



Informe técnico del Perfil de Emergenetics®

Oficina de investigación

Revisado: Junio de 2022

Autores originales y cofundadores: Wendell Williams, Ph.D. y Geil Browning, Ph.D.

Autores contribuyentes: Debbie McKelvey Brown, Ed.D., Kayla Brown, Ph.D., Sharon Taylor, MA.

WWW.EMERGENETICS.COM

Índice

INTRODUCCIÓN.....	3
UN MARCO NOMOLÓGICO	5
DESARROLLO PROFESIONAL DE UN INSTRUMENTO	6
ESTÁNDARES PARA PRUEBAS EDUCATIVAS Y PSICOLÓGICAS.....	6
UNA OBSERVACIÓN SOBRE LA DESEABILIDAD SOCIAL	7
EL PERFIL DE EMERGENETICS	8
LA PRACTICIDAD DEL PERFIL DE EMERGENETICS	10
CONFIABILIDAD.....	11
CONFIABILIDAD ENTRE ELEMENTOS	11
CONFIABILIDAD DE TEST-RETEST.....	12
VALIDEZ.....	13
VALIDEZ APARENTE	13
VALIDEZ NOMOLÓGICA CONVERGENTE/DISCRIMINATORIA	14
<i>Correlaciones dentro del atributo y calificador independiente.....</i>	<i>14</i>
ANÁLISIS DE CONTINGENCIA.....	17
VALIDEZ DE CONSTRUCTO COMPARACIÓN CON EL NEO-PI.....	23
<i>El NEO-PI FFM</i>	<i>23</i>
<i>Crítica nomológica del NEO-PI FFM</i>	<i>23</i>
CORRELACIONES ENTRE LOS FACTORES NOMOLÓGICOS EMERGENETICS Y LOS RASGOS LÉXICOS DE PERSONALIDAD NEO-PI.....	24
<i>Emergenetics vs. Meta Factores NEO-PI.....</i>	<i>24</i>
VALIDEZ DEL CALIFICADOR INDEPENDIENTE	26
AJUSTE DE NORMAS	27
CONCLUSIÓN.....	28
REFERENCIAS.....	29
APÉNDICE A: TABLAS.....	31
VALIDEZ.....	32
ANÁLISIS DE CONTINGENCIA.....	33
VALIDEZ DE CONSTRUCTO.....	35
APÉNDICE B: GLOSARIO DE TÉRMINOS	36

Introducción

El valor de una prueba de personalidad autoinformado depende de su utilidad.

El Perfil de Emergenetics® se desarrolló para capturar mejor cómo las personas prefieren pensar, aprender, resolver problemas y comunicarse. Para obtener un mejor entendimiento de estos comportamientos humanos complejos, los fundadores usaron diferentes teorías, incluida la teoría de Emergenetics, para adoptar un enfoque holístico e integrado y mostrar las formas únicas de pensar y comportarse de un individuo.

Los fundadores de Emergenetics, en vista del mercado actual de encuestas de personalidad, creyeron necesaria una herramienta de personalidad robusta pero sencilla. También sintieron que se necesitaba una nueva herramienta para seguir los estándares de desarrollo de pruebas profesionales y proporcionar información procesable que se pueda usar en la vida diaria, creando así el Perfil de Emergenetics.

Mientras los fundadores desarrollaron una evaluación de la personalidad útil, comenzaron con una revisión exhaustiva de décadas de investigaciones académicas, que incluyen:

