,1938	

Tabla nº 40

Tabla de contingencia 2x2 edad1 * n1				
Recuento				
		n1		Total
		no neurótico	neurótico	
edad1	1	54	46	100
	2	132	15	147
Total		186	61	247

Tabla nº 41

Contraste de hipótesis. Independencia entre neuroticismo y edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,005 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	39,103	1	,000		
Razón de verosimilitudes	41,259	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	40,839	1	,000		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 24,70.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 42

Estimación de riesgo de neuroticismo con factor de riesgo edad			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	,133	,069	,259
Para la cohorte n1 = no neurótico	,601	,498	,726
Para la cohorte n1 = neurótico	4,508	2,668	7,616
N de casos válidos	247		

Tabla nº 43

<b>Tabla de ANOVA<sup>a</sup></b>			
	edad * neuroticismo		
	Inter-grupos	Intra-grupos	Total
	(Combinadas)		
Suma de cuadrados	5,426	54,088	59,514
Gl	1	245	246
Media cuadrática	5,426	,221	
F	24,579		
Sig.	,000		
a. Con menos de tres grupos, las medidas de linealidad para edad * neuroticismo no se pueden calcular.			

Tabla nº 44

<b>Medidas de asociación</b>		
	Eta	Eta cuadrado
edad * neuroticismo	,302	,091

Tabla nº 45

### Tabla de contingencias 2x5. Neuroticismo

Edad	No neurótico	neurótico	Total
1	49	5	54
2	5	41	46
3	40	15	55
4	38	0	38
5	54	0	54

Tabla nº 46

**Estimación de probabilidades/riesgo de neuroticismo en función de la edad**

	1	2	3	4	5	total		
Neuróticos			5	41	15	0	0	61
No neuróticos			49	5	40	38	54	186
Total			54	46	55	38	54	247

**RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)**

Nivel de edad Prevalencia

Nivel 1	0,0926
Nivel 2	0,8913
Nivel 3	0,2727
Nivel 4	0,0000
Nivel 5	0,0000

Nivel de edad RP IC(95,0%)

Ref.-> Nivel 1	1,0000	-	-
Nivel 2	9,6261	4,1514	22,3206 (Katz)
Nivel 3	2,9455	1,1507	7,5395 (Katz)

Nivel 4	0,0000	-	-
---------	--------	---	---

Nivel 5	0,0000	-	-
---------	--------	---	---

## PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-------------	----	---------

-----	-----	-----
-------	-------	-------

139,4140	4	0,0000
----------	---	--------

## PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-------------	----	---------

-----	-----	-----
-------	-------	-------

24,9563	1	0,0000
---------	---	--------

Tabla nº 47

Tabla de contingencia 2x2 edad1 * e1				
Recuento				
		e1		Total
		no extravertido	extravertido	
edad1	1	85	15	100
	2	96	51	147
Total		181	66	247

Tabla nº 48

Contraste de hipótesis. Independencia de la extraversión y la edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,788 <sup>a</sup>	1	,001		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	10,804	1	,001		
Razón de verosimilitudes	12,420	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,001	,000
Asociación lineal por lineal	11,741	1	,001		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 26,72.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 49

Estimación de riesgo de extraversión y factor de riesgo la edad			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	3,010	1,579	5,741
Para la cohorte e1 = no extravertido	1,302	1,127	1,503
Para la cohorte e1 = extravertido	,432	,258	,725
N de casos válidos	247		

Tabla nº 50

<b>Medidas direccionales</b>			
			Valor
Nominal por intervalo	Eta	edad dependiente	,379
		extraversión dependiente	,379

Tabla nº 51

**Tabla de contingencias 2x5 extraversión y edad**

<b>Nivel</b>	<b>Introvertido</b>	<b>Extravertido</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>54</b>
<b>2</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>46</b>
<b>3</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>55</b>
<b>4</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>38</b>
<b>5</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>54</b>

Tabla nº 52

**Estimación probabilidades/riesgo de extraversión y edad**

1	2	3	4	5	Total	
-----						
Extrov.	9	6	21	22	8	66
no extrov.	45	40	34	16	46	181
-----						
Total	54	46	55	38	54	247

**RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)**

Nivel de exposición Prevalencia

-----

Nivel 1 0,1667

Nivel 2 0,1304

Nivel 3 0,3818

Nivel 4 0,5789

Nivel 5 0,1481

Nivel de exposición RP IC(95,0%)

-----

Ref.-> Nivel 1 1,0000 - -

Nivel 2 0,7826 0,3011 2,0342 (Katz)

Nivel 3	2,2909	1,1552	4,5431	(Katz)
Nivel 4	3,4737	1,8041	6,6883	(Katz)
Nivel 5	0,8889	0,3707	2,1312	(Katz)

## PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado      gl    Valor p

-----      -----

33,5050      4    0,0000

## PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado      gl    Valor p

-----      -----

2,5684      1    0,1090

Tabla nº 53

Tabla de contingencia 2x2 edad1 * ap1				
Recuento				
		ap1		Total
		no abierto	abierto	
edad1	1	100	0	100
	2	93	54	147
Total		193	54	247

Tabla nº 54

Contraste de hipótesis. Independencia de apertura y edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,013 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	44,887	1	,000		
Razón de verosimilitudes	66,116	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	46,822	1	,000		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 21,86.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 55

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Para la cohorte ap1 = no abierto	1,581	1,397	1,788
N de casos válidos	247		

Tabla nº 56

<b>Tabla de ANOVA<sup>a</sup></b>			
	edad * apertura		
	Inter-grupos (Combinadas)	Intra-grupos	Total
Suma de cuadrados	7,366	52,149	59,514
Gl	1	245	246
Media cuadrática	7,366	,213	
F	34,604		
Sig.	,000		
a. Con menos de tres grupos, las medidas de linealidad para edad * apertura no se pueden calcular.			

Tabla nº 57

<b>Medidas de asociación</b>		
	Eta	Eta cuadrado
edad * apertura	,352	,124

Tabla nº 58

**Tabla de contingencias 2x5. Apertura y edad**

Nivel	cerrado	Abierto	Total
1	54	0	54
2	46	0	46
3	53	2	55
4	27	11	38
5	13	41	54

Tabla nº 59

**Estimación de probabilidades/riesgo de apertura y edad.**

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Total	
No abiertos		54	46	53	27	13	193
abiertos		0	0	2	11	41	54
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>46</b>	<b>55</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>247</b>

**RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)**

Nivel de exposición Prevalencia

Nivel 1 1,0000

Nivel 2 1,0000

Nivel 3 0,9636

Nivel 4 0,7105

Nivel 5 0,2407

Nivel de exposición RP IC(95,0%)

Ref.-> Nivel 1 1,0000 - -

Nivel 2 1,0000 1,0000 1,0000 (Katz)

Nivel 3	0,9636	0,9154	1,0144	(Katz)
Nivel 4	0,7105	0,5800	0,8704	(Katz)
Nivel 5	0,2407	0,1499	0,3866	(Katz)

## PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
131,6504	4	0,0000

## PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
101,4842	1	0,0000

Tabla nº 60

<b>Tabla de contingencia 2x2 edad1 * a1</b>				
Recuento				
		a1		Total
		no amable	amable	
Edad1	1	81	19	100
	2	105	42	147
Total		186	61	247

Tabla nº 61

<b>Contraste de hipótesis. Independencia amabilidad y edad.</b>					
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,932 <sup>a</sup>	1	,087		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	2,440	1	,118		
Razón de verosimilitudes	2,998	1	,083		
Estadístico exacto de Fisher				,099	,058
Asociación lineal por lineal	2,920	1	,087		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 24,70.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 62

<b>Estimación de riesgo de amabilidad y factor de riesgo edad.</b>			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	1,705	,922	3,153
Para la cohorte a1 = no amable	1,134	,986	1,304
Para la cohorte a1 = amable	,665	,412	1,073
N de casos válidos	247		

Tabla nº 63

<b>Tabla de ANOVA<sup>a</sup></b>			
	edad * amabilidad		
	Inter-grupos (Combinadas)	Intra-grupos	Total
Suma de cuadrados	10,134	49,381	59,514
Gl	1	245	246
Media cuadrática	10,134	,202	
F	50,277		
Sig.	,000		
a. Con menos de tres grupos, las medidas de linealidad para edad * amabilidad no se pueden calcular.			

Tabla nº 64

<b>Medidas de asociación</b>		
	Eta	Eta cuadrado
edad * amabilidad	,413	,170

Tabla nº 65

**Estimación probabilidades/riesgo de amabilidad y edad**

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5		
No amables	11	8	22	4	16	61
Amables	43	38	33	34	38	186
Total	54	46	55	38	54	247

**RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)**

Nivel de edad Prevalencia

Nivel 1	0,2037
Nivel 2	0,1739
Nivel 3	0,4000
Nivel 4	0,1053
Nivel 5	0,2963

Nivel de exposición RP IC(95,0%)

Ref.-> Nivel 1	1,0000	-	-
Nivel 2	0,8538	0,3755	1,9412 (Katz)

Nivel 3	1,9636	1,0576	3,6457	(Katz)
Nivel 4	0,5167	0,1779	1,5012	(Katz)
Nivel 5	1,4545	0,7453	2,8386	(Katz)

## PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado      gl    Valor p

-----      -----

13,5441      4    0,0089

## PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado      gl    Valor p

-----      -----

0,6605      1    0,4164

Tabla nº 66

Tabla de contingencia 2x2 edad1 * r1				
Recuento				
		r1		Total
		No responsable	Responsable	
Edad1	1	97	3	100
	2	86	61	147
Total		183	64	247

Tabla nº 67

Contraste de hipótesis. Independencia responsabilidad y edad.					
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45,944 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	43,960	1	,000		
Razón de verosimilitudes	56,168	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	45,758	1	,000		
N de casos válidos	247				
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 25,91.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Tabla nº 68

Estimación de riesgo. Responsabilidad y edad			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad1 (1 / 2)	22,934	6,943	75,755
Para la cohorte r1 = no responsable	1,658	1,441	1,908
Para la cohorte r1 = responsable	,072	,023	,224
N de casos válidos	247		

Tabla nº 69

Medidas de asociación

	Eta	Eta cuadrado
edad * responsabilidad	,144	,021

Tabla nº 70

### Estimación de probabilidades/riesgo de responsabilidad y edad

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Total
No resp.	52	45	45	26	15	183
Respons.	2	1	10	12	39	64
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>55</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>247</b>

### RAZÓN DE PREVALENCIAS (RP)

Nivel de exposición Prevalencia

Nivel 1 0,9630

Nivel 2 0,9783

Nivel 3 0,8182

Nivel 4 0,6842

Nivel 5 0,2778

Nivel de exposición RP IC(95,0%)

Ref.-> Nivel 1 1,0000 - -

Nivel 2	1,0159	0,9493	1,0871	(Katz)
Nivel 3	0,8497	0,7423	0,9726	(Katz)
Nivel 4	0,7105	0,5689	0,8874	(Katz)
Nivel 5	0,2885	0,1870	0,4449	(Katz)

PRUEBA DE HOMOGENEIDAD ENTRE NIVELES

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
89,6859	4	0,0000

PRUEBA DE TENDENCIA LINEAL

Ji-cuadrado	gl	Valor p
76,2667	1	0,0000

Tabla nº 71

Estadísticos de las variables que componen el factor neuroticismo							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Ansiedad	17,3314	19,7400	7,87895	-,401	,155	-,887	,309
Hostilidad	14,4266	15,5100	6,56904	-,379	,155	-,507	,309
Depresión	16,0923	16,9200	5,15320	-,482	,155	-,281	,309
Ansi. social	16,0295	16,9200	6,47485	-,310	,155	-,595	,309
Impulsividad	16,9828	18,3300	6,79105	-,318	,155	-,698	,309
Vulnerabilidad	14,2028	15,5100	5,29614	-,461	,155	-,375	,309
Neuroticismo	15,8439	17,3900	5,75594	-,561	,155	-,668	,309

Tabla nº 72

Estadísticos de las variables que componen el factor extraversión							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Cordialidad	35,7328	36,0000	3,61167	-,175	,155	-,579	,309
Gregarismo	31,8279	31,5000	4,73782	,149	,155	-,426	,309
Asertividad	31,8340	31,5000	4,77680	-,155	,155	,127	,309
Actividad	31,6943	31,5000	4,66747	,101	,155	-,371	,309
bus_emoc	31,2449	31,5000	4,87733	-,177	,155	-,533	,309
emoc_pos	33,7895	33,0000	4,10856	,083	,155	,051	,309
Extraversión	32,6872	32,7500	2,23086	-,140	,155	,078	,309

Tabla nº 73

Estadísticos de las variables que componen el factor apertura a la experiencia							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Fantasia	30,9506	30,4000	6,83082	,560	,155	,090	,309
Estética	28,4308	28,8000	5,71983	-,131	,155	-,211	,309
Sentimientos	30,6462	30,4000	5,28907	,040	,155	,079	,309
Acciones	28,7741	28,8000	5,99181	,110	,155	-,767	,309
Ideas	29,5709	28,8000	5,33561	,162	,155	-,446	,309
Valores	30,2251	30,4000	5,00801	,165	,155	-,027	,309
Aper. experiencia	29,7663	29,6000	4,72577	,238	,155	-,395	,309

Tabla nº 74

Estadísticos de las variables que componen el factor amabilidad							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Confianza	34,6769	34,9600	4,32907	-,046	,155	-,173	,309
Franqueza	32,4738	33,4400	4,43386	-,170	,155	-,121	,309
Altruismo	35,6492	34,9600	4,40838	,168	,155	-,188	,309
Act. conciliadora	33,2923	33,4400	3,75546	,044	,155	-,545	,309
Modestia	35,6862	36,4800	4,23497	-,119	,155	-,274	,309
sensib_demás	35,5077	34,9600	4,83484	-,083	,155	-,534	,309
Amabilidad	34,5477	34,4533	2,38720	-,026	,155	,392	,309

Tabla nº 75

Estadísticos de las variables que componen el factor responsabilidad							
	Media	Mediana	Desv. típ.	Asimetría	Error típ. de asimetría	Curtosis	Error típ. de curtosis
Competencia	37,1599	37,5000	5,20785	-,009	,155	-,054	,309
Orden	36,3219	36,0000	5,47023	,286	,155	-,137	,309
sent_deber	38,1680	37,5000	6,09754	-,053	,155	-,455	,309
neces_logro	36,4737	36,0000	4,75244	,120	,155	,018	,309
Autodisciplina	36,3704	36,0000	6,58014	-,022	,155	-,119	,309
Deliberación	35,2530	36,0000	6,19334	-,064	,155	-,392	,309
Responsabilidad	36,6245	36,7500	3,87193	-,018	,155	-,649	,309

Tabla nº 76

Pruebas de normalidad de los cinco factores						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Neuroticismo	,119	247	,000	,944	247	,000
Extraversión	,066	247	,011	,993	247	,330
aper_experiencia	,066	247	,012	,990	247	,075
Amabilidad	,051	247	,200*	,991	247	,146
Responsabilidad	,045	247	,200*	,988	247	,043
a. Corrección de la significación de Lilliefors						
*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.						

Tabla nº 77

Pruebas de normalidad de los factores por la variable sexo							
	Sexo	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Neuroticismo</b>	hombre	,130	114	,000	,935	114	,000
	mujer	,109	133	,001	,946	133	,000
<b>Extraversión</b>	hombre	,050	114	,200*	,992	114	,747
	mujer	,105	133	,001	,983	133	,093
<b>aper_experiencia</b>	hombre	,066	114	,200*	,986	114	,302
	Mujer	,076	133	,055	,981	133	,061
<b>Amabilidad</b>	Hombre	,057	114	,200*	,988	114	,382
	Mujer	,084	133	,021	,983	133	,103
<b>responsabilidad</b>	Hombre	,058	114	,200*	,988	114	,421
	Mujer	,092	133	,008	,976	133	,020
a. Corrección de la significación de Lilliefors							
*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.							

Tabla nº 78

<b>Prueba de homogeneidad de la varianza para los cinco factores</b>					
		Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
<b>Neuroticismo</b>	Basándose en la media	,978	1	245	,324
	Basándose en la mediana.	1,168	1	245	,281
	Basándose en la mediana y con gl corregido	1,168	1	244,727	,281
	Basándose en la media recortada	,993	1	245	,320
<b>Extraversión</b>	Basándose en la media	,051	1	245	,821
	Basándose en la mediana.	,053	1	245	,818
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,053	1	239,887	,818
	Basándose en la media recortada	,056	1	245	,814
<b>aper_experien cia</b>	Basándose en la media	4,035	1	245	,046
	Basándose en la mediana.	3,473	1	245	,064
	Basándose en la mediana y con gl corregido	3,473	1	232,703	,064
	Basándose en la media recortada	3,936	1	245	,048
<b>Amabilidad</b>	Basándose en la media	2,261	1	245	,134
	Basándose en la mediana.	2,229	1	245	,137
	Basándose en la mediana y con gl corregido	2,229	1	237,769	,137
	Basándose en la media recortada	2,260	1	245	,134
<b>Responsabili dad</b>	Basándose en la media	1,061	1	245	,304
	Basándose en la mediana.	1,106	1	245	,294
	Basándose en la mediana y con gl corregido	1,106	1	244,893	,294
	Basándose en la media recortada	1,070	1	245	,302

Tabla nº 79

<b>Estimadores-M</b>					
	sexo	Estimador-M de Huber <sup>a</sup>	Biponderado de Tukey <sup>b</sup>	Estimador-M de Hampel <sup>c</sup>	Onda de Andrews <sup>d</sup>
<b>Neuroticismo</b>	hombre	17,5312	18,2660	17,4270	18,2967
	mujer	16,0524	16,1496	15,7882	16,1154
<b>Extraversión</b>	hombre	32,5021	32,4763	32,4814	32,4766
	mujer	32,9978	33,0479	32,9961	33,0477
<b>Aper. experiencia</b>	hombre	29,3296	29,3444	29,3473	29,3439
	mujer	29,8579	29,8281	29,9826	29,8295
<b>Amabilidad</b>	hombre	34,5115	34,4808	34,4919	34,4805
	mujer	34,6759	34,7282	34,6750	34,7343
<b>responsabilidad</b>	hombre	36,4584	36,4794	36,3968	36,4809
	mujer	36,8748	36,8965	36,9082	36,8964
a. La constante de ponderación es 1,339.					
b. La constante de ponderación es 4,685.					
c. Las constantes de ponderación son 1,700, 3,400 y 8,500.					
d. La constante de ponderación es 1,340* $\pi$ .					

Tabla nº 80

<b>Prueba de homogeneidad de la varianza de las variables tipificadas</b>					
		Estadístico de Levene	gl1	Gl2	Sig.
Puntua: neuroticismo	Basándose en la media	19,389	1	245	,000
	Basándose en la mediana.	15,854	1	245	,000
	Basándose en la mediana y con gl corregido	15,854	1	228,533	,000
	Basándose en la media recortada	19,009	1	245	,000
Puntua: extraversión	Basándose en la media	,085	1	245	,771
	Basándose en la mediana.	,040	1	245	,842
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,040	1	244,573	,842
	Basándose en la media recortada	,065	1	245	,799
Puntua: apertura a la experiencia	Basándose en la media	4,035	1	245	,046
	Basándose en la mediana.	3,473	1	245	,064
	Basándose en la mediana y con gl corregido	3,473	1	232,703	,064
	Basándose en la media recortada	3,936	1	245	,048
Puntua: amabilidad	Basándose en la media	4,978	1	245	,027
	Basándose en la mediana.	5,193	1	245	,024
	Basándose en la mediana y con gl corregido	5,193	1	240,914	,024
	Basándose en la media recortada	5,109	1	245	,025
Puntua: responsabilidad	Basándose en la media	,660	1	245	,417
	Basándose en la mediana.	,646	1	245	,422
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,646	1	243,910	,422
	Basándose en la media recortada	,657	1	245	,419

Tabla nº 81

Tabla de contingencia neuroticismo1 5x5* edad * sexo								
Recuento								
Sexo			Edad					Total
			14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
Hombre	neuroticismo1	Bajo	0	0	0	0	22	22
		medio-bajo	1	0	0	12	0	13
		Medio	14	1	7	6	0	28
		medio-alto	12	8	19	0	0	39
		Alto	0	12	0	0	0	12
	Total		27	21	26	18	22	114
Mujer	neuroticismo1	Bajo	0	0	0	2	30	32
		medio-bajo	3	0	1	15	2	21
		Medio	17	0	14	3	0	34
		medio-alto	6	20	14	0	0	40
		Alto	1	5	0	0	0	6
	Total		27	25	29	20	32	133

Tabla nº 82

Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado				
Sexo		Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Hombre	Chi-cuadrado de Pearson	246,271 <sup>a</sup>	16	,000
	Razón de verosimilitudes	212,551	16	,000
	Asociación lineal por lineal	60,605	1	,000
	N de casos válidos	114		
Mujer	Chi-cuadrado de Pearson	232,259 <sup>b</sup>	16	,000
	Razón de verosimilitudes	224,476	16	,000
	Asociación lineal por lineal	75,822	1	,000
	N de casos válidos	133		
a. 14 casillas (56,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,89.				
b. 10 casillas (40,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,90.				

Tabla nº 83

Tabla de contingencia 5x5. extraversión1 * edad * sexo								
Recuento								
Sexo			Edad					Total
			14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
Hombre	extraversión1	Bajo	7	2	2	1	7	19
		medio-bajo	6	5	5	1	6	23
		Medio	10	11	6	4	5	36
		medio-alto	4	2	12	10	3	31
		Alto	0	1	1	2	1	5
	Total	27	21	26	18	22	114	
Mujer	extraversión 1	Bajo	4	7	1	1	4	17
		medio-bajo	4	1	2	0	6	13
		Medio	11	13	9	6	14	53
		medio-alto	6	3	13	8	7	37
		Alto	2	1	4	5	1	13
	Total	27	25	29	20	32	133	

Tabla nº 84

Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado				
Sexo		Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Hombre	Chi-cuadrado de Pearson	32,332 <sup>a</sup>	16	,009
	Razón de verosimilitudes	33,021	16	,007
	Asociación lineal por lineal	,816	1	,366
	N de casos válidos	114		
Mujer	Chi-cuadrado de Pearson	30,761 <sup>b</sup>	16	,014
	Razón de verosimilitudes	31,636	16	,011
	Asociación lineal por lineal	1,052	1	,305
	N de casos válidos	133		
a. 14 casillas (56,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,79.				
b. 15 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,95.				

Tabla nº 85

Tabla de contingencia 5x5. aper_experiencia1 * edad * sexo								
Recuento								
Sexo			Edad					Total
			14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
Hombre	Aper_experiencia 1	Bajo	5	7	1	0	0	13
		medio-bajo	15	12	9	0	0	36
		Medio	6	2	10	8	3	29
		medio-alto	1	0	6	9	17	33
		Alto	0	0	0	1	2	3
	Total		27	21	26	18	22	114
Mujer	Aper_experiencia 1	Bajo	2	16	1	0	0	19
		medio-bajo	16	5	10	1	0	32
		Medio	8	4	11	9	0	32
		medio-alto	0	0	6	10	12	28
		Alto	1	0	1	0	20	22
	Total		27	25	29	20	32	133

Tabla nº 86

Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado				
Sexo		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Hombre	Chi-cuadrado de Pearson	84,439 <sup>a</sup>	16	,000
	Razón de verosimilitudes	101,269	16	,000
	Asociación lineal por lineal	58,319	1	,000
	N de casos válidos	114		
Mujer	Chi-cuadrado de Pearson	171,770 <sup>b</sup>	16	,000
	Razón de verosimilitudes	172,912	16	,000
	Asociación lineal por lineal	72,551	1	,000
	N de casos válidos	133		
a. 11 casillas (44,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,47.				
b. 12 casillas (48,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,86.				

Tabla nº 87

Tabla de contingencia 5x5. amabilidad1 * edad * sexo								
Recuento								
Sexo			Edad					Total
			14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
Hombre	amabilidad1	bajo	9	2	0	4	5	20
		medio-bajo	5	4	5	2	5	21
		medio	8	3	6	5	4	26
		medio-alto	5	9	12	7	7	40
		alto	0	3	3	0	1	7
	Total		27	21	26	18	22	114
Mujer	amabilidad1	bajo	5	9	0	4	2	20
		medio-bajo	3	7	7	2	5	24
		medio	6	5	4	5	7	27
		medio-alto	11	4	15	9	12	51
		alto	2	0	3	0	6	11
	Total		27	25	29	20	32	133

Tabla nº 88

Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado				
Sexo		Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Hombre	Chi-cuadrado de Pearson	21,989 <sup>a</sup>	16	,144
	Razón de verosimilitudes	28,208	16	,030
	Asociación lineal por lineal	,500	1	,479
	N de casos válidos	114		
Mujer	Chi-cuadrado de Pearson	31,309 <sup>b</sup>	16	,012
	Razón de verosimilitudes	37,437	16	,002
	Asociación lineal por lineal	4,940	1	,026
	N de casos válidos	133		
a. 17 casillas (68,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,11.				
b. 14 casillas (56,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,65.				

Tabla nº 89

Tabla de contingencia 5x5. responsabilidad1 * edad * sexo								
Recuento								
Sexo			Edad					Total
			14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
Hombre	responsabilidad1	Bajo	17	7	1	1	0	26
		medio-bajo	3	5	5	2	0	15
		Medio	6	9	12	6	1	34
		medio-alto	1	0	7	9	16	33
		Alto	0	0	1	0	5	6
	Total		27	21	26	18	22	114
Mujer	responsabilidad1	Bajo	7	13	2	1	0	23
		medio-bajo	13	5	9	1	1	29
		Medio	5	5	8	11	1	30
		medio-alto	2	2	10	7	13	34
		Alto	0	0	0	0	17	17
	Total		27	25	29	20	32	133

Tabla nº 90

Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado				
Sexo		Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Hombre	Chi-cuadrado de Pearson	91,688 <sup>a</sup>	16	,000
	Razón de verosimilitudes	100,727	16	,000
	Asociación lineal por lineal	59,638	1	,000
	N de casos válidos	114		
Mujer	Chi-cuadrado de Pearson	125,022 <sup>b</sup>	16	,000
	Razón de verosimilitudes	124,353	16	,000
	Asociación lineal por lineal	64,856	1	,000
	N de casos válidos	133		
a. 12 casillas (48,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,95.				
b. 10 casillas (40,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,56.				

Tabla nº 91

Tabla de contingencia 5x5. neuroticismo1 * edad							
Recuento							
		Edad					Total
		14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
neuroticismo1	Bajo	0	0	0	2	52	54
	medio-bajo	4	0	1	27	2	34
	Medio	31	1	21	9	0	62
	medio-alto	18	28	33	0	0	79
	Alto	1	17	0	0	0	18
Total		54	46	55	38	54	247

Tabla nº 92

Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	456,554 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	417,348	16	,000
Asociación lineal por lineal	136,798	1	,000
N de casos válidos	247		
a. 5 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,77.			

Tabla nº 93

Tabla de contingencia 5x5. extraversión1 * edad							
Recuento							
		Edad					Total
		14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
extraversión1	bajo	11	9	3	2	11	36
	medio-bajo	10	6	7	1	12	36
	medio	21	24	15	10	19	89
	medio-alto	10	5	25	18	10	68
	alto	2	2	5	7	2	18
Total		54	46	55	38	54	247

Tabla nº 94

<b>Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49,798 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	50,912	16	,000
Asociación lineal por lineal	2,138	1	,144
N de casos válidos	247		

a. 5 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,77.

Tabla nº 95

<b>Tabla de contingencia 5x5. aper_experiencia1 * edad</b>							
Recuento							
		Edad					Total
		14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
aper_experiencia1	bajo	7	23	2	0	0	32
	medio-bajo	31	17	19	1	0	68
	medio	14	6	21	17	3	61
	medio-alto	1	0	12	19	29	61
	alto	1	0	1	1	22	25
Total		54	46	55	38	54	247

Tabla nº 96

<b>Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	243,917 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	255,256	16	,000
Asociación lineal por lineal	130,982	1	,000
N de casos válidos	247		

a. 3 casillas (12,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,85.

Tabla nº 97

Tabla de contingencia 5x5. amabilidad1 * edad							
Recuento							
		Edad					Total
		14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
amabilidad1	bajo	14	11	0	8	7	40
	medio-bajo	8	11	12	4	10	45
	medio	14	8	10	10	11	53
	medio-alto	16	13	27	16	19	91
	alto	2	3	6	0	7	18
Total		54	46	55	38	54	247

Tabla nº 98

Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,411 <sup>a</sup>	16	,016
Razón de verosimilitudes	41,022	16	,001
Asociación lineal por lineal	4,676	1	,031
N de casos válidos	247		

a. 5 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,77.

Tabla nº 99

Tabla de contingencia 5x5. responsabilidad1 * edad							
Recuento							
		Edad					Total
		14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
responsabilidad1	Bajo	24	20	3	2	0	49
	medio-bajo	16	10	14	3	1	44
	medio	11	14	20	17	2	64
	medio-alto	3	2	17	16	29	67
	Alto	0	0	1	0	22	23
Total		54	46	55	38	54	247

Tabla nº 100

<b>Contraste de hipótesis. Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	194,017 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	204,417	16	,000
Asociación lineal por lineal	125,063	1	,000
N de casos válidos	247		

a. 2 casillas (8,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,54.

Tabla nº 101

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,214	,436	5

Tabla nº 102

<b>Estadísticos total-elemento</b>					
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
<b>Neuroticismo</b>	133,75	205,931	-,578	,626	,823
<b>Extraversión</b>	117,35	95,957	,403	,294	-,088 <sup>a</sup>
<b>Apertura a la experiencia</b>	119,81	84,843	,395	,747	-,159 <sup>a</sup>
<b>Amabilidad</b>	114,10	75,292	,490	,823	-,313 <sup>a</sup>
<b>Responsabilidad</b>	113,28	79,840	,598	,744	-,337 <sup>a</sup>

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio entre los elementos negativa, lo cual viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Puede que desee comprobar las codificaciones de los elementos.

Tabla nº 103

ANOVA con la prueba de no aditividad de Tukey							
		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
Inter-personas		6963,098	246	28,305			
Intra-personas	Inter-elementos	68009,999	4	1,700E4	764,338	,000	
	Residual	No aditividad	3554,335 <sup>a</sup>	1	3554,335	190,565	,000
		Equilibrio	18334,483	983	18,652		
		Total	21888,818	984	22,245		
Total		89898,817	988	90,991			
Total		96861,915	1234	78,494			
Media global = 29,91							
a. Estimación de Tukey de la potencia a la que es necesario elevar las observaciones para conseguir la aditividad = -1,880.							

Tabla nº 104

Prueba T cuadrado de Hotelling				
T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
3557,527	878,536	4	243	,000

Tabla nº 105

Estadísticos para una muestra				
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Neuroticismo</b>	247	15,8439	5,75594	,36624

Tabla nº 106

Prueba para una muestra						
	Valor de prueba = 15					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
<b>Neuroticismo</b>	2,304	246	,022	,84393	,1226	1,5653

Tabla nº 107

Estadísticos para una muestra				
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Extraversión</b>	247	32,6872	2,23086	,14195

Tabla nº 108

Prueba para una muestra						
	Valor de prueba = 33					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
<b>Extraversión</b>	-2,203	246	,028	-,31275	-,5923	-,0332

Tabla nº 109

Estadísticos para una muestra				
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>aper_experiencia</b>	247	29,7663	4,72577	,30069

Tabla nº 110

Prueba para una muestra						
	Valor de prueba = 30					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
<b>aper_experiencia</b>	-,777	246	,438	-,23374	-,8260	,3585

Tabla nº 111

Estadísticos para una muestra				
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Amabilidad</b>	247	34,5477	2,38720	,15189

Tabla nº 112

Prueba para una muestra						
	Valor de prueba = 33.5					
	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
<b>Amabilidad</b>	6,898	246	,000	1,04769	,7485	1,3469

Tabla nº 113

Estadísticos para una muestra				
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Responsabilidad</b>	247	36,6245	3,87193	,24636

Tabla nº 114

Prueba para una muestra						
	Valor de prueba = 36.5					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
<b>Responsabilidad</b>	,505	246	,614	,12449	-,3608	,6097

Tabla nº 115

Estadísticos de grupo					
	Sexo	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Neuroticismo</b>	Hombre	114	16,5654	5,50893	,51596
	Mujer	133	15,2255	5,91008	,51247
<b>Extraversión</b>	Hombre	114	32,4934	2,18083	,20425
	Mujer	133	32,8534	2,26784	,19665
<b>aper_experiencia</b>	Hombre	114	29,2655	4,23362	,39651
	Mujer	133	30,1955	5,08671	,44107
<b>Amabilidad</b>	Hombre	114	34,5000	2,18279	,20444
	Mujer	133	34,5886	2,55693	,22171
<b>Responsabilidad</b>	Hombre	114	36,2719	3,74588	,35083
	Mujer	133	36,9267	3,96586	,34388

Tabla nº 116

Prueba de muestras independientes									
	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
<b>Neuroticismo</b>	,978	,324	1,833	245	,068	1,33987	,73116	-,10030	2,78004
			1,842	243,259	,067	1,33987	,72721	-,09257	2,77230
<b>Extraversión</b>	,051	,821	-1,266	245	,207	-,35996	,28439	-,92012	,20020
			-1,270	241,756	,205	-,35996	,28353	-,91847	,19854
<b>aper_experiencia</b>	4,035	,046	-1,546	245	,123	-,92999	,60148	-2,11472	,25473
			-1,568	244,799	,118	-,92999	,59310	-2,09823	,23824
<b>Amabilidad</b>	2,261	,134	-,290	245	,772	-,08857	,30526	-,68984	,51270
			-,294	244,997	,769	-,08857	,30158	-,68260	,50545
<b>Responsabilidad</b>	1,061	,304	-1,327	245	,186	-,65476	,49343	-1,62667	,31715
			-1,333	242,676	,184	-,65476	,49126	-1,62245	,31292

Tabla nº 117

Estadísticos de los factores por los grupos de edad						
	1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
<b>Neuroticismo</b>	dimension1	1	54	17,01	3,015	,410
		2	46	21,86	3,261	,481
<b>Extraversión</b>	dimension1	1	54	28,90	1,918	,261
		2	46	30,00	1,905	,281
<b>Apertura a la experiencia</b>	dimension1	1	54	26,74	2,397	,326
		2	46	24,65	2,733	,403
<b>Amabilidad</b>	dimension1	1	54	31,89	2,030	,276
		2	46	29,92	2,288	,337
<b>Responsabilidad</b>	dimension1	1	54	33,59	2,771	,377
		2	46	31,92	2,677	,395

Tabla nº 118

Prueba de muestras independientes					
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales	
Neuroticismo	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		1,507	
		Sig.		,223	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-7,723	-7,675
		Gl		98	92,679
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-4,851	-4,851
		Error típ. de la diferencia		,628	,632
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-6,097	-6,106
			Superior	-3,604	-3,596
Extraversión	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,226	
		Sig.		,636	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-2,871	-2,872
		Gl		98	95,691
		Sig. (bilateral)		,005	,005
		Diferencia de medias		-1,101	-1,101
		Error típ. de la diferencia		,384	,383
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-1,863	-1,862
			Superior	-,340	-,340
apertura a la experiencia	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		1,092	
		Sig.		,299	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		4,067	4,024
		Gl		98	90,353
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		2,087	2,087
		Error típ. de la diferencia		,513	,518
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	1,068	1,057
			Superior	3,105	3,116

Prueba de muestras independientes					
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales	
<b>Amabilidad</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,349	
		Sig.		,556	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		4,565	4,521
		Gl		98	90,874
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		1,971	1,971
		Error típ. de la diferencia		,432	,436
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	1,114	1,105
			Superior	2,828	2,837
<b>Responsabilidad</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,023	
		Sig.		,879	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		3,040	3,048
		Gl		98	96,435
		Sig. (bilateral)		,003	,003
		Diferencia de medias		1,664	1,664
		Error típ. de la diferencia		,547	,546
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	,578	,581
			Superior	2,750	2,747

Tabla nº 119

<b>Estadísticos de grupo. Valores por grupos de edad.</b>						
	1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
<b>Neuroticismo</b>	dimension1	1	54	17,01	3,015	,410
		3	55	20,32	2,976	,401
<b>Extraversión</b>	dimension1	1	54	28,90	1,918	,261
		3	55	36,80	2,479	,334
<b>Apertura a la experiencia</b>	dimension1	1	54	26,74	2,397	,326
		3	55	29,40	2,394	,323
<b>Amabilidad</b>	dimension1	1	54	31,89	2,030	,276
		3	55	35,21	2,216	,299
<b>Responsabili dad</b>	dimension1	1	54	33,59	2,771	,377
		3	55	36,85	2,725	,367

Tabla nº 120

Prueba de muestras independientes					
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales	
Neuroticismo	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,258	
		Sig.		,613	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-5,766	-5,765
		Gl		107	106,893
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-3,308	-3,308
		Error típ. de la diferencia		,574	,574
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-4,446	-4,446
			Superior	-2,171	-2,171
Extraversión	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		1,624	
		Sig.		,205	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-18,572	-18,615
		Gl		107	101,481
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-7,895	-7,895
		Error típ. de la diferencia		,425	,424
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-8,738	-8,736
			Superior	-7,052	-7,054
Apertura a la experiencia	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,453	
		Sig.		,502	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-5,808	-5,808
		Gl		107	106,958
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-2,665	-2,665
		Error típ. de la diferencia		,459	,459
		95% Intervalo de	Inferior	-3,575	-3,575

		confianza para la diferencia	Superior	-1,756	-1,756
<b>Amabilidad</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,076	
		Sig.		,783	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-8,159	-8,165
		Gl		107	106,489
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-3,323	-3,323
		Error típ. de la diferencia		,407	,407
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-4,130	-4,129
			Superior	-2,515	-2,516
		<b>Responsabilidad</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	
Sig.				,914	
Prueba T para la igualdad de medias	T		-6,189	-6,188	
	Gl		107	106,866	
	Sig. (bilateral)		,000	,000	
	Diferencia de medias		-3,258	-3,258	
	Error típ. de la diferencia		,526	,527	
	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Inferior	-4,302	-4,302
			Superior	-2,215	-2,215

Tabla n  121

Estadísticos de grupo. Valores por grupos de edad						
	1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
<b>Neuroticismo</b>	dimension1	1	54	17,01	3,015	,410
		4	38	13,24	2,230	,362
<b>Extraversión</b>	dimension1	1	54	28,90	1,918	,261
		4	38	35,72	2,048	,332
<b>Apertura a la experiencia</b>	dimension1	1	54	26,74	2,397	,326
		4	38	32,08	2,366	,384
<b>Amabilidad</b>	dimension1	1	54	31,89	2,030	,276
		4	38	38,74	2,456	,398
<b>responsabilidad</b>	dimension1	1	54	33,59	2,771	,377
		4	38	37,86	2,462	,399

Tabla nº 122

Prueba de muestras independientes					
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales	
Neuroticismo	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		1,497	
		Sig.		,224	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		6,544	6,890
		Gl		90	89,744
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		3,769	3,769
		Error típ. de la diferencia		,576	,547
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	2,625	2,682
			Superior	4,913	4,856
		Extraversión	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	
Sig.				,803	
Prueba T para la igualdad de medias	T		-16,330	-16,143	
	Gl		90	76,433	
	Sig. (bilateral)		,000	,000	
	Diferencia de medias		-6,821	-6,821	
	Error típ. de la diferencia		,418	,423	
	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Inferior	-7,651	-7,662
			Superior	-5,991	-5,979
	Apertura a la experiencia		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	
Sig.		,642			
Prueba T para la igualdad de medias		T		-10,594	-10,619
		Gl		90	80,455
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-5,348	-5,348
		Error típ. de la diferencia		,505	,504
		95% Intervalo de	Inferior	-6,351	-6,351

		confianza para la diferencia	Superior	-4,345	-4,346
Amabilidad	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		1,289	
		Sig.		,259	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-14,622	-14,145
		Gl		90	69,838
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-6,858	-6,858
		Error típ. de la diferencia		,469	,485
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-7,790	-7,825
			Superior	-5,926	-5,891
Responsabilidad	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,482	
		Sig.		,489	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-7,611	-7,771
		Gl		90	85,148
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-4,268	-4,268
		Error típ. de la diferencia		,561	,549
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-5,382	-5,360
			Superior	-3,154	-3,176

Tabla nº 123

Estadísticos de grupo. Valores por grupos de edad						
	1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
<b>Neuroticismo</b>	dimension1	1	54	17,01	3,015	,410
		5	54	6,74	2,156	,293
<b>Extraversión</b>	dimension1	1	54	28,90	1,918	,261
		5	54	30,30	1,954	,266
<b>Apertura a la experiencia</b>	dimension1	1	54	26,74	2,397	,326
		5	54	35,90	2,732	,372
<b>Amabilidad</b>	dimension1	1	54	31,89	2,030	,276
		5	54	41,74	2,713	,369
<b>Responsabilidad</b>	dimension1	1	54	33,59	2,771	,377
		5	54	41,06	2,311	,314

Tabla nº 124

Prueba de muestras independientes						
			Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales		
Neuroticismo	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	4,741			
		Sig.	,032			
	Prueba T para la igualdad de medias	T	20,367	20,367		
		Gl	106	95,972		
		Sig. (bilateral)	,000	,000		
		Diferencia de medias	10,274	10,274		
		Error típ. de la diferencia	,504	,504		
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	9,274	9,272	
			Superior	11,274	11,275	
Extraversión	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	,004			
		Sig.	,949			
	Prueba T para la igualdad de medias	T	-3,749	-3,749		
		Gl	106	105,964		
		Sig. (bilateral)	,000	,000		
		Diferencia de medias	-1,397	-1,397		
		Error típ. de la diferencia	,373	,373		
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-2,136	-2,136	
			Superior	-,658	-,658	
Apertura a la experiencia	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F	1,078			
		Sig.	,301			
	Prueba T para la igualdad de medias	T	-18,521	-18,521		
		Gl	106	104,237		
		Sig. (bilateral)	,000	,000		
		Diferencia de medias	-9,160	-9,160		

		Error típ. de la diferencia		,495	,495
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-10,141	-10,141
			Superior	-8,180	-8,180
<b>Amabilidad</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		5,539	
		Sig.		,020	
	Prueba T para la igualdad de medias	T		-21,370	-21,370
		Gl		106	98,174
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-9,853	-9,853
		Error típ. de la diferencia		,461	,461
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior		-10,767
	Superior			-8,939	-8,938
	<b>Responsabilidad</b>	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	F		,493
Sig.				,484	
Prueba T para la igualdad de medias		T		-15,219	-15,219
		Gl		106	102,681
		Sig. (bilateral)		,000	,000
		Diferencia de medias		-7,473	-7,473
		Error típ. de la diferencia		,491	,491
		95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior		-8,447
Superior				-6,500	-6,499

Tabla nº 125

**Neuroticismo**

Estadísticos de muestras relacionadas					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Neuroticismo	15,8439	247	5,75594	,36624
	Extraversión	32,6872	247	2,23086	,14195
Par 2	Neuroticismo	15,8439	247	5,75594	,36624
	aper_experiencia	29,7663	247	4,72577	,30069
Par 3	Neuroticismo	15,8439	247	5,75594	,36624
	Amabilidad	34,5477	247	2,38720	,15189
Par 4	Neuroticismo	15,8439	247	5,75594	,36624
	Responsabilidad	36,6245	247	3,87193	,24636

Tabla nº 126

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	neuroticismo y extraversión	247	,001	,988
Par 2	neuroticismo y aper_experiencia	247	-,771	,000
Par 3	neuroticismo y amabilidad	247	-,025	,697
Par 4	neuroticismo y responsabilidad	247	-,590	,000

Tabla nº 127

Prueba de muestras relacionadas						
		Par 1	Par 2	Par 3	Par 4	
		neuroticismo - extraversión	neuroticismo - aper_experiencia	neuroticismo - amabilidad	neuroticismo - responsabilidad	
Diferencias relacionadas	Media	-16,84332	-13,92233	-18,70377	-20,78057	
	Desviación típ.	6,17113	9,86819	6,28604	8,62562	
	Error típ. de la media	,39266	,62790	,39997	,54883	
	95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-17,61672	-15,15908	-19,49157	-21,86158
		Superior	-16,06992	-12,68559	-17,91596	-19,69955
T	-42,895	-22,173	-46,763	-37,863		
Gl	246	246	246	246		
Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		

Tabla nº 128

Estadísticos de muestras relacionadas					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Extraversión	32,6872	247	2,23086	,14195
	aper_experiencia	29,7663	247	4,72577	,30069
Par 2	Extraversión	32,6872	247	2,23086	,14195
	Amabilidad	34,5477	247	2,38720	,15189
Par 3	Extraversión	32,6872	247	2,23086	,14195
	Responsabilidad	36,6245	247	3,87193	,24636

Tabla nº 129

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	extraversión y aper_experiencia	247	,050	,431
Par 2	extraversión y amabilidad	247	,309	,000
Par 3	extraversión y responsabilidad	247	,114	,073

Tabla nº 130

Prueba de muestras relacionadas					
		Par 1	Par 2	Par 3	
		extraversión - aper_experien cia	extraversió n - amabilidad	extraversió n - responsabil idad	
Diferencias relacionadas	Media	2,92099	-1,86045	-3,93725	
	Desviación típ.	5,12339	2,71681	4,24229	
	Error típ. de la media	,32599	,17287	,26993	
	95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	2,27889	-2,20093	-4,46892
		Superior	3,56308	-1,51996	-3,40558
T		8,960	-10,762	-14,586	
Gl		246	246	246	
Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	

Tabla nº 131

Estadísticos de muestras relacionadas					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	aper_experiencia	29,7663	247	4,72577	,30069
	Amabilidad	34,5477	247	2,38720	,15189
Par 2	aper_experiencia	29,7663	247	4,72577	,30069
	Responsabilidad	36,6245	247	3,87193	,24636

Tabla nº 132

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	aper_experiencia y amabilidad	247	,299	,000
Par 2	aper_experiencia y responsabilidad	247	,763	,000

Tabla nº 133

Prueba de muestras relacionadas				
		Par 1	Par 2	
		aper_experiencia – amabilidad	aper_experiencia - responsabilidad	
Diferencias relacionadas	Media		-4,78143	-6,85823
	Desviación típ.		4,61435	3,06840
	Error típ. de la media		,29360	,19524
	95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-5,35973	-7,24278
		Superior	-4,20313	-6,47368
T		-16,285	-35,128	
Gl		246	246	
Sig. (bilateral)		,000	,000	

Tabla nº 134

Estadísticos de muestras relacionadas					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	amabilidad	34,5477	247	2,38720	,15189
	responsabilidad	36,6245	247	3,87193	,24636

Tabla nº 135

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	amabilidad y responsabilidad	247	,482	,000

Tabla nº 136

Prueba de muestras relacionadas			
		Par 1	
		amabilidad - responsabilidad	
Diferencias relacionadas	Media		-2,07680
	Desviación típ.		3,43242
	Error típ. de la media		,21840
	95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	-2,50697
Superior		-1,64663	
T		-9,509	
Gl		246	
Sig. (bilateral)		,000	

Tabla nº 137

Correlaciones						
		neuroticis mo adolescent es	neuroticis mo jóvenes	neuroticis mo jov- maduro	neuroticis mo madurod	neuroticis mo tercera
neurotici sno adolesce ntes	Correlación de Pearson	1	,194	,310*	,050	,103
	Sig. (bilateral)		,196	,022	,768	,459
	N	54	46	54	38	54
neurotici sno jóvenes	Correlación de Pearson	,194	1	-,006	-,199	-,076
	Sig. (bilateral)	,196		,970	,230	,614
	N	46	46	46	38	46
neurotici sno jov- maduro	Correlación de Pearson	,310*	-,006	1	,307	,013
	Sig. (bilateral)	,022	,970		,061	,925
	N	54	46	55	38	54
neurotici sno madurod	Correlación de Pearson	,050	-,199	,307	1	,178
	Sig. (bilateral)	,768	,230	,061		,284
	N	38	38	38	38	38
neurotici sno tercera	Correlación de Pearson	,103	-,076	,013	,178	1
	Sig. (bilateral)	,459	,614	,925	,284	
	N	54	46	54	38	54

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla nº 138

Correlaciones						
		extraversión adolescentes	extraversión jóvenes	extraversión jo- maduros	extraversión maduros	extraversión tercera
extraversión adolescentes	Correlación de Pearson	1	,341*	-,177	-,136	-,165
	Sig. (bilateral)		,020	,201	,417	,234
	N	54	46	54	38	54
extraversión jóvenes	Correlación de Pearson	,341*	1	-,230	,226	-,120
	Sig. (bilateral)	,020		,124	,173	,426
	N	46	46	46	38	46
extraversión jo- maduros	Correlación de Pearson	-,177	-,230	1	-,035	,114
	Sig. (bilateral)	,201	,124		,833	,413
	N	54	46	55	38	54
extraversión maduros	Correlación de Pearson	-,136	,226	-,035	1	,047
	Sig. (bilateral)	,417	,173	,833		,778
	N	38	38	38	38	38
extraversión tercera	Correlación de Pearson	-,165	-,120	,114	,047	1
	Sig. (bilateral)	,234	,426	,413	,778	
	N	54	46	54	38	54
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).						