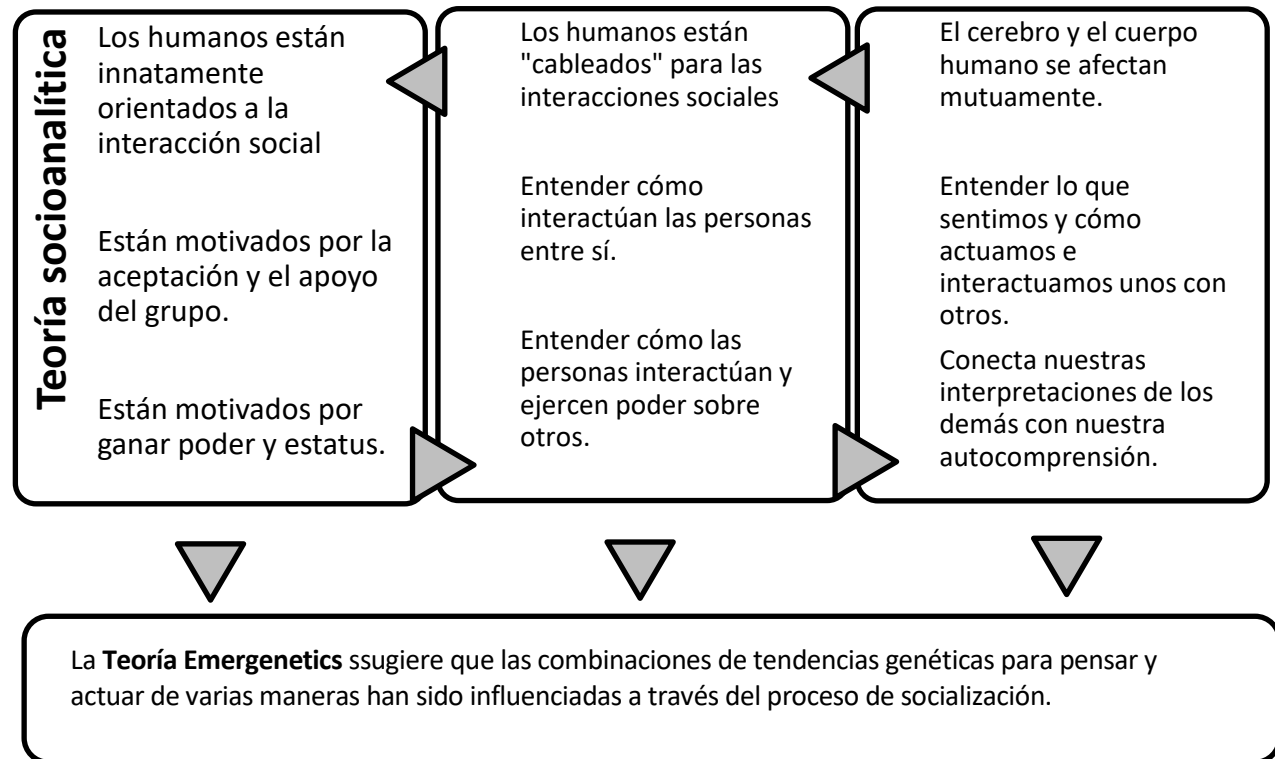
- El estudio de la personalidad se remonta a fines de 1800, cuando los investigadores de ciencias sociales comenzaron investigando el léxico o vocabulario humano utilizado para describir los comportamientos humanos.^{1,2} A medida que los científicos continuaban examinando el léxico humano, dos de ellos, Tupes y Christal,³ descubrieron que las palabras utilizadas para describir la personalidad humana podían agruparse en cinco dominios denominados modelo de cinco factores o FFM, por sus siglas en inglés.⁴
- Se examinaron teorías que incluían la psicoanalítica y la teoría social.
 - La teoría psicoanalítica propone ampliamente que los humanos son inherentemente sociales y están motivados por emociones y un sentido de pertenencia.
 - La teoría social también propone ampliamente que los humanos son inherentemente sociales y se enfoca en comprender cómo las personas interactúan y ejercen poder sobre los demás.
- Otras teorías adicionales, como la neurociencia social y la Emergenetics, también reportaron un desarrollo continuo de la herramienta.
 - La neurociencia social se centra ampliamente en cómo el cerebro y la fisiología corporal de un humano se unen para influir en el comportamiento. En otras palabras, se centra en comprender cómo nos sentimos e interactuamos, y en conectar nuestra autocomprensión con nuestras interacciones.
 - La teoría Emergenetics existe en la integración de estas teorías, y sugiere que las combinaciones de tendencias genéticas para pensar y actuar de varias maneras se han influenciado a través del proceso de socialización.
- Se ha realizado una revisión exhaustiva de los factores relacionados con el trabajo medidos en centros de evaluación, de los datos de investigación del estudio de Sperry y Gazzaniga de pacientes con callosotomía del cuerpo, y de estudios de gemelos monocigóticos y dicigóticos realizados en la Universidad de Minnesota.³⁻¹¹
- Además, identificaron que las evaluaciones actuales se dividen frecuentemente en tres categorías:
 - Diagnóstico: Las evaluaciones diagnósticas no se diseñaron para usarse en personas sanas.¹²
 - Académicas: Los instrumentos académicos suelen ser largos y difíciles de implementar fuera de un laboratorio.^{9,13,14}
 - Diseño lego: Los instrumentos de diseño lego suelen no ser rigurosos y ni cumplir con los estándares profesionales mínimos.¹⁵

Es importante destacar que algunos científicos han argumentado que para que las evaluaciones de personalidad sean útiles fuera del entorno de laboratorio, deberían usar grupos de red nomológicos (grupos que se forman naturalmente) en lugar del modelo original de cinco factores basado en el análisis léxico.^{5,10,16} La formación de


grupos de variables de personalidad homogéneas utilizando técnicas nomológicas puede proporcionar un marco más útil que crea información procesable para la vida diaria.

Los elementos de la encuesta de Emergenetics se ensamblaron para formar un enfoque empírico y nomológico del comportamiento basado en una observación verificable simplificada. Emergenetics mide las preferencias básicas a la hora de pensar y comportarse a nivel situacional. Dichas preferencias siguen la teoría socioanalítica y la teoría social, que sugieren que los comportamientos humanos específicos evolucionaron a medida que las personas aprendieron a llevarse bien entre sí, ganar estatus, asegurar el poder y comprender su lugar en el mundo.^{16,17} La neurociencia social y la teoría de la Emergenetics han crecido y evolucionado desde la base de las teorías sociales y socioanalíticas. La neurociencia social conecta el cerebro y la fisiología del cuerpo humano para comprender el comportamiento y la forma en que interactuamos entre nosotros.¹⁸ Al seguir evolucionando, las teorías más integrales de la neurociencia social y la teoría de la Emergenetics permiten incorporar cambios globales y sociales.¹⁹ Cabe destacar que esto permite que Emergenetics esté en la vanguardia del mundo moderno, adaptándose a las demandas cambiantes y satisfaciendo las necesidades de las personas.

Figura 1. Las influencias entre la teoría socioanalítica, la teoría social, la neurociencia social y la teoría Emergenetics



¿Qué significa todo esto?



El Perfil de Emergenetics se desarrolló para abordar la limitación de las evaluaciones de personalidad actuales y proporcionar una herramienta con implicaciones prácticas y accionables. Los fundadores incorporaron décadas de investigación previa para construir una herramienta integral y útil que ayude a la autocomprensión y proporcione un marco para construir un entorno de equipo exitoso y solidario, así como una comprensión universal en todos los entornos.

Un marco nomológico

El marco nomológico brinda un modelo sólido que alienta a los participantes a pensar en sus Perfiles como patrones útiles que influyen en la forma en que pueden interactuar con los demás. Es importante destacar que, aunque este enfoque permite que las personas identifiquen y piensen en patrones importantes de su propio comportamiento y pensamiento, no restringe las interacciones interpersonales y permite que todas las personas participen en todos los comportamientos y patrones de pensamiento.

A continuación, podrán ver algunos ejemplos de los elementos nomológicos recopilados por los fundadores durante el desarrollo del Perfil de Emergenetics:

- Disfruta resolviendo problemas y averiguando cómo funcionan las cosas.
- Tiende a ser metódico.
- Se comunica con los demás para la toma de decisiones.
- Basa las decisiones en la intuición más que en un análisis exigente.
- Está dispuesto a participar en el diálogo o la introspección.
- Dependiendo de la situación, adopta un enfoque calmado o decidido.
- Decide fácilmente o es abierto a la revisión.