Tabla nº 139

Correlaciones						
		amabilidad adolescentes	amabilidad jóvenes	amabilidad jov-maduros	amabilidad maduros	amabilidad tercera
amabilidad adolescentes	Correlación de Pearson	1	-,084	,108	,010	,002
	Sig. (bilateral)		,581	,436	,954	,991
	N	54	46	54	38	54
amabilidad jóvenes	Correlación de Pearson	-,084	1	,258	-,080	-,371*
	Sig. (bilateral)	,581		,083	,634	,011
	N	46	46	46	38	46
amabilidad jov-maduros	Correlación de Pearson	,108	,258	1	-,267	,117
	Sig. (bilateral)	,436	,083		,105	,401
	N	54	46	55	38	54
amabilidad maduros	Correlación de Pearson	,010	-,080	-,267	1	,010
	Sig. (bilateral)	,954	,634	,105		,953
	N	38	38	38	38	38
amabilidad tercera	Correlación de Pearson	,002	-,371*	,117	,010	1
	Sig. (bilateral)	,991	,011	,401	,953	
	N	54	46	54	38	54

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla nº 140

Correlaciones						
		responsabili dad adolescentes	responsa bilidad jóvenes	responsab ilidad jov- maduros	responsa bilidad maduros	responsa bilidad tercera
responsabil idad adolescent es	Correlación de Pearson	1	,130	,104	-,108	,188
	Sig. (bilateral)		,389	,453	,518	,174
	N	54	46	54	38	54
responsabil idad jóvenes	Correlación de Pearson	,130	1	,188	-,324*	,044
	Sig. (bilateral)	,389		,210	,047	,771
	N	46	46	46	38	46
responsabil idad jov- maduros	Correlación de Pearson	,104	,188	1	-,382*	-,072
	Sig. (bilateral)	,453	,210		,018	,605
	N	54	46	55	38	54
responsabil idad maduros	Correlación de Pearson	-,108	-,324*	-,382*	1	-,260
	Sig. (bilateral)	,518	,047	,018		,115
	N	38	38	38	38	38
responsabil idad tercera	Correlación de Pearson	,188	,044	-,072	-,260	1
	Sig. (bilateral)	,174	,771	,605	,115	
	N	54	46	54	38	54
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).						

Tabla nº 141

Descriptivos								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Neuroticismo	114	16,5654	5,50893	,51596	15,5432	17,5876	4,47	26,08
	133	15,2255	5,91008	,51247	14,2118	16,2392	2,11	26,32
	247	15,8439	5,75594	,36624	15,1226	16,5653	2,11	26,32
Extraversión	114	32,4934	2,18083	,20425	32,0888	32,8981	26,50	38,25
	133	32,8534	2,26784	,19665	32,4644	33,2424	26,50	39,00
	247	32,6872	2,23086	,14195	32,4077	32,9668	26,50	39,00
aper_experiencia	114	29,2655	4,23362	,39651	28,4799	30,0511	19,20	39,20
	133	30,1955	5,08671	,44107	29,3230	31,0680	19,73	42,67
	247	29,7663	4,72577	,30069	29,1740	30,3585	19,20	42,67
Amabilidad	114	34,5000	2,18279	,20444	34,0950	34,9050	29,39	41,80
	133	34,5886	2,55693	,22171	34,1500	35,0271	28,12	41,80
	247	34,5477	2,38720	,15189	34,2485	34,8469	28,12	41,80
Responsabilidad	114	36,2719	3,74588	,35083	35,5769	36,9670	27,00	44,25
	133	36,9267	3,96586	,34388	36,2465	37,6069	28,00	44,75
	247	36,6245	3,87193	,24636	36,1392	37,1097	27,00	44,75

Tabla nº 142

Prueba de homogeneidad de varianzas				
	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Neuroticismo	,978	1	245	,324
Extraversión	,051	1	245	,821
aper_experiencia	4,035	1	245	,046
Amabilidad	2,261	1	245	,134
Responsabilidad	1,061	1	245	,304

Tabla nº 143

ANOVA								
				Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Neuroticismo	Inter-grupos	(Combinados)		110,201	1	110,201	3,358	,068
		Término lineal	No ponderado	110,201	1	110,201	3,358	,068
			Ponderado	110,201	1	110,201	3,358	,068
	Intra-grupos		8039,990	245	32,816			
	Total		8150,191	246				
	Extraversión	Inter-grupos	(Combinados)		7,954	1	7,954	1,602
Término lineal			No ponderado	7,954	1	7,954	1,602	,207
			Ponderado	7,954	1	7,954	1,602	,207
Intra-grupos		1216,324	245	4,965				
Total		1224,277	246					
Aper_xperiencia		Inter-grupos	(Combinados)		53,091	1	53,091	2,391
	Término lineal		No ponderado	53,091	1	53,091	2,391	,123
			Ponderado	53,091	1	53,091	2,391	,123
	Intra-grupos		5440,810	245	22,207			
	Total		5493,901	246				
	Amabilidad	Inter-grupos	(Combinados)		,482	1	,482	,084
Término lineal			No ponderado	,482	1	,482	,084	,772
			Ponderado	,482	1	,482	,084	,772
Intra-grupos		1401,401	245	5,720				
Total		1401,882	246					
Responsabilidad		Inter-grupos	(Combinados)		26,316	1	26,316	1,761
	Término lineal		No ponderado	26,316	1	26,316	1,761	,186
			Ponderado	26,316	1	26,316	1,761	,186
	Intra-grupos		3661,668	245	14,946			
	Total		3687,984	246				

Tabla nº 144

Descriptivos								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Neuroticismo	54	17,6293	2,20890	,30059	17,0263	18,2322	12,93	23,27
	46	22,3557	1,83481	,27053	21,8108	22,9005	18,33	26,32
	55	19,0051	1,70006	,22924	18,5455	19,4647	14,34	22,80
	38	13,6547	1,86629	,30275	13,0413	14,2682	8,93	18,10
	54	6,8324	2,01683	,27446	6,2819	7,3829	2,11	10,58
	247	15,8439	5,75594	,36624	15,1226	16,5653	2,11	26,32
Extraversión	54	32,1111	2,13112	,29001	31,5294	32,6928	27,00	37,00
	46	32,0870	2,03730	,30038	31,4820	32,6920	27,00	36,75
	55	33,4500	2,25380	,30390	32,8407	34,0593	26,50	39,00
	38	34,0197	1,95073	,31645	33,3785	34,6609	28,75	38,00
	54	32,0602	2,06723	,28131	31,4959	32,6244	26,50	36,50
	247	32,6872	2,23086	,14195	32,4077	32,9668	26,50	39,00
aper_experiencia	54	26,7358	2,39703	,32619	26,0815	27,3901	20,53	31,73
	46	24,6493	2,73319	,40299	23,8376	25,4609	19,20	29,87
	55	29,4012	2,39408	,32282	28,7540	30,0484	24,80	34,13
	38	32,0842	2,36581	,38378	31,3066	32,8618	27,73	37,60
	54	35,8963	2,73199	,37178	35,1506	36,6420	31,20	42,67
	247	29,7663	4,72577	,30069	29,1740	30,3585	19,20	42,67
Amabilidad	54	34,0123	2,16486	,29460	33,4215	34,6032	29,13	38,51
	46	33,6823	2,57629	,37985	32,9173	34,4474	28,37	38,00
	55	35,6785	2,24574	,30282	35,0714	36,2857	32,17	41,80
	38	34,1400	2,16443	,35112	33,4286	34,8514	28,12	37,24
	54	34,9553	2,27201	,30918	34,3352	35,5754	30,91	40,28
	247	34,5477	2,38720	,15189	34,2485	34,8469	28,12	41,80
Responsabilidad	54	33,6713	2,77830	,37808	32,9130	34,4296	27,00	40,25
	46	33,6033	2,81739	,41540	32,7666	34,4399	28,00	40,25
	55	36,8455	2,72484	,36742	36,1088	37,5821	29,75	44,25
	38	37,8553	2,46162	,39933	37,0461	38,6644	31,75	41,50
	54	41,0602	2,31073	,31445	40,4295	41,6909	34,00	44,75
	247	36,6245	3,87193	,24636	36,1392	37,1097	27,00	44,75

Tabla nº 145

<b>Prueba de homogeneidad de varianzas</b>				
	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Neuroticismo	1,061	4	242	,377
Extraversión	,237	4	242	,917
aper_experiencia	,442	4	242	,778
Amabilidad	,419	4	242	,795
Responsabilidad	,554	4	242	,696

Tabla nº 146

ANOVA								
				Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Neuroticismo	Inter-grupos	(Combinados)		7239,572	4	1,810E3	480,985	,000
		Término lineal	No ponderado	4677,623	1	4,678E3	1,243E3	,000
			Ponderado	4651,068	1	4,651E3	1,236E3	,000
			Desviación	2588,504	3	862,835	229,301	,000
		Término cuadrático	No ponderado	2342,136	1	2,342E3	622,430	,000
			Ponderado	2368,228	1	2,368E3	629,364	,000
			Desviación	220,276	2	110,138	29,270	,000
		Término cúbico	No ponderado	190,292	1	190,292	50,571	,000
			Ponderado	199,190	1	199,190	52,935	,000
			Desviación	21,086	1	21,086	5,604	,019
	Intra-grupos				910,619	242	3,763	
Total				8150,191	246			
Extraversión	Inter-grupos	(Combinados)		155,202	4	38,801	8,783	,000
		Término lineal	No ponderado	17,086	1	17,086	3,868	,050
			Ponderado	10,261	1	10,261	2,323	,129
			Desviación	144,941	3	48,314	10,936	,000
		Término cuadrático	No ponderado	80,890	1	80,890	18,311	,000
			Ponderado	77,247	1	77,247	17,486	,000
			Desviación	67,694	2	33,847	7,662	,001
		Término cúbico	No ponderado	66,907	1	66,907	15,145	,000
			Ponderado	67,559	1	67,559	15,293	,000
			Desviación	,135	1	,135	,031	,861
	Intra-grupos				1069,075	242	4,418	
Total				1224,277	246			
aper_experiencia	Inter-grupos	(Combinados)		3941,037	4	985,259	153,544	,000
		Término lineal	No ponderado	3381,025	1	3,381E3	526,903	,000

			Ponderado	3341,669	1	3,342E3	520,769	,000	
			Desviación	599,368	3	199,789	31,135	,000	
		Término cuadrático	No ponderado	351,911	1	351,911	54,842	,000	
			Ponderado	340,692	1	340,692	53,094	,000	
			Desviación	258,676	2	129,338	20,156	,000	
		Término cúbico	No ponderado	142,185	1	142,185	22,158	,000	
			Ponderado	158,337	1	158,337	24,675	,000	
			Desviación	100,339	1	100,339	15,637	,000	
		Intra-grupos			1552,864	242	6,417		
		Total			5493,901	246			
Amabilidad	Inter-grupos	(Combinados)		135,548	4	33,887	6,476	,000	
		Término lineal	No ponderado	27,994	1	27,994	5,350	,022	
			Ponderado	30,859	1	30,859	5,897	,016	
			Desviación	104,689	3	34,896	6,669	,000	
		Término cuadrático	No ponderado	5,755	1	5,755	1,100	,295	
			Ponderado	9,849	1	9,849	1,882	,171	
			Desviación	94,840	2	47,420	9,062	,000	
		Término cúbico	No ponderado	,003	1	,003	,001	,980	
			Ponderado	,312	1	,312	,060	,807	
			Desviación	94,528	1	94,528	18,065	,000	
		Intra-grupos			1266,334	242	5,233		
		Total			1401,882	246			
		responsabilidad	Inter-grupos	(Combinados)		2013,552	4	503,388	72,753
Término lineal	No ponderado			1845,703	1	1,846E3	266,753	,000	
	Ponderado			1876,439	1	1,876E3	271,195	,000	
	Desviación			137,114	3	45,705	6,606	,000	
Término cuadrático	No ponderado			69,187	1	69,187	9,999	,002	
	Ponderado			60,890	1	60,890	8,800	,003	
	Desviación			76,224	2	38,112	5,508	,005	
Término cúbico	No ponderado			5,424	1	5,424	,784	,377	
	Ponderado			8,161	1	8,161	1,179	,279	

		Desviación	68,063	1	68,063	9,837	,002
	Intra-grupos		1674,432	242	6,919		
	Total		3687,984	246			

Tabla nº 147

Comparaciones múltiples					
Games-Howell					
Variable dependiente	(I) 1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	(J) 1=14/17; 2=18/24; 3=25/44; 4=45/64; 5=+64	Sig.		
Puntua: neuroticismo	dimension2	1	dimension3	2	,000
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		2	dimension3	1	,000
				3	,108
				4	,000
				5	,000
		3	dimension3	1	,000
				2	,108
				4	,000
				5	,000
		4	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				5	,000
		5	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				4	,000
Puntua: extraversión	dimension2	1	dimension3	2	,039
				3	,000
				4	,000
				5	,003
		2	dimension3	1	,039
				3	,000
				4	,000

				5	,940
		3	dimension3	1	,000
				2	,000
				4	,161
				5	,000
				1	,000
		4	dimension3	2	,000
				3	,161
				5	,000
				1	,003
		5	dimension3	2	,940
				3	,000
				4	,000
				2	,001
Puntua: apertura a la experiencia	dimension2	1	dimension3	3	,000
				4	,000
				5	,000
				1	,001
		2	dimension3	3	,000
				4	,000
				5	,000
				1	,000
		3	dimension3	2	,000
				4	,000
				5	,000
				1	,000
		4	dimension3	2	,000
				3	,000
				5	,000
				1	,000
5	dimension3	2	,000		
		3	,000		
		4	,000		
		2	,000		
Puntua: amabilidad	dimension2	1	dimension3	3	,000
				4	,000
				5	,000
				1	,000
		2	dimension3	1	,000

				3	,000
				4	,000
				5	,000
		3	dimension3	1	,000
				2	,000
				4	,000
		5	dimension3	5	,000
				1	,000
				2	,000
		4	dimension3	3	,000
				5	,000
				1	,000
		5	dimension3	2	,000
				3	,000
				4	,000
Puntua: responsabilid ad	dimension2	1	dimension3	2	,024
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		2	dimension3	1	,024
				3	,000
				4	,000
				5	,000
		3	dimension3	1	,000
				2	,000
				4	,346
				5	,000
		4	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,346
				5	,000
		5	dimension3	1	,000
				2	,000
				3	,000
				4	,000
*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.					

Tabla nº 148

Comparaciones múltiples									
Variable dependiente		(I) edad	(J) edad	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
							Límite inferior	Límite superior	
Neuroticismo	HSD de Tukey	dimension2	14-18		-4,72639*	,38921	,000	-5,7961	-3,6567
					-1,37583*	,37162	,002	-2,3972	-,3545
					3,97452*	,41074	,000	2,8456	5,1034
					10,79685*	,37332	,000	9,7708	11,8229
			18-25		4,72639*	,38921	,000	3,6567	5,7961
					3,35056*	,38758	,000	2,2853	4,4158
					8,70092*	,42524	,000	7,5322	9,8697
					15,52324*	,38921	,000	14,4535	16,5930
			25-45		1,37583*	,37162	,002	,3545	2,3972
					-3,35056*	,38758	,000	-4,4158	-2,2853
					5,35035*	,40919	,000	4,2257	6,4750
					12,17268*	,37162	,000	11,1513	13,1941
	45-65		-3,97452*	,41074	,000	-5,1034	-2,8456		
			-8,70092*	,42524	,000	-9,8697	-7,5322		
			-5,35035*	,40919	,000	-6,4750	-4,2257		
			6,82233*	,41074	,000	5,6934	7,9512		
	+65		-10,79685*	,37332	,000	-11,8229	-9,7708		
			-15,52324*	,38921	,000	-16,5930	-14,4535		
			-12,17268*	,37162	,000	-13,1941	-11,1513		
			-6,82233*	,41074	,000	-7,9512	-5,6934		
	Games-Howell	dimension2	14-18		-4,72639*	,40440	,000	-5,8503	-3,6025
					-1,37583*	,37803	,004	-2,4262	-,3255
					3,97452*	,42663	,000	2,7860	5,1631
					10,79685*	,40704	,000	9,6670	11,9267
18-25				4,72639*	,40440	,000	3,6025	5,8503	
				3,35056*	,35459	,000	2,3641	4,3371	
				8,70092*	,40601	,000	7,5673	9,8346	
				15,52324*	,38537	,000	14,4521	16,5944	
25-45				1,37583*	,37803	,004	,3255	2,4262	
				-3,35056*	,35459	,000	-4,3371	-2,3641	
				5,35035*	,37975	,000	4,2888	6,4119	
				12,17268*	,35760	,000	11,1798	13,1656	

			45-65		-3,97452*	,42663	,000	-5,1631	-2,7860		
						-8,70092*	,40601	,000	-9,8346	-7,5673	
						-5,35035*	,37975	,000	-6,4119	-4,2888	
						6,82233*	,40864	,000	5,6829	7,9617	
				+65		-10,79685*	,40704	,000	-11,9267	-9,6670	
							-15,52324*	,38537	,000	-16,5944	-14,4521
							-12,17268*	,35760	,000	-13,1656	-11,1798
							-6,82233*	,40864	,000	-7,9617	-5,6829
Extraversión	HSD de Tukey	dimension2	14-18		,02415	,42172	1,000	-1,1349	1,1832		
					-1,33889*	,40265	,009	-2,4456	-,2322		
					-1,90863*	,44504	,000	-3,1318	-,6854		
					,05093	,40450	1,000	-1,0608	1,1627		
			18-25		-,02415	,42172	1,000	-1,1832	1,1349		
					-1,36304*	,41995	,012	-2,5173	-,2088		
					-1,93278*	,46075	,000	-3,1991	-,6664		
					,02677	,42172	1,000	-1,1323	1,1858		
			25-45		1,33889*	,40265	,009	,2322	2,4456		
					1,36304*	,41995	,012	,2088	2,5173		
					-,56974	,44337	,701	-1,7883	,6488		
					1,38981*	,40265	,006	,2831	2,4965		
			45-65		1,90863*	,44504	,000	,6854	3,1318		
					1,93278*	,46075	,000	,6664	3,1991		
					,56974	,44337	,701	-,6488	1,7883		
					1,95955*	,44504	,000	,7364	3,1827		
	+65		-,05093	,40450	1,000	-1,1627	1,0608				
			-,02677	,42172	1,000	-1,1858	1,1323				
			-1,38981*	,40265	,006	-2,4965	-,2831				
			-1,95955*	,44504	,000	-3,1827	-,7364				
	Games-Howell	dimension2	14-18		,02415	,41753	1,000	-1,1366	1,1849		
					-1,33889*	,42007	,016	-2,5046	-,1732		
					-1,90863*	,42924	,000	-3,1053	-,7119		
					,05093	,40403	1,000	-1,0704	1,1723		
			18-25		-,02415	,41753	1,000	-1,1849	1,1366		
					-1,36304*	,42730	,016	-2,5505	-,1756		
					-1,93278*	,43632	,000	-3,1505	-,7151		
					,02677	,41154	1,000	-1,1175	1,1710		
25-45				1,33889*	,42007	,016	,1732	2,5046			
				1,36304*	,42730	,016	,1756	2,5505			

					-,56974	,43875	,693	-1,7922	,6527
					1,38981*	,41412	,009	,2406	2,5390
			45-65		1,90863*	,42924	,000	,7119	3,1053
					1,93278*	,43632	,000	,7151	3,1505
					,56974	,43875	,693	-,6527	1,7922
					1,95955*	,42341	,000	,7787	3,1404
			+65		-,05093	,40403	1,000	-1,1723	1,0704
					-,02677	,41154	1,000	-1,1710	1,1175
					-1,38981*	,41412	,009	-2,5390	-,2406
					-1,95955*	,42341	,000	-3,1404	-,7787
aper_ex periencia	HSD de Tukey	dimen sion2	14-18		2,08653*	,50826	,001	,6896	3,4834
					-2,66541*	,48528	,000	-3,9992	-1,3316
					-5,34841*	,53637	,000	-6,8226	-3,8742
					-9,16049*	,48750	,000	-10,5004	-7,8206
			18-25		-2,08653*	,50826	,001	-3,4834	-,6896
					-4,75194*	,50613	,000	-6,1430	-3,3609
					-7,43494*	,55530	,000	-8,9612	-5,9087
					-11,24702*	,50826	,000	-12,6439	-9,8501
			25-45		2,66541*	,48528	,000	1,3316	3,9992
					4,75194*	,50613	,000	3,3609	6,1430
					-2,68300*	,53435	,000	-4,1516	-1,2144
					-6,49508*	,48528	,000	-7,8289	-5,1613
	45-65		5,34841*	,53637	,000	3,8742	6,8226		
			7,43494*	,55530	,000	5,9087	8,9612		
			2,68300*	,53435	,000	1,2144	4,1516		
	+65		-3,81209*	,53637	,000	-5,2863	-2,3379		
			9,16049*	,48750	,000	7,8206	10,5004		
			11,24702*	,50826	,000	9,8501	12,6439		
			6,49508*	,48528	,000	5,1613	7,8289		
					3,81209*	,53637	,000	2,3379	5,2863
	Games- Howell	dimen sion2	14-18		2,08653*	,51846	,001	,6433	3,5297
					-2,66541*	,45893	,000	-3,9389	-1,3920
					-5,34841*	,50368	,000	-6,7540	-3,9428
					-9,16049*	,49459	,000	-10,5335	-7,7875
18-25				-2,08653*	,51846	,001	-3,5297	-,6433	
				-4,75194*	,51634	,000	-6,1893	-3,3146	
				-7,43494*	,55650	,000	-8,9873	-5,8826	
				-11,24702*	,54828	,000	-12,7716	-9,7225	

			25-45		2,66541*	,45893	,000	1,3920	3,9389
					4,75194*	,51634	,000	3,3146	6,1893
					-2,68300*	,50150	,000	-4,0825	-1,2835
					-6,49508*	,49237	,000	-7,8619	-5,1283
			45-65		5,34841*	,50368	,000	3,9428	6,7540
					7,43494*	,55650	,000	5,8826	8,9873
					2,68300*	,50150	,000	1,2835	4,0825
					-3,81209*	,53433	,000	-5,3010	-2,3232
			+65		9,16049*	,49459	,000	7,7875	10,5335
					11,24702*	,54828	,000	9,7225	12,7716
					6,49508*	,49237	,000	5,1283	7,8619
					3,81209*	,53433	,000	2,3232	5,3010
Amabilidad	HSD de Tukey	dimen sion2	14-18		,33003	,45898	,952	-,9315	1,5915
					-1,66620*	,43823	,002	-2,8707	-,4617
					-,12765	,48436	,999	-1,4589	1,2036
					-,94296	,44024	,206	-2,1529	,2670
			18-25		-,33003	,45898	,952	-1,5915	,9315
					-1,99623*	,45705	,000	-3,2524	-,7400
					-,45768	,50146	,892	-1,8359	,9206
					-1,27299*	,45898	,047	-2,5345	-,0115
			25-45		1,66620*	,43823	,002	,4617	2,8707
					1,99623*	,45705	,000	,7400	3,2524
					1,53855*	,48254	,014	,2123	2,8648
					,72324	,43823	,467	-,4812	1,9277
	45-65		,12765	,48436	,999	-1,2036	1,4589		
			,45768	,50146	,892	-,9206	1,8359		
			-1,53855*	,48254	,014	-2,8648	-,2123		
			-,81531	,48436	,446	-2,1466	,5159		
	+65		,94296	,44024	,206	-,2670	2,1529		
			1,27299*	,45898	,047	,0115	2,5345		
			-,72324	,43823	,467	-1,9277	,4812		
			,81531	,48436	,446	-,5159	2,1466		
	Games-Howell	dimen sion2	14-18		,33003	,48071	,959	-1,0087	1,6688
					-1,66620*	,42248	,001	-2,8385	-,4939
					-,12765	,45834	,999	-1,4069	1,1516
					-,94296	,42706	,185	-2,1282	,2423
18-25				-,33003	,48071	,959	-1,6688	1,0087	
				-1,99623*	,48578	,001	-3,3486	-,6439	

					-,45768	,51727	,902	-1,9006	,9852			
					-1,27299	,48978	,079	-2,6363	,0903			
			25-45		1,66620*	,42248	,001	,4939	2,8385			
					1,99623*	,48578	,001	,6439	3,3486			
					1,53855*	,46366	,012	,2451	2,8320			
					,72324	,43277	,456	-,4777	1,9241			
					,12765	,45834	,999	-1,1516	1,4069			
			45-65		,45768	,51727	,902	-,9852	1,9006			
					-1,53855*	,46366	,012	-2,8320	-,2451			
					-,81531	,46784	,414	-2,1203	,4896			
					,94296	,42706	,185	-,2423	2,1282			
			+65		1,27299	,48978	,079	-,0903	2,6363			
					-,72324	,43277	,456	-1,9241	,4777			
					,81531	,46784	,414	-,4896	2,1203			
					,06804	,52778	1,000	-1,3825	1,5186			
			Responsabilidad	HSD de Tukey	dimen sion2	14-18		-3,17416*	,50392	,000	-4,5592	-1,7892
								-4,18397*	,55697	,000	-5,7148	-2,6532
								-7,38889*	,50623	,000	-8,7802	-5,9975
								-,06804	,52778	1,000	-1,5186	1,3825
						18-25		-3,24219*	,52557	,000	-4,6867	-1,7977
	-4,25200*	,57663					,000	-5,8368	-2,6672			
	-7,45692*	,52778					,000	-8,9075	-6,0064			
	3,17416*	,50392					,000	1,7892	4,5592			
25-45		3,24219*				,52557	,000	1,7977	4,6867			
		-1,00981				,55487	,364	-2,5349	,5152			
		-4,21473*				,50392	,000	-5,5997	-2,8297			
		4,18397*				,55697	,000	2,6532	5,7148			
45-65		4,25200*				,57663	,000	2,6672	5,8368			
		1,00981				,55487	,364	-,5152	2,5349			
		-3,20492*				,55697	,000	-4,7357	-1,6741			
		7,38889*				,50623	,000	5,9975	8,7802			
+65		7,45692*				,52778	,000	6,0064	8,9075			
		4,21473*				,50392	,000	2,8297	5,5997			
		3,20492*				,55697	,000	1,6741	4,7357			
		,06804				,56170	1,000	-1,4939	1,6300			
Games-Howell	dimen sion2	14-18		-3,17416*	,52720	,000	-4,6371	-1,7112				
				-4,18397*	,54991	,000	-5,7166	-2,6513				
				-7,38889*	,49175	,000	-8,7544	-6,0233				

			18-25		-,06804	,56170	1,000	-1,6300	1,4939
			18-25		-3,24219*	,55458	,000	-4,7845	-1,6999
			18-25		-4,25200*	,57621	,000	-5,8594	-2,6446
			18-25		-7,45692*	,52100	,000	-8,9083	-6,0055
			25-45		3,17416*	,52720	,000	1,7112	4,6371
			25-45		3,24219*	,55458	,000	1,6999	4,7845
			25-45		-1,00981	,54264	,346	-2,5224	,5028
			25-45		-4,21473*	,48361	,000	-5,5571	-2,8723
			45-65		4,18397*	,54991	,000	2,6513	5,7166
			45-65		4,25200*	,57621	,000	2,6446	5,8594
			45-65		1,00981	,54264	,346	-,5028	2,5224
			45-65		-3,20492*	,50827	,000	-4,6250	-1,7849
			+65		7,38889*	,49175	,000	6,0233	8,7544
			+65		7,45692*	,52100	,000	6,0055	8,9083
			+65		4,21473*	,48361	,000	2,8723	5,5571
			+65		3,20492*	,50827	,000	1,7849	4,6250
*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.									

Tabla nº 149

Factores inter-sujetos			
		Etiqueta del valor	N
Edad	1	14-18	54
	2	18-25	46
	3	25-45	55
	4	45-65	38
	5	+65	54
Sexo	1	Hombre	114
	2	Mujer	133

Tabla nº 150

**Estadísticos descriptivos**

Variable dependiente:neuroticismo

Sexo		Media	D.típica	N
14-18	H	18,0252	1,9397	27
	M	17,2333	2,4203	27
	T	17,6293	2,2089	54
18-25	H	22,7390	2,0819	21
	M	22,0336	1,5695	25
	T	22,3557	1,8348	46
25-45	H	19,5321	1,5507	26
	M	18,5326	1,7139	29
	T	19,0051	1,7000	55
45-65	H	14,2306	1,8224	18
	M	13,1365	1,7927	20
	T	13,6547	1,8662	38
+65	H	7,2850	1,5212	22
	M	6,5212	2,2674	32
	T	6,8324	2,0168	54
T	H	16,5654	5,5089	114
	M	15,2255	5,9100	133
	T	15,8439	5,7559	247

Tabla nº 151

### Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error<sup>a</sup>

Variable dependiente:neuroticismo

F	gl1	gl2	Sig.
1,306	9	237	,235

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

a. Diseño: Intersección + edad + sexo + edad \* sexo

Tabla nº 152

### Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente:neuroticismo

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	7286,357 <sup>a</sup>	809,595	222,119	,000	,894	1,999E3	1,000
Intersección	60846,29	6,085E4	1,669E4	,000	,986	1,669E4	1,000
Edad	7027,175	1756,794	481,991	,000	,891	1,928E3	1,000
Sexo	45,486	45,486	12,479	,000	,050	12,479	,940
edad * sexo	1,241	,310	,085	,987	,001	,341	,067

Error	863,834	3,645					
Total	70154,68						
Total corregida	815	0,191					

a. R cuadrado = ,894 (R cuadrado corregida = ,890)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 153

**Neuroticismo**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto				
		1	2	3	4	5
+65	54	6,8324				
45-65	38		13,6547			
14-18	54			17,6293		
25-45	55				19,0051	
18-25	46					22,3557
sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 3,645.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

Tabla nº 154

**Estadísticos descriptivos**

Variable dependiente:extraversión

Edad	sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	31,7685	1,84094	27
	Mujer	32,4537	2,37175	27
	Total	32,1111	2,13112	54
18-25	H	32,2738	1,73188	21
	M	31,9300	2,28619	25
	Total	32,0870	2,03730	46
25-45	H	33,0481	2,38015	26
	M	33,8103	2,11041	29
	Total	33,4500	2,25380	55
45-65	H	33,9444	1,99550	18
	M	34,0875	1,95891	20
	Total	34,0197	1,95073	38
65+	H	31,7500	2,25462	22
	M	32,2734	1,93582	32
	Total	32,0602	2,06723	54
Total	H	32,4934	2,18083	114
	M	32,8534	2,26784	133
	Total	32,6872	2,23086	247

Tabla nº 155

**Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente:extraversión

Origen		Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Dimensión 1	Modelo corregido	174,621 <sup>a</sup>	19,402	4,381	000	,143	39,427	,998
	Intersección	2,570E5	2,570E5	5,803E4	000	,996	5,803E4	1,000
	Edad	154,438	38,609	8,718	000	,128	34,870	,999
	Sexo	7,516	7,516	1,697	194	,007	1,697	,254
	edad * sexo	10,031	2,508	,566	687	,009	2,265	,187
	Error	1049,657	4,429					
	Total	2,651E5						
	Total corregida	1224,277						

a. R cuadrado = ,143 (R cuadrado corregida = ,110)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 156

**Extraversión**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto
------	---	-------------

		1	2
+65	54	32,0602	
18-25	46	32,0870	
14-18	54	32,1111	
25-45	55		33,4500
45-65	38		34,0197
Sig.		1,000	,672

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 4,429.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

Tabla nº 157

**Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error<sup>a</sup>**

Variable dependiente:extraversión

F	gl1	gl2	Sig.
,519	9	237	,860

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

a. Diseño: Intersección + edad + sexo + edad \* sexo

Tabla nº 158

### Estadísticos descriptivos

Variable dependiente:aper\_experiencia

Edad	Sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	26,3802	2,61794	27
	Mujer	27,0914	2,14390	27
	Total	26,7358	2,39703	54
18-25	H	24,8762	2,80589	21
	Mujer	24,4587	2,71350	25
	Total	24,6493	2,73319	46
25-45	H	29,5385	2,54586	26
	Mujer	29,2782	2,28772	29
	Total	29,4012	2,39408	55
45-65	H	32,3407	2,56073	18
	Mujer	31,8533	2,21675	20
	Total	32,0842	2,36581	38

+65	H	34,1576	2,04898	22
	Mujer	37,0917	2,50921	32
	Total	35,8963	2,73199	54
Total	H	29,2655	4,23362	114
	Mujer	30,1955	5,08671	133
	Total	29,7663	4,72577	247

Tabla nº 159

**Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente:aper\_experiencia

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Etal cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	4065,267 <sup>a</sup>	451,696	74,933	000	,740	674,398	1,000
Intersección	211678,992	2,117E5	3,512E4	000	,993	3,512E4	1,000
Edad	3683,403	920,851	152,762	000	,721	611,050	1,000
Sexo	14,752	14,752	2,447	119	,010	2,447	,344
edad * sexo	104,305	26,076	4,326	002	,068	17,304	,928
Error	1428,634	6,028					
Total	224343,396						
Total corregida	5493,901						

a. R cuadrado = ,740 (R cuadrado corregida = ,730)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 160

**Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error<sup>a</sup>**

Variable

dependiente:aper\_experiencia

F	gl1	gl2	Sig.
,596	9	237	,800

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

a. Diseño: Intersección + edad + sexo + edad \* sexo

Tabla nº 161

**aper\_experiencia**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto				
		1	2	3	4	5
18-25	46	24,6493				
14-18	54		26,7358			
25-45	55			29,4012		
45-65	38				32,0842	
+65	54					35,8963
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 6,028.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

Tabla nº 162

### Estadísticos descriptivos

Variable dependiente: amabilidad

Edad	Sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	33,4119	1,61195	27
	Mujer	34,6128	2,49123	27
	Total	34,0123	2,16486	54
18-25	H	35,1168	2,08054	21
	Mujer	32,4773	2,35045	25
	Total	33,6823	2,57629	46
25-45	H	35,6713	2,22128	26
	Mujer	35,6851	2,30671	29
	Total	35,6785	2,24574	55
45-65	H	34,1437	2,20775	18
	Mujer	34,1367	2,18216	20
	Total	34,1400	2,16443	38

+65	H	34,1539	2,15477	22
	Mujer	35,5063	2,21610	32
	Total	34,9553	2,27201	54
Total	H	34,5000	2,18279	114
	Mujer	34,5886	2,55693	133
	Total	34,5477	2,38720	247

Tabla nº 163

**Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente: amabilidad

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	258,378 <sup>a</sup>	28,709	5,950	000	,184	53,551	1,000
Intersección	285362,394	2,854E5	5,914E4	000	,996	5,914E4	1,000
Edad	121,714	30,429	6,307	000	,096	25,226	,989
Sexo	,015	,015	,003	955	,000	,003	,050
edad * sexo	122,589	30,647	6,352	000	,097	25,407	,989
Error	1143,504	4,825					
Total	296207,014						
Total corregida	1401,882						

a. R cuadrado = ,184 (R cuadrado corregida = ,153)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 164

**Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error<sup>a</sup>**

Variable dependiente: amabilidad

F	gl1	gl2	Sig.
,528	9	237	,853

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

a. Diseño: Intersección + edad + sexo + edad \* sexo

Tabla nº 165

**Amabilidad**

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto		
		1	2	3
18-25	46	33,6823		
14-18	54	34,0123	34,0123	
45-65	38	34,1400	34,1400	
+65	54		34,9553	34,9553
25-45	55			35,6785
Sig.		,844	,218	,486

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 4,825.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

Tabla nº 166

**Estadísticos descriptivos**

Variable dependiente:responsabilidad

Edad	Sexo	Media	Desviación típica	N
14-18	H	32,9259	3,07972	27
	Mujer	34,4167	2,25747	27
	Total	33,6713	2,77830	54
18-25	H	33,9524	2,34470	21
	Mujer	33,3100	,17893	25
	Total	33,6033	2,81739	46
25-45	H	37,2115	2,86853	26
	Mujer	36,5172	2,59544	29
	Total	36,8455	2,72484	55
45-65	H	37,7917	2,71197	18

	Mujer	37,9125	2,28305	20
	Total	37,8553	2,46162	38
+65	H	40,2386	1,85562	22
	Mujer	41,6250	2,44702	32
	Total	41,0602	2,31073	54
Total	H	36,2719	3,74588	114
	Mujer	36,9267	3,96586	133
	Total	36,6245	3,87193	247

Tabla nº 167

**Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente:responsabilidad

Origen	Suma de cuadrados tipo III	Media cuadrática	F	sig.	Etal al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad Parámetro	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	2080,067 <sup>a</sup>	231,119	34,066	000	,564	306,593	1,000
Intersección	321143,549	3,211E5	4,734E4	000	,995	4,734E4	1,000
Edad	1907,188	476,797	70,278	000	,543	281,111	1,000
Sexo	6,620	6,620	,976	324	,004	,976	,166
Edad * sexo	58,238	14,559	2,146	076	,035	8,584	,630
Error	1607,917	6,784					
Total	335002,313						

Total corregida	3687,984						
-----------------	----------	--	--	--	--	--	--

a. R cuadrado = ,564 (R cuadrado corregida = ,547)

b. Calculado con alfa = ,05

Tabla nº 168

**Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error<sup>a</sup>**

Variable

dependiente:responsabilidad

F	gl1	gl2	Sig.
1,007	9	237	,435

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

a. Diseño: Intersección + edad + sexo + edad \* sexo

Tabla nº 169

## Responsabilidad

DHS de Tukey<sup>a,b,c</sup>

Edad	N	Subconjunto		
		1	2	3
18-25	46	33,6033		
14-18	54	33,6713		
25-45	55		36,8455	
45-65	38		37,8553	
+65	54			41,0602
Sig.		1,000	,316	1,000

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.

Basadas en las medias observadas.

El término de error es la mediacuadrática(Error) = 6,784.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,415

b. Los tamaños de los grupos son distintos. Se empleará la media armónica de los tamaños de los grupos. No se garantizan los niveles de error tipo I.

c. Alfa = ,05.

Tabla nº 170

**Correlaciones: neuroticismo vs. seis variables**

	Neuroticismo	ansiedad11	hostilidad11	depresión11	ansi_social11	impulsividad11	vulnerabilidad11
Correlación de Pearson	1,000	,895	,923	,809	,942	,953	,883
	,895	1,000	,819	,620	,806	,826	,687
	,923	,819	1,000	,639	,843	,885	,772
	,809	,620	,639	1,000	,721	,756	,736
	,942	,806	,843	,721	1,000	,876	,850
	,953	,826	,885	,756	,876	1,000	,799
	,883	,687	,772	,736	,850	,799	1,000
	Sig. (unilateral)	.	,000	,000	,000	,000	,000
,000		.	,000	,000	,000	,000	,000
,000		,000	.	,000	,000	,000	,000
,000		,000	,000	.	,000	,000	,000
,000		,000	,000	,000	.	,000	,000
,000		,000	,000	,000	,000	.	,000
,000		,000	,000	,000	,000	,000	.
,000		,000	,000	,000	,000	,000	.
N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 171

**Variables introducidas/eliminadas<sup>a</sup>**

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	impulsividad11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
2	ansi_social11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
3	ansiedad11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).

4	vulnerabilidad1	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
5	Depresión1	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
6	Hostilidad1	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).

a. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 172

**Resumen del modelo<sup>g</sup>**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,953 <sup>a</sup>	,908	,908	1,74870

2	,978 <sup>b</sup>	,957	,957	1,19238
3	,987 <sup>c</sup>	,975	,974	,92328
4	,994 <sup>d</sup>	,988	,988	,63814
5	,997 <sup>e</sup>	,994	,994	,46126
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00256

a. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11

b. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11

c. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11

d. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11

e. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11, depresión11

f. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11, depresión11, hostilidad11

g. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 173

#### ANOVA<sup>g</sup>

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	7400,993	1	7400,993	2420,245	,000 <sup>a</sup>
	Residual	749,198	245	3,058		
	Total	8150,191	246			

2	Regresión	7803,281	2	3901,640	2744,227	,000 <sup>b</sup>
	Residual	346,910	244	1,422		
	Total	8150,191	246			
3	Regresión	7943,049	3	2647,683	3106,016	,000 <sup>c</sup>
	Residual	207,142	243	,852		
	Total	8150,191	246			
4	Regresión	8051,644	4	2012,911	4943,043	,000 <sup>d</sup>
	Residual	98,547	242	,407		
	Total	8150,191	246			
5	Regresión	8098,915	5	1619,783	7613,097	,000 <sup>e</sup>
	Residual	51,276	241	,213		
	Total	8150,191	246			
6	Regresión	8150,189	6	1358,365	2,079E8	,000 <sup>f</sup>
	Residual	,002	240	,000		
	Total	8150,191	246			

a. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11

b. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11

c. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11

d. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11

e. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11, depresión11

f. Variables predictoras: (Constante), impulsividad11, ansi\_social11, ansiedad11, vulnerabilidad11, depresión11, hostilidad11

g. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 174

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	2,127	,300		7,086	,000	1,536	2,719
	impulsividad11	,808	,016	,953	49,196	,000	,775	,840
2	(Constante)	1,371	,210		6,541	,000	,958	1,784
	impulsividad11	,466	,023	,550	20,096	,000	,420	,512
	ansi_social11	,409	,024	,460	16,821	,000	,361	,457
3	(Constante)	1,324	,162		8,155	,000	1,004	1,643
	impulsividad11	,360	,020	,424	18,167	,000	,321	,399
	ansi_social11	,332	,020	,374	16,823	,000	,294	,371
	ansiedad11	,178	,014	,244	12,805	,000	,151	,205
4	(Constante)	,672	,119		5,643	,000	,437	,907
	impulsividad11	,306	,014	,361	21,761	,000	,278	,334

	ansi_social11	,197	,016	,222	12,358	,000	,166	,229
	ansiedad11	,192	,010	,263	19,948	,000	,173	,211
	vulnerabilida d11	,245	,015	,225	16,330	,000	,215	,274
5	(Constante)	,031	,098		,316	,752	,224	,162
	impulsividad 11	,255	,011	,301	23,796	,000	,234	,276
	ansi_social11	,192	,012	,216	16,655	,000	,170	,215
	ansiedad11	,198	,007	,271	28,306	,000	,184	,211
	vulnerabilida d11	,198	,011	,182	17,537	,000	,176	,220
	Depresión11	,138	,009	,124	14,906	,000	,120	,156
6	(Constante)	,002	,001		3,771	,000	,003	,001
	impulsividad 11	,167	,000	,197	2474,843	,000	,166	,167
	ansi_social11	,167	,000	,187	2577,913	,000	,167	,167
	ansiedad11	,167	,000	,228	4142,790	,000	,167	,167
	vulnerabilida d11	,167	,000	,153	2627,274	,000	,167	,167
	Depresión11	,167	,000	,149	3183,705	,000	,167	,167
	hostilidad11	,167	,000	,190	2801,577	,000	,167	,167

a. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 175



gregarismo1 1	247	247	247	247	247	247	247
asertividad1 1	247	247	247	247	247	247	247
actividad11	247	247	247	247	247	247	247
bus_emoc11	247	247	247	247	247	247	247
emoc_pos11	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 176

**Variables introducidas/eliminadas<sup>a</sup>**

Model	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	asertividad 11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar <= ,050, Prob. de F para salir >= ,100).
2	emoc_pos1 1	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar <= ,050, Prob. de F para salir >= ,100).

3	actividad11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
4	bus_emoc1 1	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
5	gregarismo 11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
6	cordialidad 11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).

a. Variable dependiente: extraversión

Tabla nº 177

**Resumen del modelo<sup>g</sup>**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,654 <sup>a</sup>	,428	,426	1,69081
2	,829 <sup>b</sup>	,687	,684	1,25399
3	,911 <sup>c</sup>	,830	,828	,92540
4	,950 <sup>d</sup>	,903	,901	,70015
5	,975 <sup>e</sup>	,952	,951	,49606
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00000

a. Variables predictoras: (Constante), asertividad11

b. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11

c. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11

d. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11

e. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11, gregarismo11

f. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11, gregarismo11, cordialidad11

g. Variable dependiente: extraversión

Tabla nº 178

ANOVA<sup>s</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	523,863	1	523,863	183,244	,000 <sup>a</sup>
	Residual	700,414	245	2,859		
	Total	1224,277	246			
2	Regresión	840,591	2	420,296	267,281	,000 <sup>b</sup>
	Residual	383,686	244	1,572		
	Total	1224,277	246			
3	Regresión	1016,182	3	338,727	395,542	,000 <sup>c</sup>
	Residual	208,096	243	,856		
	Total	1224,277	246			
4	Regresión	1105,647	4	276,412	563,864	,000 <sup>d</sup>
	Residual	118,631	242	,490		
	Total	1224,277	246			
5	Regresión	1164,972	5	232,994	946,829	,000 <sup>e</sup>
	Residual	59,305	241	,246		
	Total	1224,277	246			
6	Regresión	1224,277	6	204,046	.	.f
	Residual	,000	240	,000		
	Total	1224,277	246			

- a. Variables predictoras: (Constante), asertividad11
- b. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11
- c. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11
- d. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11
- e. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11, gregarismo11
- f. Variables predictoras: (Constante), asertividad11, emoc\_pos11, actividad11, bus\_emoc11, gregarismo11, cordialidad11
- g. Variable dependiente: extraversión

Tabla nº 179

**Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B		
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior	
1	(Constante)	22,962	,726		31,609	,000	21,531	24,393
	asertividad11	,305	,023	,654	13,537	,000	,261	,350
2	(Constante)	14,338	,812		17,656	,000	12,739	15,938
	asertividad11	,282	,017	,603	16,753	,000	,249	,315
	emoc_pos11	,278	,020	,511	14,192	,000	,239	,316

3	(Constante)	8,677	,718		12,087	,000	7,263	10,092
	asertividad1 1	,312	,013	,667	24,758	,000	,287	,336
	emoc_pos11	,243	,015	,447	16,601	,000	,214	,272
	actividad11	,186	,013	,388	14,319	,000	,160	,211
4	(Constante)	6,234	,573		10,890	,000	5,107	7,362
	asertividad1 1	,336	,010	,719	34,644	,000	,317	,355
	emoc_pos11	,191	,012	,353	16,355	,000	,168	,215
	actividad11	,159	,010	,332	15,854	,000	,139	,178
	bus_emoc11	,137	,010	,299	13,509	,000	,117	,157
5	(Constante)	3,755	,436		8,614	,000	2,896	4,614
	asertividad1 1	,224	,010	,479	22,518	,000	,204	,243
	emoc_pos11	,217	,008	,400	25,685	,000	,201	,234
	actividad11	,153	,007	,320	21,526	,000	,139	,167
	bus_emoc11	,150	,007	,327	0,749	,000	,136	,164
	gregarismo1 1	,155	,010	,330	15,527	,000	,135	,175
6	(Constante)	8,241E- 15	,000		.	.	,000	,000
	asertividad1 1	,167	,000	,357	.	.	,167	,167
	emoc_pos11	,167	,000	,307	.	.	,167	,167
	actividad11	,167	,000	,349	.	.	,167	,167
	bus_emoc11	,167	,000	,364	.	.	,167	,167
	gregarismo1 1	,167	,000	,354	.	.	,167	,167

Cordialidad 11	,167	,000	,270	.	.	,167	,167
-------------------	------	------	------	---	---	------	------

a. Variable dependiente: extraversión

Tabla nº 180

**Estadísticos descriptivos**

	Media	Desviación típica	N
aper_experien cia	29,7663	4,72577	247
Fantasia11	30,9506	6,83082	247
Estética11	28,4308	5,71983	247
sentimientos1 1	30,6462	5,28907	247
acciones11	28,7741	5,99181	247
ideas11	29,5709	5,33561	247
valores11	30,2251	5,00801	247

Tabla nº 181

**Correlaciones**

	aper_ex perien cia	fantasí a11	estétic a11	sentim ientos 11	accio nes11	ideas 11	valore s11
Correlación Pearson	1,000	,846	,836	,883	,901	,686	,812
	,846	1,000	,553	,763	,771	,499	,537
	,836	,553	1,000	,737	,781	,445	,650
	,883	,763	,737	1,000	,721	,470	,700

	,901	,771	,781	,721	1,000	,492	,673
	,686	,499	,445	,470	,492	1,000	,542
	,812	,537	,650	,700	,673	,542	1,000
Sig. (unilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 182

**Variables introducidas/eliminadas<sup>a</sup>**

Model	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
-------	------------------------	----------------------	--------

1	acciones11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
2	sentimientos11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
3	ideas11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
4	valores11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).