Como sucede con todos los instrumentos autodescriptivos, el Perfil de Emergenetics no necesariamente predice habilidades específicas; sin embargo, cuando se imparte en combinación con un taller interactivo, los participantes se exponen a:

- Herramientas básicas para mejorar el desempeño laboral y la comunicación
- Conductores motivacionales básicos dentro de un ambiente de trabajo
- Fortalezas e intereses basados en un mayor conocimiento de las preferencias personales
- Técnicas para entender cómo el comportamiento afecta a los demás y cómo traducir este conocimiento en más confianza y autoaceptación al trabajar con otros
- Maneras de construir un equipo de trabajo organizacional colaborativo
- Herramientas para entablar un diálogo significativo e información sobre la forma en que realizan el trabajo.



¿Qué significa todo esto?

El Perfil de Emergenetics utiliza un marco nomológico para permitir que las personas se identifiquen a sí mismas con todas las preferencias de pensamiento y comportamientos en lugar de limitar a las personas a un tipo particular de pensamiento o comportamiento.

Desarrollo profesional de un instrumento

En pocas palabras; una encuesta desarrollada profesionalmente debe:

- Incluir una teoría útil del comportamiento (es decir, práctica)
- Ser estable (es decir, confiable)
- Medir con precisión lo que se supone que debe medir (es decir, válida)

Estos procesos se encuentran descritos en los Estándares para Pruebas Educativas y Psicológicas, un compendio de buenas prácticas de encuestas aceptado internacionalmente.²⁰ La herramienta Emergenetics se desarrolló de acuerdo con estos estándares que especifican los criterios que deben cumplir todas las encuestas para ser consideradas de buena reputación.

Estándares para pruebas educativas y psicológicas

1. Los elementos que se cargan en un factor específico deben ser coherentes entre sí y con la puntuación del factor.
2. Los factores dentro de la prueba que están asociados entre sí deben ser correlativos, y los factores que son independientes no.
3. La puntuación de la encuesta debe estar directamente relacionada con el contenido, la construcción o el criterio que se supone que debe medir.
4. Los elementos deben parecer preguntas "legítimas".
5. En la medida en que lo justifiquen los usos previstos de la encuesta, se deben tomar medidas para mantener la puntuación y los métodos de puntuación seguros contra la manipulación u observación por parte de personas no autorizadas, se deben detectar y prevenir falsificaciones (ya sean buenas o malas) y limitar la capacidad de los usuarios para ser 'entrenados' sobre cómo hacer que los resultados sean más favorables.*

* Este estándar se aplica en gran medida a los instrumentos utilizados para la selección de alto impacto, compensación u otras decisiones administrativas,²¹ y no para el desarrollo personal o la autorreflexión; no influyó mucho en el desarrollo de este instrumento.

Siguiendo las pautas descritas anteriormente, los fundadores siguieron los siguientes pasos para desarrollar la herramienta Emergenetics:

- Listas ensambladas de elementos nomológicos
- Construcción del cuestionario.
- Administración del cuestionario a participantes de talleres
- Análisis factorial del cuestionario
 - Evaluación de gráficos de sedimentación para identificar factores discretos que estuvieran relacionados tanto estadística como racionalmente
- Repetición del proceso para identificar elementos que formaran grupos o factores

Los resultados fueron siete factores homogéneos específicos de compuestos de elementos que definen un espacio de personalidad específico.¹⁷ Los factores identificados tenían confiabilidades adecuadas entre elementos dentro de cada factor y se consideraron teóricamente útiles. Cabe destacar que los elementos disfuncionales y socialmente indeseables, como el neuroticismo, la moralidad, la ética, etc., quedaron fuera del alcance de la encuesta y se excluyeron del análisis.

Como la intención del Perfil era proporcionar comparaciones sólidas y útiles entre individuos, se tomaron dos pasos para facilitar este proceso:

1. Las puntuaciones brutas de cada factor se convirtieron en puntuaciones percentiles normativas.
2. Las cuatro preferencias de pensamiento también se representan como una mezcla porcentual.
 - Esto brinda a las personas un perfil sólido (y corrige parcialmente el sesgo de respuesta de la encuesta) que da cuenta de lo que una persona considera importante, cómo interactúan estas preferencias y con qué fuerza presentan estas preferencias en una relación.

Cabe señalar que Emergenetics separa las preferencias de comportamiento y de pensamiento. Esta separación mejora una limitación histórica en la que ha habido una tendencia para muchos perfiles de personalidad a confundir las preferencias de pensamiento con las preferencias de comportamiento.

Una observación sobre la deseabilidad social

Los perfiles autoinformados han sido criticados por confiar en la honestidad y la autoconciencia precisa y, a menudo, evalúan la consistencia interna de las escalas para controlar que las personas respondan a los elementos según la conveniencia social. En otras palabras, algunos elementos evalúan si una persona honestamente se siente así sobre sí misma o responde en función de una mayor presión social para expresar o no expresar ese comportamiento o preferencia de pensamiento. Si bien los altos niveles de control de los elementos de respuesta son teóricamente atractivos, presentan ciertos problemas porque a menudo es difícil, si no imposible, separar la conveniencia de los elementos relacionados con la personalidad de su contenido. Eliminar elementos socialmente deseables puede complicar la medición de rasgos que son deseables en determinadas situaciones. Por estas inquietudes y por el hecho de que el Perfil no se presenta dentro de un entorno de alto riesgo, las escalas de deseabilidad social no se incluyeron en el perfil. Lo que no reduce de ninguna manera su utilidad. Dos grandes estudios intrasujeto encontraron pequeñas diferencias en las puntuaciones medias de las pruebas de personalidad cuando la primera prueba tenía fines de selección y la segunda tenía fines de desarrollo o viceversa.²² Juntos, los resultados sugirieron que bajo una amplia gama de escenarios realistas de solicitantes, estas respuestas socialmente deseables no afectan la validez relacionada con el criterio de las pruebas de personalidad ni los niveles medios de desempeño en los seleccionados.



¿Qué significa todo esto?

El Perfil de Emergenetics se desarrolló de acuerdo con los estándares educativos y psicológicos. Los siete atributos del Perfil de Emergenetics (cuatro atributos de pensamiento y tres atributos de comportamiento) se basan en una teoría útil y práctica, con resultados confiables y válidos. Las siguientes secciones demostrarán la confiabilidad y validez de los atributos.

El Perfil de Emergenetics

El Perfil de Emergenetics incluye:

- 100 elementos
- Siete factores normativos, puntuados en escala la de Likert (con 8 a 11 elementos por factor)
- Confiabilidad entre elementos dentro de los factores que oscilan entre $\alpha = 0,71$ y $\alpha = 0,83$
- Confiabilidad test-retest de diez años entre $r = 0,68$ y $r = 0,77$
- Validación de constructo con FFM, validación convergente/discriminante y validez aparente
- Cuatro preferencias de estilo de pensamiento basadas en la fuerza del percentil (medida interpersonal) y la mezcla porcentual (medida intrapersonal):
 - Analítico (ANA): tiene interés en la resolución de problemas, la comprensión de temas complejos y el análisis mental.
 - Estructural (STR): prefiere reglas y normativas, estabilidad, un enfoque práctico y evitar riesgos
 - Social (SOC): es intuitivo sobre las personas, preocupaciones sociales, trabajo en equipo, busca la aprobación de los demás
 - Conceptual (CON): es intuitivo sobre las ideas, busca actividades únicas, experimentación, futurista
- Tres descripciones de comportamiento basadas en la fuerza del percentil (medida interpersonal):
 - Expresividad (EXP): basada en una progresión desde tranquilo e introspectivo hasta sociable y exuberante
 - Asertividad (ASR): basada en una progresión desde la calma y el mantenimiento de la paz hasta el ritmo rápido y motivado
 - Flexibilidad (FLX): basada en una progresión de firme y enfocado a energizado por el cambio

EMERGENETICS® | PROFILE

PERFIL DE MUESTRA

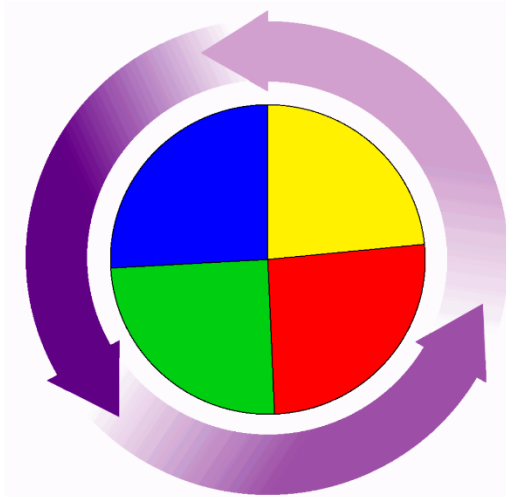
FORMA DE PENSAR: PORCENTAJES

Analítico = 26%

- **Mente clara**
- **Solución de problemas lógico**
- **Gusto por los numeros**
- **Racional**
- **Aprende mediante análisis mental**

Estructural = 25%

- **Pensador práctico**
- **Gusta de instrucciones**
- **Cauteloso de las ideas nuevas**
- **Predecible**
- **Aprende haciendo**



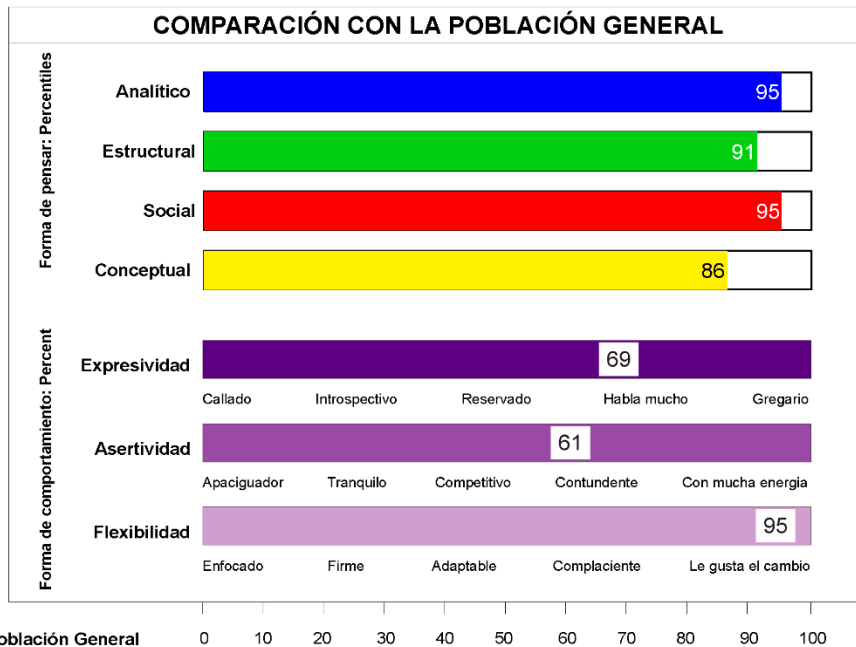
Conceptual = 23%

- **Imaginativo**
- **Intuitivo sobre ideas**
- **Visionario**
- **Disfruta lo inusual**
- **Aprende mediante la experiencia**

Social = 26%

- **Relacional**
- **Socialmente consciente**
- **Comprensivo**
- **Empático**
- **Aprende de otros**

COMPARACIÓN CON LA POBLACIÓN GENERAL



Emergenetics, LLC, 1991, 2021

Geil Browning, Ph.D. / Wendell Williams, Ph.D.

1-888-8BRAINS
www.Emergenetics.com

La practicidad del Perfil de Emergenetics

Para medir la eficacia o utilidad del Perfil de Emergenetics, se administró una encuesta posterior al taller a una muestra de personas seleccionadas al azar entre junio de 2012 y junio de 2015. La encuesta se administró a 359 personas (F = 229, M = 130) y constaba de elementos que evaluaban cómo usaban sus Perfiles, cómo su organización veía Emergenetics y la parte más atractiva de Emergenetics.