5	fantasía11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar ≤ ,050, Prob. de F para salir ≥ ,100).
6	estética11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar ≤ ,050, Prob. de F para salir ≥ ,100).

a. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 183

### Resumen del modelo<sup>s</sup>

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,901 <sup>a</sup>	,811	,810	2,05861
2	,962 <sup>b</sup>	,925	,925	1,29754
3	,986 <sup>c</sup>	,973	,972	,78600
4	,991 <sup>d</sup>	,981	,981	,64891
5	,994 <sup>e</sup>	,989	,989	,50456
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00000

a. Variables predictoras: (Constante), acciones11

- b. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11
- c. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11
- d. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11
- e. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11, fantasía11
- f. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11, fantasía11, estética11
- g. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 184

**ANOVA<sup>s</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	4455,624	1	4455,624	1051,384	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1038,277	245	4,238		
	Total	5493,901	246			
2	Regresión	5083,102	2	2541,551	1509,590	,000 <sup>b</sup>
	Residual	410,799	244	1,684		
	Total	5493,901	246			
3	Regresión	5343,775	3	1781,258	2883,224	,000 <sup>c</sup>
	Residual	150,126	243	,618		
	Total	5493,901	246			

4	Regresión	5391,998	4	1347,999	3201,223	,000 <sup>d</sup>
	Residual	101,903	242	,421		
	Total	5493,901	246			
5	Regresión	5432,547	5	1086,509	4267,859	,000 <sup>e</sup>
	Residual	61,354	241	,255		
	Total	5493,901	246			
6	Regresión	5493,901	6	915,650	.	. <sup>f</sup>
	Residual	,000	246	,000		
	Total	5493,901	246			

a. Variables predictoras: (Constante), acciones11

b. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11

c. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11

d. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11

e. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11, fantasía11

f. Variables predictoras: (Constante), acciones11, sentimientos11, ideas11, valores11, fantasía11, estética11

g. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 185

### Coefficientes<sup>a</sup>

Modelo	Coefficientes no estandarizados	Coefficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B
--------	---------------------------------	---------------------------	---	------	--

		B	Error típ.	Beta			Límite inferio r	Límite superio r
1	(Constante)	9,329	,644		14,491	,000	8,061	10,597
	acciones11	,710	,022	,901	32,425	,000	,667	,753
2	(Constante)	3,953	,492		8,033	,000	2,984	4,922
	acciones11	,433	,020	,549	21,753	,000	,394	,472
	sentimientos 11	,436	,023	,487	19,305	,000	,391	,480
3	(Constante)	,797	,335		2,376	,018	,136	1,457
	acciones11	,369	,012	,468	29,587	,000	,344	,393
	sentimientos 11	,381	,014	,427	27,380	,000	,354	,409
	ideas11	,226	,011	,255	20,541	,000	,204	,247
4	(Constante)	,019	,287		,066	,948	,585	,547
	acciones11	,337	,011	,427	31,420	,000	,316	,358
	sentimientos 11	,330	,012	,369	26,474	,000	,305	,354
	ideas11	,198	,009	,223	20,940	,000	,179	,216
	valores11	,137	,013	,145	10,701	,000	,112	,162
5	(Constante)	,110	,224		,493	,623	,330	,550
	acciones11	,275	,010	,349	28,475	,000	,256	,294
	sentimientos 11	,259	,011	,290	23,217	,000	,237	,281
	ideas11	,178	,008	,201	23,629	,000	,163	,192
	valores11	,170	,010	,180	16,486	,000	,149	,190
	fantasía11	,110	,009	,150	12,621	,000	,093	,128

6	(Constante)	1,061E -14	,000		.	.	,000	,000
	acciones11	,167	,000	,211	.	.	,167	,167
	sentimientos 11	,167	,000	,187	.	.	,167	,167
	ideas11	,167	,000	,188	.	.	,167	,167
	valores11	,167	,000	,177	.	.	,167	,167
	fantasía11	,167	,000	,241	.	.	,167	,167
	estética11	,167	,000	,202	.	.	,167	,167

a. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 186

#### Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Amabilidad	34,5477	2,38720	247
confianza11	34,6769	4,32907	247
franqueza11	32,4738	4,43386	247
altruismo11	35,6492	4,40838	247
act_conciliador a11	33,2923	3,75546	247
modestia11	35,6862	4,23497	247
sensib_demás1 1	35,5077	4,83484	247

Tabla nº 187

**Correlaciones**

	amabil idad	confia nza11	franqu eza11	altruis mo11	act_co nciliad ora11	modes tia11	sensib_ demás 11
Correlación de Pearson	1,000	,576	,614	,577	,570	,323	,633
	,576	1,000	,275	,159	,194	,112	,164
	,614	,275	1,000	,154	,341	,124	,359
	,577	,159	,154	1,000	,168	,124	,273
	,570	,194	,341	,168	1,000	,035	,243
	,323	,112	,124	,124	,035	1,000	,045
	,633	,164	,359	,273	,243	,045	1,000
Sig. (unilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000		,000	,006	,001	,040	,005
	,000	,000		,008	,000	,026	,000
	,000	,006	,008		,004	,026	,000
	,000	,001	,000	,004		,291	,000
	,000	,040	,026	,026	,291		,240
	,000	,005	,000	,000	,000	,240	
N	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 188

**Variables introducidas/eliminadas<sup>a</sup>**

Model	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	sensib_demás11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq ,050$ , Prob. de F para salir $\geq ,100$ ).
2	confianza11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq ,050$ , Prob. de F para salir $\geq ,100$ ).
3	altruismo11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq ,050$ , Prob. de F para salir $\geq ,100$ ).

4	act_concilia dora11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar ≤ ,050, Prob. de F para salir ≥ ,100).
5	modestia11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar ≤ ,050, Prob. de F para salir ≥ ,100).
6	franqueza1 1	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar ≤ ,050, Prob. de F para salir ≥ ,100).

a. Variable dependiente: amabilidad

Tabla nº 189

**Resumen del modelo<sup>s</sup>**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,633 <sup>a</sup>	,400	,398	1,85249

2	,793 <sup>b</sup>	,629	,626	1,45995
3	,873 <sup>c</sup>	,762	,759	1,17211
4	,931 <sup>d</sup>	,868	,865	,87562
5	,963 <sup>e</sup>	,928	927	,64656
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00000

- a. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11
- b. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11
- c. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11
- d. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11, act\_conciliadora11
- e. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11, act\_conciliadora11, modestia11
- f. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11, act\_conciliadora11, modestia11, franqueza11
- g. Variable dependiente: amabilidad

Tabla nº 190

ANOVA<sup>g</sup>

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	561,109	1	561,109	163,506	,000 <sup>a</sup>
Residual	840,773	245	3,432		
Total	1401,882	246			

2	Regresión	881,809	2	440,904	206,857	,000 <sup>b</sup>
	Residual	520,073	244	2,131		
	Total	1401,882	246			
3	Regresión	1068,040	3	356,013	259,138	,000 <sup>c</sup>
	Residual	333,842	243	1,374		
	Total	1401,882	246			
4	Regresión	1216,337	4	304,084	396,607	,000 <sup>d</sup>
	Residual	185,545	242	,767		
	Total	1401,882	246			
5	Regresión	1301,135	5	260,227	622,493	,000 <sup>e</sup>
	Residual	100,748	241	,418		
	Total	1401,882	246			
6	Regresión	1401,882	6	233,647	.	. <sup>f</sup>
	Residual	,000	240	,000		
	Total	1401,882	246			

a. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11

b. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11

c. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11

d. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11, act\_conciliadora11

e. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11, act\_conciliadora11, modestia11

f. Variables predictoras: (Constante), sensib\_demás11, confianza11, altruismo11, act\_conciliadora11, modestia11, franqueza11

g. Variable dependiente: amabilidad

Tabla nº 191

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
		B	Error típ.	Beta	T	Sig.
1	(Constante)	23,456	,875		26,795	,000
	sensib_demás11	,312	,024	,633	12,787	,000
2	(Constante)	15,579	,943		16,529	,000
	sensib_demás11	,273	,020	,553	13,993	,000
	confianza11	,267	,022	,485	12,266	,000
3	(Constante)	10,770	,862		12,493	,000
	sensib_demás11	,225	,016	,456	13,901	,000
	confianza11	,243	,018	,440	13,762	,000
	altruismo11	,207	,018	,382	11,643	,000
4	(Constante)	6,273	,721		8,705	,000
	sensib_demás11	,193	,012	,390	15,620	,000
	confianza11	,215	,013	,390	16,131	,000
	altruismo11	,190	,013	,351	14,253	,000
	act_conciliadora11	,217	,016	,341	13,908	,000
5	(Constante)	2,022	,610		3,314	,001
	sensib_demás11	,205	,009	,416	22,442	,000

	confianza11	,201	,010	,364	20,281	,000
	altruismo11	,172	,010	,317	17,335	,000
	act_conciliador a11	,214	,012	,337	18,588	,000
	modestia11	,141	,010	,250	14,242	,000
6	(Constante)	1,909E-14	,000		,000	1,000
	sensib_demás11	,167	,000	,338	2,260E8	,000
	confianza11	,167	,000	,302	2,116E8	,000
	altruismo11	,167	,000	,308	2,159E8	,000
	act_conciliador a11	,167	,000	,262	1,798E8	,000
	modestia11	,167	,000	,296	2,134E8	,000
	franqueza11	,167	,000	,310	1,995E8	,000

a. Variable dependiente: amabilidad

Tabla nº 192

**Estadísticos descriptivos**

	Media	Desviación típica	N
Responsabilid ad	36,6245	3,87193	247
competencia1 1	37,1599	5,20785	247
orden11	36,3219	5,47023	247
sent_deber11	38,1680	6,09754	247
neces_logro11	36,4737	4,75244	247



	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247	247	247

Tabla nº 194

**Variables introducidas/eliminadas<sup>a</sup>**

Model	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	competencia11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar <= ,050, Prob. de F para salir >= ,100).
2	deliberación11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar <= ,050, Prob. de F para salir >= ,100).

3	sent_deber1 1	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
4	neces_logro 11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
5	autodiscipli na11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).
6	orden11	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq$ ,050, Prob. de F para salir $\geq$ ,100).

a. Variable dependiente: responsabilidad

Tabla nº 195

**Resumen del modelo<sup>g</sup>**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,756 <sup>a</sup>	,572	,570	2,53940
2	,904 <sup>b</sup>	,818	,816	1,66042
3	,939 <sup>c</sup>	,882	,881	1,33667
4	,965 <sup>d</sup>	,931	,930	1,02578
5	,984 <sup>e</sup>	,969	,969	,68652
6	1,000 <sup>f</sup>	1,000	1,000	,00000

- a. Variables predictoras: (Constante), competencia11
- b. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11
- c. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11
- d. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11, neces\_logro11
- e. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11, neces\_logro11, autodisciplina11
- f. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11, neces\_logro11, autodisciplina11, orden11
- g. Variable dependiente: responsabilidad

Tabla nº 196

**ANOVA<sup>g</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2108,084	1	2108,084	326,907	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1579,901	245	6,449		
	Total	3687,984	246			
2	Regresión	3015,278	2	1507,639	546,842	,000 <sup>b</sup>
	Residual	672,706	244	2,757		
	Total	3687,984	246			
3	Regresión	3253,818	3	1084,606	607,048	,000 <sup>c</sup>
	Residual	434,166	243	1,787		
	Total	3687,984	246			
4	Regresión	3433,345	4	858,336	815,730	,000 <sup>d</sup>
	Residual	254,640	242	1,052		
	Total	3687,984	246			
5	Regresión	3574,398	5	714,880	1516,780	,000 <sup>e</sup>
	Residual	113,587	241	,471		
	Total	3687,984	246			
6	Regresión	3687,984	6	614,664	.	.f
	Residual	,000	240	,000		
	Total	3687,984	246			

a. Variables predictoras: (Constante), competencia11

b. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11

c. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11

d. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11, neces\_logro11

e. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11, neces\_logro11, autodisciplina11

f. Variables predictoras: (Constante), competencia11, deliberación11, sent\_deber11, neces\_logro11, autodisciplina11, orden11

g. Variable dependiente: responsabilidad

Tabla nº 197

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no		Coeficientes		
		estandarizados		tipificados		
		B	Error típ.	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	15,737	1,167		13,490	,000
	competencia11	,562	,031	,756	18,081	,000
2	(Constante)	9,344	,840		11,121	,000
	competencia11	,418	,022	,563	19,181	,000
	deliberación11	,333	,018	,532	18,140	,000
3	(Constante)	7,456	,696		10,714	,000
	Competencia11	,193	,026	,259	7,343	,000
	Deliberación11	,358	,015	,573	24,000	,000
	sent_deber11	,245	,021	,387	11,555	,000

4	(Constante)	1,728	,691		2,501	,013
	Competencia1	,204	,020	,275	10,122	,000
	1					
	Deliberación1	,334	,012	,534	28,766	,000
	1					
	sent_deber11	,232	,016	,366	14,234	,000
	neces_logro11	,183	,014	,224	13,062	,000
5	(Constante)	,756	,466		1,623	,106
	Competencia1	,203	,014	,273	15,051	,000
	1					
	Deliberación1	,238	,010	,381	25,014	,000
	1					
	sent_deber11	,195	,011	,307	17,513	,000
	neces_logro11	,189	,009	,231	20,133	,000
	autodisciplina	,154	,009	,261	17,300	,000
	11					
6	(Constante)	1,142E-14	,000		.	.
	Competencia1	,167	,000	,224	.	.
	1					
	Deliberación1	,167	,000	,267	.	.
	1					
	sent_deber11	,167	,000	,262	.	.
	neces_logro11	,167	,000	,205	.	.
	autodisciplina	,167	,000	,283	.	.
	11					
	orden11	,167	,000	,235	.	.

a. Variable dependiente: responsabilidad

Tabla nº 198

**Matriz de Correlaciones de los cinco factores**

	neuroticismo	Extraversión	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad
Correlación de Pearson	1,000	,001	,771	,025	,590
	,001	1,000	,050	,309	,114
	,771	,050	1,000	,299	,763
	,025	,309	,299	1,000	,482
	,590	,114	,763	,482	1,000
Sig. (unilateral)	.	,494	,000	,348	,000
	,494	.	,216	,000	,037
	,000	,216	.	,000	,000
	,348	,000	,000	.	,000
	,000	,037	,000	,000	.
N	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247
	247	247	247	247	247

Tabla nº 199

**Variables introducidas/eliminadas· Modelo de pasos**

Model	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	aper_experiencia	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq ,050$ , Prob. de F para salir $\geq ,100$ ).
2	Amabilidad	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq ,050$ , Prob. de F para salir $\geq ,100$ ).
3	responsabilidad	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar $\leq ,050$ , Prob. de F para salir $\geq ,100$ ).

a. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 200

**Resumen del modelo Neuroticismo VD.**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,771 <sup>a</sup>	,594	,592	3,67653
2	,800 <sup>b</sup>	,640	,637	3,46808
3	,806 <sup>c</sup>	,650	,646	3,42618

1. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia
2. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia, amabilidad
3. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia, amabilidad, responsabilidad
4. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 201

**Matriz de Coeficientes Modelo General Lineal.**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	43,778	1,495		29,286	,000	40,834	46,723
aper_experiencia	,938	,050	,771	18,920	,000	1,036	,841

2	(Constante)	27,448	3,240		8,471	,000	21,066	33,830
	aper_experien cia	1,020	,049	,838	20,814	,000	1,117	,924
	Amabilidad	,540	,097	,225	5,598	,000	,352	,734
3	(Constante)	28,569	3,229		8,848	,000	22,208	34,929
	aper_experien cia	,879	,072	,722	12,215	,000	1,021	,738
	Amabilidad	,658	,105	,273	6,253	,000	,451	,865
	Responsabilid ad	,253	,096	,170	2,646	,009	,442	,065

a. Variable dependiente: neuroticismo

Tabla nº 202

**Resumen del modelo Extraversión VD.**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,309 <sup>a</sup>	,096	,092	2,12579

1. Variables predictoras: (Constante), amabilidad

2. Variable dependiente: extraversión

Tabla nº 203

**Resumen del modelo: Apertura a la experiencia**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,771 <sup>a</sup>	,594	,592	3,01852
2	,860 <sup>b</sup>	,739	,737	2,42211
3	,863 <sup>c</sup>	,745	,741	2,40287

1. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo
2. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad
3. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad, amabilidad
4. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 204

**Coefficientes Modelo General Lineal. Apertura a la experiencia**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior

1	(Constante)	39,789	,563		70,611	,000	38,679	40,899
	Neuroticismo	,633	,033	,771	18,920	,000	,698	,567
2	(Constante)	15,034	2,166		6,940	,000	10,767	19,302
	Neuroticismo	,404	,033	,492	12,157	,000	,469	,338
	Responsabilidad	,577	,049	,473	11,684	,000	,480	,674
3	(Constante)	12,281	2,482		4,949	,000	7,393	17,170
	Neuroticismo	,433	,035	,527	12,215	,000	,502	,363
	Responsabilidad	,500	,060	,410	8,322	,000	,382	,618
	Amabilidad	,175	,079	,088	2,219	,027	,020	,330

a. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla nº 205

#### Resumen del modelo Amabilidad

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,482 <sup>a</sup>	,232	,229	2,09595
2	,579 <sup>b</sup>	,335	,330	1,95431
3	,623 <sup>c</sup>	,388	,380	1,87913
4	,634 <sup>d</sup>	,401	,392	1,86208

1. Variables predictoras: (Constante), responsabilidad

2. Variables predictoras: (Constante), responsabilidad, neuroticismo

- 3. Variables predictoras: (Constante), responsabilidad, neuroticismo, 4.Extraversión
- d. Variables predictoras: (Constante), responsabilidad, neuroticismo, extraversión, aper\_experiencia
- 5. Variable dependiente: amabilidad

Tabla nº 206

**Resumen del modelo Responsabilidad**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,763 <sup>a</sup>	,582	,580	2,50952
2	,808 <sup>b</sup>	,653	,650	2,29167
3	,814 <sup>c</sup>	,662	,658	2,26399

- 1. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia
- 2. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia, amabilidad
- 3. Variables predictoras: (Constante), aper\_experiencia, amabilidad, neuroticismo
- 4. Variable dependiente: responsabilidad

Tabla nº 207

**Resumen del modelo<sup>d</sup>**

Model	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,771 <sup>a</sup>	,594	,592	3,01852	
2	,860 <sup>b</sup>	,739	,737	2,42211	
3	,863 <sup>c</sup>	,745	,741	2,40287	1,261

1. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo

2. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad

3. Variables predictoras: (Constante), neuroticismo, responsabilidad, amabilidad

4. Variable dependiente: aper\_experiencia

Tabla n° 208

**Coefficientes Modelo General Lineal. Apertura a la experiencia**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B		Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.				Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	FIV
1 (Constante)	1,507 E-15	,041		,000	1,000	,080	,080		

	Puntua(neu roticismo)	,771	,041	,771	18,920	,000	,851	,690	,000	1,000
2	(Constante) E-15	1,338	,033		,000	1,000	,064	,064		
	Puntua(neu roticismo)	,492	,040	,492	12,157	,000	,572	,412	,652	1,533
	Puntua(res ponsabilida d)	,473	,040	,473	11,684	,000	,393	,552	,652	1,533
3	(Constante) E-17	2,290	,032		,000	1,000	,064	,064		
	Puntua(neu roticismo)	,527	,043	,527	12,215	,000	,612	,442	,565	1,770
	Puntua(res ponsabilida d)	,410	,049	,410	8,322	,000	,313	,506	,434	2,304
	Puntua(am abilidad)	,088	,040	,088	2,219	,027	,010	,167	,665	1,504

a. Variable dependiente: Puntua(aper\_experiencia)

Tabla nº 209

**Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>**

Model	Dimensió n	Autoval ores	Índice de condició n	Proporciones de la varianza			
				(Const ante)	Puntua( neuroti cismo)	Puntua( respons abilida d)	Puntua( amabili dad)
1	dimensio n1	1,000	1,000	,50	,50		
		1,000	1,000	,50	,50		
2	dimensio	1,590	1,000	,00	,21	,21	

n1	1,000	1,261	1,00	,00	,00	
	,410	1,968	,00	,79	,79	
3 dimensio n1	1,774	1,000	,00	,10	,12	,08
	1,000	1,332	1,00	,00	,00	,00
	,976	1,348	,00	,23	,00	,41
	,251	2,660	,00	,67	,88	,51

a. Variable dependiente: Puntua(aper\_experiencia)

Tabla nº 210

### Correlaciones

Variables de control		Neuroticismo	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad	extraversión
ninguno <sup>a</sup>	Neuroticismo	1,000	,771	,025	,590	,001
		,000	,000	,697	,000	,988
		245	245	245	245	245
	aper_experiencia	,771	1,000	,299	,763	,050
		,000	,000	,000	,000	,431
		245	245	245	245	245
	Amabilidad	,025	,299	1,000	,482	,309
		,697	,000	,000	,000	,000
		245	245	245	245	245
	Responsabilidad	,590	,763	,482	1,000	,114
		,000	,000	,000	,000	,073
		245	245	245	245	245
Extraversión	,001	,050	,309	,114	1,000	

		,988	,431	,000	,073	.
		245	245	245	245	0
amabilidad & Neuroticismo		1,000	,618			
responsabilidad & Extraversión		.	,000			
		0	242			
	aper_experien	,618	1,000			
	cia	,000	.			
		242	0			

a. Las casillas contienen correlaciones de orden cero (de Pearson).

Tabla nº 211

**Matriz de distancias**

	Distancia euclídea				
	neuroticismo	Extraversión	aper_experien	Amabilidad	Responsabilidad
Neuroticismo	,000	281,854	268,015	310,046	353,504
Extraversión	281,854	,000	92,546	51,678	90,864
aper_experien	268,015	92,546	,000	104,330	118,042
Amabilidad	310,046	51,678	104,330	,000	62,957
Responsabilidad	353,504	90,864	118,042	62,957	,000

Esta es una matriz de disimilaridades

Tabla nº 212

**Matriz de distancias**

	Correlación entre vectores de valores				
	neuroticismo	Extraversión	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad
Neuroticismo	1,000	,001	-,771	-,025	-,590
Extraversión	,001	1,000	,050	,309	,114
aper_experiencia	-,771	,050	1,000	,299	,763
Amabilidad	-,025	,309	,299	1,000	,482
Responsabilidad	-,590	,114	,763	,482	1,000

Esta es una matriz de similitudes

Tabla nº 213

**Correlaciones**

Variables de control	Neuroticismo	aper_experiencia	Amabilidad	Responsabilidad	sexo
- ninguno <sup>a</sup>	1,000	-,771	-,025	-,590	-,116
		,000	,697	,000	,068
	0	245	245	245	245
aper_experiencia	-,771	1,000	,299	,763	,098
	,000		,000	,000	,123
	245	0	245	245	245
Amabilidad	-,025	,299	1,000	,482	,019
	,697	,000		,000	,772
	245	245	0	245	245
responsabilidad	-,590	,763	,482	1,000	,084

	d	,000	,000	,000	.	,186
		245	245	245	0	245
	Sexo	-,116	,098	,019	,084	1,000
		,068	,123	,772	,186	.
		245	245	245	245	0
Sexo	Neuroticismo	1,000	-,768	-,023	-,586	
		.	,000	,721	,000	
		0	244	244	244	
	aper_experien cia	-,768	1,000	,298	,761	
		,000	.	,000	,000	
		244	0	244	244	
	Amabilidad	-,023	,298	1,000	,482	
		,721	,000	.	,000	
		244	244	0	244	
	responsabilida d	-,586	,761	,482	1,000	
		,000	,000	,000	.	
		244	244	244	0	

a. Las casillas contienen correlaciones de orden cero (de Pearson).

Tabla nº 214

**Correlaciones**

Variables de control	Neurotic ismo	aper_exp eriencia	amabilidad	Respons abilidad	Edad
- Neuroticismo ninguno <sup>a</sup>	1,000	-,771	-,025	-,590	-,755
	.	,000	,697	,000	,000

		0	245	245	245	245
	aper_experien cia	-,771 ,000	1,000 ,000	,299 ,000	,763 ,000	,780 ,000
		245	0	245	245	245
	Amabilidad	-,025 ,697	,299 ,000	1,000 ,000	,482 ,000	,148 ,020
		245	245	0	245	245
	responsabilida d	-,590 ,000	,763 ,000	,482 ,000	1,000 ,000	,713 ,000
		245	245	245	0	245
	Edad	-,755 ,000	,780 ,000	,148 ,020	,713 ,000	1,000 ,000
		245	245	245	245	0
Edad	neuroticismo	1,000 ,000	-,442 ,000	,135 ,035	-,110 ,084	
		0	244	244	244	
	aper_experien cia	-,442 ,000	1,000 ,000	,296 ,000	,470 ,000	
		244	0	244	244	
	Amabilidad	,135 ,035	,296 ,000	1,000 ,000	,543 ,000	
		244	244	0	244	
	responsabilida d	-,110 ,084	,470 ,000	,543 ,000	1,000 ,000	
		244	244	244	0	

a. Las casillas contienen correlaciones de orden cero (de Pearson).

Tabla nº 215

**Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros**

Variable dependiente:Puntua(neuroticismo)

	Ecuación			
	Lineal	Logarítmic	Cuadrátic	Cúbico
Resumen del modelo				
R cuadrado	,594	.	,612	,618
F	357,964	.	192,047	131,071
gl1	1	.	2	3
gl2	245	.	244	243
Sig.	,000	.	,000	,000
Estimaciones de los parámetros				
Constante	1,477E-15	,000	,108	,117
b1	-,771	,000	-,745	-,861
b2			-,108	-,129
b3				,047

La variable independiente esPuntua(aper\_experiencia).

a. La variable independiente (Puntua(aper\_experiencia)) contiene valores no positivos. El valor mínimo es -2,23588. No es posible calcular el modelo logarítmico ni el de potencia.

Tabla nº 216

**Autovalores**

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	,021 <sup>a</sup>	100,0	100,0	,143

a. Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Tabla nº 217

**Lambda de Wilks**

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Dimensión 1	,980	5,010	5	,415

Tabla nº 218

**Coefficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas**

	Función
	1
Neuroticismo	,674
Extraversión	-,599
aper_experien cia	-,077
Amabilidad	,167
Responsabilid ad	-,150

Tabla nº 219

**Funciones en los centroides de los grupos**

Sexo	Función
	1
H	,155
Mujer	-,133

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

Tabla nº 221

**Estadísticos de grupo**

Sexo		Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				No ponderados	Ponderados
H	neuroticismo	16,5654	5,50893	114	114,000
	extraversión	32,4934	2,18083	114	114,000
	aper_experien cia	29,2655	4,23362	114	114,000
	amabilidad	34,5000	2,18279	114	114,000
	responsabilida d	36,2719	3,74588	114	114,000
Mujer	neuroticismo	15,2255	5,91008	133	133,000
	extraversión	32,8534	2,26784	133	133,000
	aper_experien cia	30,1955	5,08671	133	133,000
	amabilidad	34,5886	2,55693	133	133,000
	responsabilida d	36,9267	3,96586	133	133,000
Total	neuroticismo	15,8439	5,75594	247	247,000
	extraversión	32,6872	2,23086	247	247,000
	aper_experien cia	29,7663	4,72577	247	247,000
	amabilidad	34,5477	2,38720	247	247,000
	responsabilida d	36,6245	3,87193	247	247,000

Tabla nº 222

**Pruebas de igualdad de las medias de los grupos**

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
Neuroticismo	,986	3,358	1	245	,068
Extraversión	,994	1,602	1	245	,207
aper_experien cia	,990	2,391	1	245	,123
Amabilidad	1,000	,084	1	245	,772
Responsabilid ad	,993	1,761	1	245	,186

Tabla nº 223

**Resultados de la prueba**

M de Box	29,757
F Aprox.	1,940
gl1	15
Gl2	229731,24 9
Sig.	,016

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Tabla nº 224

### Coefficientes de la función de clasificación

	Sexo	
	Hombre	mujer
Neuroticismo	2,619	2,585
Extraversión	5,291	5,369
aper_experien cia	2,371	2,376
Amabilidad	2,040	2,020
Responsabilid ad	1,563	1,574
(Constante)	-206,590	-208,437

Funciones discriminantes lineales de Fisher

Tabla nº 225

### Estadísticos de grupo

Edad		Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				No ponderados	Ponderados
14-18	neuroticismo	17,6293	2,20890	54	54,000
	extraversión	32,1111	2,13112	54	54,000
	aper_experien cia	26,7358	2,39703	54	54,000
	amabilidad	34,0123	2,16486	54	54,000
	responsabilida d	33,6713	2,77830	54	54,000
18-25	neuroticismo	22,3557	1,83481	46	46,000

	extraversión	32,0870	2,03730	46	46,000
	aper_experien cia	24,6493	2,73319	46	46,000
	amabilidad	33,6823	2,57629	46	46,000
	responsabilida d	33,6033	2,81739	46	46,000
25-45	neuroticismo	19,0051	1,70006	55	55,000
	extraversión	33,4500	2,25380	55	55,000
	aper_experien cia	29,4012	2,39408	55	55,000
	amabilidad	35,6785	2,24574	55	55,000
	responsabilida d	36,8455	2,72484	55	55,000
45-65	neuroticismo	13,6547	1,86629	38	38,000
	extraversión	34,0197	1,95073	38	38,000
	aper_experien cia	32,0842	2,36581	38	38,000
	amabilidad	34,1400	2,16443	38	38,000
	responsabilida d	37,8553	2,46162	38	38,000
+65	neuroticismo	6,8324	2,01683	54	54,000
	extraversión	32,0602	2,06723	54	54,000
	aper_experien cia	35,8963	2,73199	54	54,000
	amabilidad	34,9553	2,27201	54	54,000
	responsabilida d	41,0602	2,31073	54	54,000
<b>Total</b>	neuroticismo	15,8439	5,75594	247	247,000

extraversión	32,6872	2,23086	247	247,000
aper_experien cia	29,7663	4,72577	247	247,000
amabilidad	34,5477	2,38720	247	247,000
responsabilida d	36,6245	3,87193	247	247,000

Tabla nº 226

**Pruebas de igualdad de las medias de los grupos**

	Lambda de Wilks	F	g1	g2	Sig.
Neuroticismo	,112	480,985	4	242	,000
Extraversión	,873	8,783	4	242	,000
aper_experien cia	,283	153,544	4	242	,000
Amabilidad	,903	6,476	4	242	,000
Responsabilid ad	,454	72,753	4	242	,000

Tabla nº 227

**Matrices intra-grupo combinadas<sup>a</sup>**

	Neuroticis mo	extraversi ón	aper_experi encia	amabilida d	responsabili dad
Covarianz a					
Neuroticismo	3,763	-,366	-,379	,803	,743
Extraversión	-,366	4,418	,002	1,453	,602

	aper_experien cia	-,379	,002	6,417	1,906	2,753
	Amabilidad	,803	1,453	1,906	5,233	3,297
	Responsabilid ad	,743	,602	2,753	3,297	6,919
Correlació n	Neuroticismo	1,000	-,090	-,077	,181	,146
	extraversión	-,090	1,000	,000	,302	,109
	aper_experien cia	-,077	,000	1,000	,329	,413
	amabilidad	,181	,302	,329	1,000	,548
	responsabilida d	,146	,109	,413	,548	1,000

a. La matriz de covarianzas tiene 242 grados de libertad

Tabla nº 228

**Matrices de covarianzas<sup>a</sup>**

Edad		Neuroticis mo	extraversi ón	aper_experi encia	amabilida d	responsabili dad
14-18	neuroticismo	4,879	,240	-1,248	,957	-,257
	extraversión	,240	4,542	,280	1,881	,450
	aper_experien cia	-1,248	,280	5,746	,810	2,403
	amabilidad	,957	1,881	,810	4,687	2,613
	responsabilida d	-,257	,450	2,403	2,613	7,719
18-25	neuroticismo	3,367	-,897	,452	1,475	1,626
	extraversión	-,897	4,151	1,126	,988	,341

	aper_experien cia	,452	1,126	7,470	4,688	5,854
	amabilidad	1,475	,988	4,688	6,637	4,764
	responsabilida d	1,626	,341	5,854	4,764	7,938
25-45	neuroticismo	2,890	-,069	,457	1,447	1,688
	extraversión	-,069	5,080	-1,921	,939	-,422
	aper_experien cia	,457	-1,921	5,732	,552	1,879
	amabilidad	1,447	,939	,552	5,043	3,404
	responsabilida d	1,688	-,422	1,879	3,404	7,425
45-65	neuroticismo	3,483	-,936	-,918	,301	1,433
	extraversión	-,936	3,805	,359	1,480	,054
	aper_experien cia	-,918	,359	5,597	1,590	1,996
	amabilidad	,301	1,480	1,590	4,685	2,384
	responsabilida d	1,433	,054	1,996	2,384	6,060
+65	neuroticismo	4,068	-,425	-,689	-,226	-,450
	extraversión	-,425	4,273	,478	1,927	2,404
	aper_experien cia	-,689	,478	7,464	2,242	1,888
	amabilidad	-,226	1,927	2,242	5,162	3,264
	responsabilida d	-,450	2,404	1,888	3,264	5,339
Total	neuroticismo	33,131	,012	-20,959	-,342	-13,139
	extraversión	,012	4,977	,530	1,647	,986

aper_experien cia	-20,959	,530	22,333	3,370	13,955
amabilidad	,342	1,647	3,370	5,699	4,454
responsabilida d	-13,139	,986	13,955	4,454	14,992

a. La matriz de covarianzas total presenta 246 grados de libertad.

Tabla nº 229

**Resultados de la prueba**

M de Box	80,705
F Aprox.	1,284
gl1	60
gl2	101754,36
Sig.	,069

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Tabla nº 230

**Variables en el análisis**

Paso		Tolerancia	F para salir	Lambda de Wilks
1	Neuroticismo	1,000	480,985	
2	neuroticismo	,979	299,193	,454
	responsabilida d	,979	28,205	,112

3	neuroticismo	,967	299,506	,397
	responsabilidad	,964	27,656	,097
	extraversión	,977	8,929	,076
4	neuroticismo	,943	169,717	,223
	responsabilidad	,782	9,686	,067
	extraversión	,972	9,197	,067
	aper_experien cia	,806	8,545	,066
5	neuroticismo	,909	145,115	,181
	responsabilidad	,632	10,558	,062
	extraversión	,870	10,973	,062
	aper_experien cia	,778	9,403	,061
	amabilidad	,602	6,007	,058

Tabla nº 231

**Variables no incluidas en el análisis**

Paso		Tolerancia	Tolerancia mín.	F para entrar	Lambda de Wilks
0	neuroticismo	1,000	1,000	480,985	,112
	extraversión	1,000	1,000	8,783	,873
	aper_experien cia	1,000	1,000	153,544	,283
	amabilidad	1,000	1,000	6,476	,903

	responsabilida d	1,000	1,000	72,753	,454
1	extraversión	,992	,992	9,306	,097
	aper_experien cia	,994	,994	26,879	,077
	amabilidad	,967	,967	8,667	,098
	responsabilida d	,979	,979	28,205	,076
2	extraversión	,977	,964	8,929	,066
	aper_experien cia	,810	,798	8,276	,067
	amabilidad	,689	,689	4,056	,071
3	aper_experien cia	,806	,782	8,545	,058
	amabilidad	,624	,624	5,179	,061
4	amabilidad	,602	,602	6,007	,053

Tabla nº 232

**Comparaciones de grupos por pares<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Paso	Edad	14-18	18-25	25-45	45-65	+65
1	14-18 F		147,465	13,707	93,635	836,444
	Sig.		,000	,000	,000	,000
	18-25 F	147,465		74,733	418,669	1590,726
	Sig.	,000		,000	,000	,000
	25-45 F	13,707	74,733		170,965	1072,955
	Sig.	,000	,000		,000	,000

	45-65 F	93,635	418,669	170,965		275,889
	Sig.	,000	,000	,000		,000
	+65 F	836,444	1590,726	1072,955	275,889	
	Sig.	,000	,000	,000	,000	
2	14-18 F		75,261	23,701	87,118	596,480
	Sig.		,000	,000	,000	,000
	18-25 F	75,261		65,284	263,017	994,338
	Sig.	,000		,000	,000	,000
	25-45 F	23,701	65,284		92,187	622,044
	Sig.	,000	,000		,000	,000
	45-65 F	87,118	263,017	92,187		171,365
	Sig.	,000	,000	,000		,000
	+65 F	596,480	994,338	622,044	171,365	
	Sig.	,000	,000	,000	,000	
3	14-18 F		50,510	18,659	59,641	404,688
	Sig.		,000	,000	,000	,000
	18-25 F	50,510		44,149	175,003	672,848
	Sig.	,000		,000	,000	,000
	25-45 F	18,659	44,149		61,245	434,786
	Sig.	,000	,000		,000	,000
	45-65 F	59,641	175,003	61,245		129,940
	Sig.	,000	,000	,000		,000
	+65 F	404,688	672,848	434,786	129,940	
	Sig.	,000	,000	,000	,000	
4	14-18 F		39,302	17,600	53,800	322,331
	Sig.		,000	,000	,000	,000

	18-25 F	39,302		42,562	147,417	533,377
	Sig.	,000		,000	,000	,000
	25-45 F	17,600	42,562		47,473	331,425
	Sig.	,000	,000		,000	,000
	45-65 F	53,800	147,417	47,473		98,110
	Sig.	,000	,000	,000		,000
	+65 F	322,331	533,377	331,425	98,110	
	Sig.	,000	,000	,000	,000	
5	14-18 F		32,444	14,546	48,733	259,095
	Sig.		,000	,000	,000	,000
	18-25 F	32,444		34,048	119,306	425,070
	Sig.	,000		,000	,000	,000
	25-45 F	14,546	34,048		40,969	264,674
	Sig.	,000	,000		,000	,000
	45-65 F	48,733	119,306	40,969		79,246
	Sig.	,000	,000	,000		,000
	+65 F	259,095	425,070	264,674	79,246	
	Sig.	,000	,000	,000	,000	

- a. 1, 242 grados de libertad para el paso 1.
- b. 2, 241 grados de libertad para el paso 2.
- c. 3, 240 grados de libertad para el paso 3.
- d. 4, 239 grados de libertad para el paso 4.
- e. 5, 238 grados de libertad para el paso 5.

Tabla nº 233

**Autovalores**

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	10,787 <sup>a</sup>	95,2	95,2	,957
2	,387 <sup>a</sup>	3,4	98,6	,528
3	,094 <sup>a</sup>	,8	99,4	,293
4	,063 <sup>a</sup>	,6	100,0	,243

a. Se han empleado las 4 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Tabla nº 234

**Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas**

	Función			
	1	2	3	4
Neuroticismo	,886	,462	,106	-,131
Extraversión	,104	,676	-,678	,198
aper_experien cia	-,269	,607	-,115	,293
Amabilidad	,070	-,433	,673	,981
Responsabilid ad	-,377	,410	,384	-,910

Tabla nº 235

**Matriz de estructura**

	Función			
	1	2	3	4
Neuroticismo	,855*	,336	,353	-,126
aper_experien cia	-,471	,599*	,257	,250
Extraversión	,004	,548*	-,442	,407
Amabilidad	-,034	,279	,660*	,615
Responsabilid ad	-,310	,565	,647*	-,249

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas

VARIABLES ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

\*. Mayor correlación absoluta entre cada variable y cualquier función discriminante.

Tabla nº 236

**Funciones en los centroides de los grupos**

Edad	Función			
	1	2	3	4
14-18	1,517	-,845	-,168	,267
18-25	3,897	-,175	,086	-,413
25-45	1,524	,731	,308	,225
45-65	-1,370	,732	-,595	-,059
+65	-5,424	-,265	,199	-,103

**Funciones en los centroides de los grupos**

Edad	Función			
	1	2	3	4
14-18	1,517	-,845	-,168	,267
18-25	3,897	-,175	,086	-,413
25-45	1,524	,731	,308	,225
45-65	-1,370	,732	-,595	-,059
+65	-5,424	-,265	,199	-,103

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

Tabla nº 237

**Resultados de la clasificación<sup>b,c</sup>**

		edad	Grupo de pertenencia pronosticado					Total
			14-18	18-25	25-45	45-65	+65	
Original	Recuento	14-18	38	7	7	2	0	54
		18-25	4	37	5	0	0	46
		25-45	9	3	40	3	0	55
		45-65	0	0	3	35	0	38
		+65	0	0	0	0	54	54
		%	14-18	70,4	13,0	13,0	3,7	,0
	18-25	8,7	80,4	10,9	,0	,0	100,0	
	25-45	16,4	5,5	72,7	5,5	,0	100,0	
	45-65	,0	,0	7,9	92,1	,0	100,0	
	+65	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0	
Validación	Recuento	14-18	36	8	8	2	0	54

cruzada <sup>a</sup>	o	18-25	4	36	6	0	0	46
		25-45	10	3	39	3	0	55
		45-65	0	0	3	34	1	38
		+65	0	0	0	0	54	54
	%	14-18	66,7	14,8	14,8	3,7	,0	100,0
	18-25	8,7	78,3	13,0	,0	,0	100,0	
	25-45	18,2	5,5	70,9	5,5	,0	100,0	
	45-65	,0	,0	7,9	89,5	2,6	100,0	
	+65	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0	

a. La validación cruzada sólo se aplica a los casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas a partir del resto de los casos.

b. Clasificados correctamente el 82,6% de los casos agrupados originales.

c. Clasificados correctamente el 80,6% de los casos agrupados validados mediante validación cruzada.

Tabla nº 238

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máxim	Media	Desv. típ.
Ansiedad11	247	-1,41	31,02	17,3314	7,87895
hostilidad11	247	-1,41	29,61	14,4266	6,56904
depresión11	247	2,82	31,02	16,0923	5,15320
ansi_social11	247	-1,41	29,61	16,0295	6,47485
Impulsividad11	247	1,41	31,02	16,9828	6,79105
vulnerabilidad11	247	1,41	25,38	14,2028	5,29614
Cordialidad11	247	25,50	43,50	35,7328	3,61167
Gregarismo11	247	21,00	43,50	31,8279	4,73782

asertividad11	247	18,00	46,50	31,8340	4,77680
Actividad11	247	21,00	45,00	31,6943	4,66747
bus_emoc11	247	19,50	43,50	31,2449	4,87733
emoc_pos11	247	22,50	46,50	33,7895	4,10856
Fantasia11	247	17,60	59,20	30,9506	6,83082
Estética11	247	14,40	43,20	28,4308	5,71983
Sentimientos11	247	16,00	46,40	30,6462	5,28907
Acciones11	247	16,00	41,60	28,7741	5,99181
ideas11	247	17,60	43,20	29,5709	5,33561
Valores11	247	17,60	44,80	30,2251	5,00801
confianza11	247	24,32	47,12	34,6769	4,32907
franqueza11	247	21,28	44,08	32,4738	4,43386
Altruismo11	247	24,32	47,12	35,6492	4,40838
act_conciliadora1	247	24,32	41,04	33,2923	3,75546
modestia1	247	22,80	45,60	35,6862	4,23497
sensib_dmás11	247	22,80	47,12	35,5077	4,83484
Competencia11	247	24,00	51,00	37,1599	5,20785
orden11	247	21,00	51,00	36,3219	5,47023
sent_deber11	247	24,00	52,50	38,1680	6,09754
neces_logro11	247	25,50	51,00	36,4737	4,75244
autodisciplina11	247	18,00	54,00	36,3704	6,58014
Deliberación11	247	19,50	51,00	35,2530	6,19334
Nválido (segúnlista)	247				

Tabla nº 239

Det, 5,66 E-12

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,837
Prueba de Chi-cuadrado de aproximado		6090,427
Bartlett	Gl	435
	Sig.	,000

Tabla nº 240

**Comunalidades**

	Inicial	Extracción
Puntua(ansiedad11)	1,000	,848
Puntua(hostilidad11)	1,000	,812
Puntua(depresión11)	1,000	,717
Puntua(ansi_social1)	1,000	,856
Puntua(impulsividad11)	1,000	,858
Puntua(vulnerabilidad11)	1,000	,816
Puntua(cordialidad11)	1,000	,610
Puntua(gregarismo11)	1,000	,548

Puntua(asertividad11)	1,000	,731
Puntua(actividad11)	1,000	,493
Puntua(bus_eoc11)	1,000	,401
Puntua(emoc_pos11)	1,000	,704
Puntua(fantasía11)	1,000	,761
Puntua(estética11)	1,000	,782
Puntua(sentimiento11)	1,000	,683
Puntua(acciones11)	1,000	,828
Puntua(ideas11)	1,000	,525
Puntua(valores11)	1,000	,729
Puntua(confianza11)	1,000	,442
Puntua(franqueza11)	1,000	,640
Puntua(altruismo11)	1,000	,682
Puntua(act_conciliadora11)	1,000	,565
Puntua(modestia11)	1,000	,680
Puntua(sensib_demás11)	1,000	,682
Puntua(competencia11)	1,000	,768
Puntua(orden11)	1,000	,672
Puntua(sent_deber11)	1,000	,825
Puntua(neces_logro11)	1,000	,686
Puntua(autodisciplina11)	1,000	,755

Puntuación (deliberación 11)	1,000	,734
------------------------------	-------	------

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 241

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	11,722	39,075	39,075	11,722	39,075	39,075
2	2,990	9,967	49,042	2,990	9,967	49,042
3	2,056	6,854	55,895	2,056	6,854	55,895
4	1,653	5,511	61,407	1,653	5,511	61,407
5	1,374	4,582	65,988	1,374	4,582	65,988
6	1,038	3,460	69,448	1,038	3,460	69,448
7	,952	3,173	72,620			
8	,898	2,992	75,613			
9	,815	2,716	78,329			
10	,772	2,572	80,901			
11	,660	2,199	83,100			
12	,613	2,042	85,142			
13	,569	1,897	87,039			

14	,531	1,770	88,809		
15	,451	1,504	90,314		
16	,413	1,376	91,690		
17	,344	1,145	92,835		
18	,322	1,072	93,907		
19	,290	,967	94,874		
20	,272	,908	95,783		
21	,235	,784	96,567		
22	,190	,632	97,199		
23	,186	,621	97,820		
24	,142	,472	98,292		
25	,134	,446	98,738		
26	,109	,363	99,101		
27	,087	,289	99,390		
28	,077	,258	99,647		
29	,062	,207	99,855		
30	,044	,145	100,000		

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 242

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Puntua(ansiedad11)	,643	-,459	-,465	-,062	-,039	-,053

Puntua(hostilidad11)	,728	-,384	-,349	-,069	-,066	-,060
Puntua(depresión11)	,805	-,181	-,111	-,154	,007	,013
Puntua(ansi_social11)	,832	-,298	-,266	,011	-,051	-,052
Puntua(impulsividad11)	,772	-,383	-,330	-,053	-,030	-,060
Puntua(vulnerabilidad11)	,859	-,171	-,211	-,024	-,064	-,003
Puntua(cordialidad11)	-,199	,033	,156	-,012	,731	,096
Puntua(gregarismo11)	-,317	,234	,545	-,004	,309	,014
Puntua(asertividad11)	-,271	,249	,554	-,046	,535	-,012
Puntua(actividad11)	,608	,127	,031	-,315	-,010	-,079
Puntua(bus_emoc11)	,533	-,300	,130	-,086	,045	-,034
Puntua(emoc_pos11)	,340	-,203	-,106	,070	,725	,073
Puntua(fantasía11)	-,599	,416	,326	,310	-,091	,139
Puntua(estética11)	-,356	,661	,139	,189	,053	,400
Puntua(sentimientos11)	-,383	,609	,226	,261	,014	,214
Puntua(acciones11)	-,435	,615	,262	,304	-,066	,309
Puntua(ideas11)	-,325	,448	,401	,165	,172	,027
Puntua(valores11)	-,165	,771	,238	,188	,061	,110
Puntua(confianza11)	,061	,008	,044	,056	,217	,621
Puntua(franqueza11)	-,164	,392	-,035	,280	,200	,583
Puntua(altruismo11)	,107	-,531	,182	,394	,218	,391
Puntua(act_conciliadora11)	,030	,345	,354	,280	,474	,130
Puntua(modestia11)	,813	,058	-,050	,049	-,041	,101

Puntua(sensib_demas11)	-,165	,003	,118	,758	,247	,071
Puntua(competencia11)	-,177	,377	,240	,733	,009	-,028
Puntua(ordena11)	-,473	,416	,378	,334	-,075	,123
Puntua(sent_deber11)	-,040	,242	,096	,859	-,126	,033
Puntua(neces_logro11)	-,025	,159	,110	-,107	-,147	,784
Puntua(autodisciplina11)	-,041	,031	,822	,266	-,042	,063
Puntua(deliberación11)	-,305	,169	,737	,160	,131	,164

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 16 iteraciones.