Los resultados demostraron que:

1. Cuando se les preguntó: “Desde que empecé con Emergenetics, he usado los resultados para...”
 - El 79,3% de las personas dijeron que obtuvieron una mejor comprensión de sí mismas.
 - El 68,8% dijo que entendía mejor las relaciones personales.
 - El 63,8% dijo que entendía mejor a su equipo
 - El 29,3 % dijo que entendía mejor a su pareja
2. Cuando se les preguntó: “En mi organización, Emergenetics es...”
 - El 36% dijo que Emergenetics se usa en toda la organización
 - El 27,6% dijo que el Perfil se usa para ayudar a trabajar con compañeros
 - El 25,8 % dijo que el idioma del Perfil es un idioma común que todos podemos hablar.
 - 18,5% dijo que el Perfil es usado por equipos específicos
3. Cuando se les preguntó: “En su opinión, ¿cuál es la parte más atractiva de Emergenetics...?”
 - El 14,5% dijo su aplicabilidad en el lugar de trabajo
 - El 11,6% dijo su interpretación simple
 - El 7,2% dijo su visualización
 - El 59,8% dijo que la parte más atractiva era todo lo anterior.

Los resultados de esta encuesta posterior al taller sugieren que los participantes entienden y usan Emergenetics para:

- Mejorar el desempeño laboral y la comunicación
- Entender las preferencias básicas de pensamiento y comportamiento dentro de un entorno de trabajo.
- Demostrar cómo las preferencias personales pueden percibirse como fortalezas o como una oportunidad de mejora
- Entender cómo las preferencias personales pueden afectar a los demás
- Construir un equipo de trabajo organizacional colaborativo
- Participar en un diálogo valioso y obtener información sobre la forma en que las personas abordan las actividades laborales

Como se indicó anteriormente, es importante tener en cuenta que el Perfil de Emergenetics es una herramienta comparativa basada en normas, **NO** un análisis de diagnóstico del tipo de personalidad. La puntuación normativa de preferencias ayuda a las personas a comparar la intensidad de sus propias preferencias personales con las de otras personas. No hay Perfiles mejores o peores, solo Perfiles que otorgan a las personas el conocimiento suficiente para entender cómo sus preferencias facilitan, o por el contrario, interfieren con lo que intentan lograr. Las puntuaciones se ajustan cada dos años para reflejar los últimos datos globales.

¿Qué significa todo esto?



En líneas generales, las personas que asistieron a un taller y recibieron un Perfil de Emergenetics lo encontraron útil para comprenderse mejor a sí mismos y mejorar la colaboración en el lugar de trabajo. Esto destaca la utilidad del Perfil de Emergenetics no solo para comprenderse mejor a uno mismo, sino también para mejorar las interacciones interpersonales.

Confiabilidad

La confiabilidad es una prueba estadística que evalúa la consistencia de las puntuaciones. Esto se aplica tanto a la consistencia de los factores en sí mismos o cómo se relacionan los elementos que componen un factor (p. ej., confiabilidad entre elementos) y si las puntuaciones de los factores son consistentes a lo largo del tiempo (p. ej., confiabilidad test-retest).

Confiabilidad entre elementos

La confiabilidad entre elementos es una medida de qué tan bien se correlacionan las puntuaciones de los elementos individuales con la puntuación general del factor. Usamos el estándar de oro del coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad de cada factor en la encuesta de Emergenetics. El alfa de Cronbach se refiere al promedio de todas las posibles correlaciones entre elementos y de mitades divididas, tanto fuertes como débiles. Es importante destacar que no se basa en un solo indicador de confiabilidad que puede contener grandes cantidades de error.^{23,24}

Las confiabilidades entre elementos del Perfil de Emergenetics (N = 89,101) variaron de $\alpha = 0,71$ a $\alpha = 0,83$, con 8-11 elementos en cada factor.

Confiabilidad entre elementos

Factor Emergenetics	Coficiente alfa
<i>Analítico</i>	0,83
<i>Estructural</i>	0,71
<i>Social</i>	0,76
<i>Conceptual</i>	0,76
<i>Expresividad</i>	0,78
<i>Asertividad</i>	0,78
<i>Flexibilidad</i>	0,79

¿Qué significa todo esto?



Cada uno de los siete atributos demuestra una buena confiabilidad entre elementos, de modo que los elementos que componen cada factor están altamente relacionados entre sí, y las personas responden a estos elementos de manera consistente. Sabemos esto porque los valores alfa están todos por encima de 0,70, el estándar de oro para la confiabilidad.

Confiabilidad de test-retest

La confiabilidad *test-retest* se refiere a la estabilidad de la encuesta a lo largo del tiempo. Es decir, si las puntuaciones de la encuesta siguen siendo las mismas si la misma persona realiza la prueba más de una vez.

Para entender si Emergenetics tiene una buena confiabilidad *test-retest*, realizamos un estudio que incluyó a 307 participantes (Femenino = 191; Masculino = 117). Los participantes completaron sus primeros Perfiles a finales de 1993; luego les dimos seguimiento diez años después, en 2003, para volver a realizar la misma encuesta. Luego, realizamos dos análisis.

1. Para comparar los resultados de 1993 con los resultados de 2003, primero examinamos las correlaciones bivariadas, que revelaron que las puntuaciones de 1993 y 2003 estaban muy relacionadas entre sí (las correlaciones oscilaban entre $r = 0,68$ y $r = 0,77$).
2. Después, realizamos una prueba t de muestras pareadas para examinar si los puntajes de 1993 eran estadísticamente diferentes de los puntajes de 2003. En líneas generales, descubrimos que cinco de los siete factores no mostraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones.
 - Es importante destacar que los factores Analítico, Social, Expresividad, Asertividad y Flexibilidad no mostraron cambios significativos entre 1993 y 2003.
 - Estructural fue uno de los factores que mostró un cambio significativo de 1993 a 2003, aunque cuando examinamos las dos puntuaciones medias, vimos una diferencia insignificante (40,51 en 1993 frente a 38,17 en 2003). Por lo que, aunque significativa, es muy poco probable que esta diferencia produzca diferencias prácticas o procesables.
 - Conceptual fue el único otro factor que mostró un cambio significativo de 54,37 en 1993 a 61,91 en 2003. Esto puede haber sido afectado por las tendencias sociales en la industria. Es probable que este aumento en las puntuaciones de Conceptual se deba al “efecto taller” o al fenómeno en el que participar en las actividades del taller fomenta la creatividad.

Resultados de la prueba T pareada de puntuaciones de 1993 versus 2003

Los factores de Emergenetics	Diferencia media	valor t	valor p
<i>Analítico (1993) vs. Analítico (2003)</i>	1,52	1,49	0,14
<i>Estructural (1993) vs. Estructural (2003)</i>	2,44	2,33	0,02
<i>Social (1993) vs. Social (2003)</i>	-1,90	-1,86	0,64
<i>Conceptual (1993) vs. Conceptual (2003)</i>	-7,53	-7,39	<0,001
<i>Expresividad (1993) vs. Expresividad (2003)</i>	0,61	0,62	0,53
<i>Asertividad (1993) vs. Asertividad (2003)</i>	1,76	1,63	0,10
<i>Flexibilidad (1993) frente a Flexibilidad (2003)</i>	-0,67	-0,62	0,54

¿Qué significa todo esto?



La herramienta de Emergenetics es muy estable y ofrece una buena confiabilidad *test-retest*. Alguien podría volver a realizar la encuesta en 10 años y probablemente obtendría resultados similares. Lo sabemos porque tuvimos un grupo de 307 adultos que respondieron la encuesta en 1993 y luego nuevamente en 2003 y, como grupo, obtuvieron resultados muy similares.

Validez

Evaluar la validez significa evaluar si la prueba mide lo que pretende medir. Hay muchas medidas diferentes de validez, que incluyen:

- Validez aparente
- Validez convergente/discriminatoria
- Validez de criterio predictivo y concurrente
- Validez de constructo
- Validez de contenido

Dado que el Perfil de Emergenetics es un instrumento nomológico normativo, limitamos nuestra evaluación de la validez a la validez aparente, la validez convergente/discriminatoria y la validez de constructo.

Validez aparente

La validez aparente se refiere a cuán efectiva parece ser una encuesta o prueba en términos de sus objetivos declarados. El Perfil de Emergenetics tiene como propósito capturar los comportamientos cotidianos y las formas de pensar en las que las personas pueden participar.

Para evaluar la validez aparente, tomamos una muestra aleatoria de 412 personas (M = 182, F = 230) y les preguntamos: "¿En qué medida cree que los elementos incluidos en el cuestionario de Emergenetics reflejan comportamientos y preferencias cotidianos?" Calificaron esto en una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo).

Descubrimos que el 73 % de las personas estaban muy de acuerdo o de acuerdo, el 23,3 % eran neutrales y menos del 4 % estaban en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Estos resultados sugieren que los elementos de pensamiento y comportamiento son, a primera vista, válidos o representativos de los comportamientos cotidianos.

Validez aparente

	Frecuencia	Porcentaje
1 – Totalmente en desacuerdo	2	0,5 %
2 – En desacuerdo	13	3,2 %
3 – Neutral	96	23,3 %
4 – De acuerdo	246	59,7 %
5 – Totalmente de acuerdo	55	13,3 %



¿Qué significa todo esto?

El Perfil de Emergenetics captura de manera efectiva los comportamientos cotidianos y las formas de pensar. Sabemos esto porque 412 personas calificaron si estaban o no de acuerdo en que los elementos de la encuesta reflejaban comportamientos cotidianos o formas de pensar y la mayoría (73%) estuvo de acuerdo o muy de acuerdo.

Validez nomológica convergente/discriminatoria

La validez convergente y discriminatoria evalúa la validez del Perfil de Emergenetics de dos maneras:

1. Este análisis evalúa las relaciones entre los factores examinando las correlaciones convergentes (acuerdo) y discriminatorias (no acuerdo) dentro del instrumento.
 - Evalúa la validez de los factores dentro del Perfil de Emergenetics.
2. El análisis examina la relación entre las puntuaciones de la encuesta y una medida independiente de los mismos factores.
 - Evalúa la validez de los factores en comparación con un tercero independiente.²⁵

Es importante señalar que los comportamientos rara vez son “puros” u ortogonales; más bien, a menudo hay una superposición entre los comportamientos, de modo que comparten características pero se utilizan para alcanzar objetivos diferentes. Es decir, las descripciones del comportamiento a nivel macro pueden hacer que las puntuaciones de los factores compartan interdependencia o estén relacionadas entre sí. Por ejemplo, la asertividad social (es decir, la Expresividad) y la asertividad en la tarea (es decir, la Asertividad) contienen elementos que están relacionados con el Atributo Asertividad, aunque sus objetivos pueden ser completamente diferentes (por ejemplo, sobresalir socialmente frente a realizar tareas).

Dada esta superposición, muchos otros instrumentos implican que una vez que se conocen las preferencias de pensamiento de un individuo, se puede usar esa misma información para predecir con precisión sus comportamientos. Por ejemplo, si usted es analítico, a menudo se supone que también debe ser tranquilo y reflexivo. Hemos descubierto que estas suposiciones son problemáticas.

Para separar preferencias de comportamientos y pensamiento que tienen diferentes objetivos, el Perfil de Emergenetics se ha diseñado con dos secciones complementarias:

1. Cómo una persona prefiere pensar y procesar la información (es decir, preferencias de pensamiento)
2. Cómo una persona actúa estas preferencias con los demás. (es decir, preferencias de comportamiento)