Tabla nº 243

#### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,891
Prueba de esfericidad de Bartlett	de Chi-cuadrado de aproximado	3468,672
	Gl	120
	Sig.	,000

Tabla nº 244

#### Comunalidades

	Inicial	Extracción
Puntua(ansiedad11)	1,000	,829
Puntua(hostilidad11)	1,000	,837
Puntua(depresión11)	1,000	,654
Puntua(ansi_social11)	1,000	,880
Puntua(impulsividad11)	1,000	,901
Puntua(vulnerabilidad11)	1,000	,780
Puntua(asertividad11)	1,000	,643
Puntua(emoc_pos11)	1,000	,487
Puntua(fantasía11)	1,000	,736
Puntua(estética11)	1,000	,596
Puntua(acciones11)	1,000	,786
Puntua(valores11)	1,000	,547
Puntua(competencia11)	1,000	,760
Puntua(sent_deber11)	1,000	,787
Puntua(autodisciplina11)	1,000	,605
Puntua(deliberación11)	1,000	,721

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 245

**Varianza total explicada**

Componen te	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	8,388	52,422	52,422	8,388	52,422	52,422
2	1,801	11,257	63,678	1,801	11,257	63,678
3	1,363	8,516	72,195	1,363	8,516	72,195
4	,904	5,651	77,845			
5	,802	5,015	82,860			
6	,534	3,336	86,196			
7	,427	2,667	88,862			
8	,385	2,408	91,271			
9	,318	1,989	93,260			
10	,273	1,704	94,964			
11	,179	1,117	96,081			
12	,172	1,076	97,157			
13	,160	1,002	98,158			
14	,107	,667	98,825			
15	,103	,644	99,469			
16	,085	,531	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 246

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente		
	1	2	3
Puntua(ansiedad11)	,785	-,297	-,352
Puntua(hostilidad11)	,844	-,227	-,270
Puntua(depresión11)	,790	-,171	-,040
Puntua(ansi_social11)	,916	-,115	-,167
Puntua(impulsividad11)	,901	-,214	-,208
Puntua(vulnerabilidad11)	,870	-,051	-,143
Puntua(asertividad11)	-,355	,057	,717
Puntua(emoc_pos11)	,468	-,213	,472
Puntua(fantasía11)	-,666	,491	,227
Puntua(estética11)	-,559	,513	,143
Puntua(acciones11)	-,582	,642	,186
Puntua(valores11)	-,372	,578	,272
Puntua(competencia11)	-,190	,836	,161
Puntua(sent_deber11)	,018	,887	,006
Puntua(autodisciplinaria11)	-,094	,357	,684
Puntua(deliberación11)	-,431	,237	,692

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Tabla nº 247

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
Puntua(ansiedad11)	1,000	,821
Puntua(hostilidad11)	1,000	,844
Puntua(ansi_social11)	1,000	,870
Puntua(impulsividad11)	1,000	,898
Puntua(vulnerabilidad11)	1,000	,779
Puntua(fantasía11)	1,000	,762
Puntua(acciones11)	1,000	,737
Puntua(competencia11)	1,000	,815
Puntua(sent_deber11)	1,000	,860
Puntua(deliberación11)	1,000	,463
Puntua(depresión11)	1,000	,637

**Comunalidades**

	Inicial	Extracción
Puntua(ansiedad11)	1,000	,821
Puntua(hostilidad11)	1,000	,844
Puntua(ansi_social11)	1,000	,870
Puntua(impulsividad11)	1,000	,898
Puntua(vulnerabilidad11)	1,000	,779
Puntua(fantasía11)	1,000	,762
Puntua(acciones11)	1,000	,737
Puntua(competencia11)	1,000	,815
Puntua(sent_deber11)	1,000	,860
Puntua(deliberación11)	1,000	,463
Puntua(depresión11)	1,000	,637

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 248

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado

1	6,884	62,585	62,585	6,884	62,585	62,585
2	1,602	14,564	77,149	1,602	14,564	77,149
3	,744	6,762	83,911			
4	,430	3,909	87,820			
5	,354	3,220	91,040			
6	,234	2,129	93,170			
7	,215	1,958	95,127			
8	,170	1,544	96,671			
9	,166	1,506	98,177			
10	,111	1,010	99,187			
11	,089	,813	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla n.º 249

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(ansiedad11)	,859	-,288
Puntua(hostilidad11)	,894	-,211
Puntua(ansi_social11)	,929	-,085
Puntua(impulsividad11)	,928	-,191
Puntua(vulnerabilidad11)	,882	-,029
Puntua(fantasía11)	-,723	,489

Puntua(acciones11)	-,622	,591
Puntua(competencia 11)	-,247	,868
Puntua(sent_deber11)	-,008	,927
Puntua(deliberación 11)	-,619	,283
Puntua(depresión11)	,780	-,169

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 250

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,898
Prueba de esfericidad de Bartlett	de Chi-cuadrado de aproximado	2231,888
	Gl	36
	Sig.	,000

Tabla nº 251

**Comunalidades**

	Inicial	Extracción
Puntua(ansiedad11)	1,000	,828
Puntua(hostilidad11)	1,000	,868
Puntua(ansi_social11)	1,000	,884
Puntua(impulsividad11)	1,000	,899
Puntua(vulnerabilidad11)	1,000	,777
Puntua(fantasía11)	1,000	,761
Puntua(acciones11)	1,000	,744
Puntua(competencia11)	1,000	,819
Puntua(sent_deber11)	1,000	,871

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 252

**Varianza total explicada**

Component	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,872	65,239	65,239	5,872	65,239	65,239
2	1,579	17,549	82,788	1,579	17,549	82,788

nsion 3	,486	5,396	88,184		
0 4	,257	2,853	91,037		
5	,245	2,720	93,757		
6	,174	1,930	95,687		
7	,167	1,857	97,544		
8	,121	1,348	98,892		
9	,100	1,108	100,000		

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 253

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(ansiedad11)	,866	-,280
Puntua(hostilidad11)	,908	-,207
Puntua(ansi_social11)	,936	-,090
Puntua(impulsividad11)	,928	-,194
Puntua(vulnerabilidad11)	,881	-,040
Puntua(fantasía11)	-,724	,487
Puntua(acciones11)	-,635	,585
Puntua(competencia11)	-,241	,873
Puntua(sent_deber11)	-,009	,933

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 254

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,884
Prueba de Chi-cuadrado de aproximado		1931,274
Bartlett	Gl	28
	Sig	,000

Tabla nº 255

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
Puntua(ansiedad11)	1,000	,819
Puntua(hostilidad11)	1,000	,868
Puntua(ansi_social11)	1,000	,891
Puntua(impulsividad11)	1,000	,900
Puntua(vulnerabilidad11)	1,000	,788

Puntua(fantasia11)	1,000	,742
Puntua(competencia 11)	1,000	,862
Puntua(sent_deber11)	1,000	,885

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 256

**Varianza total explicada**

Componen te	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,236	65,449	65,449	5,236	65,449	65,449
2	1,519	18,993	84,442	1,519	18,993	84,442
3	,382	4,777	89,219			
4	,245	3,068	92,287			
5	,225	2,818	95,105			
6	,170	2,124	97,229			
7	,122	1,521	98,750			
8	,100	1,250	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 257

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(ansiedad11)	,871	-,247
Puntua(hostilidad11)	,913	-,184
Puntua(ansi_social11)	,941	-,079
Puntua(impulsividad11)	,933	-,171
Puntua(vulnerabilidad11)	,887	-,042
Puntua(fantasía11)	-,733	,452
Puntua(competencia11)	-,268	,889
Puntua(sent_deber11)	-,035	,940

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 258

**Matriz de correlaciones<sup>a</sup>**

		Puntua (neurot icismo)	Puntua(e xtraversi ón)	Puntua(a per_expe riencia)	Puntua( amabili dad)	Puntua (respon sabilidad)
Correlación	Puntua(neurotici smo)	1,000	,001	-,771	-,025	-,590
	Puntua(extravers ión)	,001	1,000	,050	,309	,114
	Puntua(aper_exp eriencia)	-,771	,050	1,000	,299	,763
	Puntua(amabilid ad)	-,025	,309	,299	1,000	,482
	Puntua(responsa bilidad)	-,590	,114	,763	,482	1,000
Sig. (Unilateral)	Puntua(neurotici smo)		,494	,000	,348	,000
	Puntua(extravers ión)	,494		,216	,000	,037
	Puntua(aper_exp eriencia)	,000	,216		,000	,000
	Puntua(amabilid ad)	,348	,000	,000		,000
	Puntua(responsa bilidad)	,000	,037	,000	,000	

a. Determinante = ,100

Tabla nº 260

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,649
Prueba de Chi-cuadrado de aproximado		561,431
Bartlett	Gl	10
	Sig.	,000

Tabla nº 261

**Comunalidades**

	Inicial	Extracción
Puntua(neuroticismo)	1,000	,810
Puntua(extraversión)	1,000	,617
Puntua(aper_experie ncia)	1,000	,891
Puntua(amabilidad)	1,000	,715
Puntua(responsabili dad)	1,000	,821

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 262

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(neuroticismo)	-,889	,138
Puntua(extraversión)	-,072	,782

Puntua(aper_experie ncia)	,937	,116
Puntua(amabilidad)	,244	,810
Puntua(responsabili dad)	,840	,339

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 263

**Matriz de correlaciones<sup>a</sup>**

	Puntua(neuroticismo)	Puntua(aper_experie ncia)	Puntua(amabili dad)	Puntua(responsabilidad)	
Correlación	Puntua(neuroticismo)	1,000	-,771	-,025	-,590
	Puntua(aper_experie ncia)	-,771	1,000	,299	,763
	Puntua(amabilidad)	-,025	,299	1,000	,482
	Puntua(responsabilidad)	-,590	,763	,482	1,000
Sig. (Unilateral)	Puntua(neuroticismo)		,000	,348	,000
	Puntua(aper_experie ncia)	,000		,000	,000
	Puntua(amabilidad)	,348	,000		,000

Puntua(responsabilidad)	,000	,000	,000	
-------------------------	------	------	------	--

a. Determinante = ,111

Tabla nº 264

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,653
Prueba de Chi-cuadrado de aproximado de Bartlett	536,531
Gl	6
Sig.	,000

Tabla nº 265

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
Puntua(neuroticismo)	1,000	,893
Puntua(aper_experiencia)	1,000	,892
Puntua(amabilidad)	1,000	,951
Puntua(responsabilidad)	1,000	,844

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 266

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,562	64,039	64,039	2,562	64,039	64,039
2	1,018	25,455	89,494	1,018	25,455	89,494
3	,251	6,280	95,774			
4	,169	4,226	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla nº 267

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(neuroticismo)	-,939	,106
Puntua(aper_experiencia)	,912	,245
Puntua(amabilidad)	,070	,973
Puntua(responsabilidad)	,757	,520

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Puntua(neuroticismo)	-,939	,106
Puntua(aper_experiencia)	,912	,245
Puntua(amabilidad)	,070	,973
Puntua(responsabilidad)	,757	,520

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla nº 268

**Historial de conglomeración**

	Etapa			
	1	2	3	4
Conglomerado que se combina con el Conglomerado 1	3	3	2	1
Conglomerado 2	5	4	3	2
Coefficientes	116,777	299,966	414,309	662,234
Etapa en la que el conglomerado 1 se forma	0	1	0	0

aparece por primera vez	Conglomerado 2	0	0	2	3
Próxima etapa		2	3	4	0

Tabla nº 269

**Tabla de correspondencias**

Factor	Valor					Margen activo
	1	2	3	4	5	
1	60	26	32	40	33	191
2	25	51	84	52	70	282
3	14	10	20	21	23	88
4	90	109	57	65	70	391
5	58	51	54	69	51	283
Margen activo	247	247	247	247	247	1235

Tabla nº 270

**Perfiles de fila**

Facto	Valor					Margen activo
	1	2	3	4	5	
1	,314	,136	,168	,209	,173	1,000
2	,089	,181	,298	,184	,248	1,000
3	,159	,114	,227	,239	,261	1,000
4	,230	,279	,146	,166	,179	1,000
5	,205	,180	,191	,244	,180	1,000

**Perfiles de fila**

Facto	Valor					Margen activo
	1	2	3	4	5	
1	,314	,136	,168	,209	,173	1,000
2	,089	,181	,298	,184	,248	1,000
3	,159	,114	,227	,239	,261	1,000
4	,230	,279	,146	,166	,179	1,000
5	,205	,180	,191	,244	,180	1,000
Masa	,200	,200	,200	,200	,200	

Tabla n<sup>o</sup> 271**Perfiles de columna**

Factor	Valor					Masa
	1	2	3	4	5	
1	,243	,105	,130	,162	,134	,155
2	,101	,206	,340	,211	,283	,228
3	,057	,040	,081	,085	,093	,071
4	,364	,441	,231	,263	,283	,317
5	,235	,206	,219	,279	,206	,229
Margen activo	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	

Tabla n<sup>o</sup> 272**Resumen**

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadra	Sig.	Proporción de inercia	Confianza para el Valor propio
-----------	--------------	---------	------------	------	-----------------------	--------------------------------

			do		Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
1	,217	,047			,669	,669	,026	,022
di 2	,140	,020			,279	,948	,028	
me 3	,052	,003			,038	,987		
nsi 4	,031	,001			,013	1,000		
on 0								
Total		,070	86,648	,000 <sup>a</sup>	1,000	1,000		

a. 16 grados de libertad

Tabla nº 273

**Medidas hombre**

Iteraciones	296
Valor de función final	,3835831
Partes del valor de función	,0928623
Parte de Stress	
Parte de penalización	1,5844539
Maldad de ajuste	Stress normalizado
	,0086234
	Stress-I de
	Kruskal
	,0928622
	Stress-II de
	Kruskal
	,1596712
	S-Stress-I de Young
	,1318377
	S-Stress-II de Young
	,1876232
Bondad de ajuste	Dispersión explicada
	,9913766
	Varianza explicada
	,9712424
	Órdenes de
	preferencia
	recuperados
	,8780702

	Rho de Spearman	,9392192
	Tau-b de Kendall	,9042198
Coeficientes de Variación de las Proximidades	de las Proximidades	,5490774
	Variación de las Proximidades transformadas	1,2758044
	Variación de las Distancias	1,2616401
Índices de degeneración	Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,7000000

Tabla nº 274

**Coordenadas de fila finales**

	Dimensión	
	1	2
Hombr	1,586	,44

Tabla nº 275

**Medidas mujer**

Iteraciones	312
Valor de función final	,3915808

Partes del valor de función	Parte de Stress	,0982679
	Parte de penalización	1,5603825
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0096565
	Stress-I de Kruskal	,0982677
	Stress-II de Kruskal	,1624763
	S-Stress-I de Young	,1358604
	S-Stress-II de Young	,1894424
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	,9903435
	Varianza explicada	,9701122
	Órdenes de preferencia recuperados	,8796992
	Rho de Spearman	,9408450
	Tau-b de Kendall	,9060452
Coeficientes de variación	Variación de las Proximidades	,5710980
	Variación de las Proximidades transformadas	1,2815744
	Variación de las Distancias	1,2665776
Índices de degeneración	Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,7000000

Tabla nº 276

**Coordenadas de fila  
finales**

	Dimensión	
	1	2
M	1,504	1,166

Tabla nº 277

**Medidas adolescentes**

Iteraciones		446
Valor de función final		,0000998
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	1,9520220
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,8833333
	Rho de Spearman	,9309293
	Tau-b de Kendall	,8927550

Coefficientes de variación	de Variación de las Proximidades	las	,5291698
	Variación de las Proximidades transformadas	las	1,0851622
	Variación de las Distancias	las	1,0851622
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo		-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	no-	,4000000

Tabla nº 278

**Coordenadas de fila finales**

	Dimensión	
	1	2
14-18	1,522	1,497

Tabla nº 279

**Medidas jóvenes**

Iteraciones	35
Valor de función final	,2673990
Partes del valor de función	Parte de Stress ,0415191
	Parte de penalización 1,7221511

Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0017238
	Stress-I de Kruskal	,0415191
	Stress-II de Kruskal	,0935481
	S-Stress-I de Young	,0629398
	S-Stress-II de Young	,1028354
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	,9982762
	Varianza explicada	,9903421
	Órdenes de preferencia recuperados	,8608696
	Rho de Spearman	,9483890
	Tau-b de Kendall	,9100496
Coeficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,4217742
	Variación de las Proximidades transformadas	1,1514083
	Variación de las Distancias	1,1484242
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,6000000

Tabla nº 280

**Coordenadas de fila  
finales**

	Dimensión	
	1	2
18-25	-,646	2,099

Tabla nº 281

**Medidas jóvenes maduros**

Iteraciones		221
Valor de función final		,0000963
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	1,9827426
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,9181818
	Rho de Spearman	,9638493
	Tau-b de Kendall	,9404998
Coefficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,5439194

	Variación de las Proximidades transformadas	las	1,1502669
	Variación de las Distancias	las	1,1502669
Índices de degeneración	Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo		-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	no-	,4000000

Tabla nº 282

### Coordenadas de fila finales

	Dimensión	
	1	2
25-45	1,106	1,082

Tabla nº 283

### Medidas maduros

Iteraciones		172
Valor de función final		,0000952
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	2,1898837
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000

	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,8815789
	Rho de Spearman	,9454125
	Tau-b de Kendall	,9139093
Coeficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,6611631
	Variación de las Proximidades transformadas	,9795730
	Variación de las Distancias	,9795730
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,4000000

Tabla nº 284

**Coordenadas de fila finales**

	Dimensión	
	1	2
45-65	1,112	,819

Tabla nº 285

**Medidas tercera edad**

Iteraciones		1341
Valor de función final		,0000996
Partes del valor de función	Parte de Stress	,0000000
	Parte de penalización	2,4090793
Maldad de ajuste	Stress normalizado	,0000000
	Stress-I de Kruskal	,0000000
	Stress-II de Kruskal	,0000000
	S-Stress-I de Young	,0000000
	S-Stress-II de Young	,0000000
Bondad de ajuste	Dispersión explicada	1,0000000
	Varianza explicada	1,0000000
	Órdenes de preferencia recuperados	,9407407
	Rho de Spearman	,9756158
	Tau-b de Kendall	,9590120
Coeficientes de variación	de Variación de las Proximidades	,7626733
	Variación de las Proximidades transformadas	,7262109

	Variación de las Distancias	,7262109
Índices de degeneración	de Suma de cuadrados de los índices de entremezclado de DeSarbo	-1,0000000
	Índice de degeneración aproximada de Shepard	,4000000