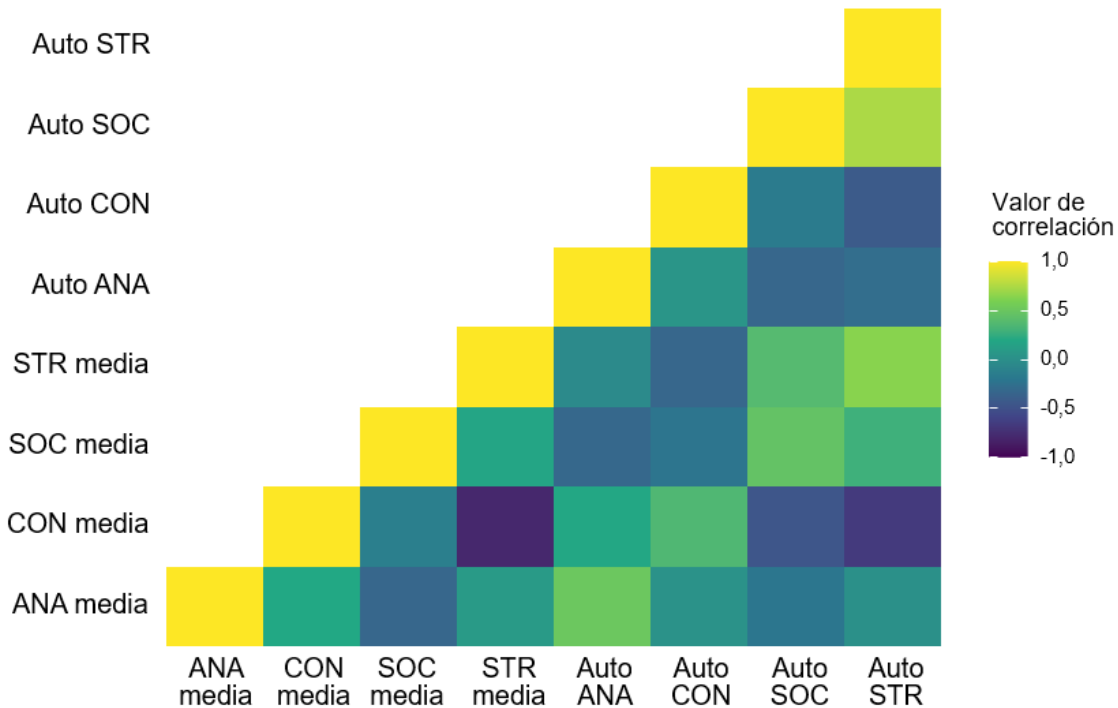
Como señalamos anteriormente, los factores de personalidad o los comportamientos no siempre son ortogonales (es decir, no se superponen); más bien, algunos comportamientos pueden covariar (es decir, superponerse) con otros. Por lo tanto, algunas correlaciones entre preferencias de comportamiento y pensamiento son más altas de lo que nos gustaría. Sin embargo, hemos incluido estos factores porque, según nuestra experiencia, ayudan a las personas a comprender mejor por qué observar el comportamiento de alguien es insuficiente para predecir sus preferencias de pensamiento; y, asimismo, por qué las preferencias de pensamiento de alguien proporcionan datos insuficientes para predecir su comportamiento.

Correlaciones dentro del atributo y calificador independiente

Las siguientes tablas representan una red de matriz múltiple de rasgos múltiples que muestra las correlaciones entre las respuestas del sujeto, como puntuación percentil, para cada factor. Además, los gráficos a continuación muestran las correlaciones entre las calificaciones de puntaje medio de observadores independientes y los percentiles de Atributos.

(Nota: Para facilitar la accesibilidad, las siguientes tablas y gráficos usan una paleta amigable para daltónicos).

Correlaciones entre las puntuaciones del calificador independiente y las propias de los atributos de pensamiento

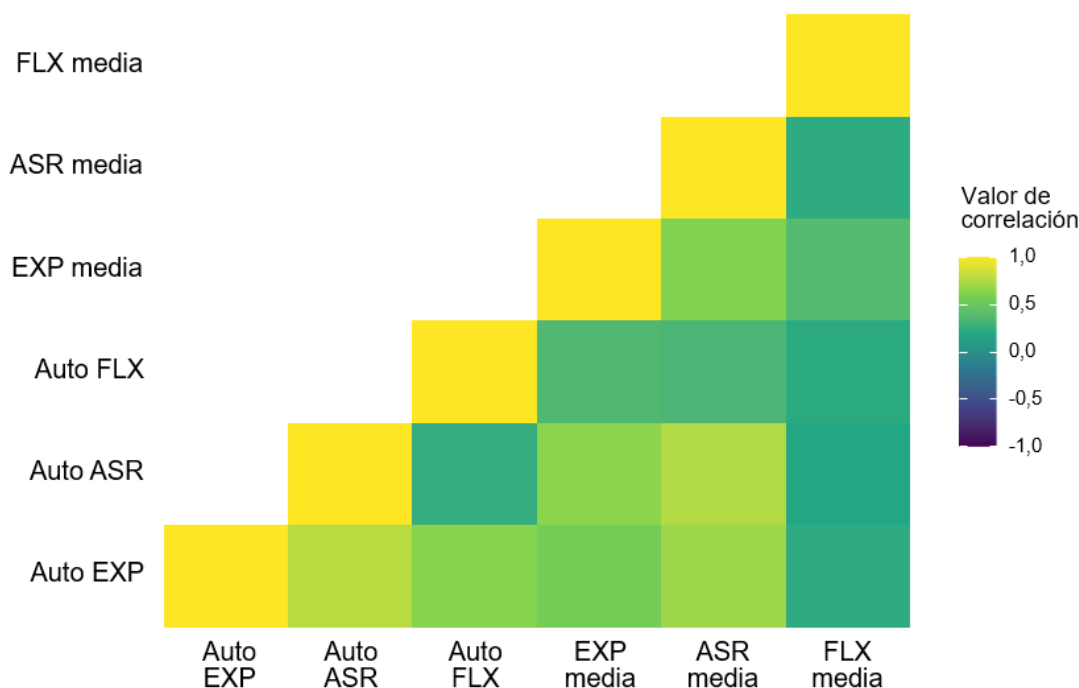


El gráfico anterior muestra los valores de correlación de Pearson (r) para cada una de las puntuaciones percentiles autoinformadas y puntuaciones de calificadores independientes para una muestra aleatoria de 50 individuos. En el gráfico, las correlaciones más cercanas a $r = -1,0$ están representadas por azules y violetas más oscuros y, a medida que las correlaciones se acercan a 0, se vuelven más verdes, y se vuelven amarillas a medida que se acercan a $r = 1,0$. Las correlaciones más cercanas a 1,0 y -1,0 son las más fuertes (aunque en direcciones opuestas), mientras que las correlaciones más cercanas a 0 son las más débiles.