Tabla nº 286

**Coordenadas de fila finales**

	Dimensión	
	1	2
+65	1,093	1,116

Tabla nº 287

**ANEXO: 2**

**FIGURAS**

Diagrama de cajas de los 5 factores

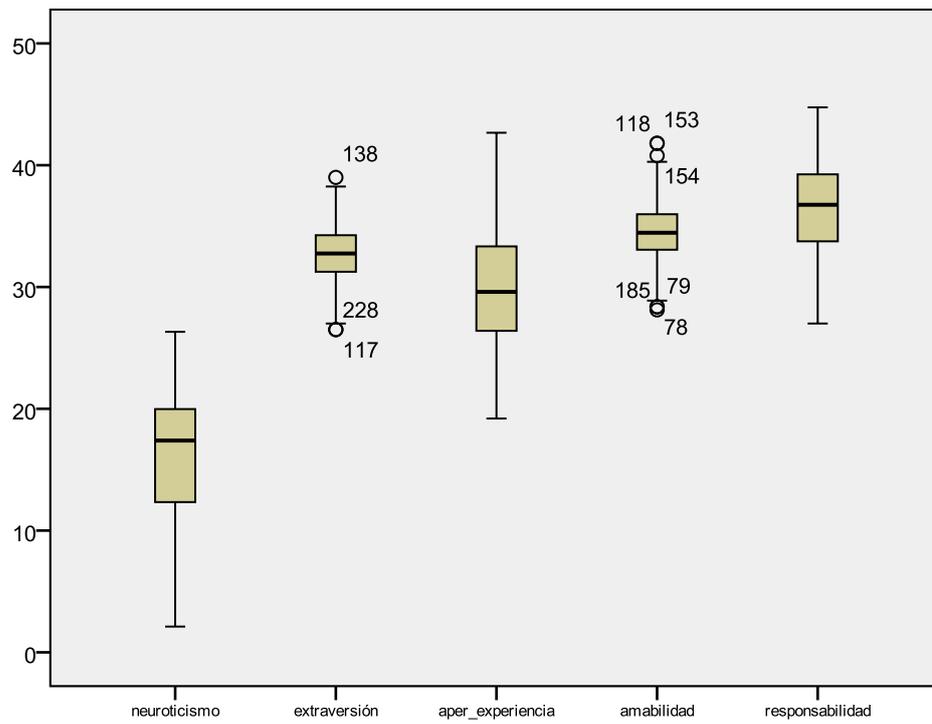


Figura nº 3

## Histograma y curva normal

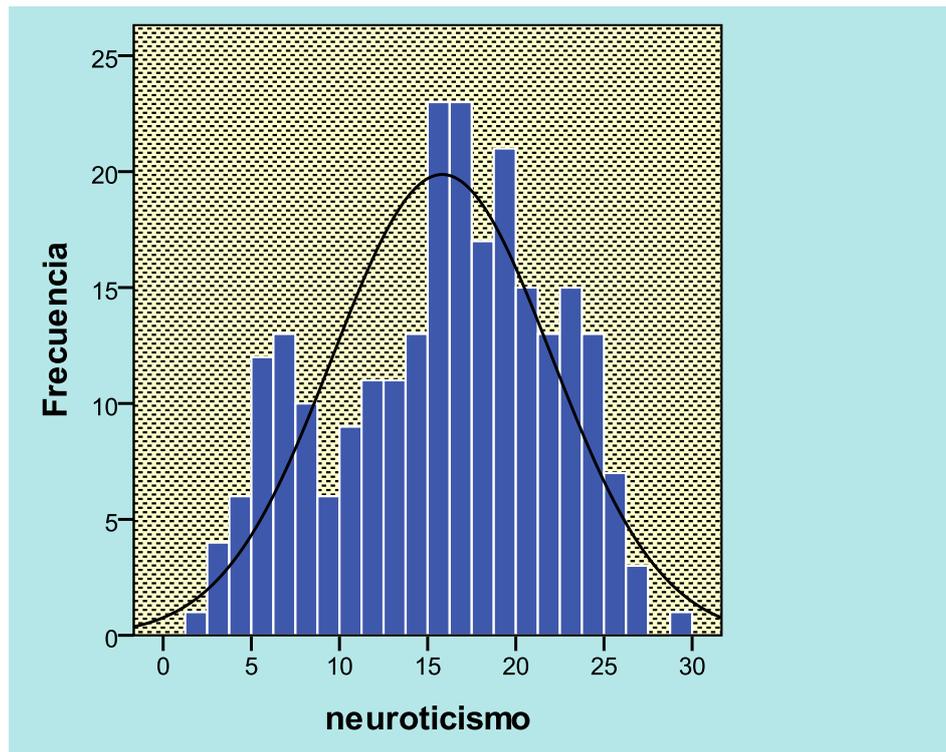


Figura nº 4

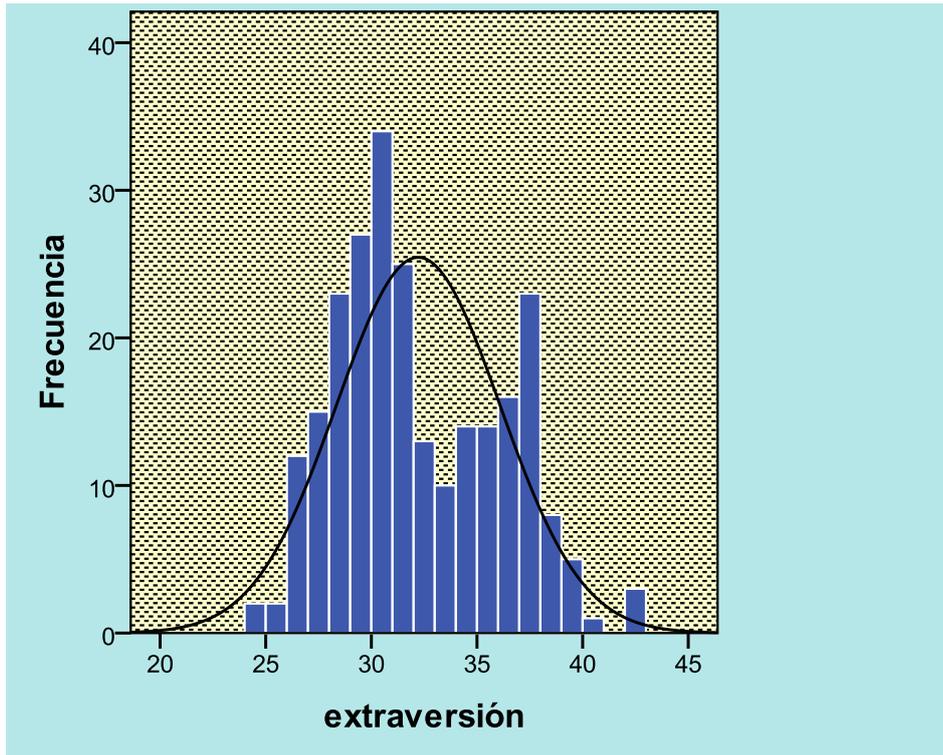


Figura nº 5

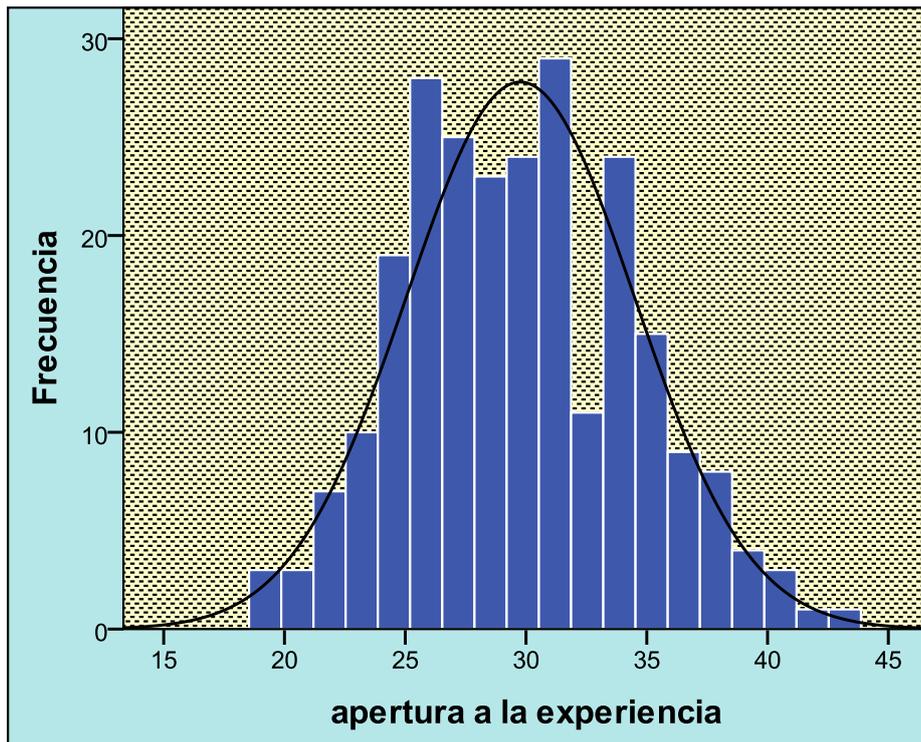


Figura nº 6

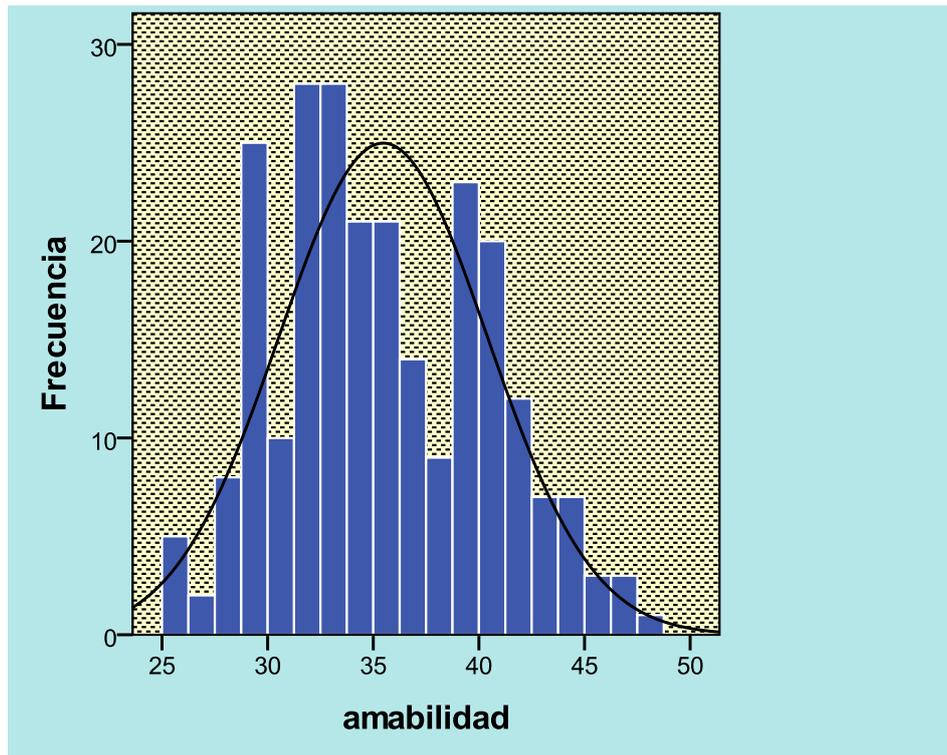


Figura nº 7

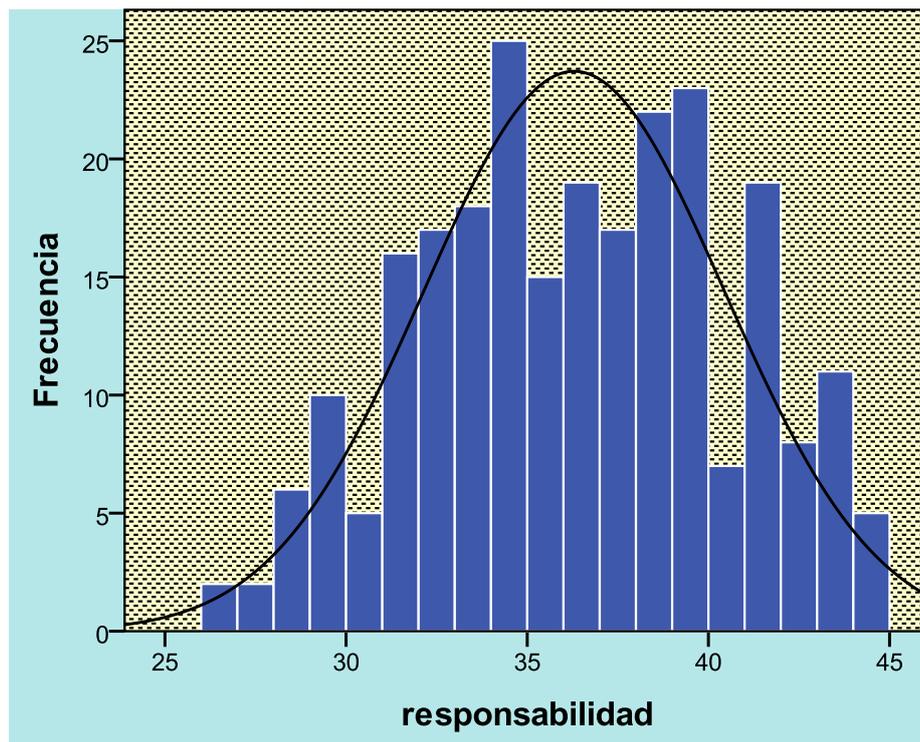


Figura nº 8

Diagrama de cajas

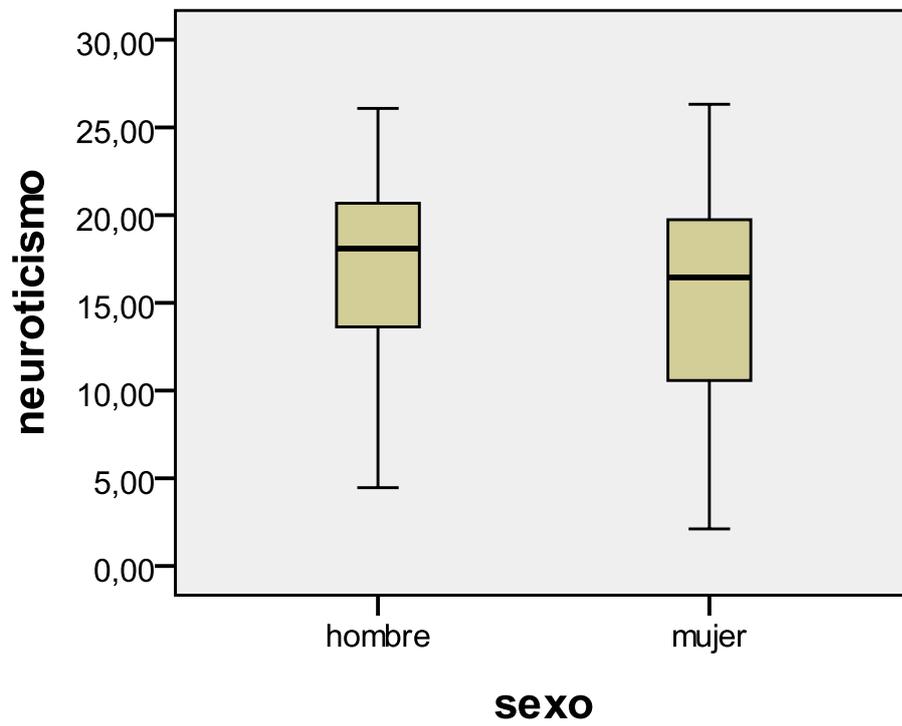


Figura nº 9

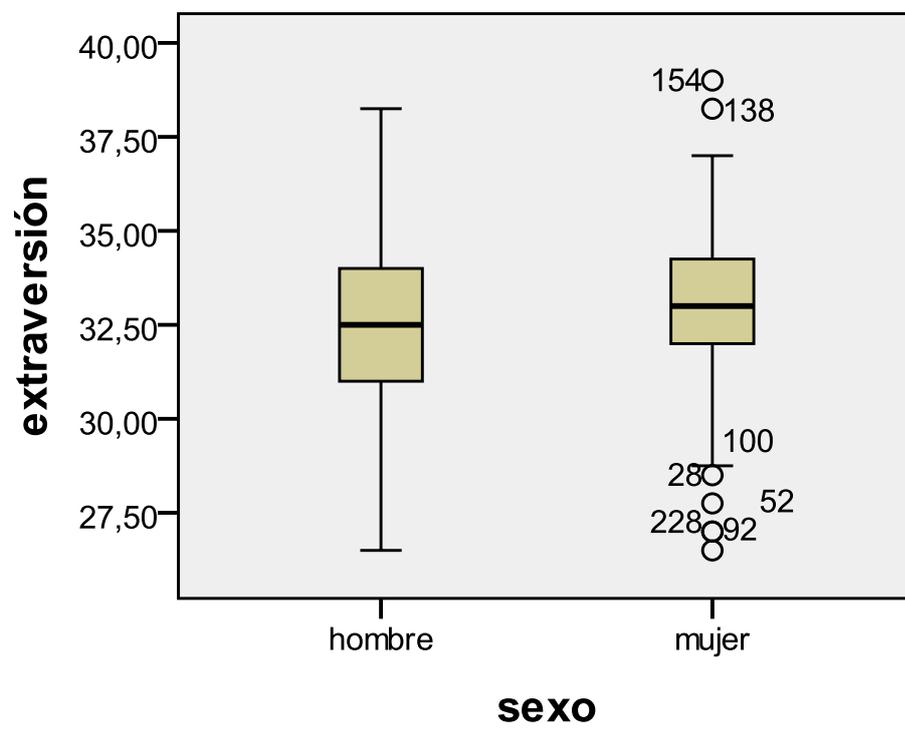


Figura nº 10

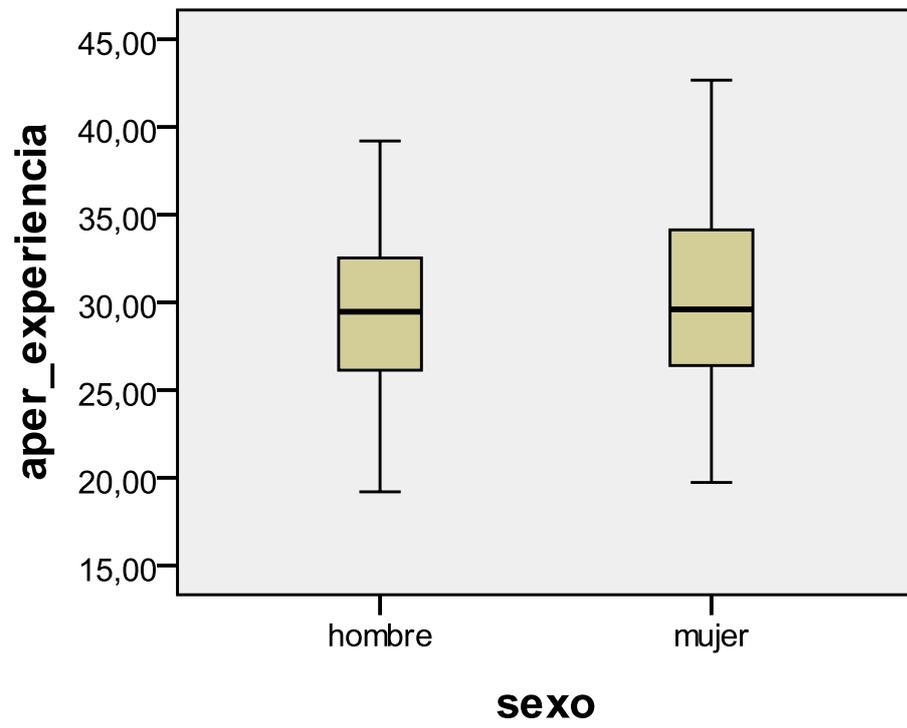


Figura nº 11

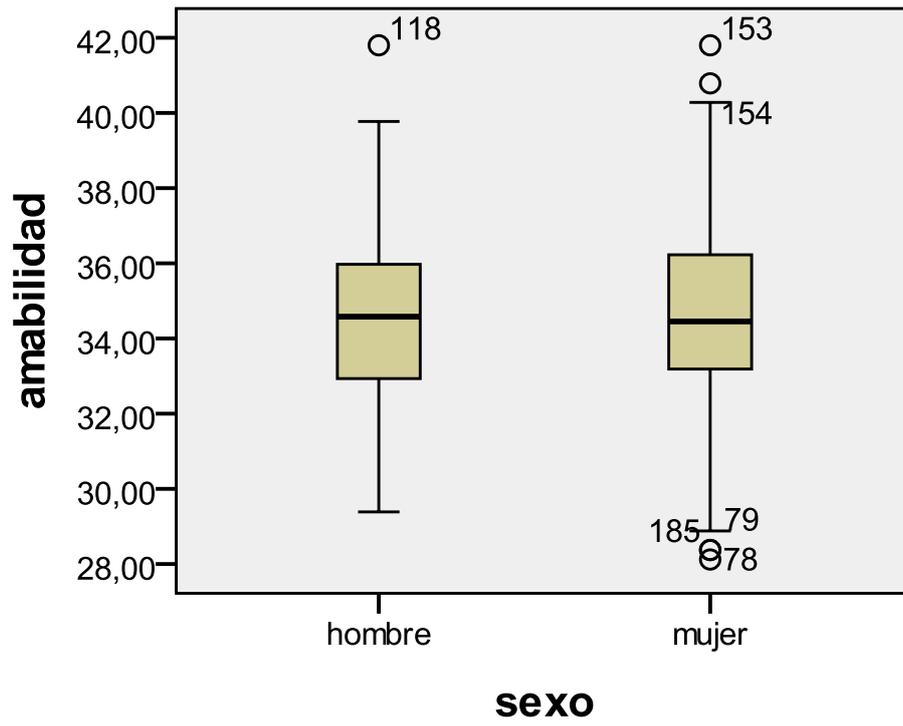


Figura nº 12

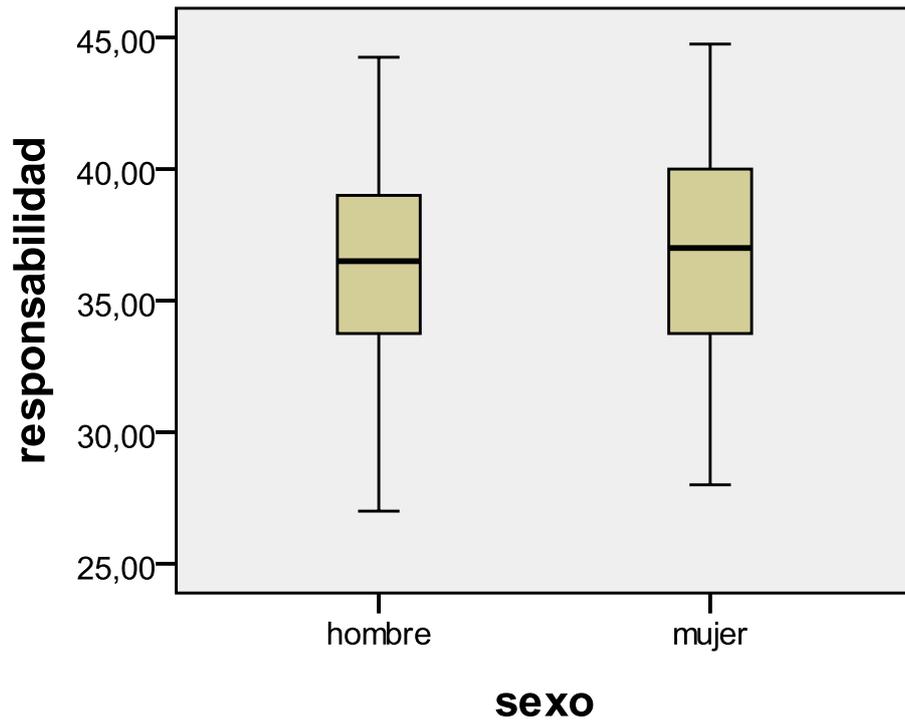


Figura nº13

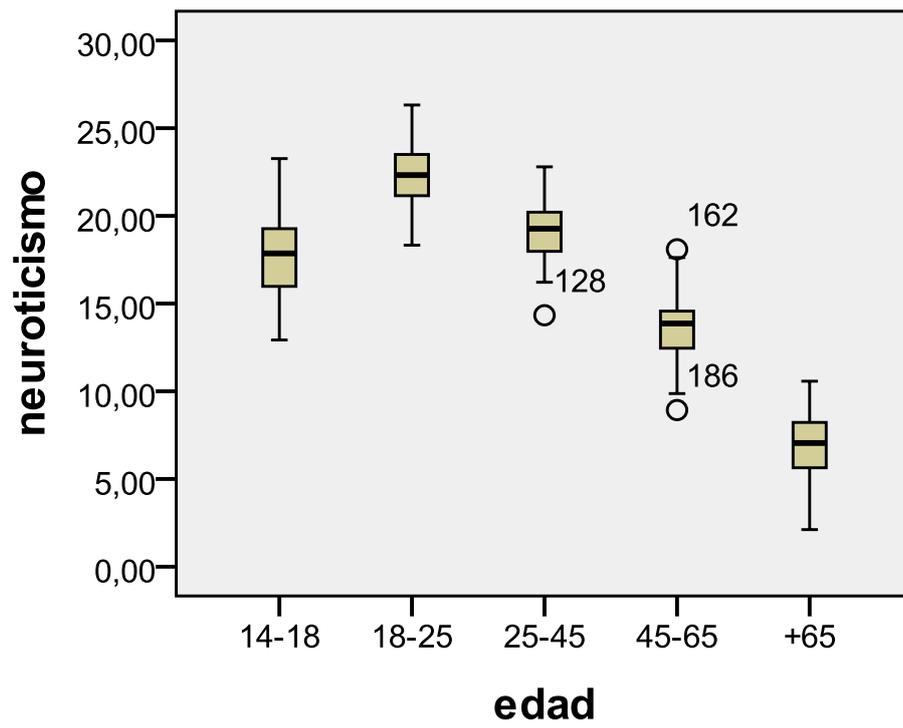


Figura nº14

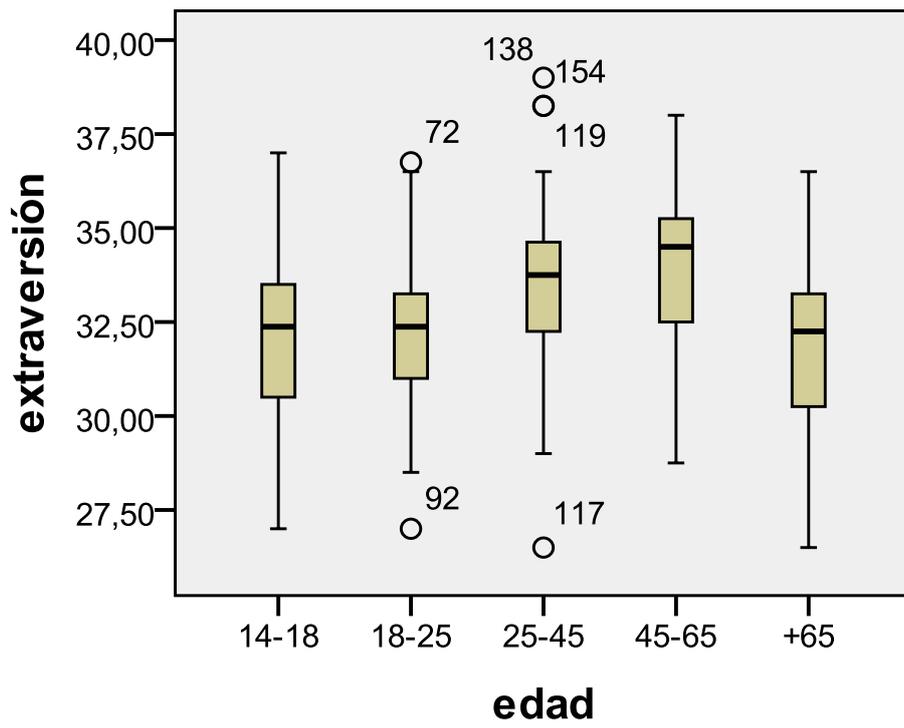


Figura nº15

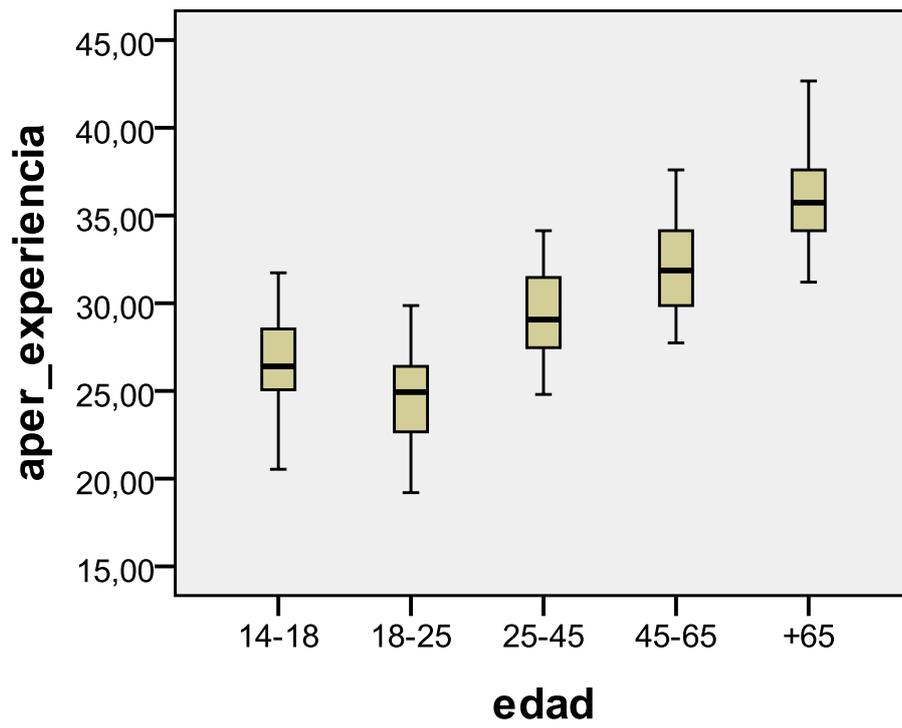


Figura nº16

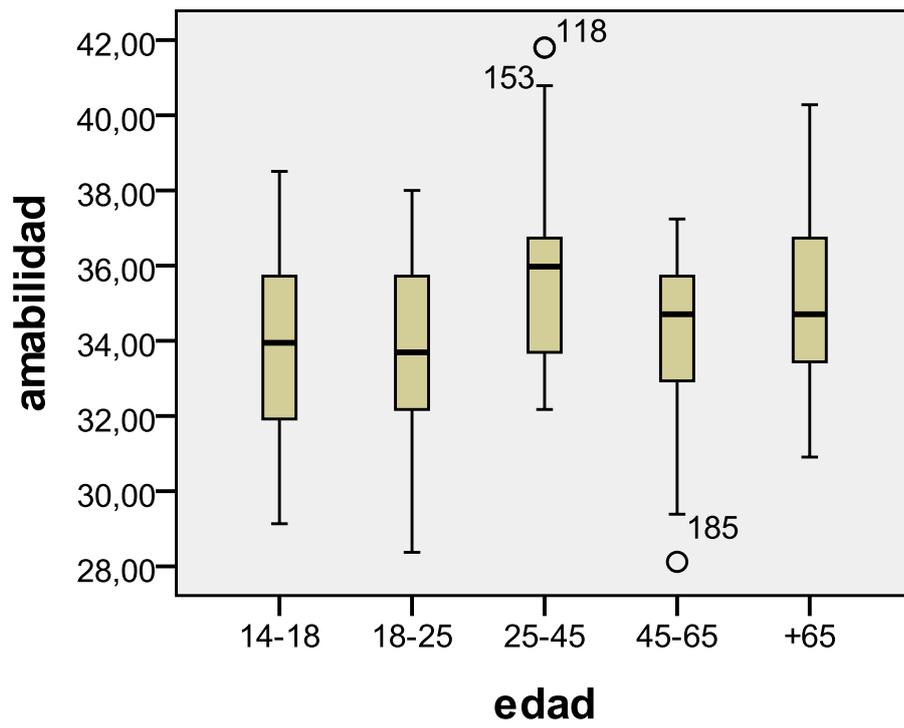


Figura nº17

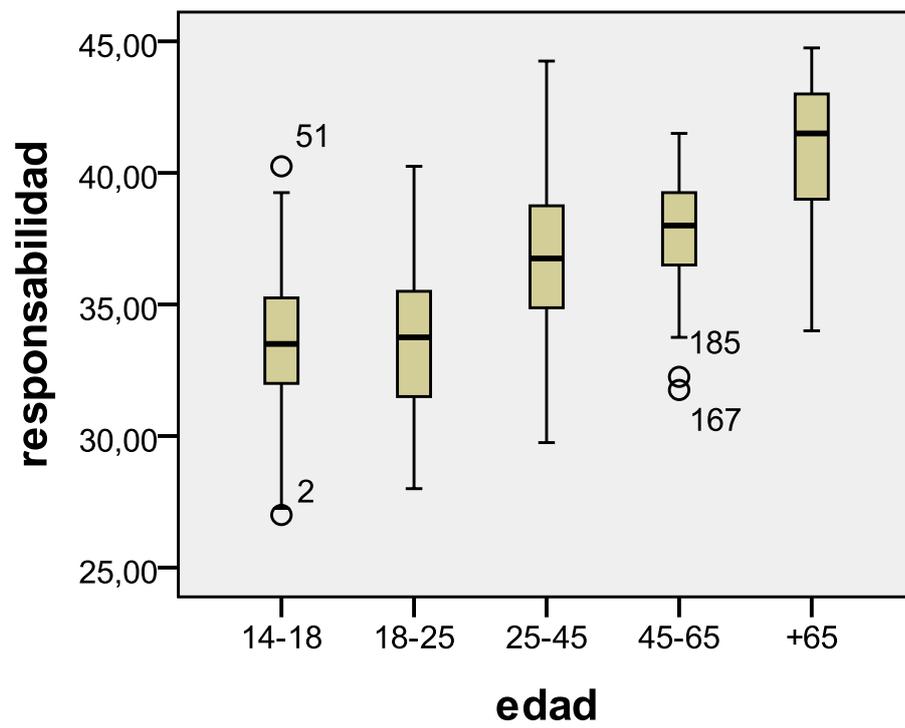


Figura nº18

Diagrama de cajas conjunto

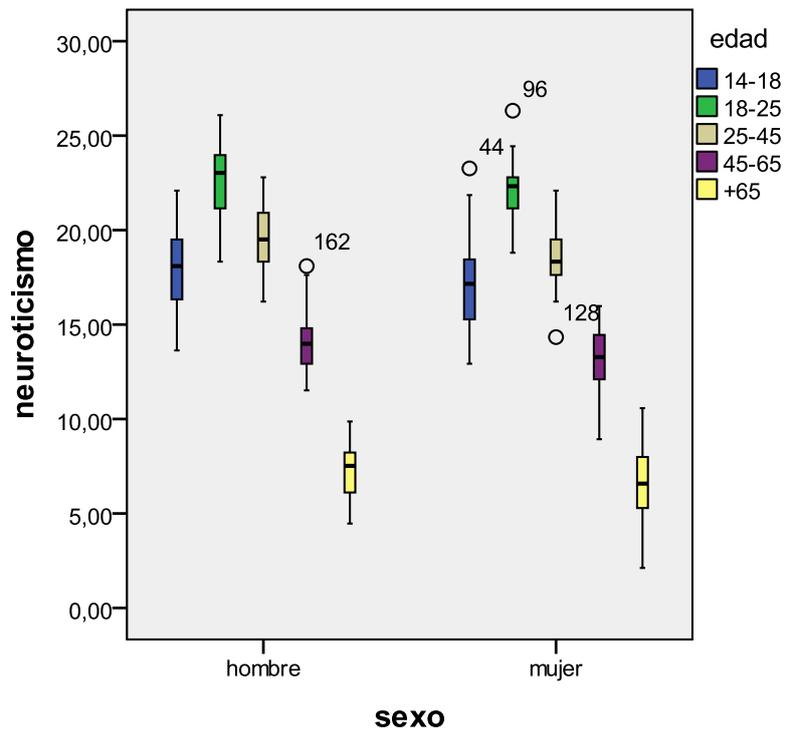


Figura nº19

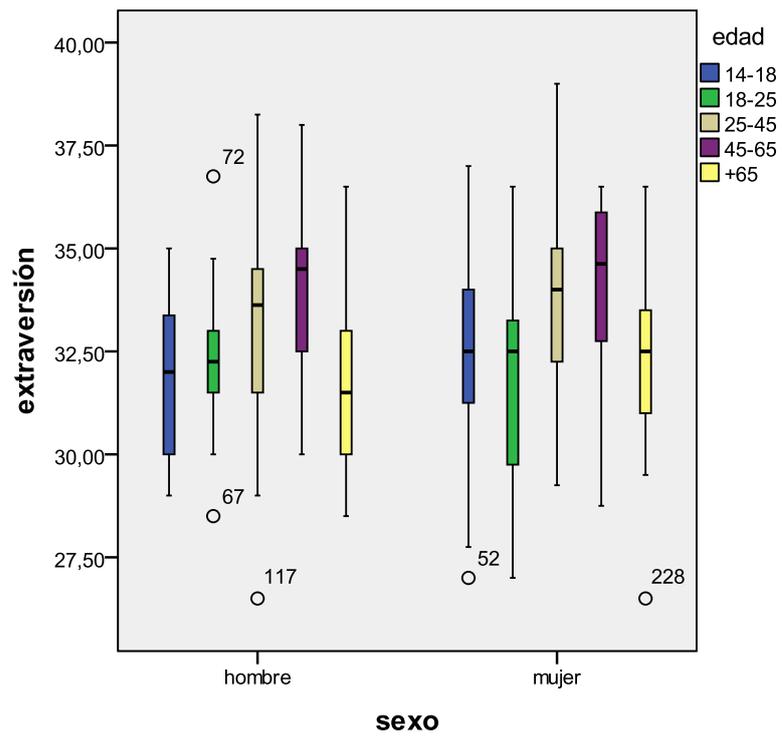


Figura nº20

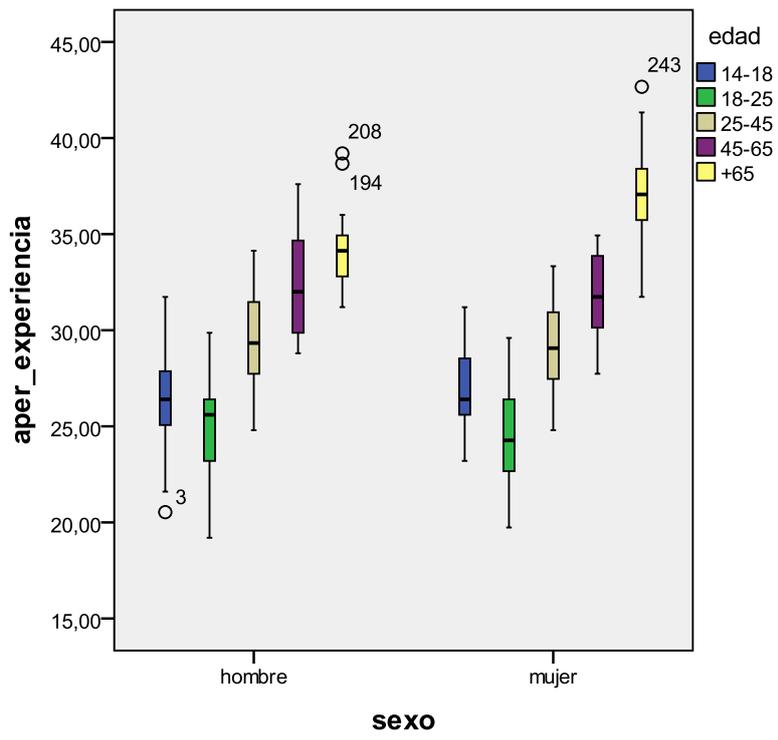


Figura nº21

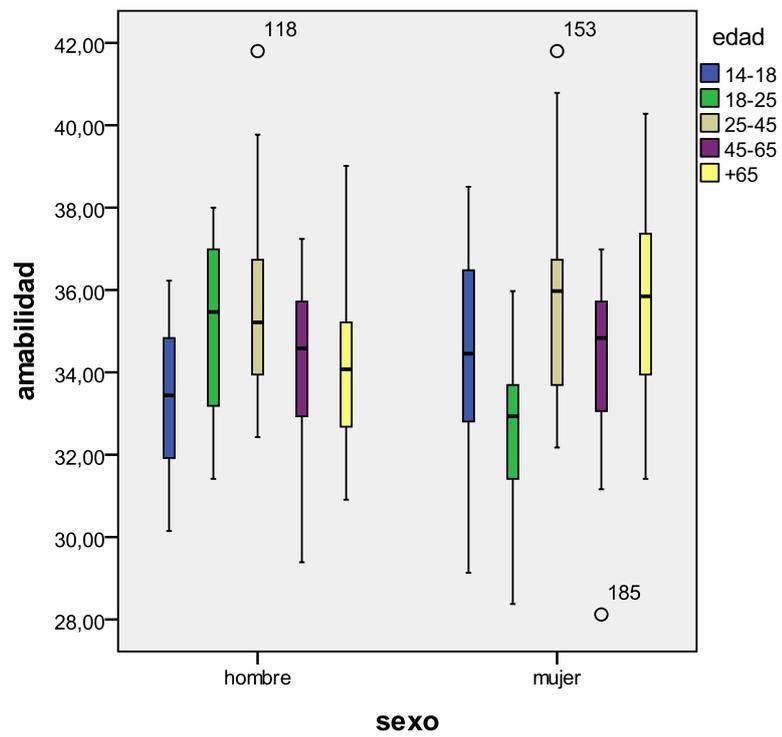


Figura nº22

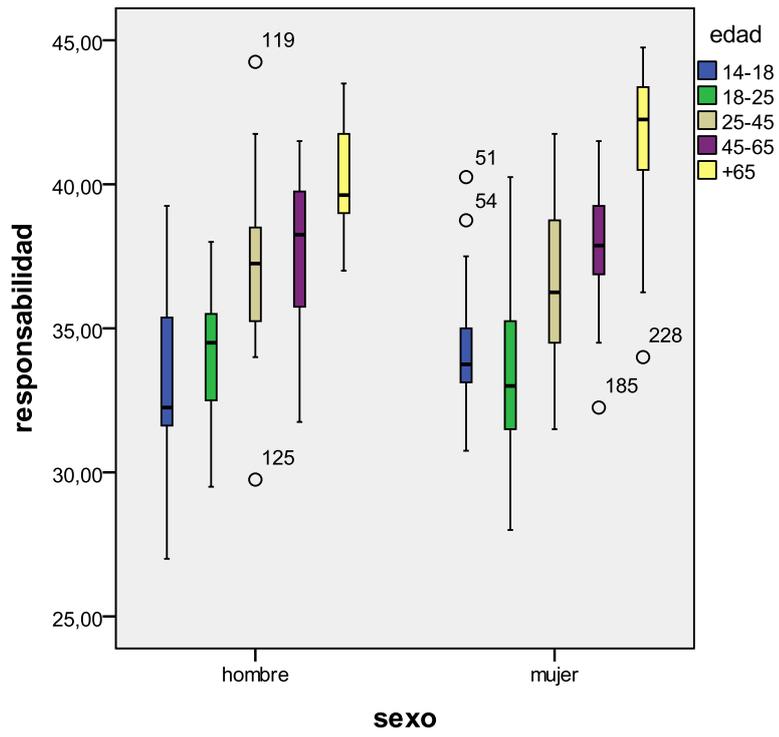


Figura nº 23

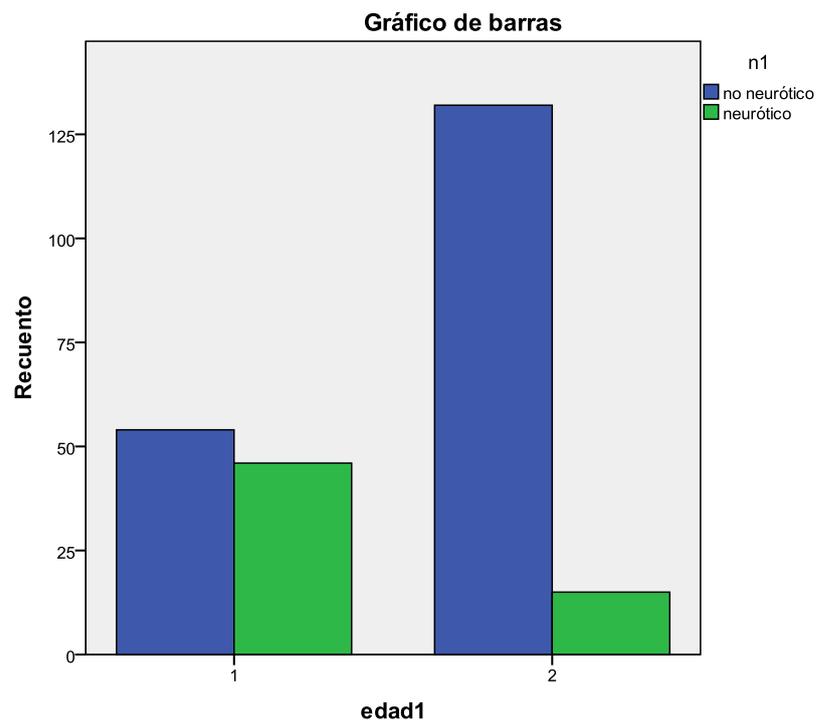


Figura nº24

Evolución de la prevalencia por edades. Neuroticismo

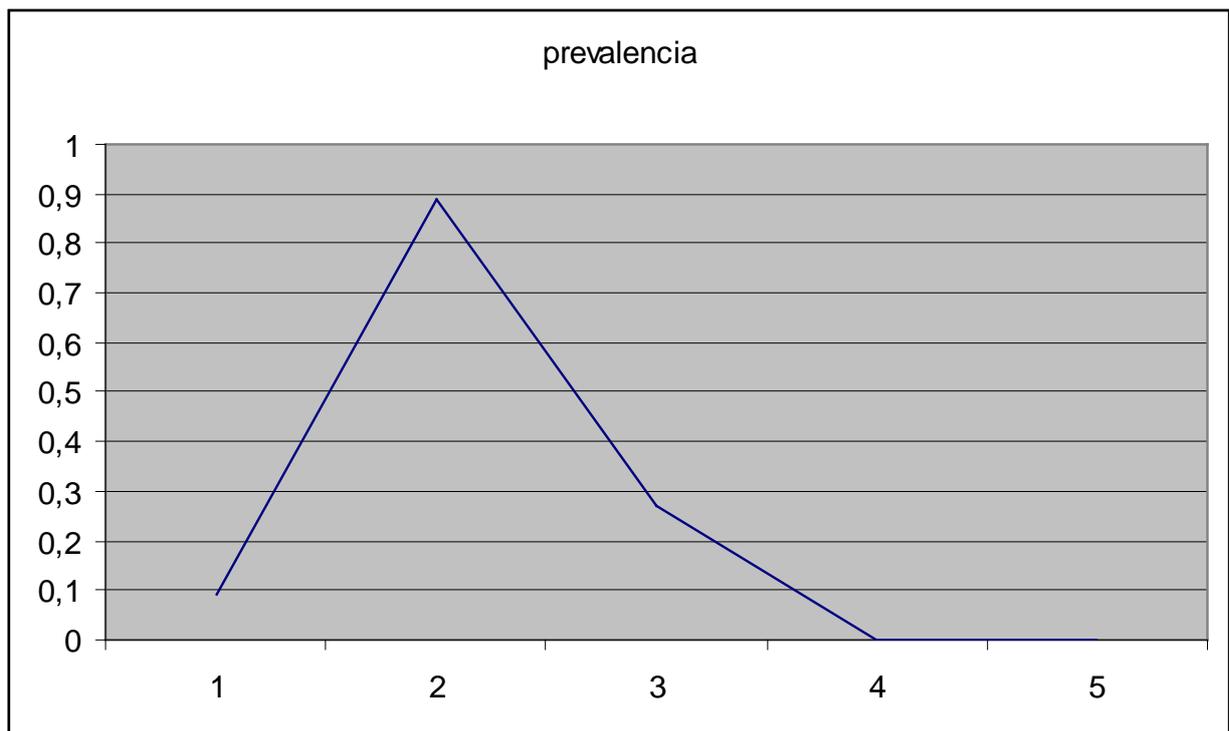


Figura nº 25

## Evolución de la exposición por edades. Neuroticismo

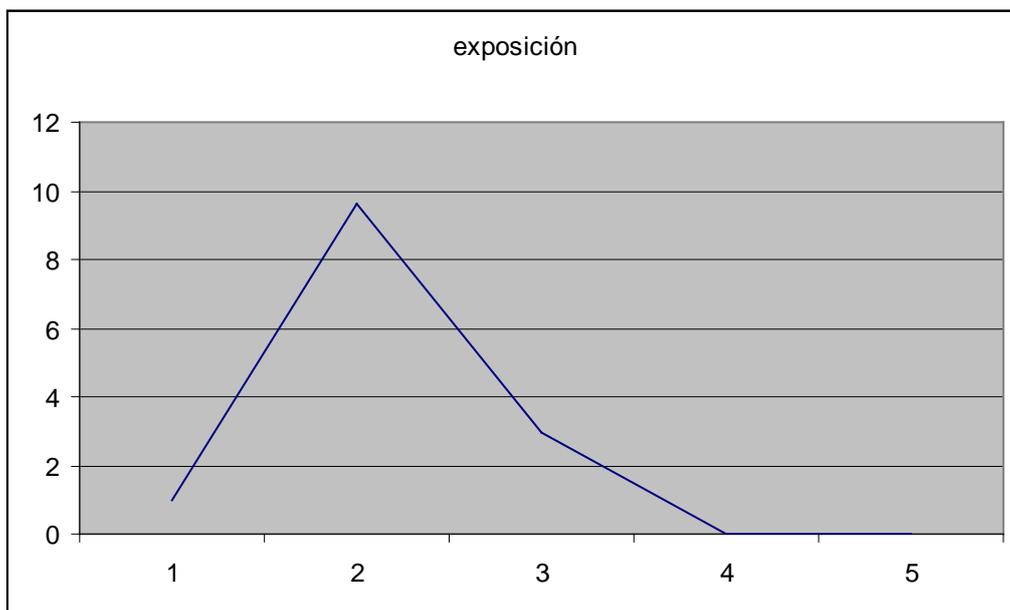


Figura nº 26

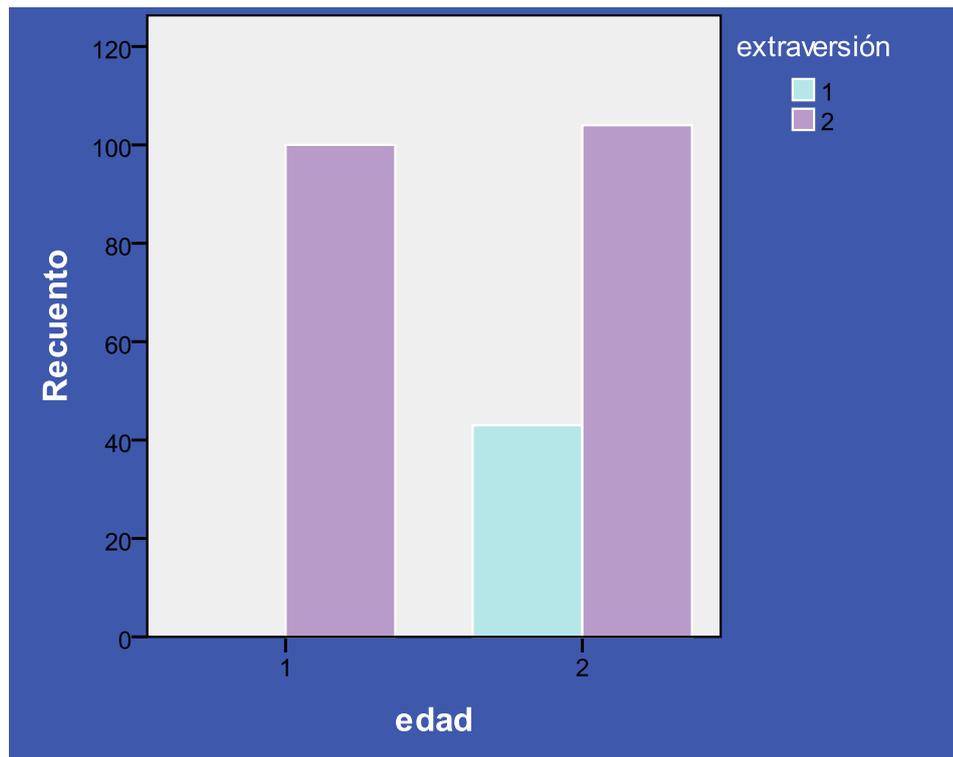


Figura nº 27

Evolución de la prevalencia por edades. Extraversión

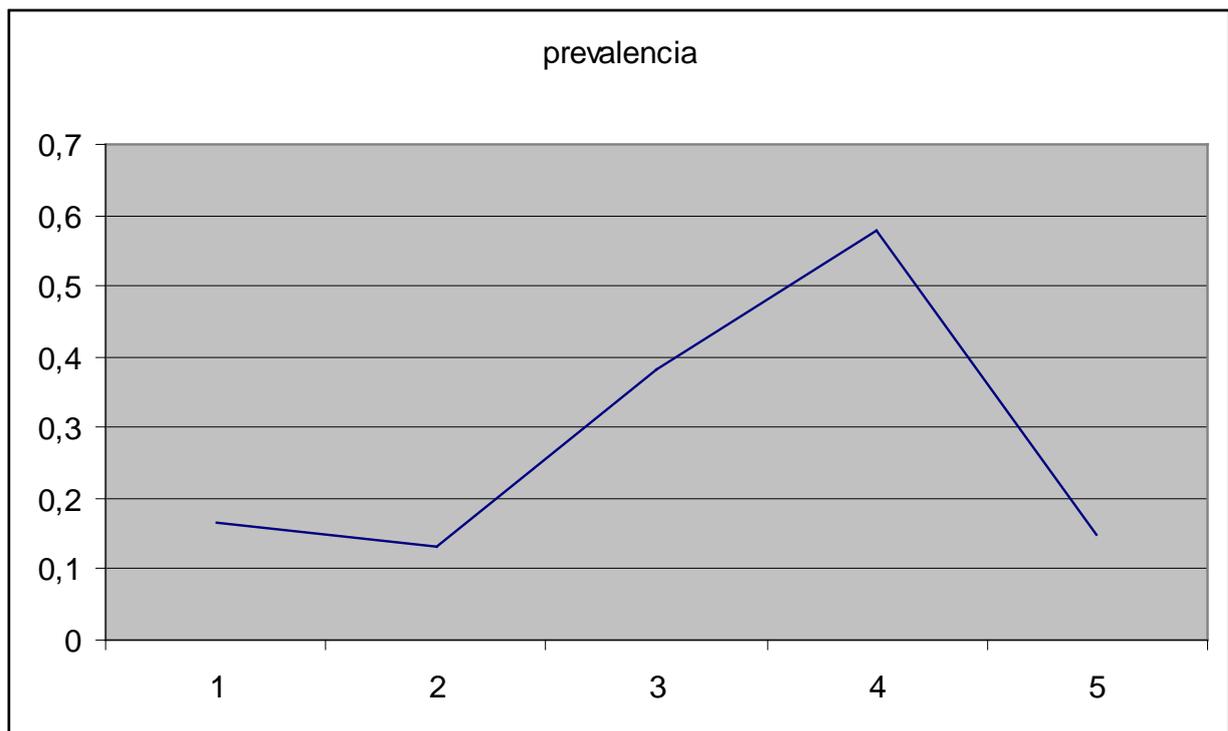


Figura nº 28

Evolución de la exposición por edades. extraversión

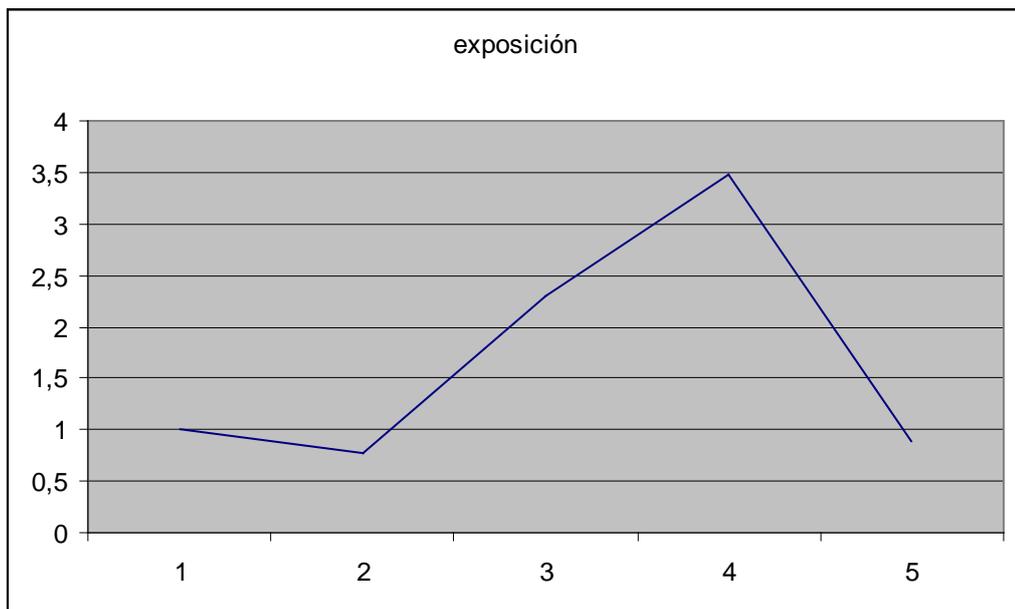


Figura nº 29

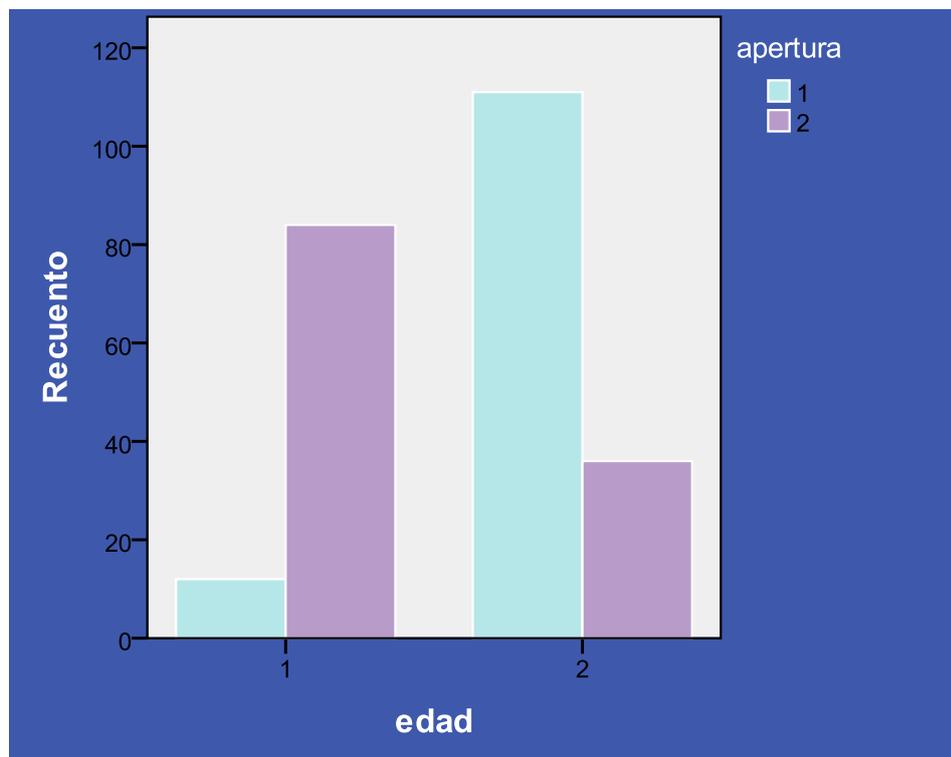


Figura nº 30

Evolución de la prevalencia por edades. Apertura a la experiencia

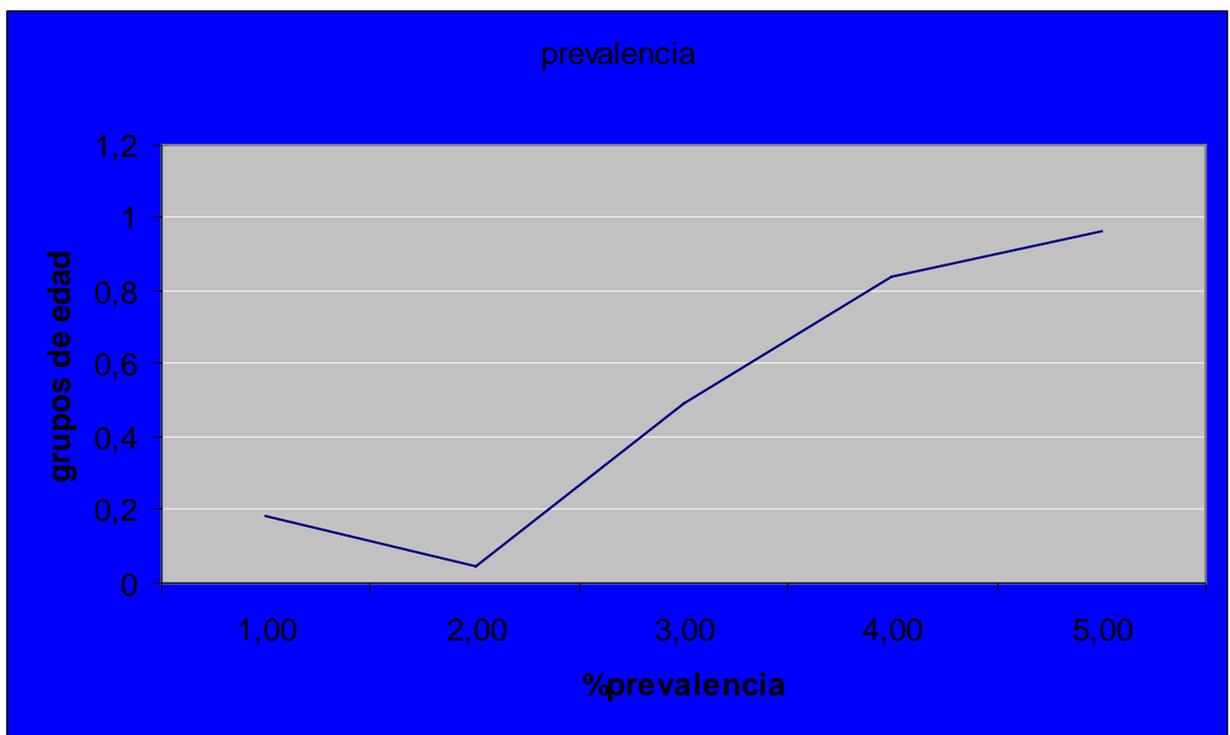


Figura nº 31

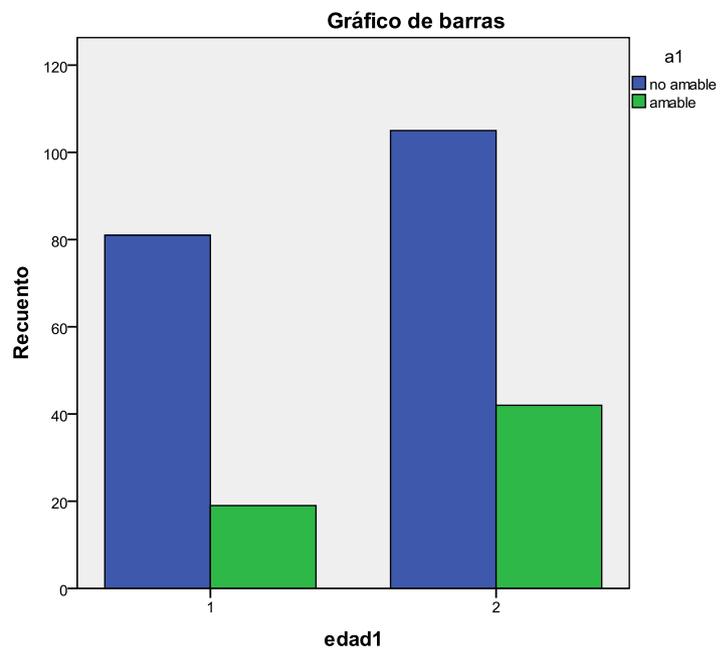


Figura nº 32

Prevalencia “no amabilidad”

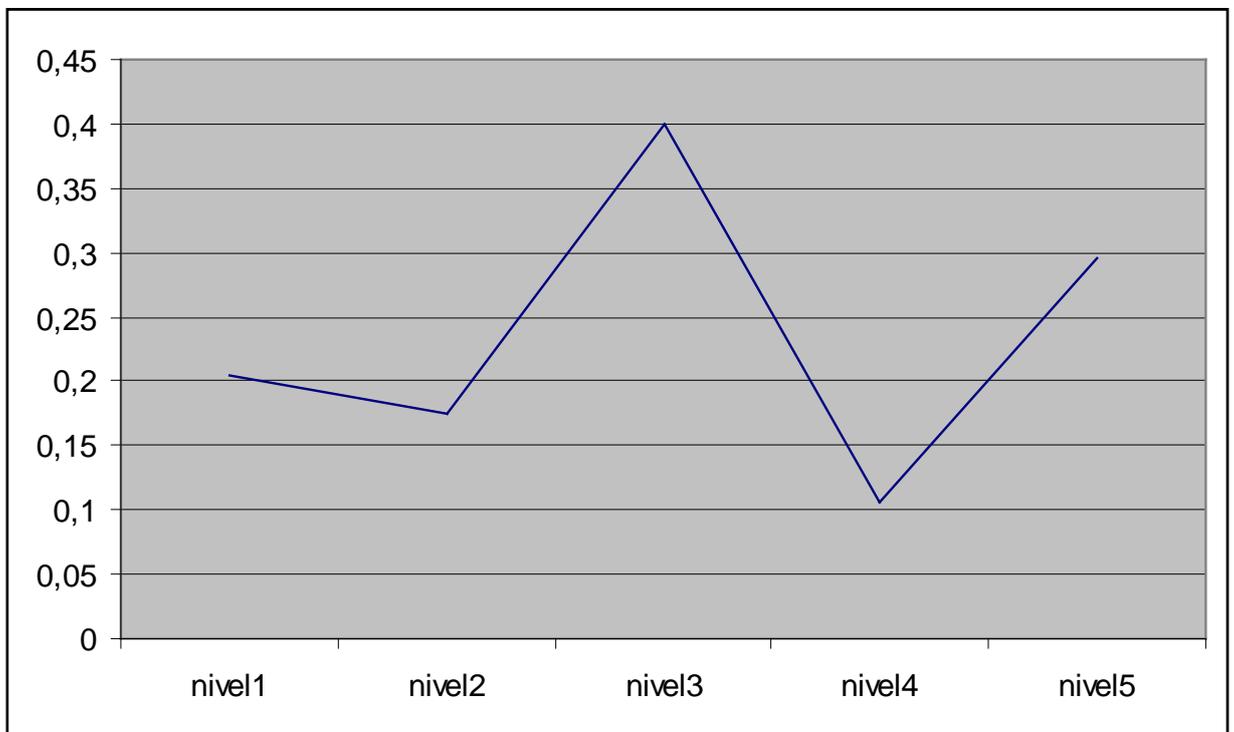


Figura nº 33

Exposición: Amabilidad

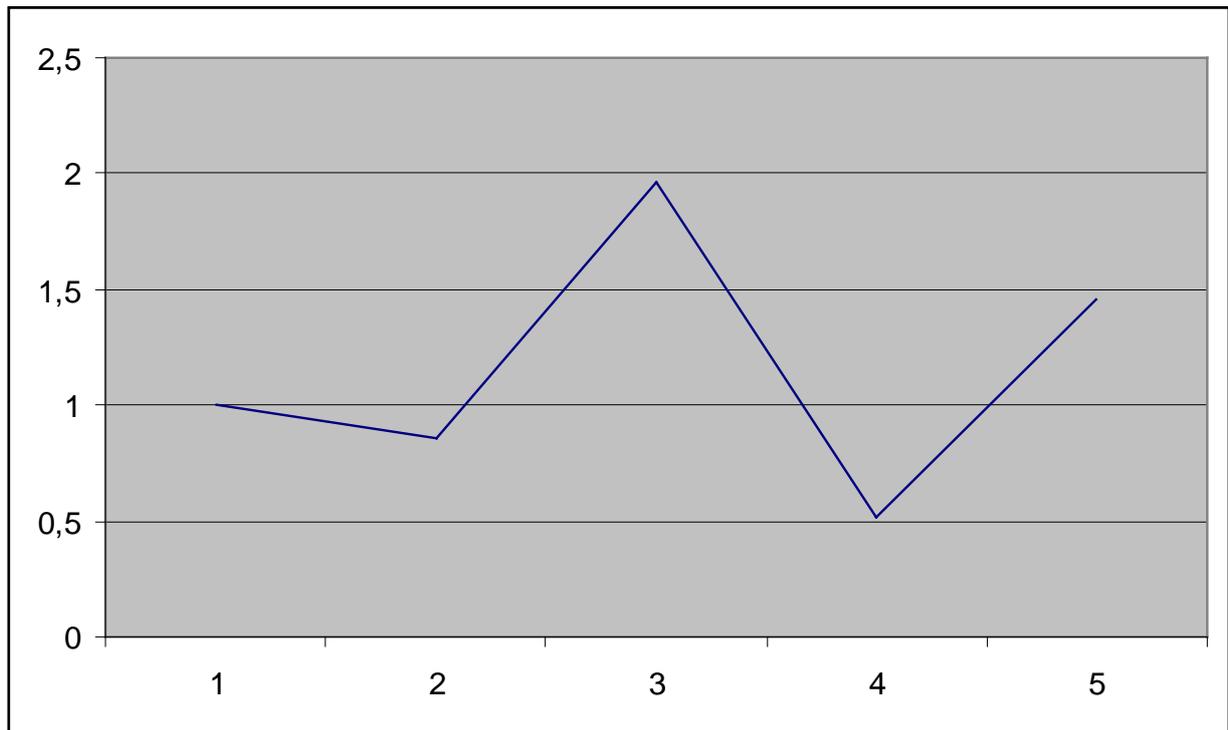


Figura nº 34

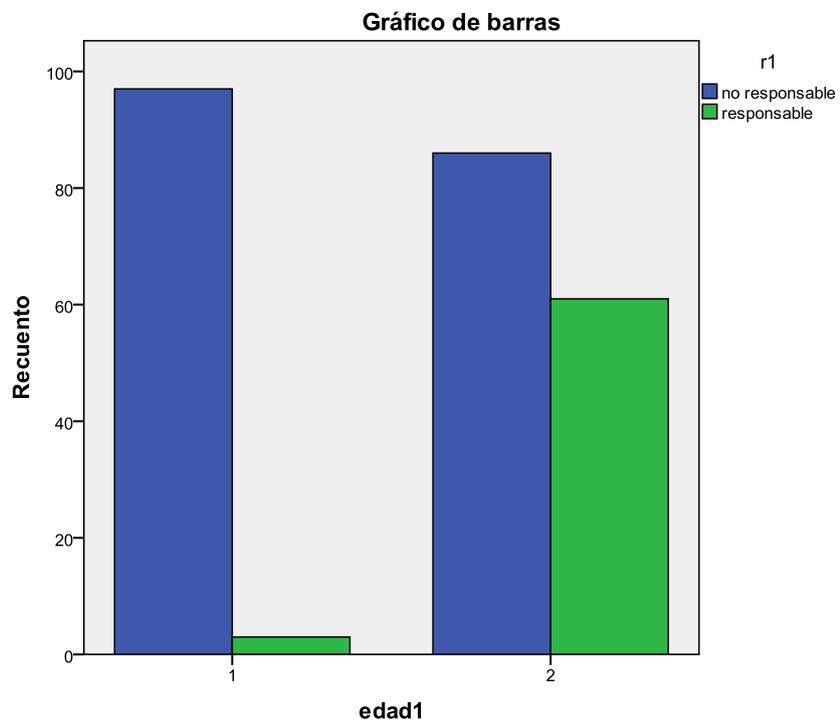


Figura nº 35

Evolución de la prevalencia por grupo de edades: Responsabilidad

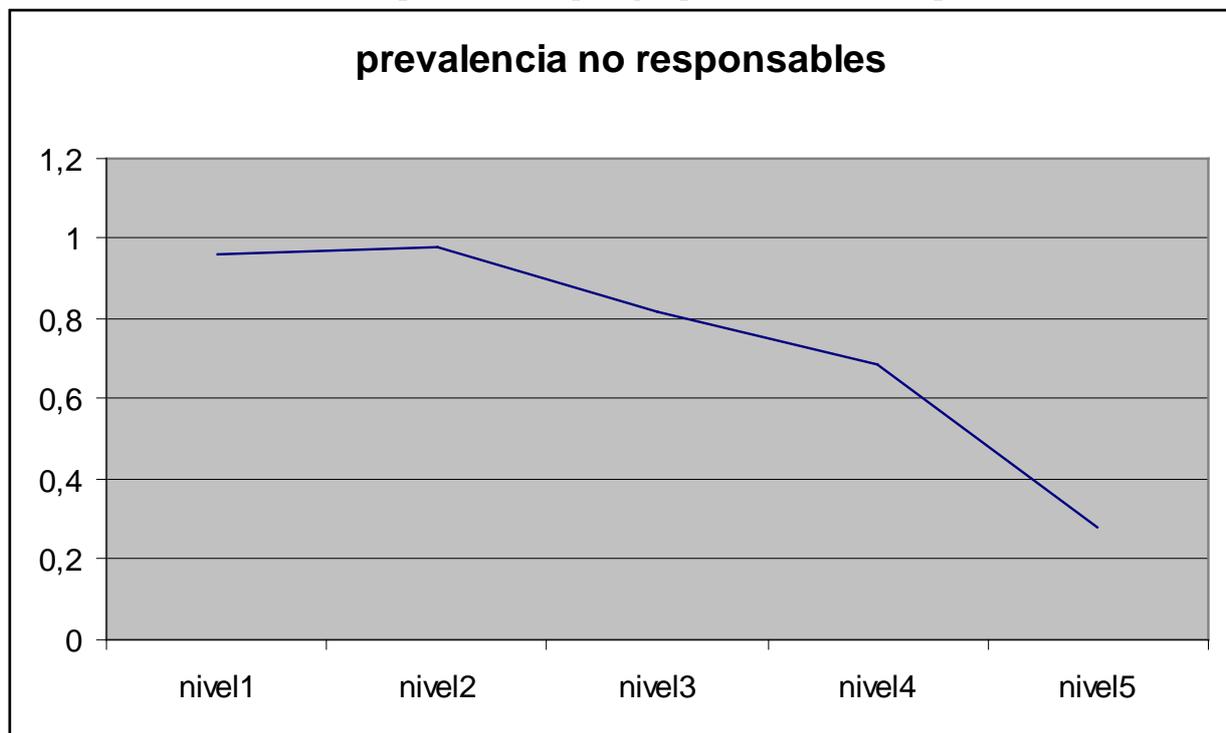


Figura nº 36

Exposición por grupo de edades: Responsabilidad



Figura nº 37

NEUROTICISMO: Figura de barras de variable

Tipificada por grupo de edades

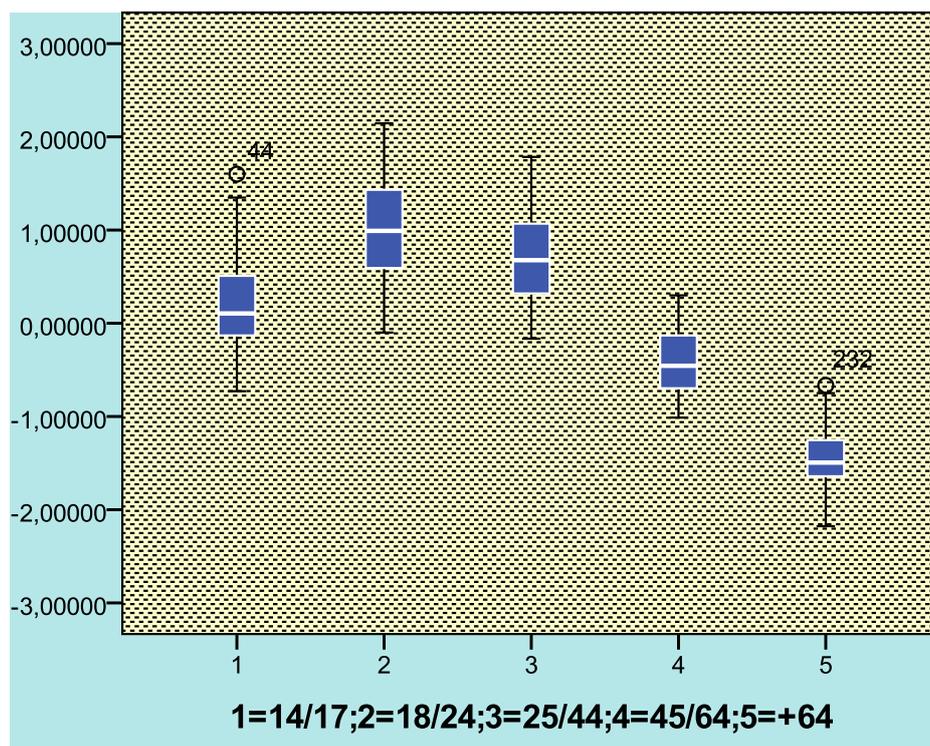


Figura nº 38

EXTRAVERSIÓN: Variable tipificada

Por grupo de edades

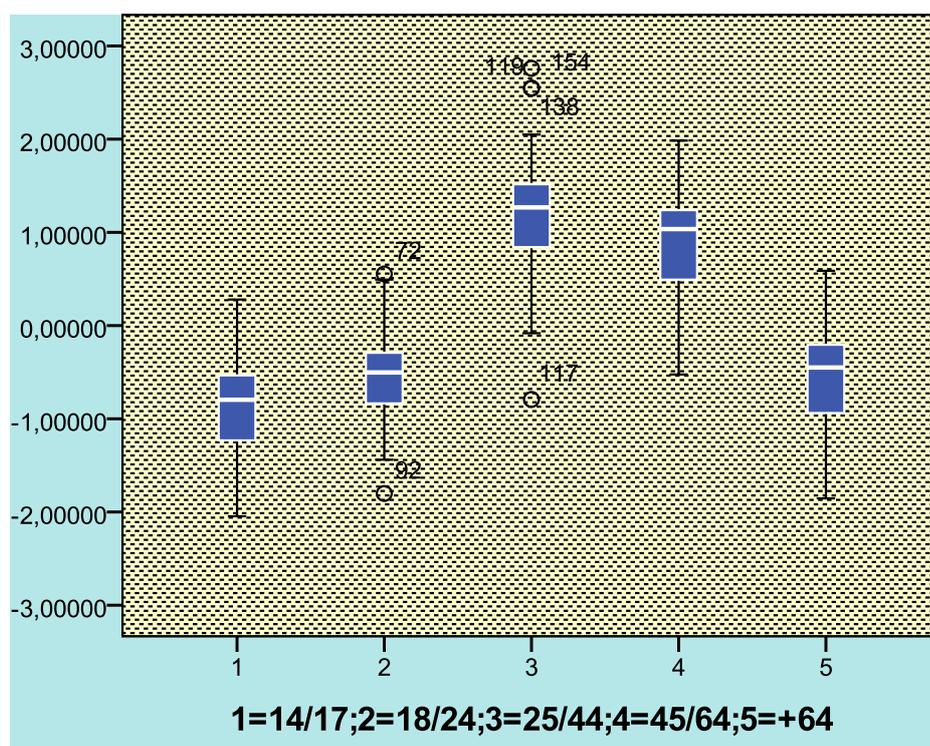


Figura nº 39

APERTURA A LA EXPERIENCIA: Variable tipificada por grupo de edades

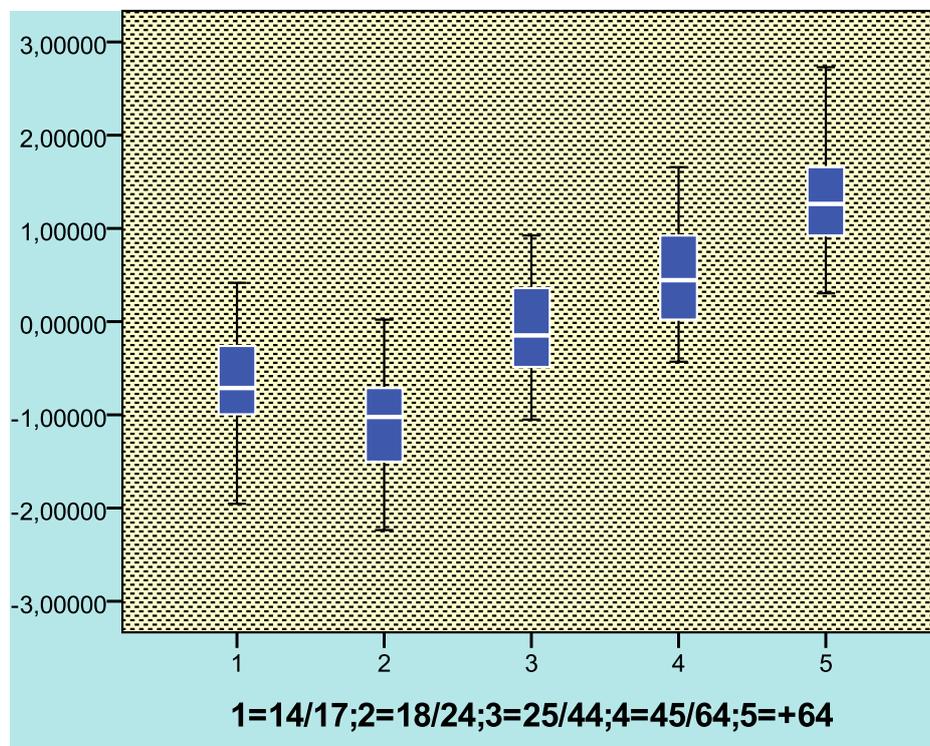


Figura nº 40

AMABILIDAD: Variable tipificada por grupo de edades

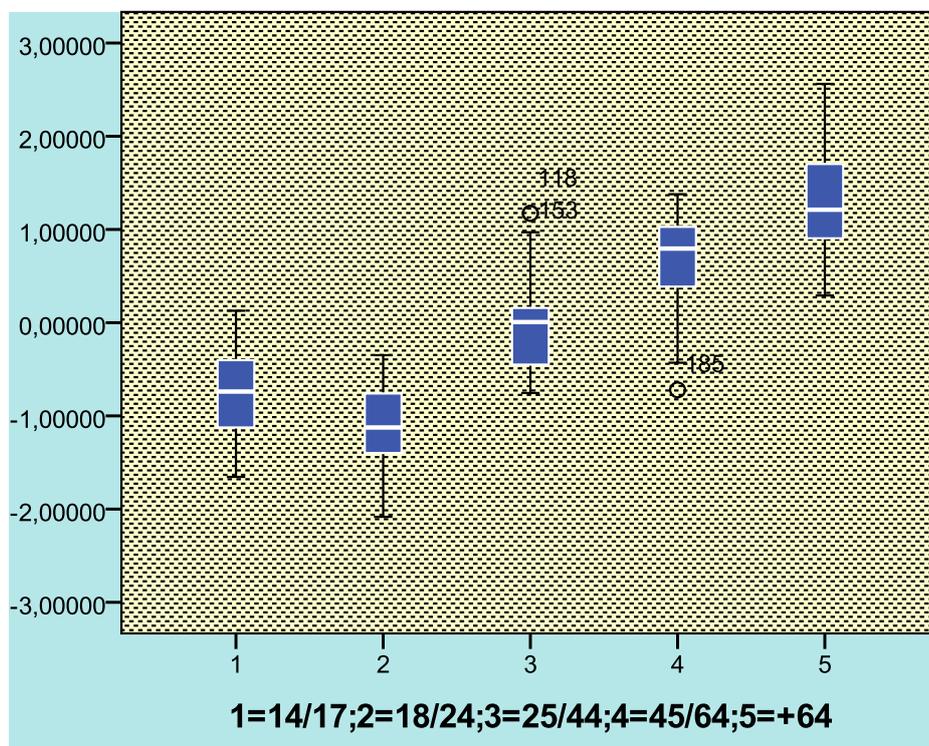


Figura nº 41

RESPONSABILIDAD: Variable tipificada por grupo de edades

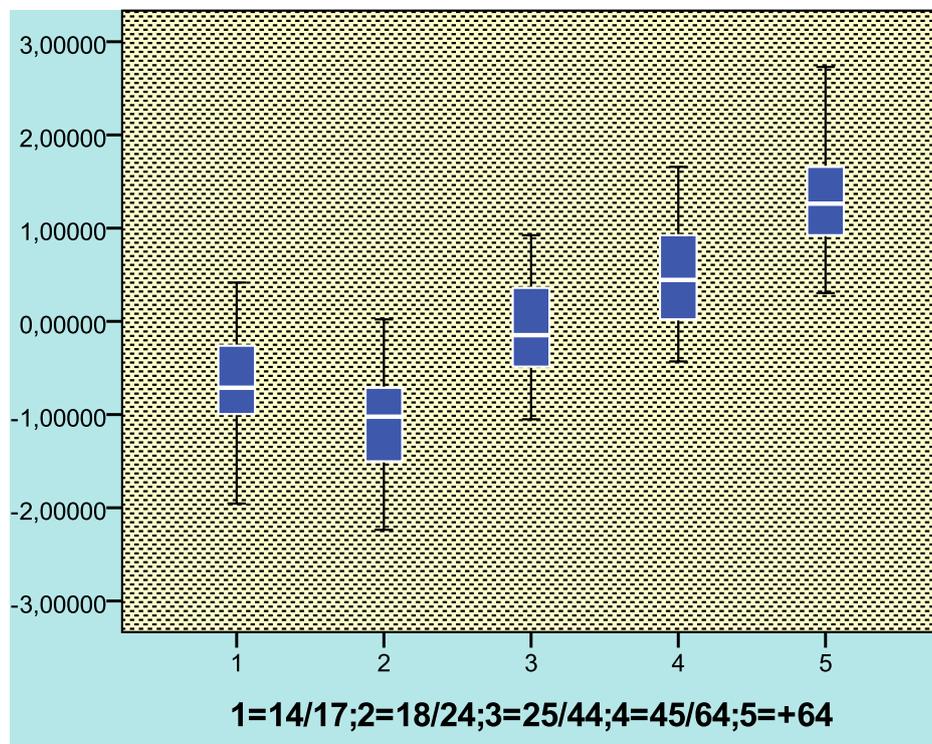


Figura nº 42

Neuroticismo: Figura de barras por sus seis componentes

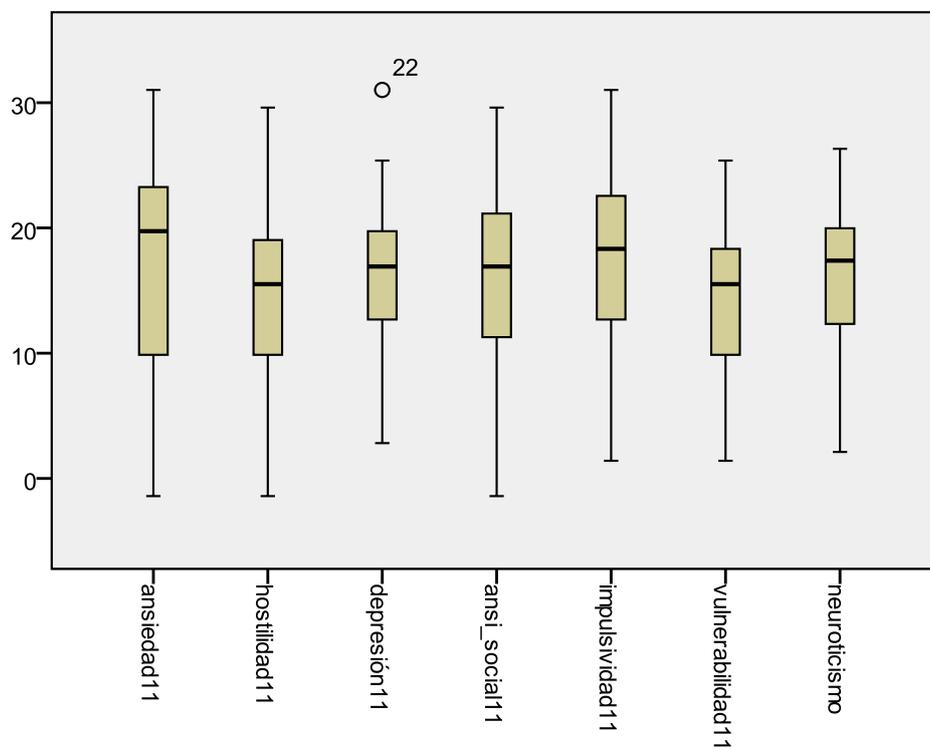


Figura nº 43

Extraversión: Figura de barras por sus seis componentes

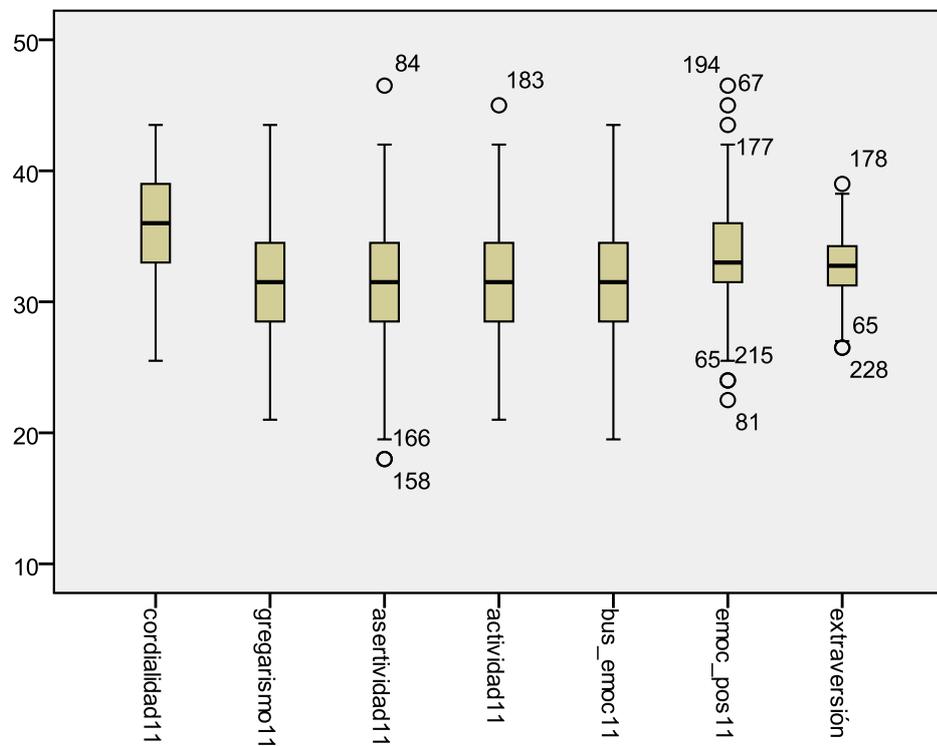


Figura nº 44

Apertura a la experiencia: Figura de barras por sus seis componentes

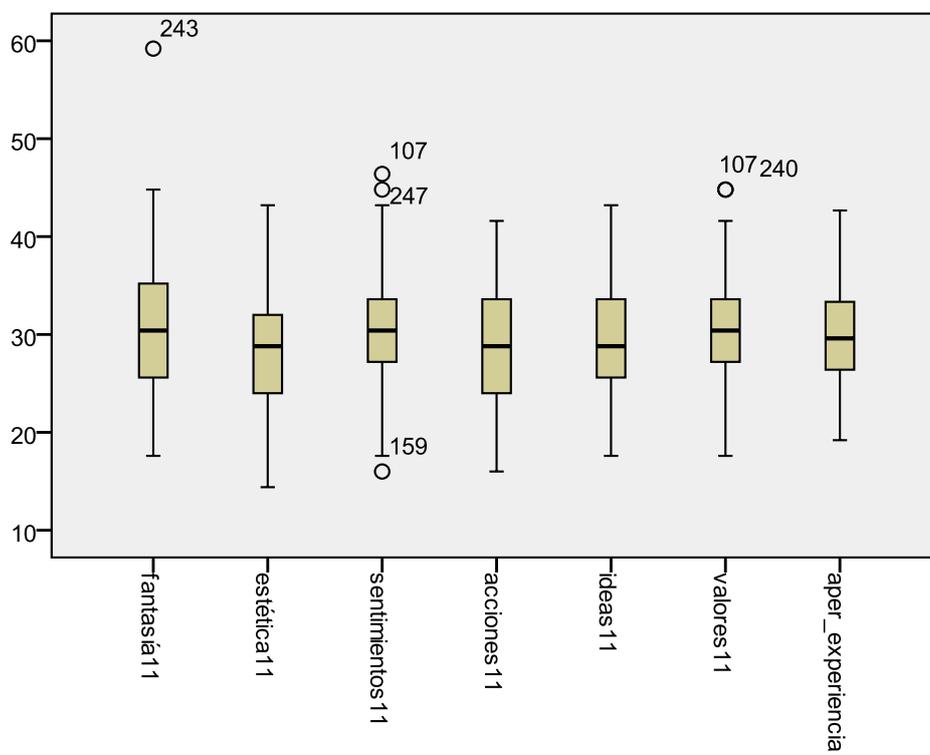


Figura nº 45

Amabilidad: Figura de barras por sus seis componentes

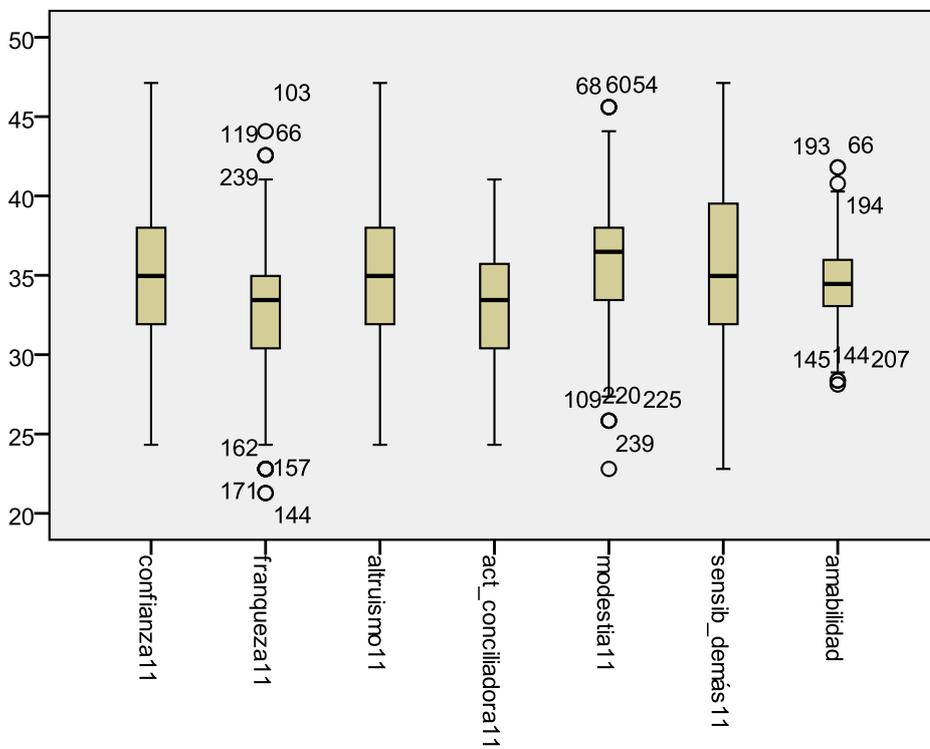


Figura nº 46

Responsabilidad: Variables tipificadas

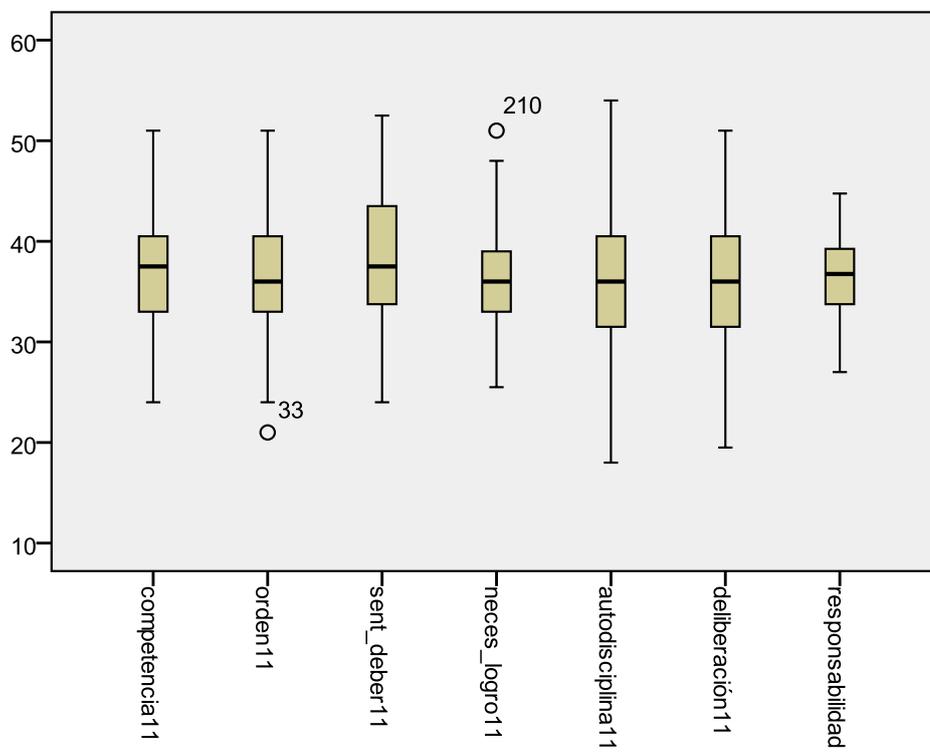


Figura nº 47

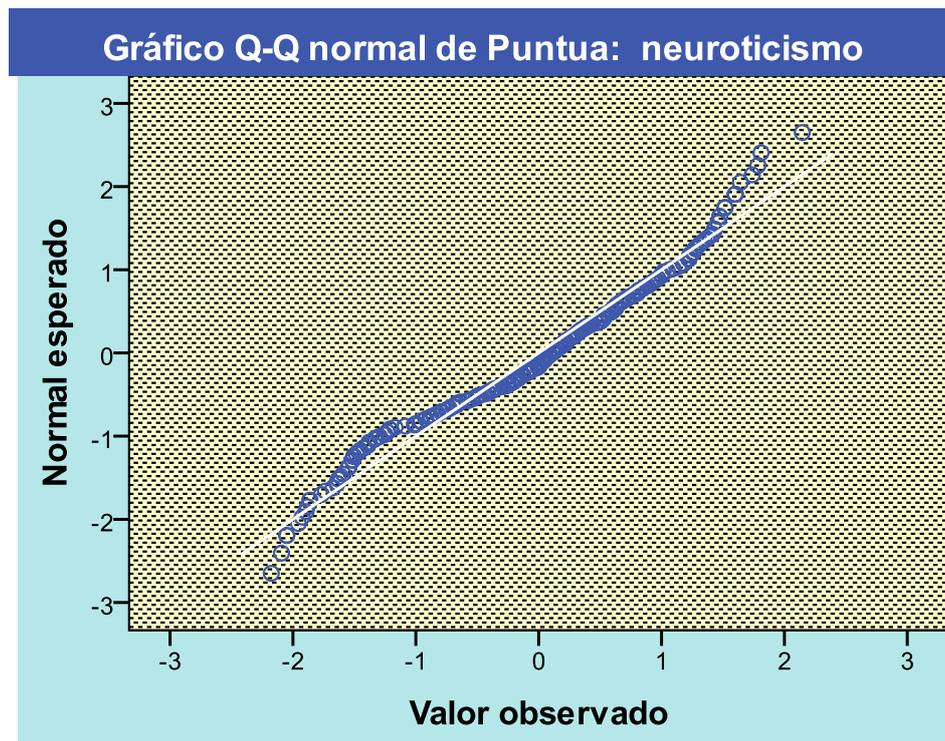


Figura nº 48

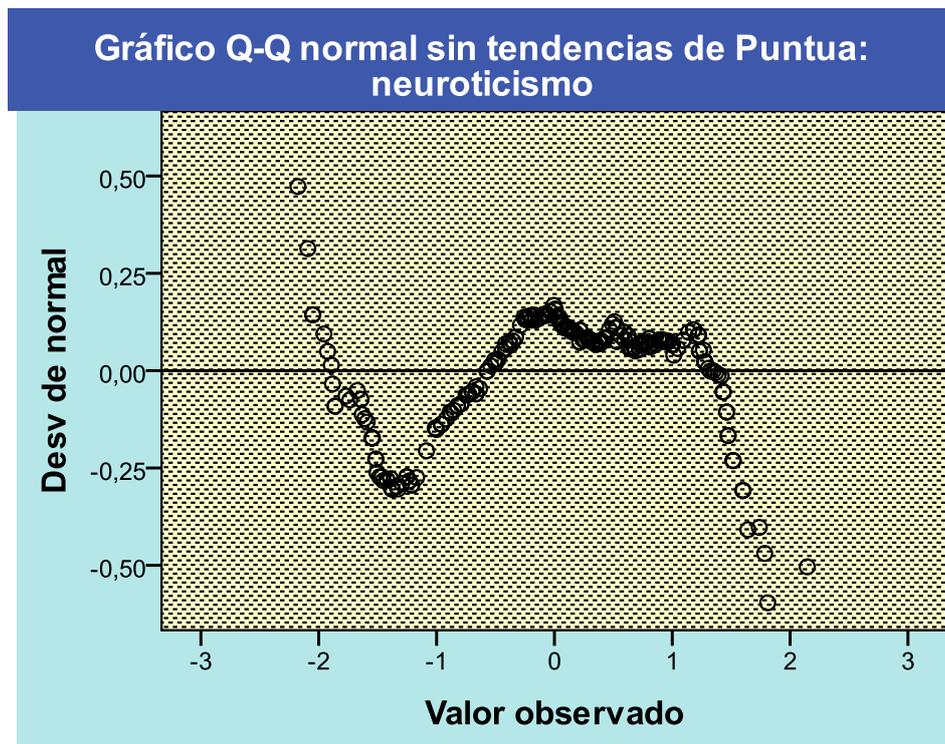


Figura nº 49

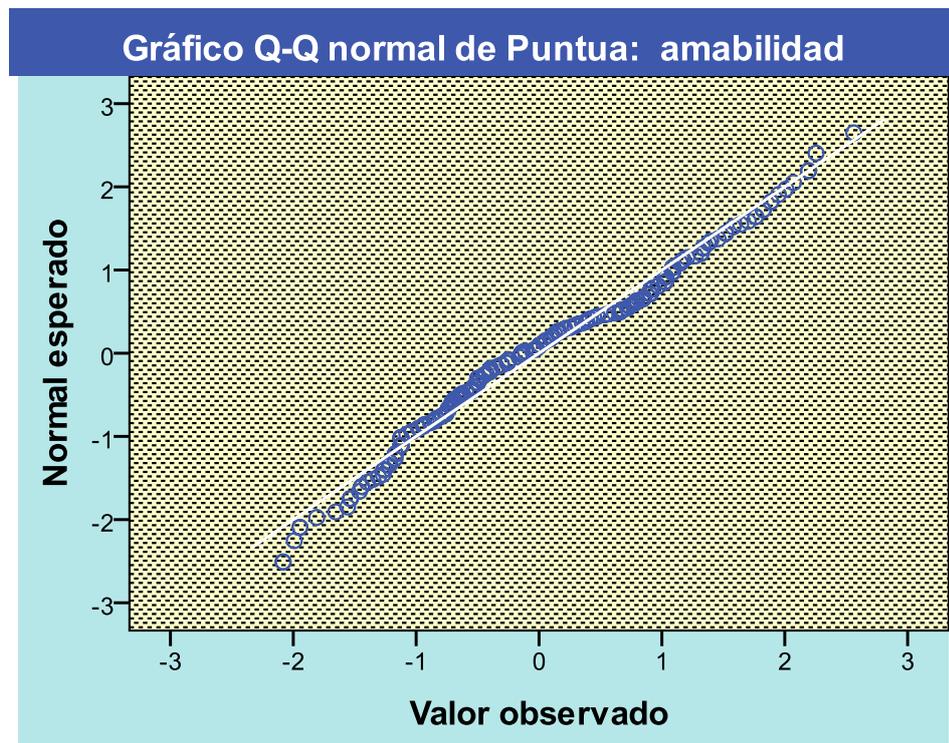


Figura nº 50

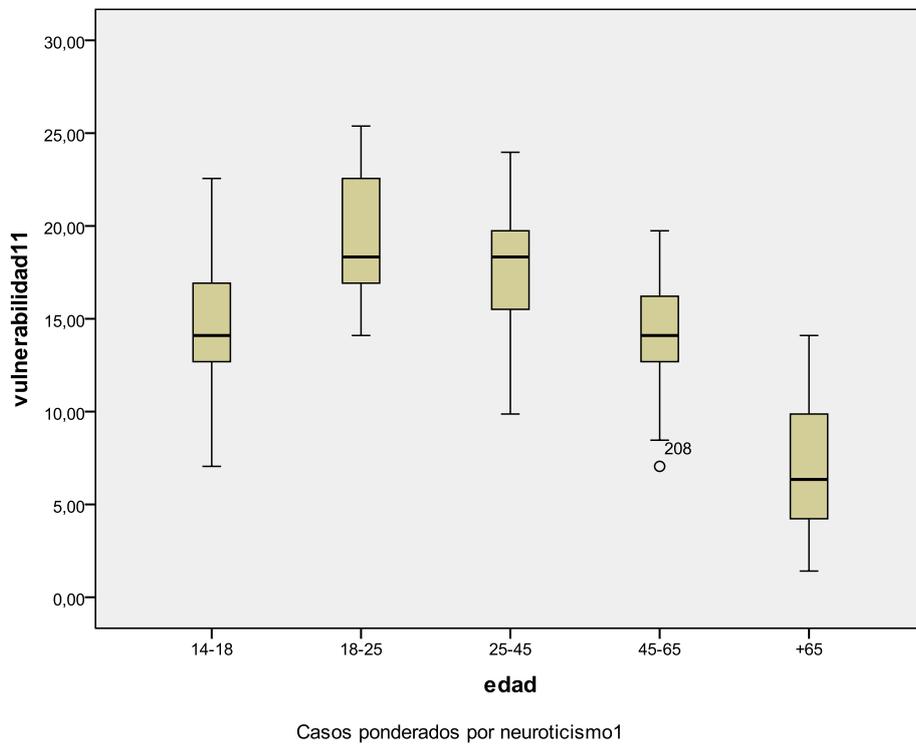


Figura nº 51

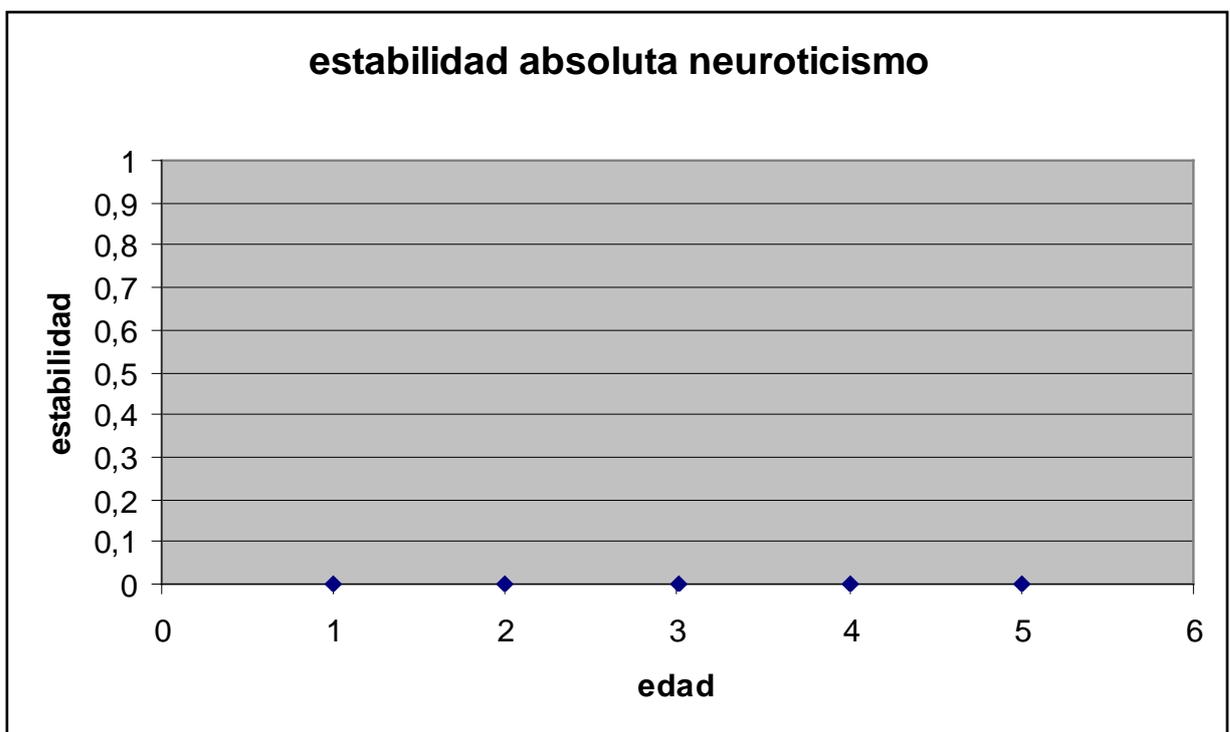
**ESTABILIDAD ABSOLUTA.**

Figura nº 52

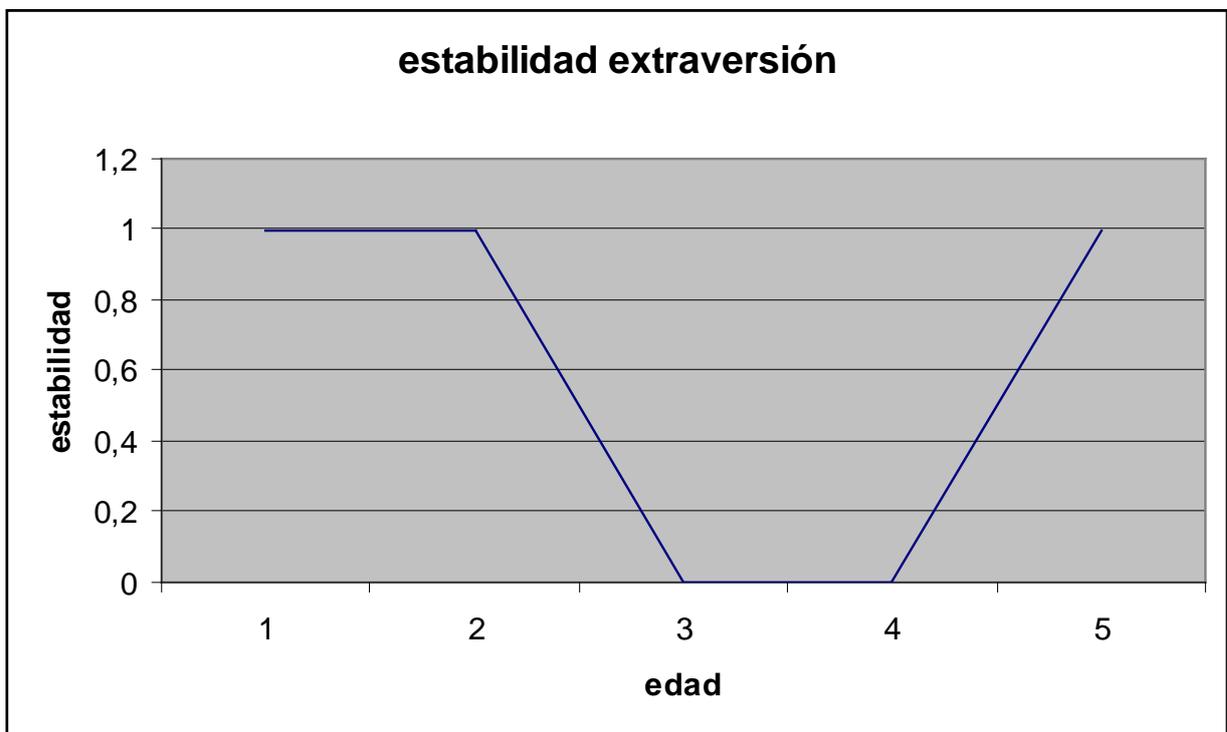


Figura nº 53

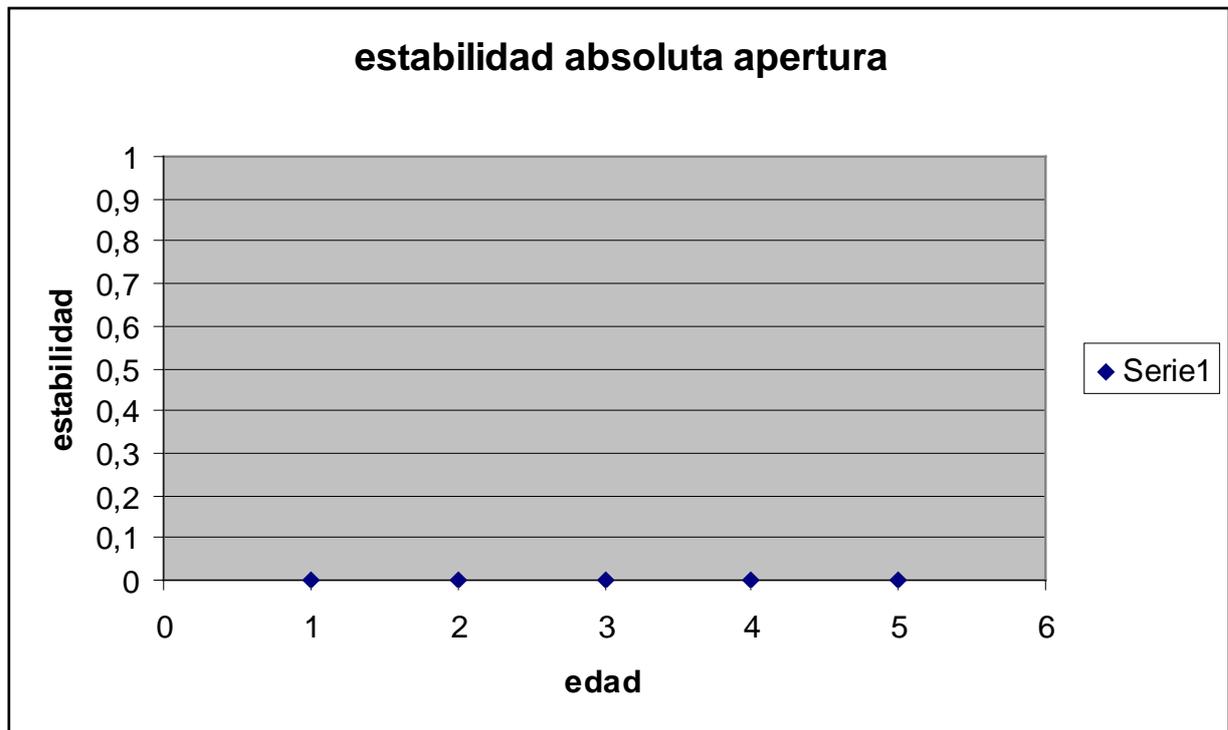


Figura nº 54

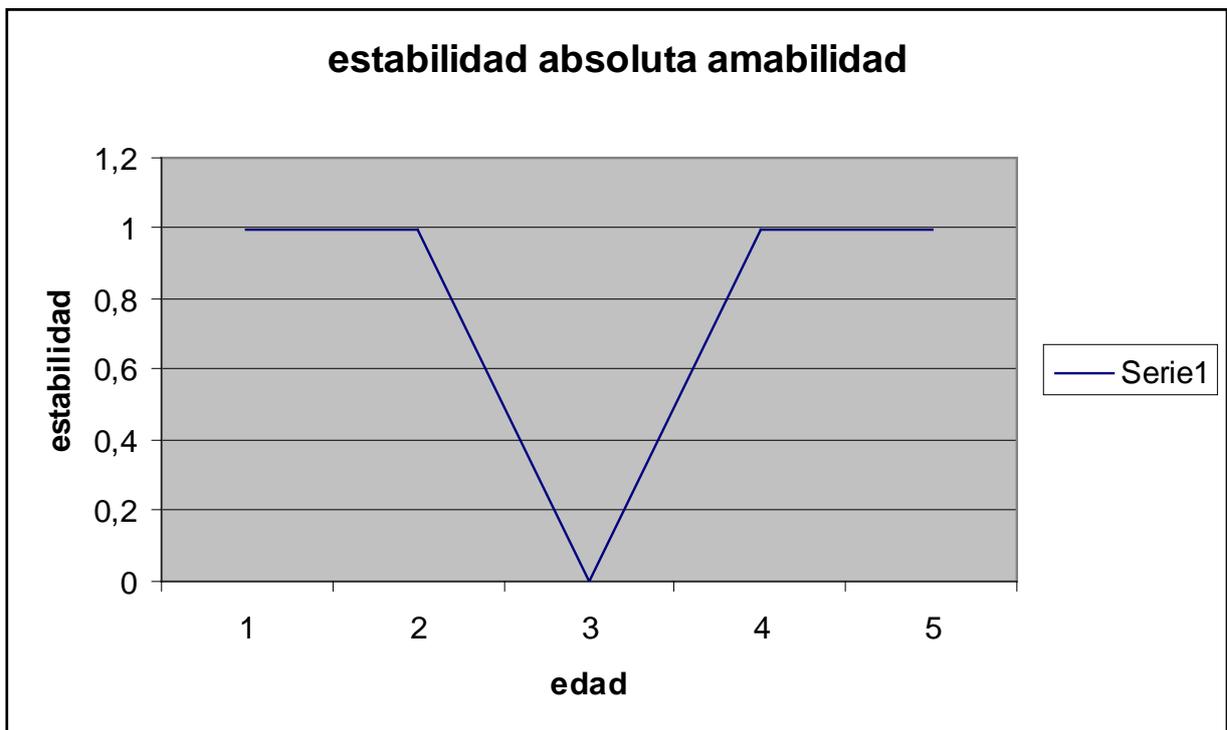


Figura nº 55

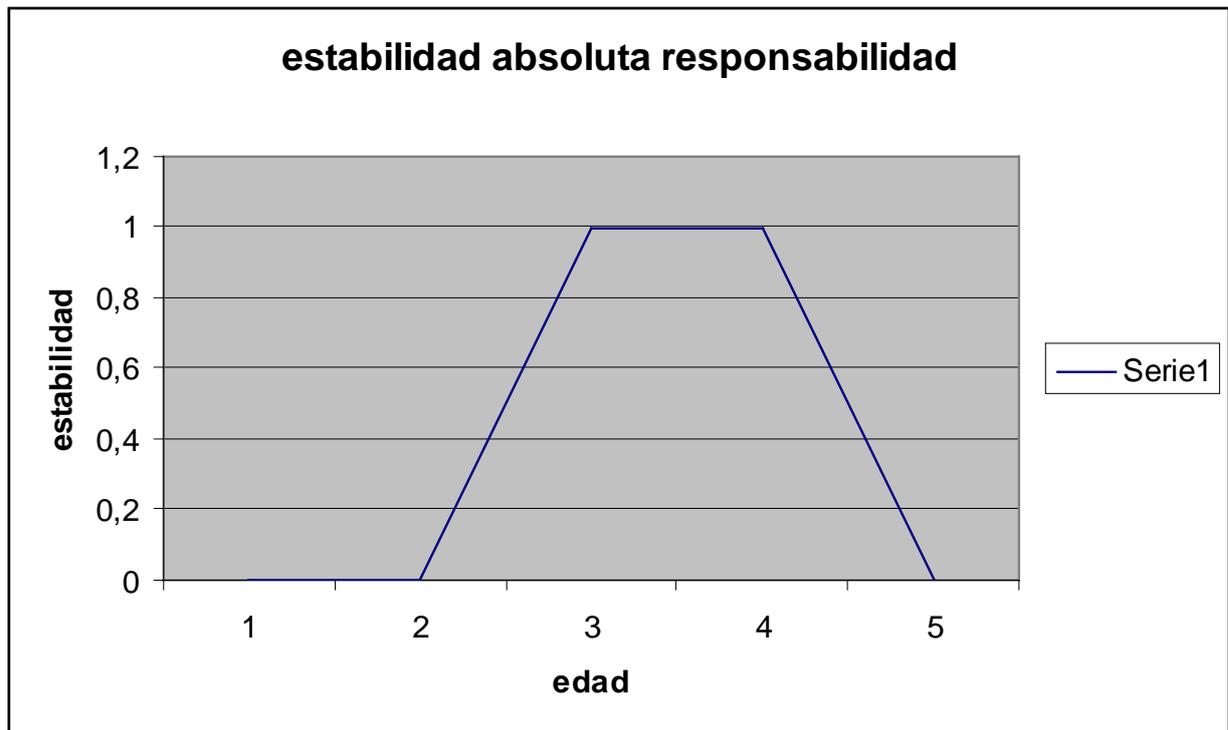


Figura nº 56

Neuroticismo por sexo

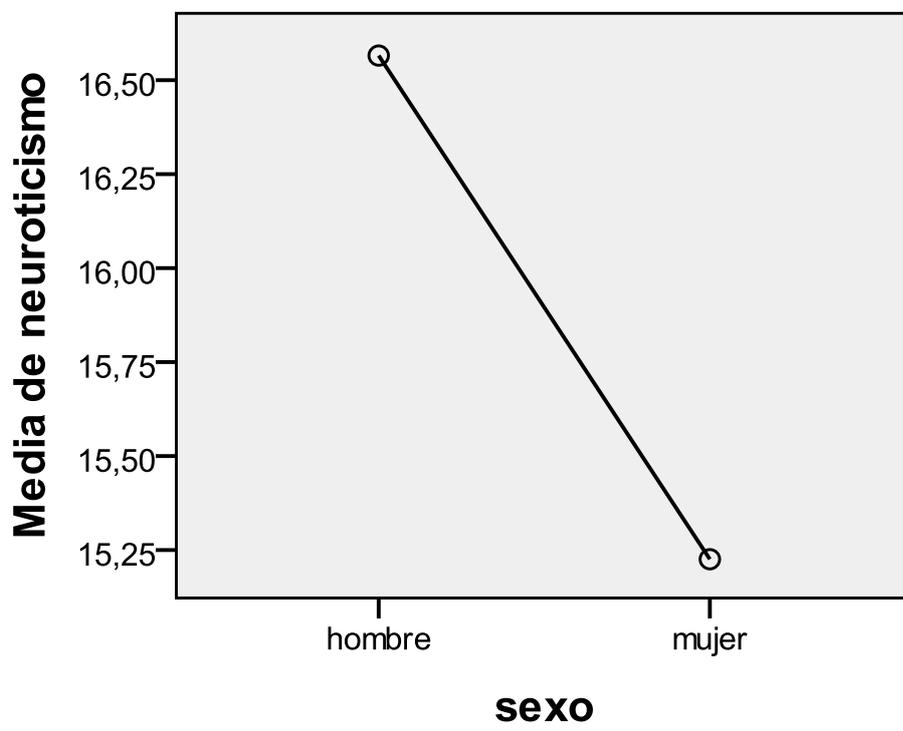


Figura nº 57

Extraversión por sexo



Figura nº 58

Apertura a la experiencia por sexo

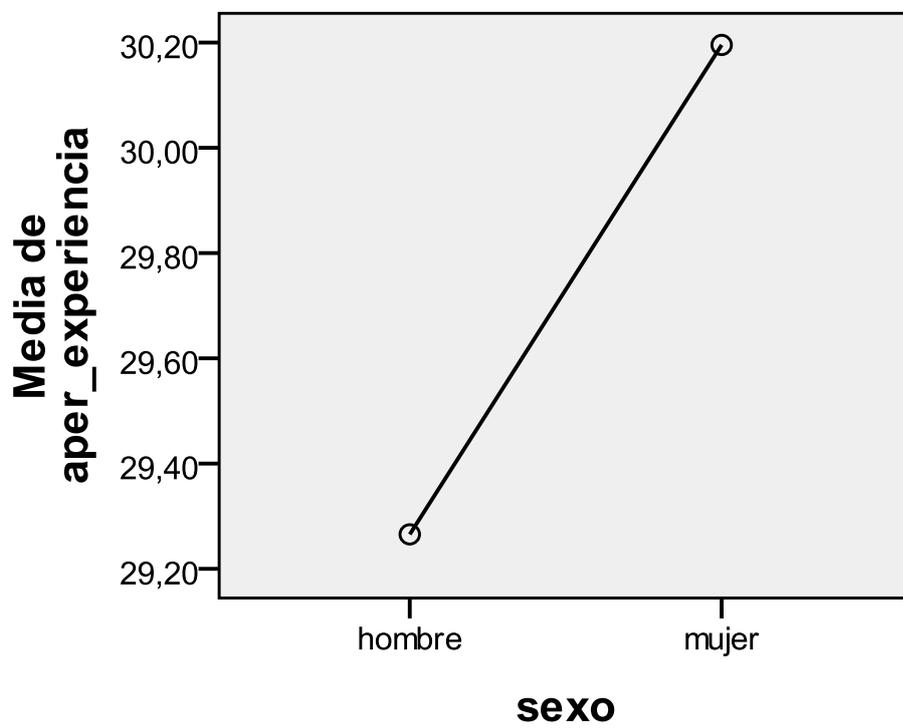


Figura nº 59

Amabilidad por sexo

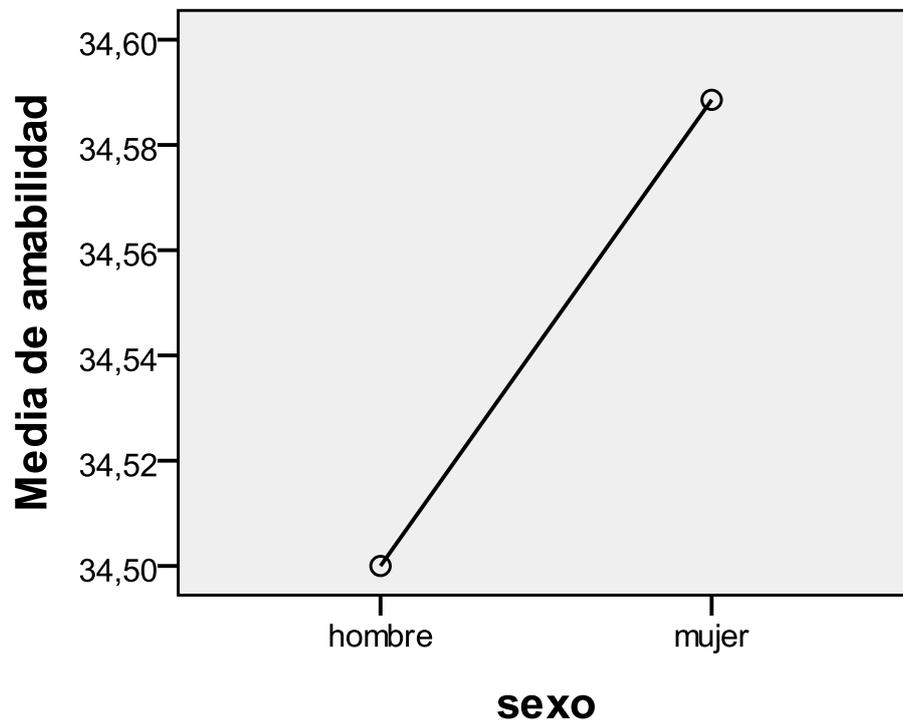


Figura nº 60

Responsabilidad por sexo

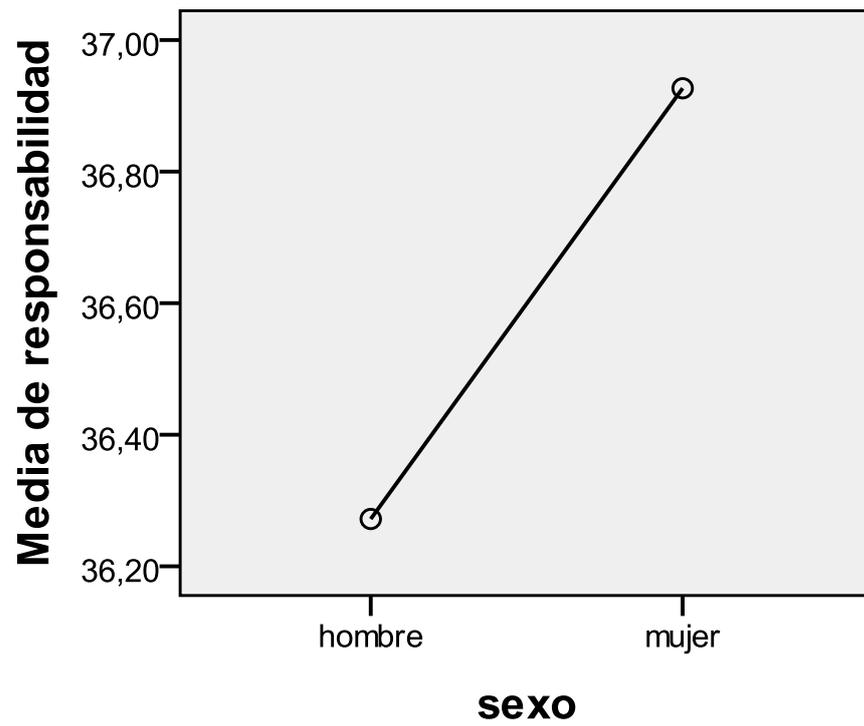


Figura nº 61

Neuroticismo por grupos de edad

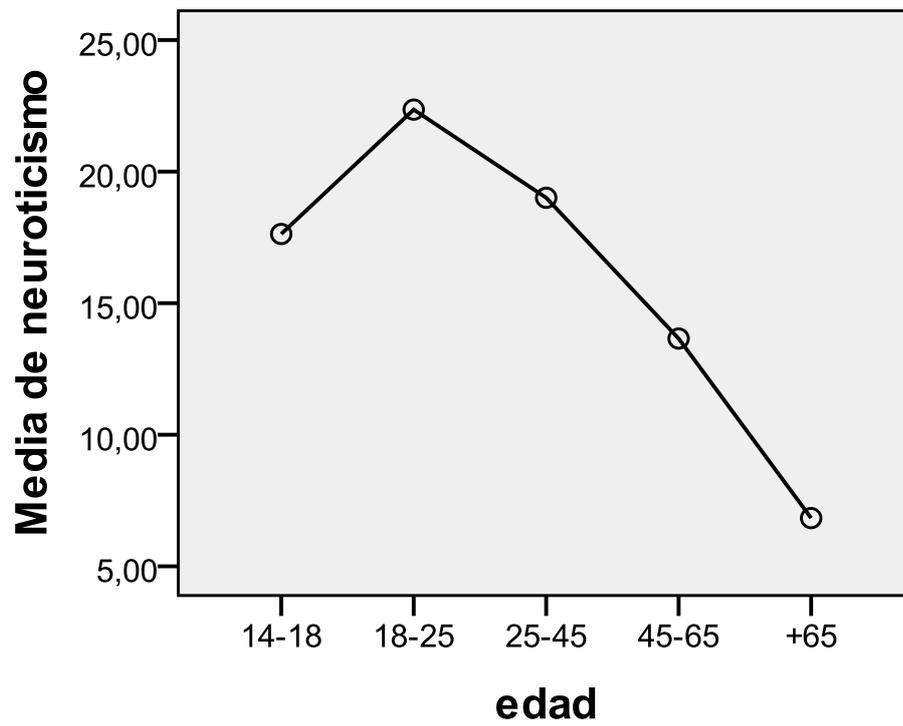


Figura nº 62

Extraversión por grupos de edad

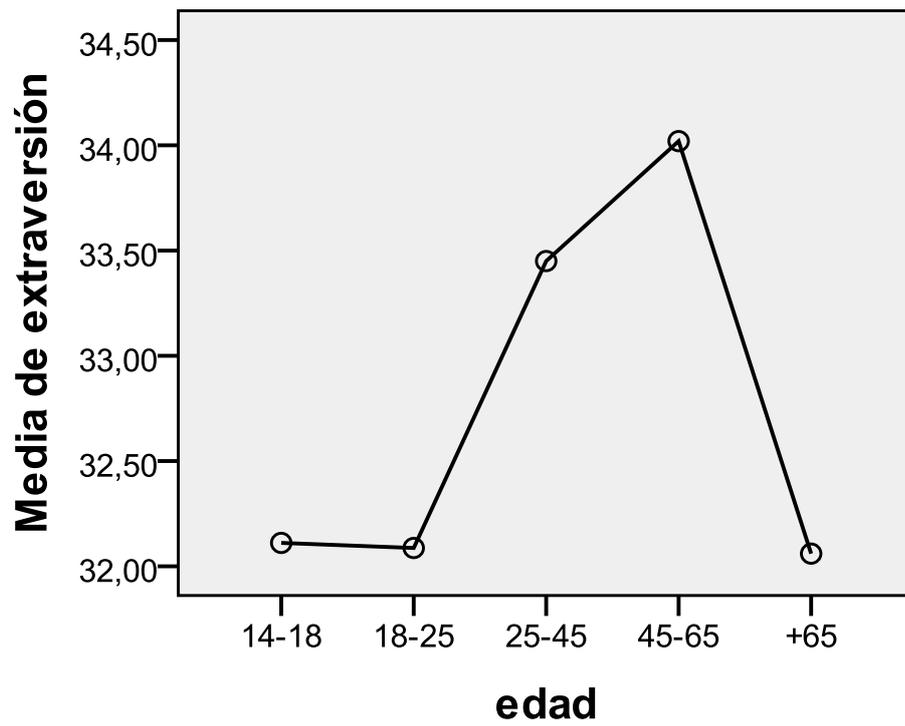


Figura nº 63

Apertura a la experiencia por grupo de edad

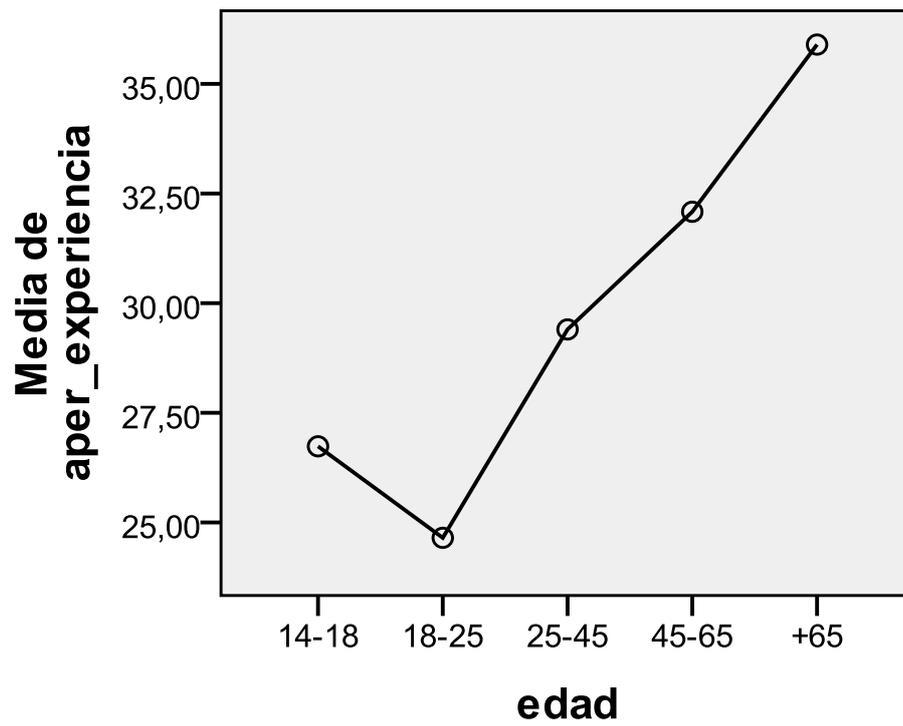


Figura nº 64

Amabilidad por grupo de edad

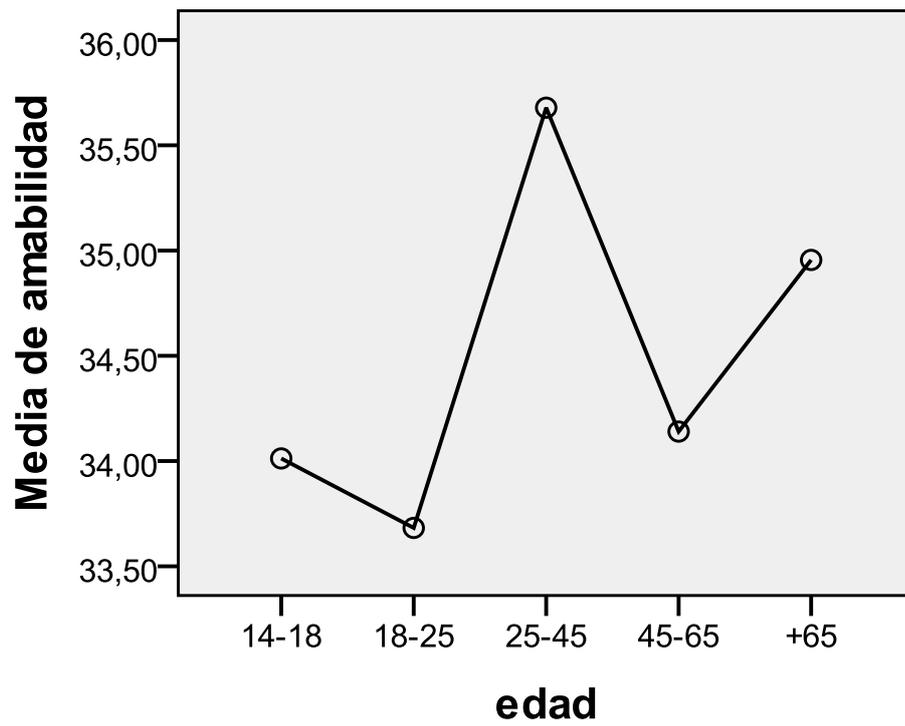


Figura nº 65

Responsabilidad por grupo de edad

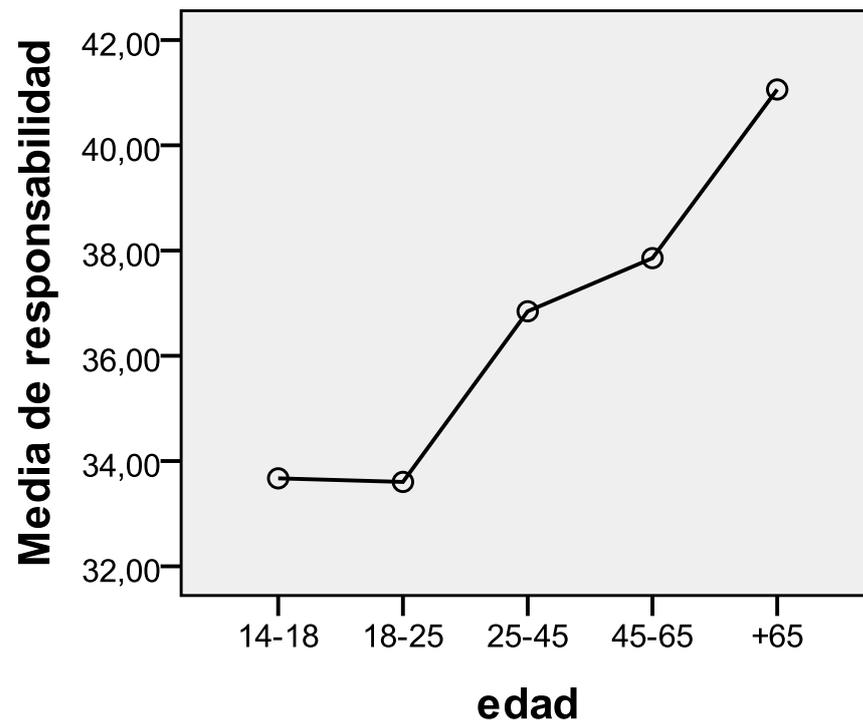


Figura nº 66

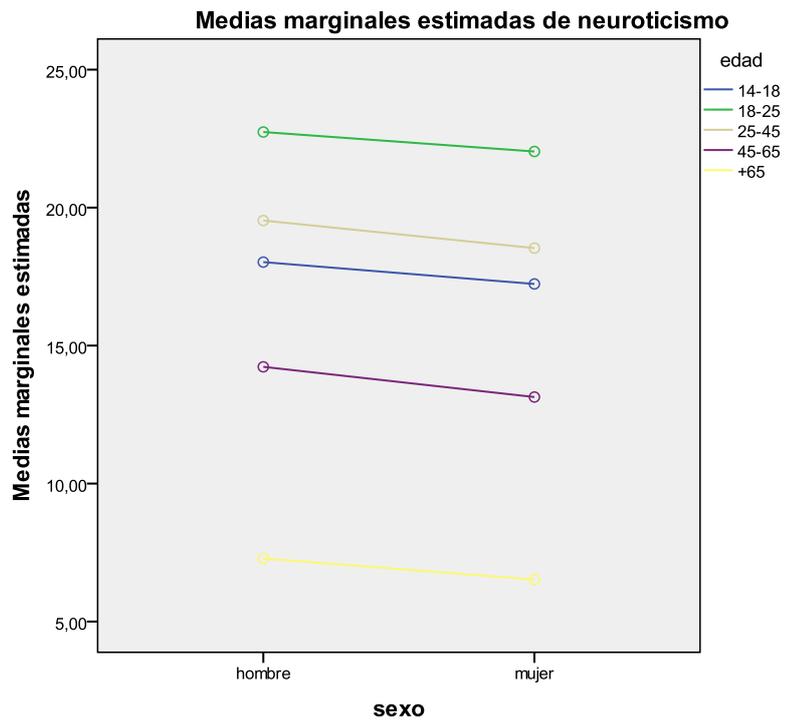


Figura nº 67

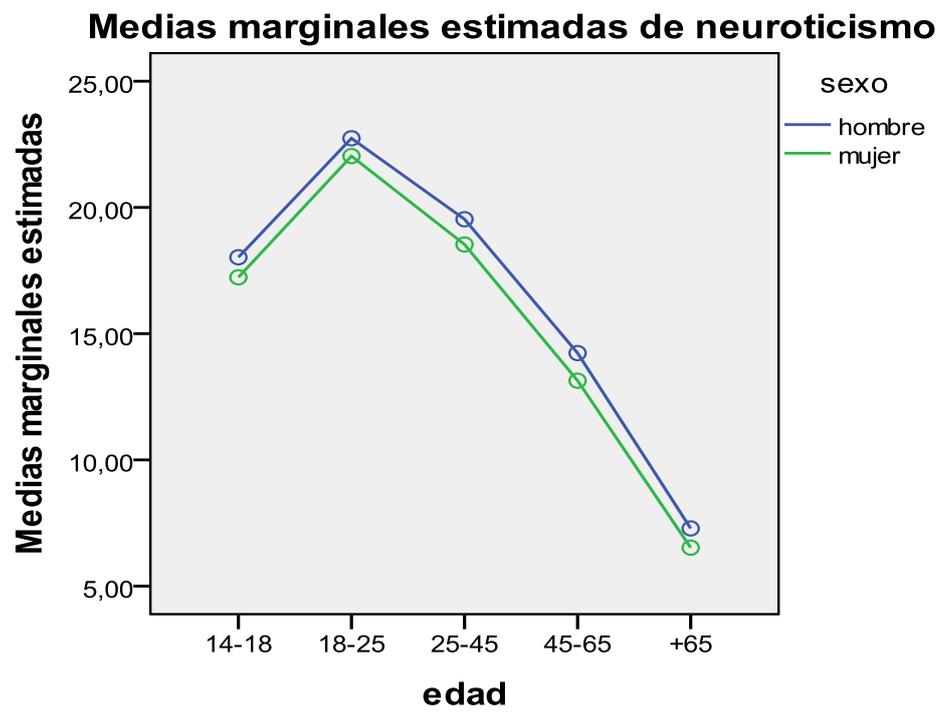


Figura nº 68

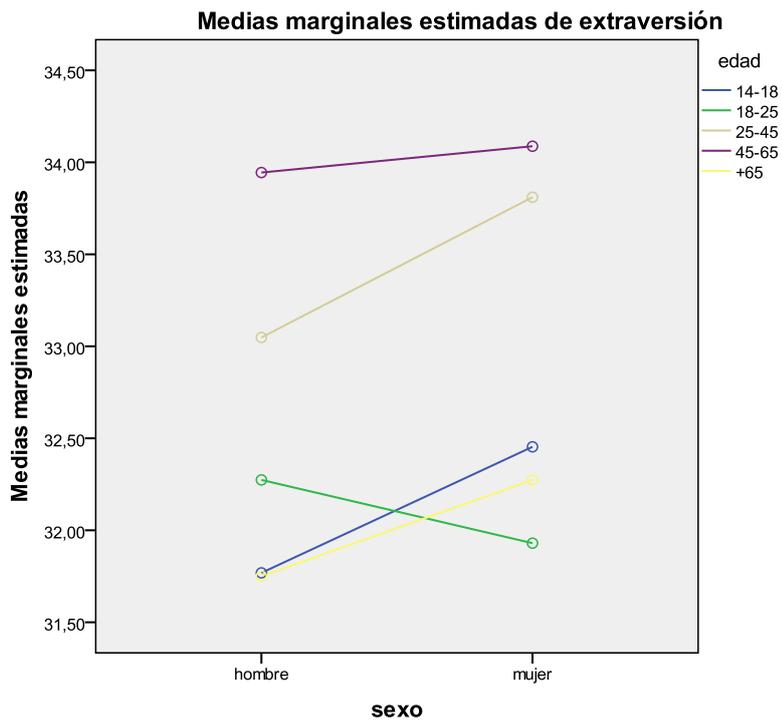


Figura nº 69

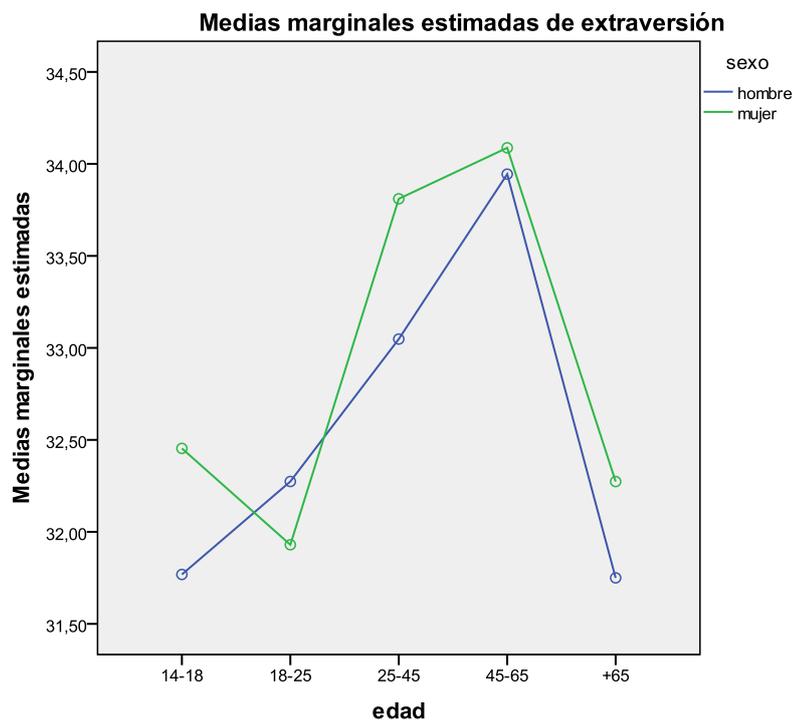


Figura nº 70

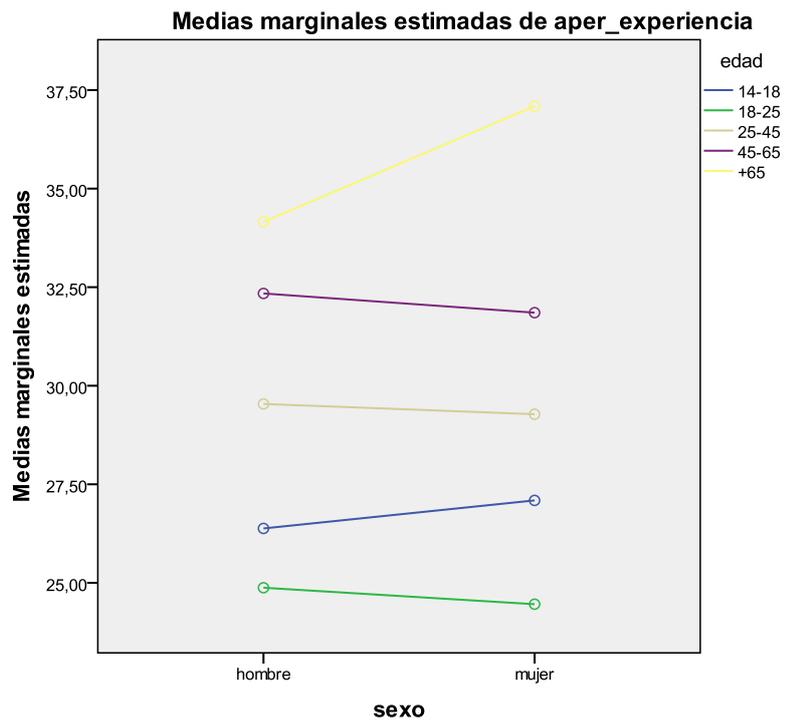


Figura nº 71

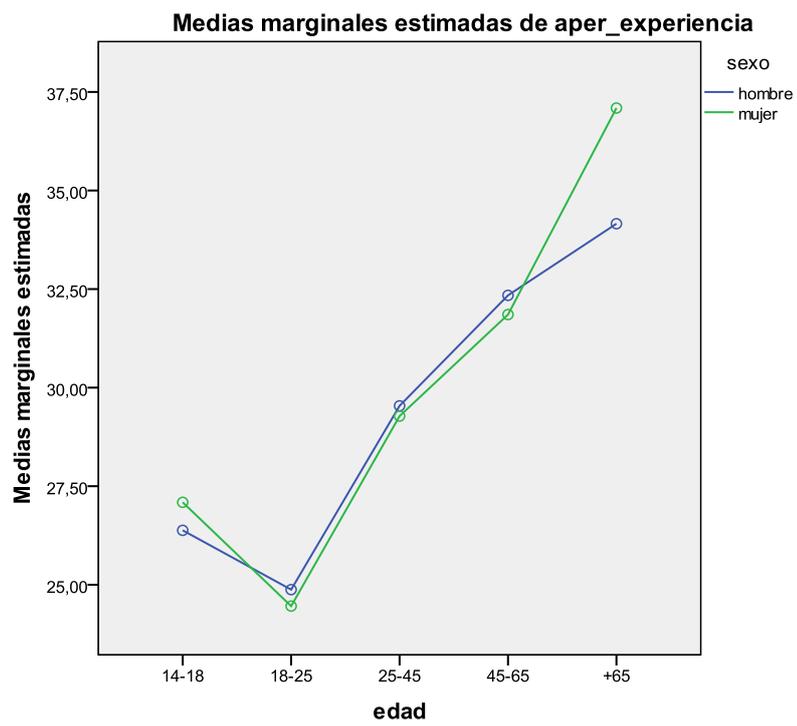


Figura nº 72

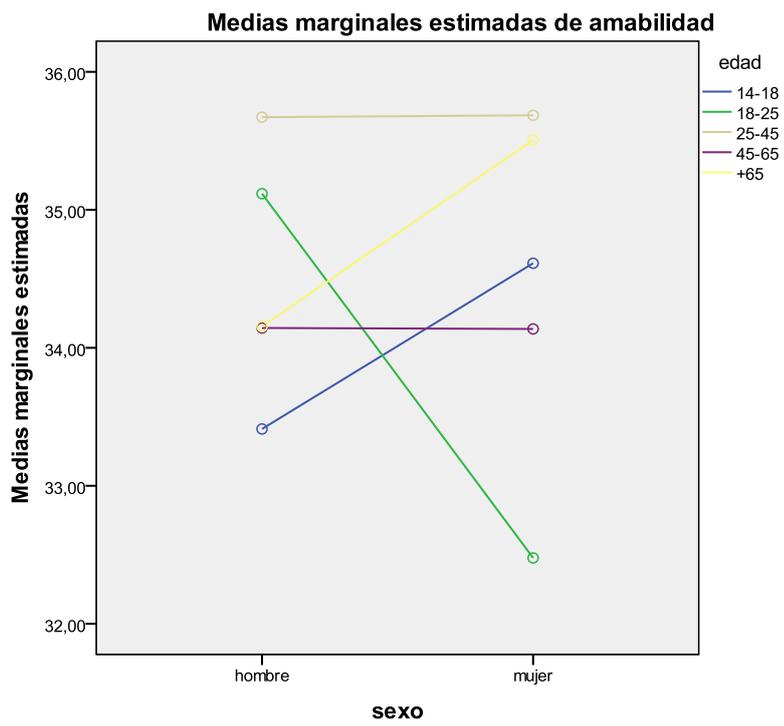


Figura nº 73

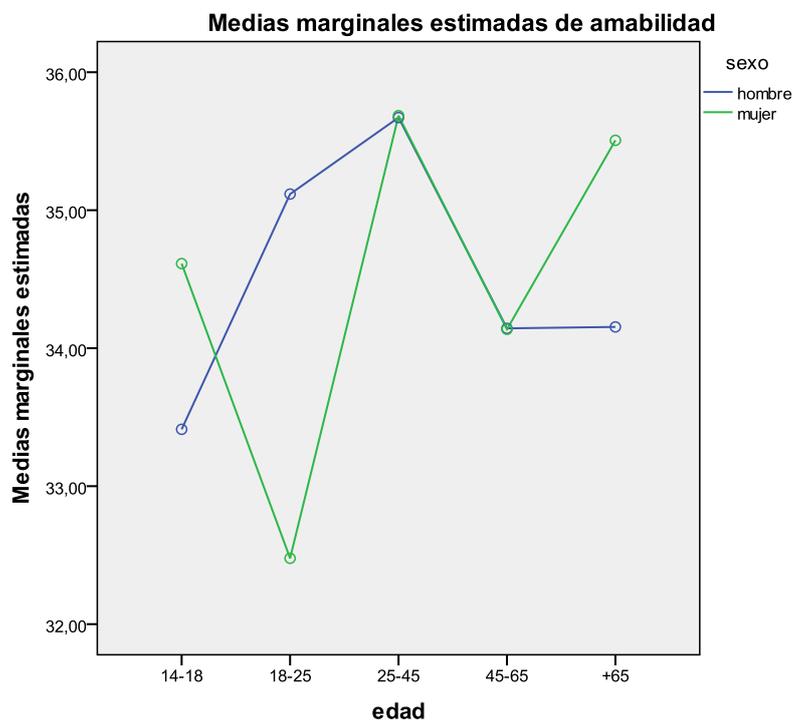


Figura nº 74

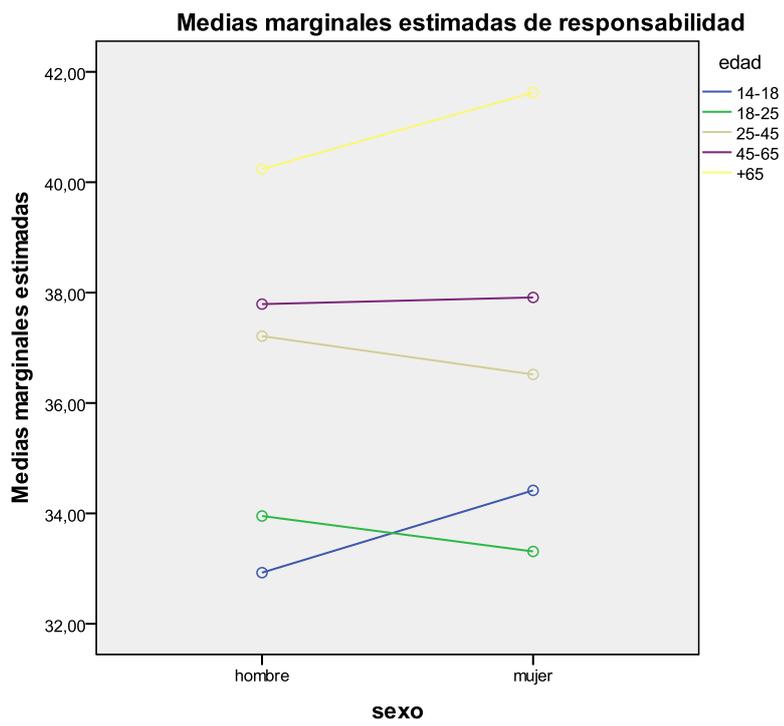


Figura nº 75

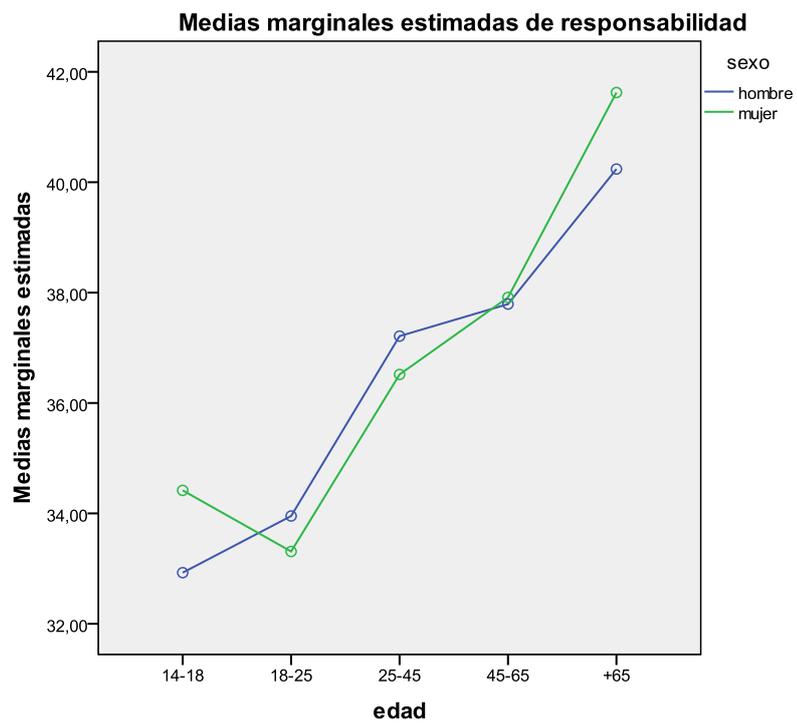


Figura nº 76

Mapa territorial

(Asumiendo que todas las funciones excepto las dos primeras son = 0)

Discriminante canónica

Función 2

	-16,0	-12,0	-8,0	-4,0	,0	4,0	8,0	12,0	16,0
	+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
16,0 +			54		43		32		+
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
12,0 +	+	+	54	+ 4	43	+	32+	+	+
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
I		54		43		32		I	
8,0 +	+	+	54 +	43	3 +	32	+	+	+
I		54		43		32		Iv	

I			54	43	32				I
I			54	43	32				I
I			54	43	32				I
I			54	43	32				I
4,0+	+	+	54	43	+32	+	+	+	
I			54	43	32				I
I	5		54	43	32				I
I			54	43	32				I
I			54	43	32				I
I			54	* 43	* 32				I
,0+	+	+	* + 54	433333332	*	+	+	+	
I			54	4111*1112					I
I			54	41	12				I
I			54	41	12				I
I			54	41	12				I
I			5441		12				I
-4,0+	+	+	+	541	+	12	+	+	+
I			51		12				I
I			51		12				I
I			51		12				I



## Símbolos usados en el mapa territorial

## Símbol Grupo Etiqu

-----

1 1 14-18

2 2 18-25

3 3 25-45

4 4 45-65

5 5 +65

\* Indica un centroide de grupo

Gráfico nº 77

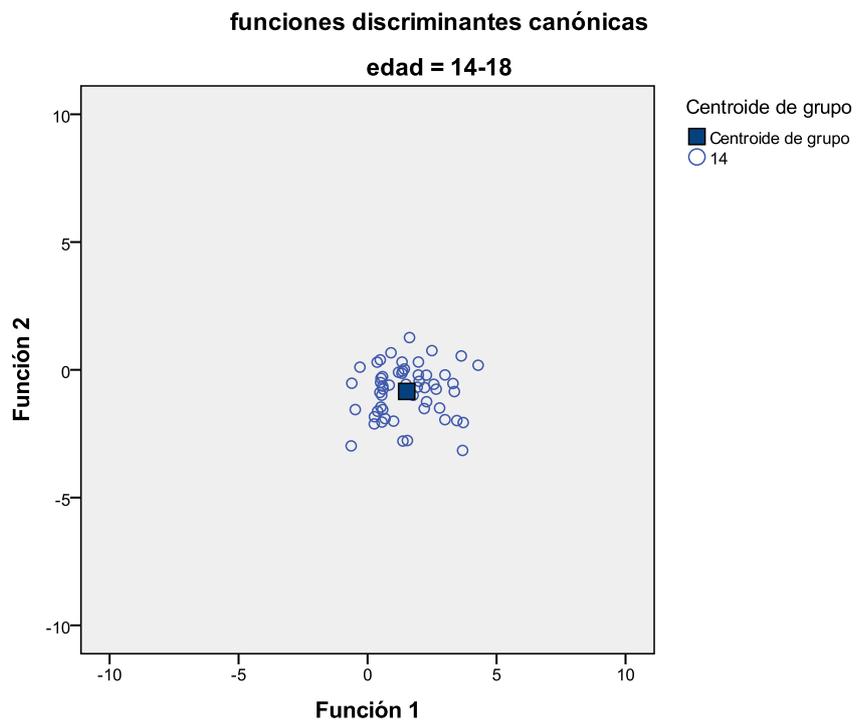


Figura nº 78

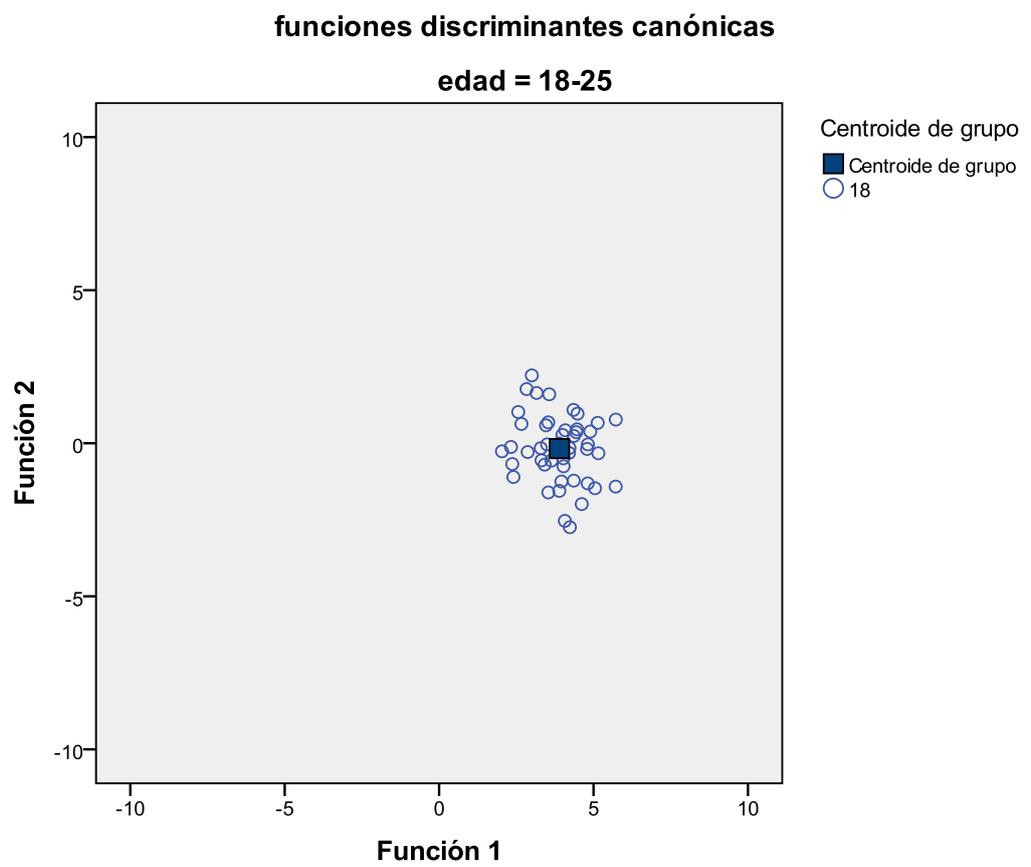


Figura nº 79

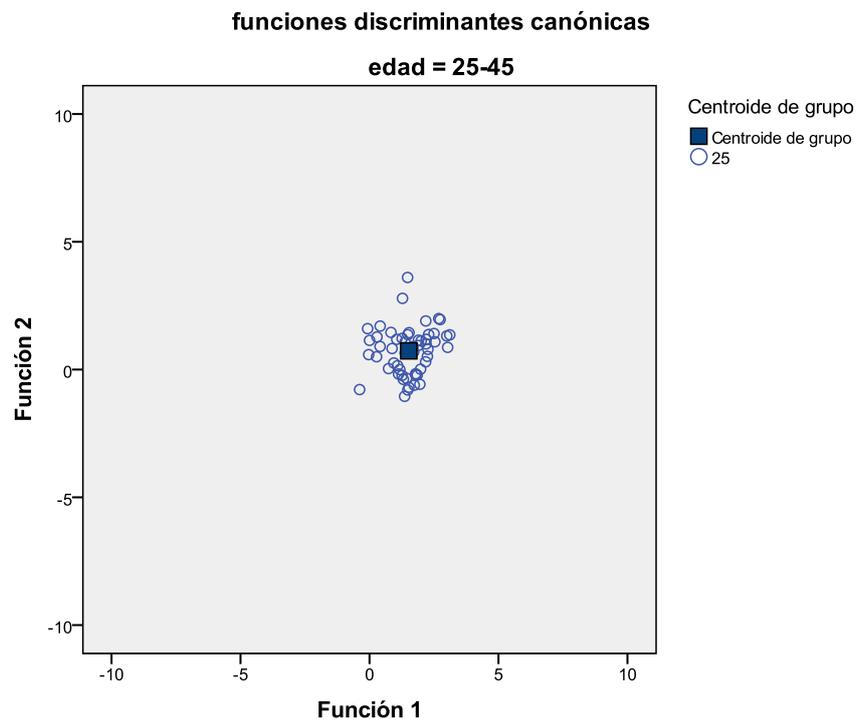


Figura nº 80

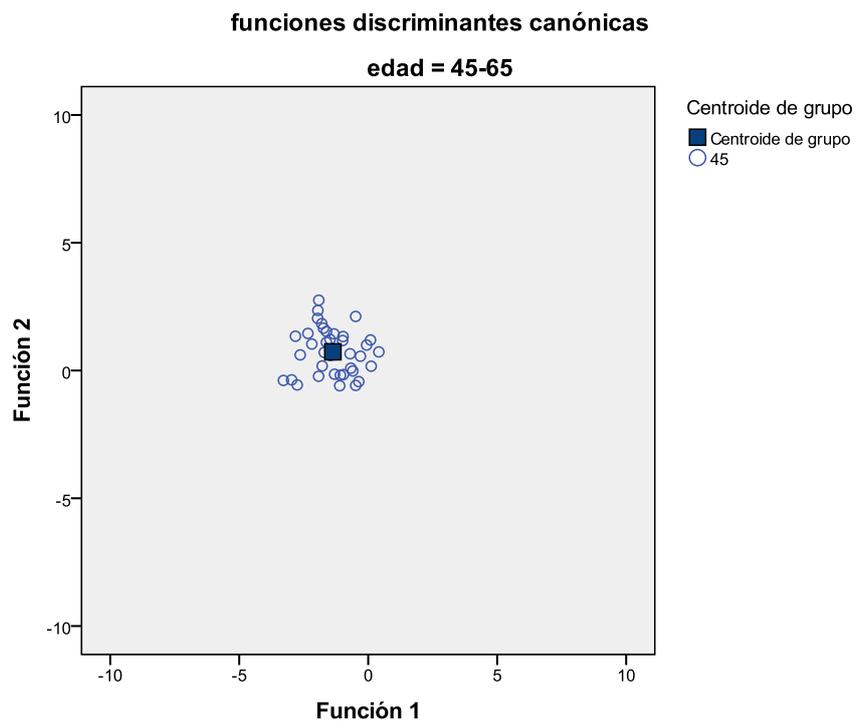


Figura nº 81

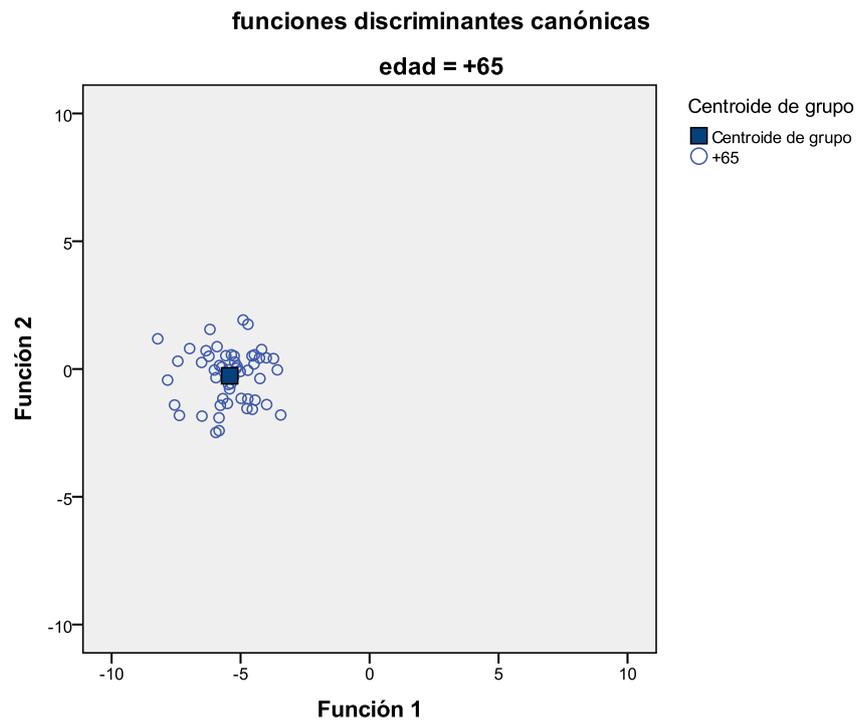


Figura nº 82

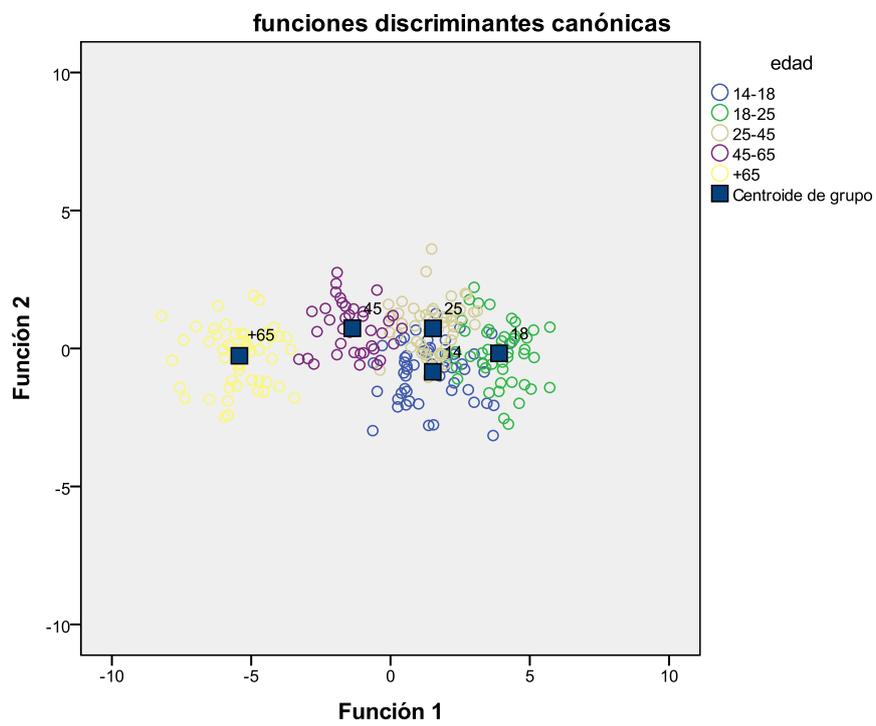


Figura nº 83

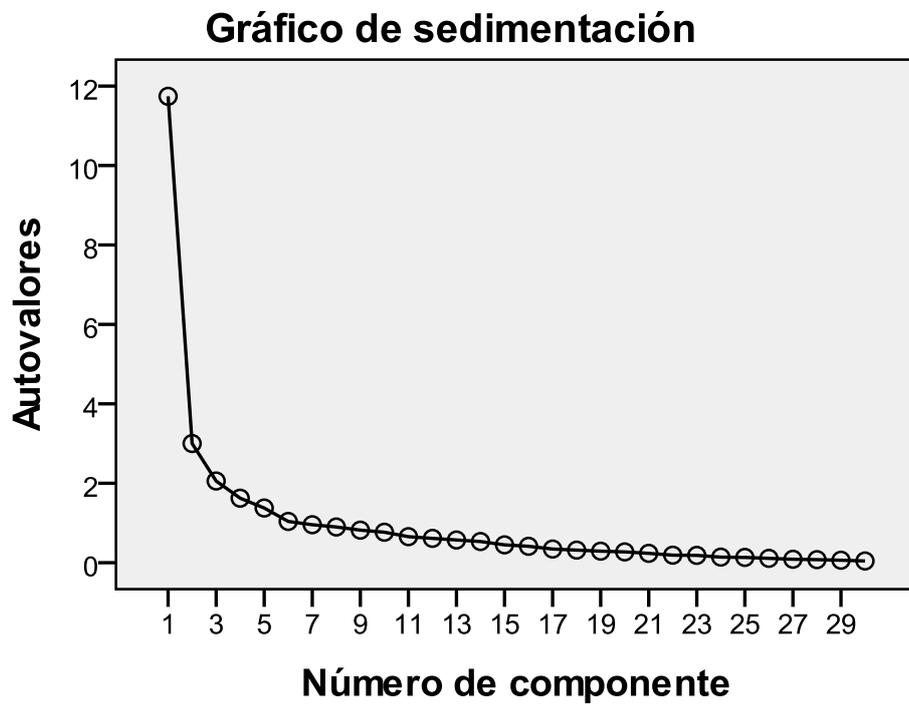


Figura nº 84

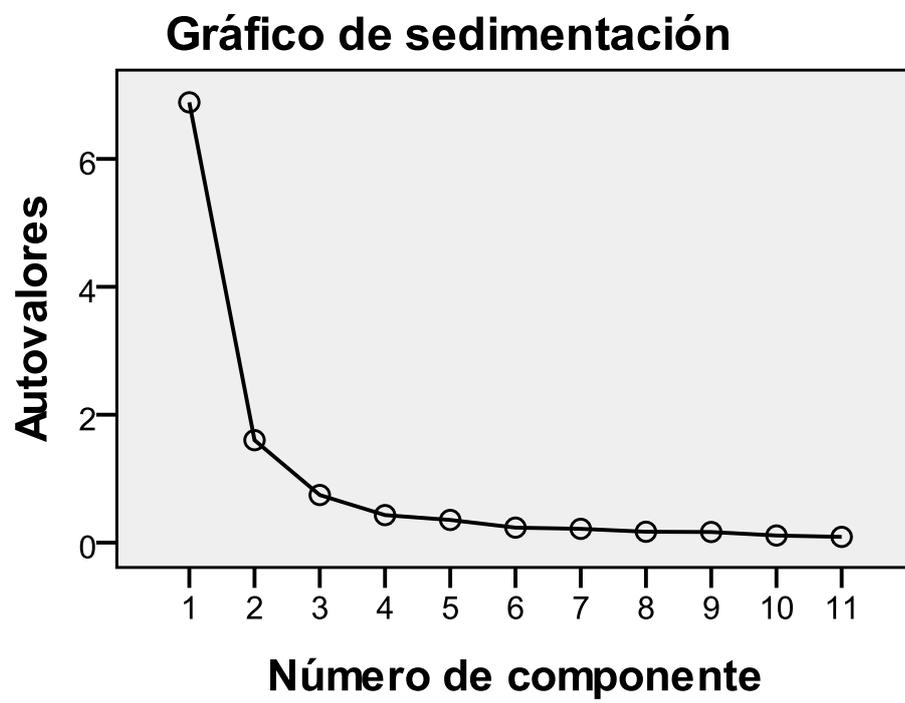


Figura nº 85

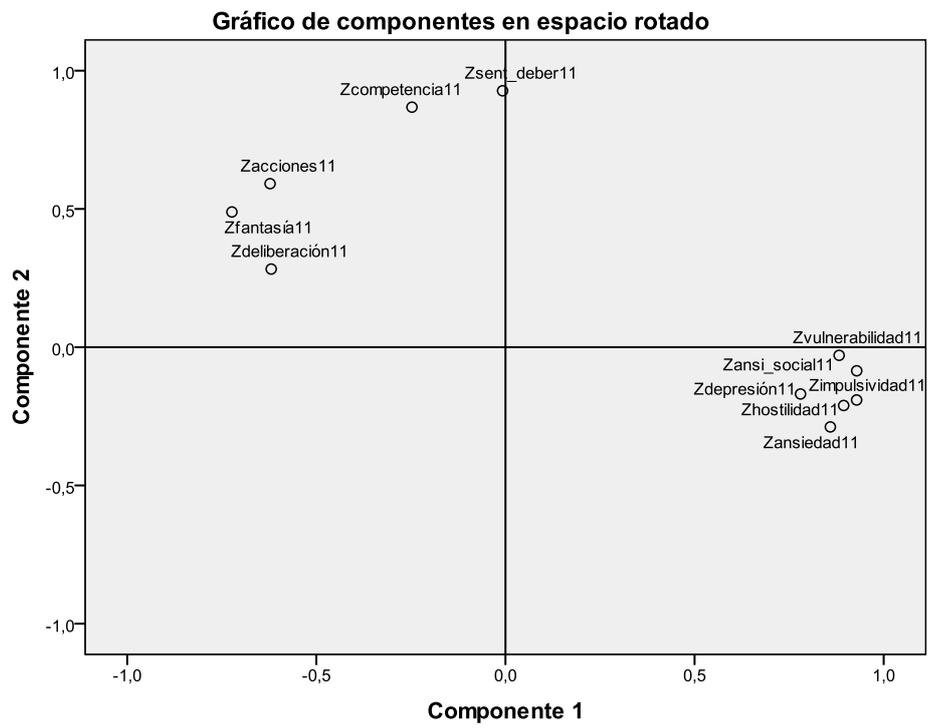


Figura nº 86

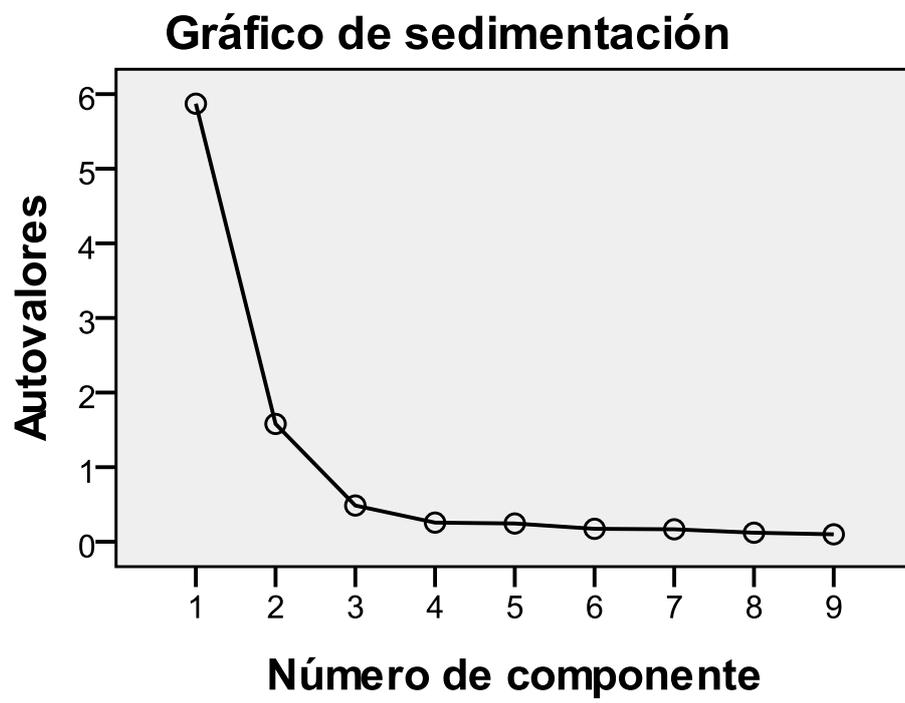


Figura nº 87

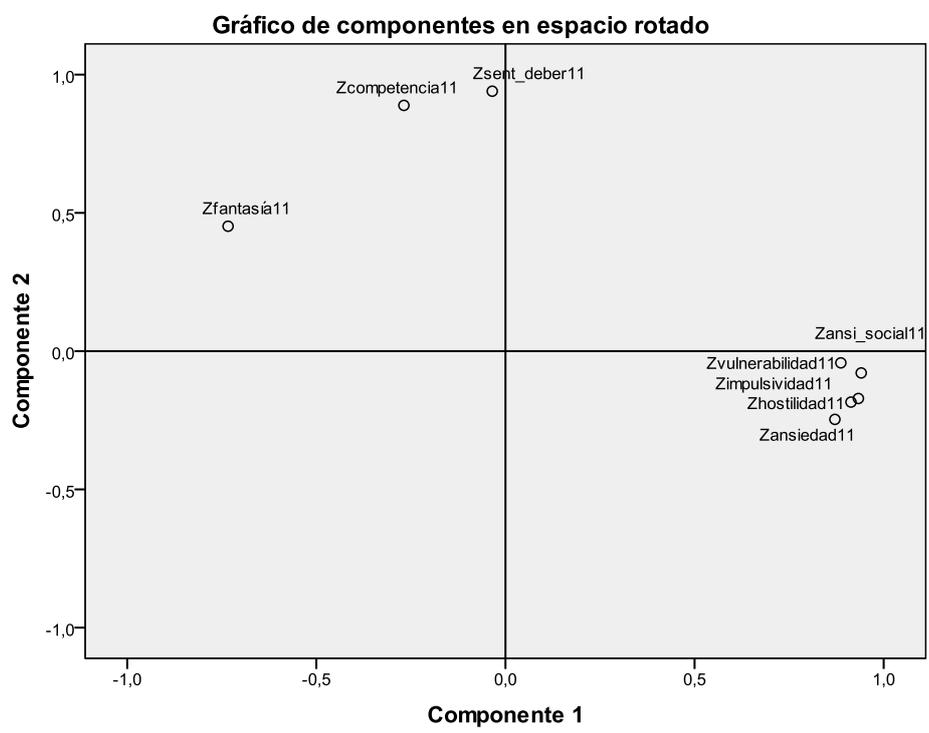


Figura nº 88

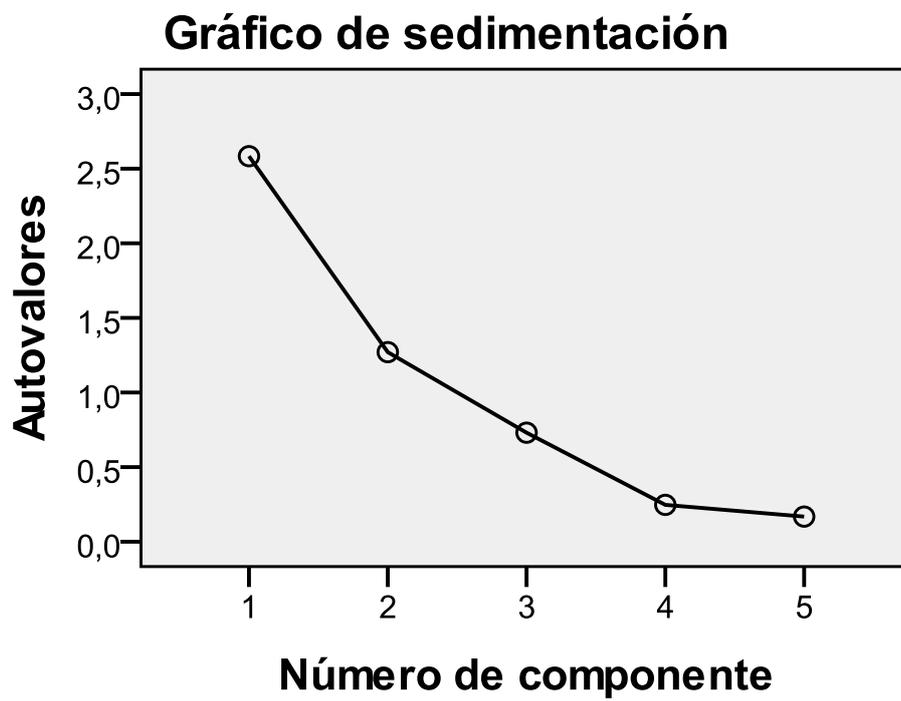


Figura nº 89

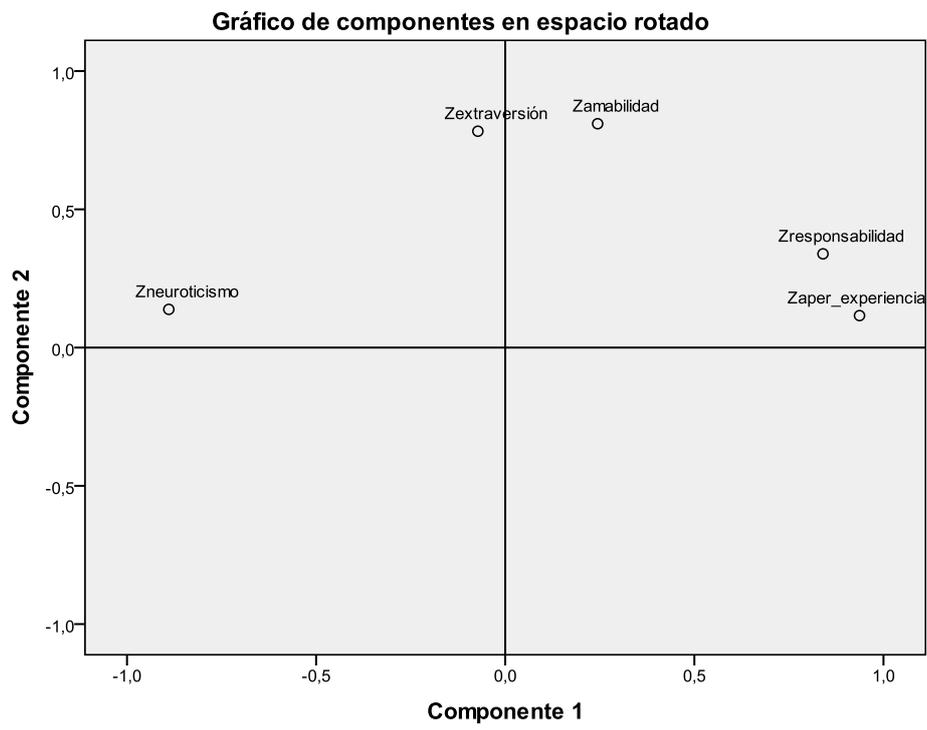


Figura nº 90

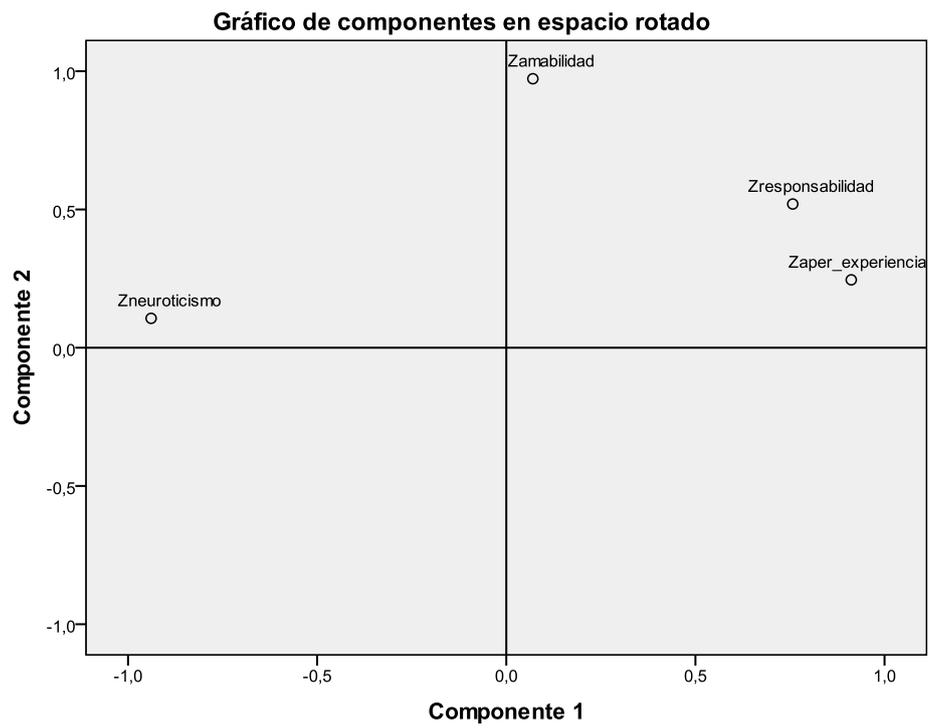


Figura nº 91

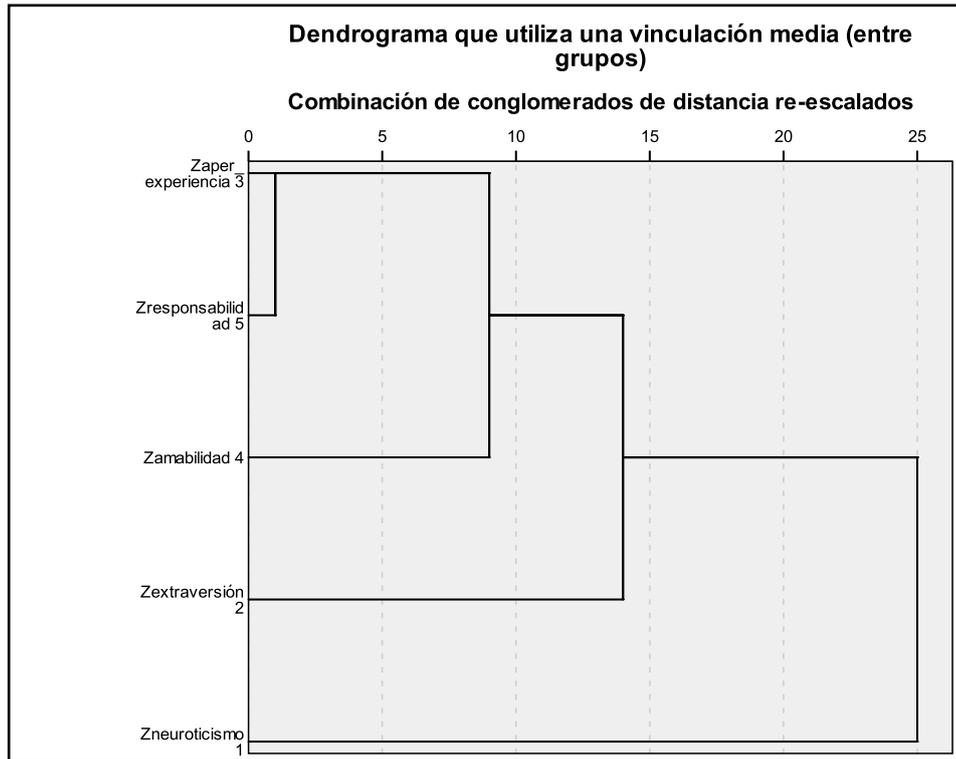


Figura nº 92

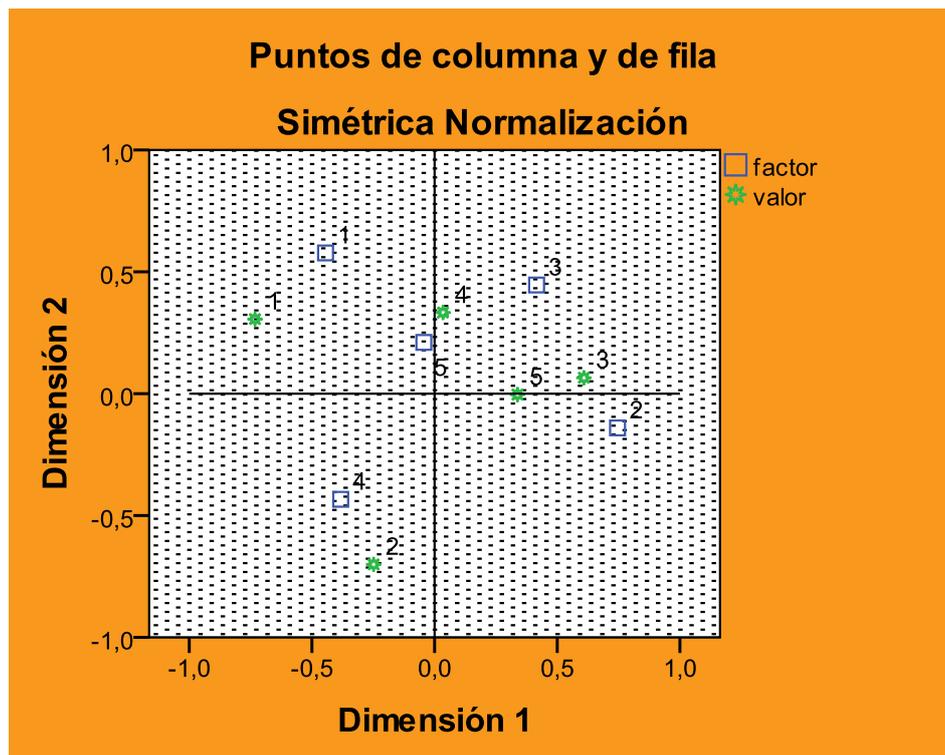


Figura nº 93

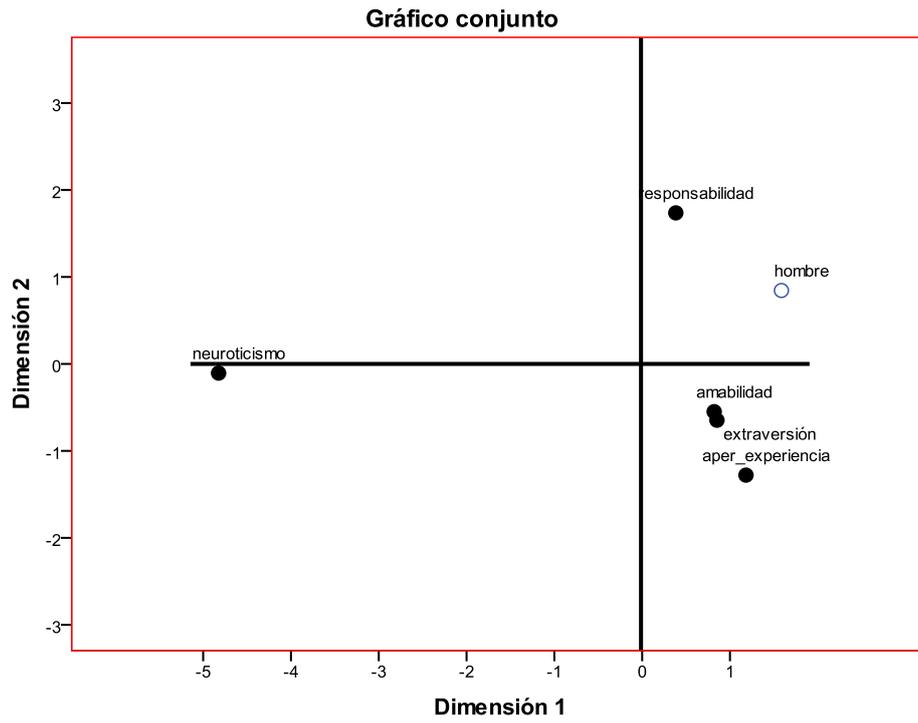


Figura nº 94

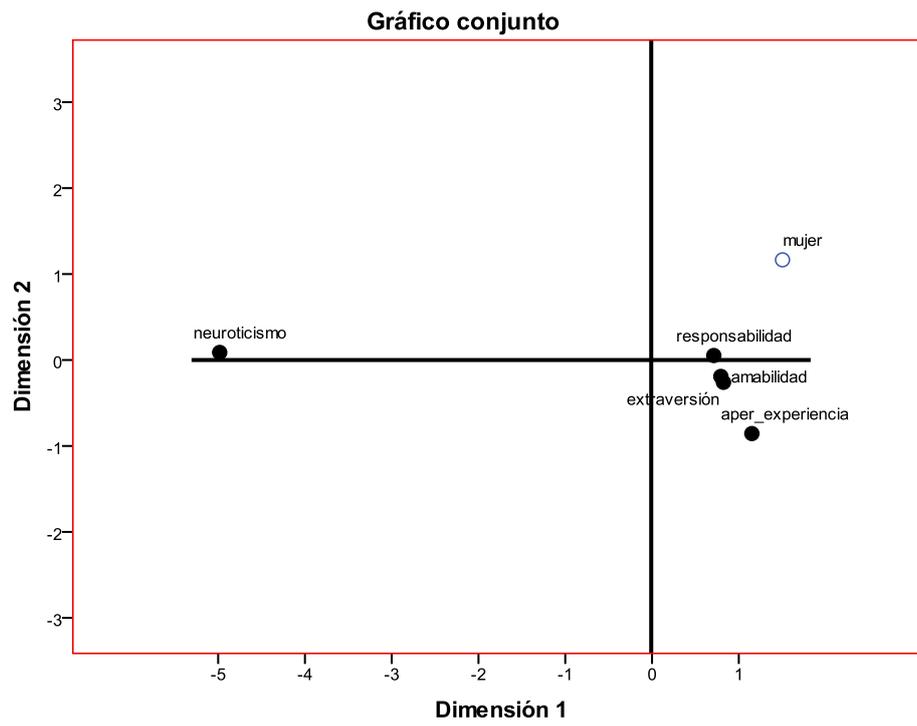
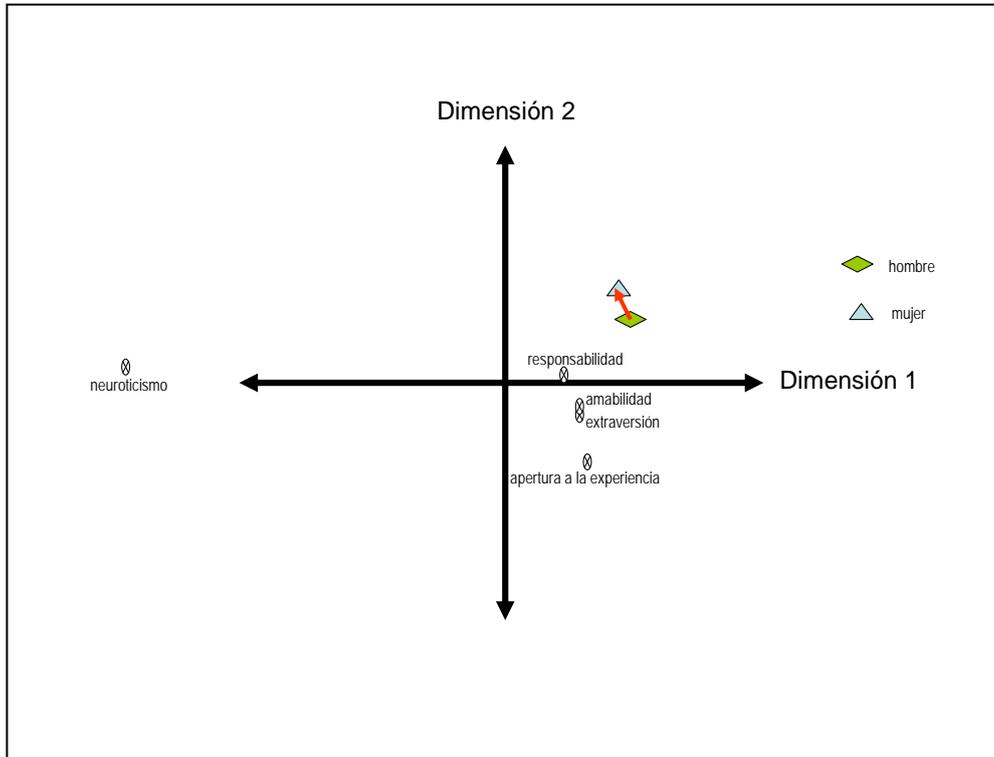


Figura nº 95



.Figura nº 96

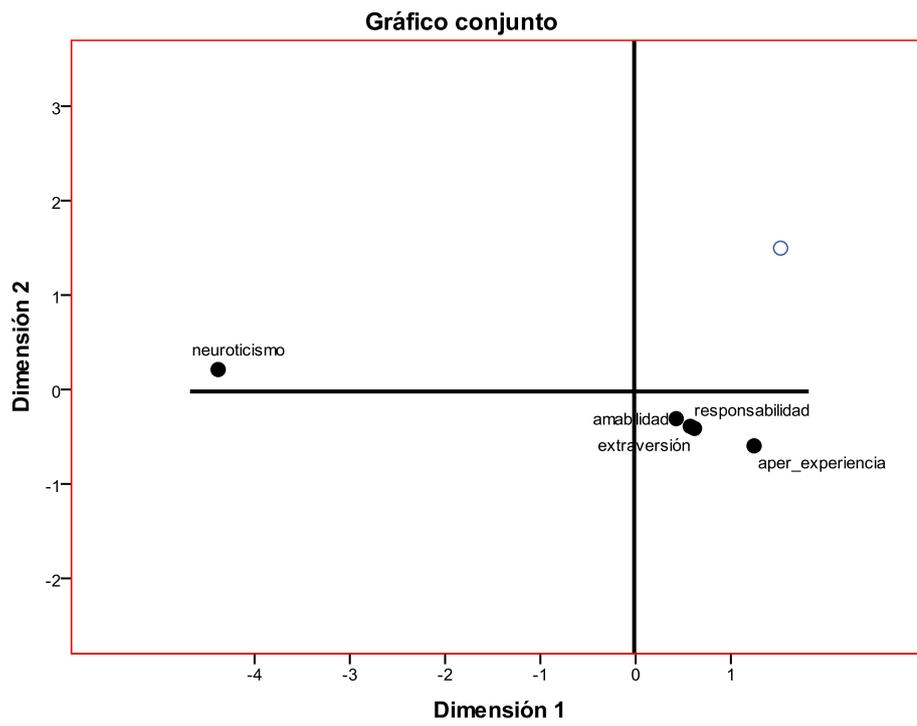


Figura nº 97

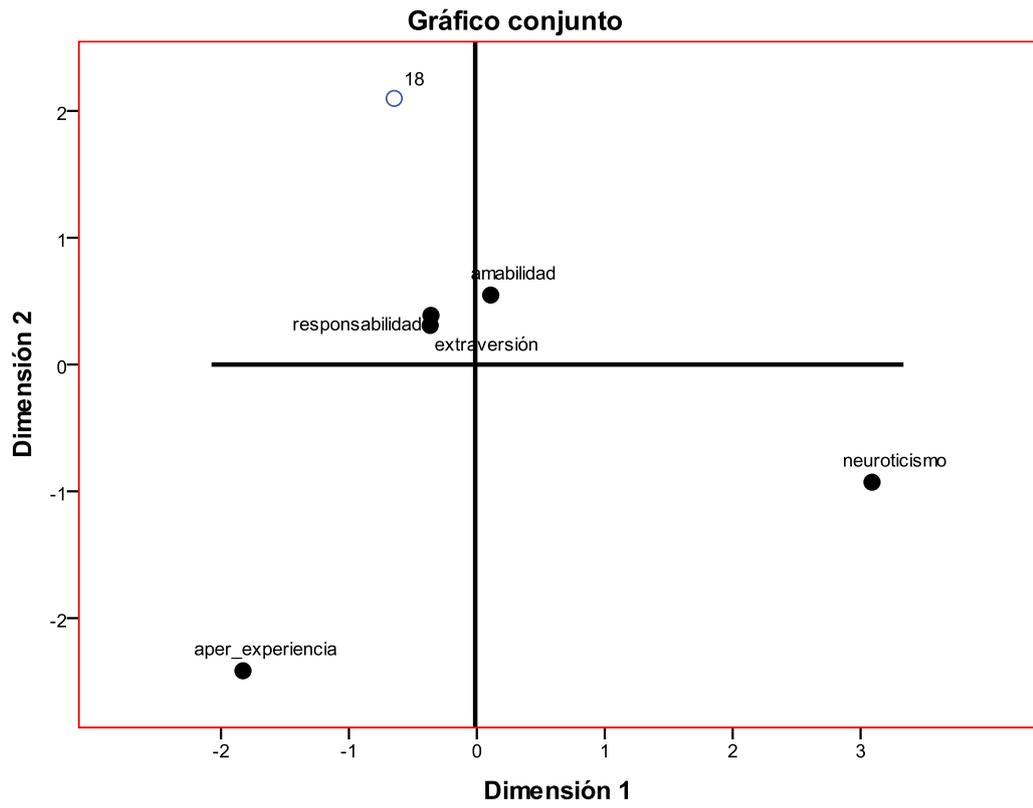


Figura nº 98

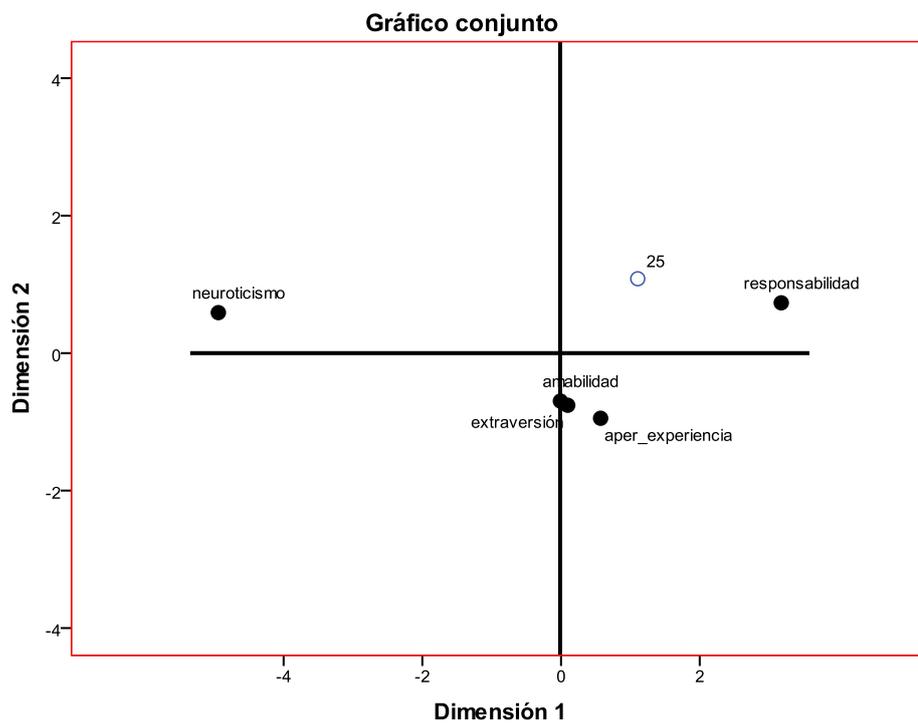


Figura nº 99

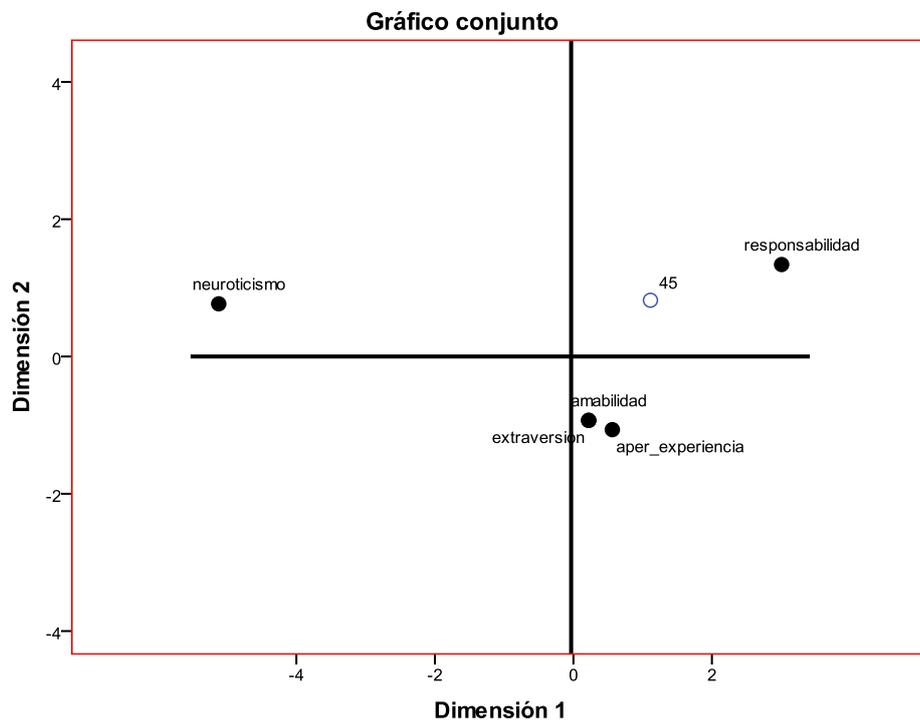


Figura nº 100

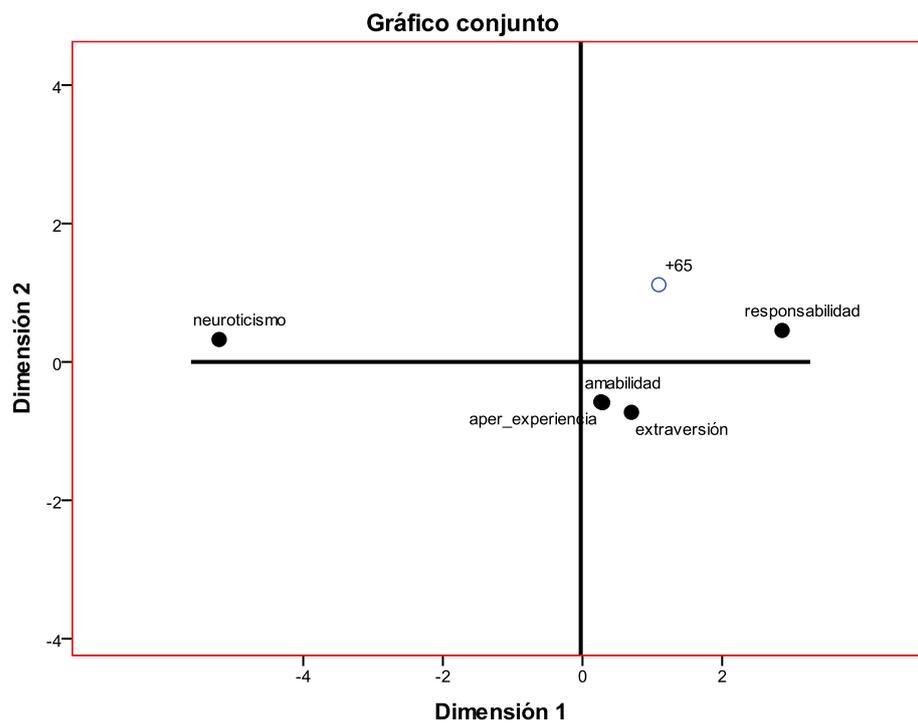
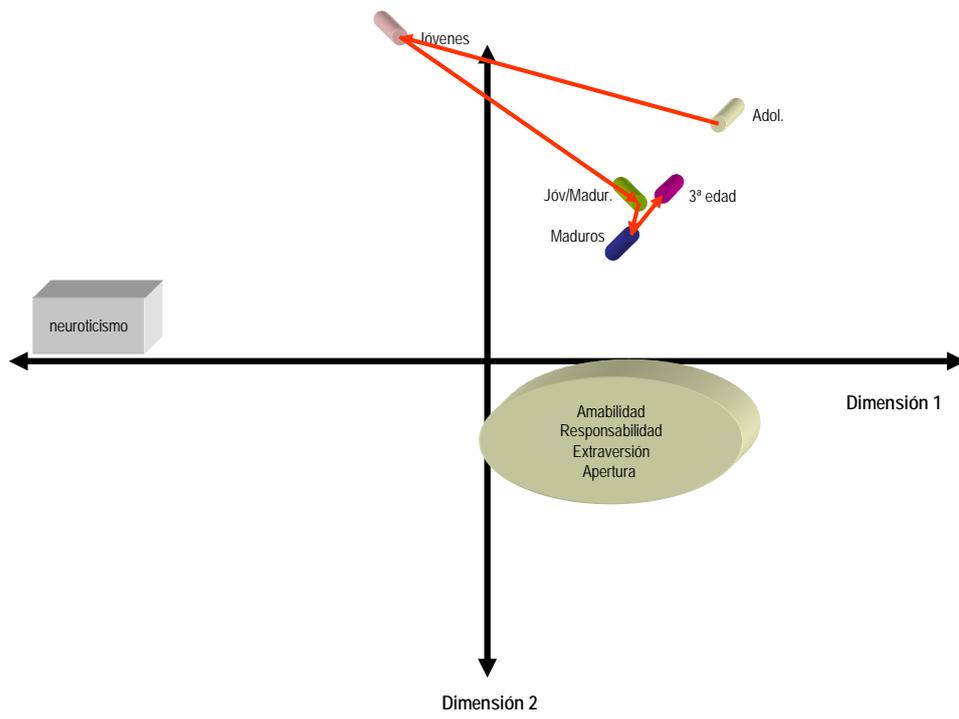


Figura nº 101



**ANEXO 3**

**NUEVO CUESTIONARIO**

## **NUEVO CUESTIONARIO NEO-PI-R REDUCIDO DE 64 ÍTEMS.**

Este cuestionario tiene 64 afirmaciones. Lea cuidadosamente cada una de ellas y marque con un círculo alrededor de la respuesta que corresponda mejor con sus apreciaciones (coincidencias y desacuerdos).

Marque "SO" si la afirmación es del todo falsa o si se opone frontalmente.

Marque "O" si la afirmación es casi del todo falsa o si simplemente se opone.

Marque "N" si la afirmación es casi igualmente cierta que falsa, si no se puede decidir o si es neutral en relación a la afirmación.

Marque "C" si la afirmación es casi cierta o si coincide con ella.

Marque "CV" si la afirmación es del todo cierta o si coincide con ella totalmente.

No hay respuestas buenas o malas y Vd. no tiene que ser un experto para rellenar el cuestionario. Muéstrese sincero y ponga y exprese sus opiniones de la forma más precisa posible.

Responda a todas las afirmaciones. Fíjese que todas las afirmaciones están numeradas en el margen de la hoja de respuestas. Asegúrese que todas sus respuestas están marcadas en el lugar correctamente numerado. Si come un error NO BORRE. Haga una "X" sobre la respuesta incorrecta y después dibuje un círculo sobre la respuesta correcta. Después de haber respondido a las 48 afirmaciones responda a las tres preguntas designadas con las letras A, B y C de la hoja de respuestas.

## NEO-PI-R REDUCIDO

Hombre

Mujer

Edad

SO: se opone frontalmente. O: se opone: N:neutral. C: coincide. CV coincide totalmente

	SO	O	N	C	CV
1	SO	O	N	C	CV
2	SO	O	N	C	CV
3	SO	O	N	C	CV
4	SO	O	N	C	CV
5	SO	O	N	C	CV
6	SO	O	N	C	CV
7	SO	O	N	C	CV
8	SO	O	N	C	CV
9	SO	O	N	C	CV
10	SO	O	N	C	CV
11	SO	O	N	C	CV
12	SO	O	N	C	CV
13	SO	O	N	C	CV
14	SO	O	N	C	CV
15	SO	O	N	C	CV
16	SO	O	N	C	CV

17	SO	O	N	C	CV
18	SO	O	N	C	CV
19	SO	O	N	C	CV
20	SO	O	N	C	CV
21	SO	O	N	C	CV
22	SO	O	N	C	CV
23	SO	O	N	C	CV
24	SO	O	N	C	CV
25	SO	O	N	C	CV
26	SO	O	N	C	CV
27	SO	O	N	C	CV
28	SO	O	N	C	CV
29	SO	O	N	C	CV
30	SO	O	N	C	CV
31	SO	O	N	C	CV
32	SO	O	N	C	CV
33	SO	O	N	C	CV
34	SO	O	N	C	CV
35	SO	O	N	C	CV
36	SO	O	N	C	CV

37	SO	O	N	C	CV
38	SO	O	N	C	CV
39	SO	O	N	C	CV
40	SO	O	N	C	CV
41	SO	O	N	C	CV
42	SO	O	N	C	CV
43	SO	O	N	C	CV
44	SO	O	N	C	CV
45	SO	O	N	C	CV
46	SO	O	N	C	CV
47	SO	O	N	C	CV
48	SO	O	N	C	CV
49	SO	O	N	C	CV
50	SO	O	N	C	CV
51	SO	O	N	C	CV
52	SO	O	N	C	CV
53	SO	O	N	C	CV
54	SO	O	N	C	CV
55	SO	O	N	C	CV
56	SO	O	N	C	CV

57	SO	O	N	C	CV
58	SO	O	N	C	CV
59	SO	O	N	C	CV
60	SO	O	N	C	CV
61	SO	O	N	C	CV
62	SO	O	N	C	CV
63	SO	O	N	C	CV
64	SO	O	N	C	CV

1. Yo no soy una persona que se preocupa mucho
2. Con frecuencia me enfada cómo la gente me trata
3. Raramente abuso de algo
4. A veces me siento desvalido (a) y quiero que otras personas resuelvan mis problemas
5. Prefiero cooperar con los demás que competir con ellos
6. Se me conoce por mi prudencia y sentido común
7. Trato de realizar conscientemente todas las tareas que se me asignan
8. Tengo una imaginación muy activa
9. No me da mucho placer charlar con la gente
10. Mi temperamento está muy bien nivelado
11. Tengo problemas controlando mis antojos
12. Me siento capaz de resolver casi todos mis problemas
13. Puedo ser sarcástico(a) y cortante cuando necesito serlo
14. Las responsabilidades cívicas, como el sufragio, no las tomo muy en serio
15. Algunas veces no soy tan digno de confianza o tan fiable como debía serlo
16. Trato de mantener todos mis pensamientos encaminados hacia la realidad y evitar ilusiones
17. Raramente me siento atemorizado(a) o ansioso(a)
18. Se me conoce por apasionado (a) y del mal genio
19. No me es muy difícil resistir la tentación
20. Cuando estoy bajo presión, algunas veces me siento como si me rompiera en pedazos
21. Vacilo en expresar mi ira aun cuando sea justificada
22. Me mantengo informado (a) y normalmente tomo decisiones inteligentes
23. Pago pronto mis deudas y en su totalidad
24. Tengo una vida imaginativa muy dinámica
25. Con frecuencia me siento tenso (a) y sobresaltado (a)
26. No se me considera una persona muy quisquillosa o temperamental
27. Trato de ser humilde

28. Me mantengo en control durante las emergencias
29. Si no me gusta la gente se lo digo
30. Con frecuencia me meto en situaciones para las que no estoy completamente preparado (a)
31. Algunas veces hago trampas cuando juego al solitario
32. No me gusta perder el tiempo en ensueños
33. Rara vez me siento aprensivo (a) acerca del futuro
34. Con frecuencia me siento disgustado (a) con la gente con quien tengo que tratar
35. Rara vez me dejo llevar por los impulsos
36. Con frecuencia me es difícil decidirme
37. Cuando se me ha insultado, solo trato de perdonar y olvidar
38. Me enorgullezco de mi buen juicio
39. Cuando me comprometo, siempre se puede esperar que lo lleve a cabo
40. Verdaderamente disfruto de concentrarme en una fantasía o ensueño y de explorar todas sus posibilidades, permitiéndole crecer y desarrollarse
41. Con frecuencia me preocupo de cosas que pueden salir mal
42. Cuesta mucho ponerme de mal humor
43. A veces como demasiado hasta empalagarme
44. Me controlo muy bien durante una crisis
45. Si alguien comienza una pelea, estoy listo (a) para luchar
46. No parece que tengo éxito completo en nada
47. Me rijo estrictamente por mis propios principios éticos
48. Si siento que la mente se me llena de ensueños, normalmente reacciono poniéndome a hacer algo y empiezo a concentrarme en algún trabajo o actividad
49. Tengo menos temores que la mayoría de la gente
50. A veces me siento amargado (a) y resentido (a)
51. Preferiría elogiar a otros que ser elogiado (a)
52. Cuando todo parece ir mal, todavía puedo tomar buenas decisiones
53. Soy testarudo (a) y terco (a)

54. Soy una persona muy competente
55. Trato de realizar los trabajos con cuidado para que no haya que hacerlos otra vez
56. Cuando era niño (a) raramente disfrutaba de juegos de mentirijillas
57. A veces se me meten en la cabeza pensamientos atemorizantes
58. Aun las molestias más pequeñas pueden frustrarme
59. Siempre puedo mantener mis emociones bajo control
60. En lo emocional soy muy estable
61. Con frecuencia tengo discusiones con mi familia y con mis compañeros de trabajo
62. Soy eficiente y efectivo en mi trabajo
63. Verdaderamente tengo que estar enfermo (a) para faltar un día al trabajo
64. Me sería difícil que mi mente vagara sin control o dirección