Los resultados generales demuestran que las puntuaciones autoinformadas convergen positivamente con las puntuaciones medias de observación del calificador, de modo que las correlaciones entre el autoinforme y la calificación del observador fueron:

- Analítica ($r = 0,504$, $p < 0,000$)
- Estructural ($r = 0,352$, $p < 0,007$)
- Social ($r = 0,636$, $p < 0,004$)
- Conceptual ($r = 0,635$, $p < 0,000$)

Correlaciones entre las puntuaciones del calificador independiente y las propias de los atributos conductuales



El gráfico anterior muestra los valores de correlación de Pearson (r) para cada una de las puntuaciones percentiles autoinformadas y puntuaciones de calificadores independientes para una muestra aleatoria de 50 individuos. En el gráfico, las correlaciones más cercanas a $r = -1,0$ están representadas por azules y violetas más oscuros y, a medida que las correlaciones se acercan a 0, se vuelven más verdes, y se vuelven amarillas a medida que se acercan a $r = 1,0$. Las correlaciones más cercanas a 1,0 y -1,0 son las más fuertes (aunque en direcciones opuestas), mientras que las correlaciones más cercanas a 0 son las más débiles.

Los resultados generales demuestran que las puntuaciones autoinformadas generalmente convergen positivamente con las puntuaciones promedio de observación del evaluador, de modo que las correlaciones entre el autoinforme y la calificación del observador fueron:

- Expresividad ($r = 0,563$, $p < 0,003$)
- Asertividad ($r = 0,752$, $p < 0,000$)
- Flexibilidad ($r = 0,221$, $p < 0,134$)

Aunque la Flexibilidad autoinformada no mostró una correlación estadísticamente significativa con la flexibilidad calificada por el observador, el valor r es mayor que 0,20, lo que indica que puede haber una relación positiva de pequeña a mediana.

¿Qué significa todo esto?



El Perfil de Emergenetics demuestra una buena validez convergente/discriminatoria. Sabemos esto porque las puntuaciones autoinformadas y las puntuaciones de evaluadores u observadores independientes están altamente relacionadas, de modo que están alineadas entre sí. Por ejemplo, si una persona se calificó a sí misma como alta en pensamiento Estructural y un observador independiente también la calificó como alta en estructural. Encontramos relaciones similares para casi todos los demás Atributos.

Análisis de contingencia

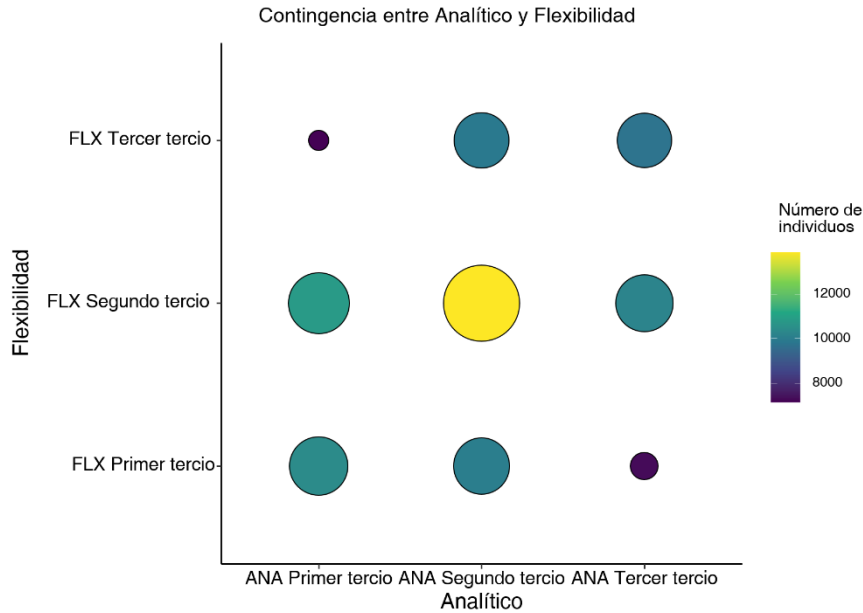
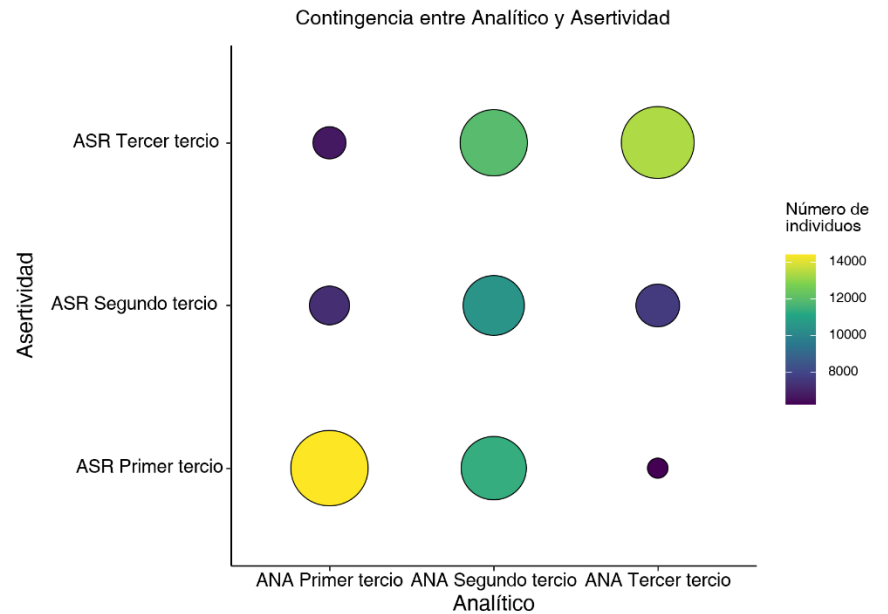
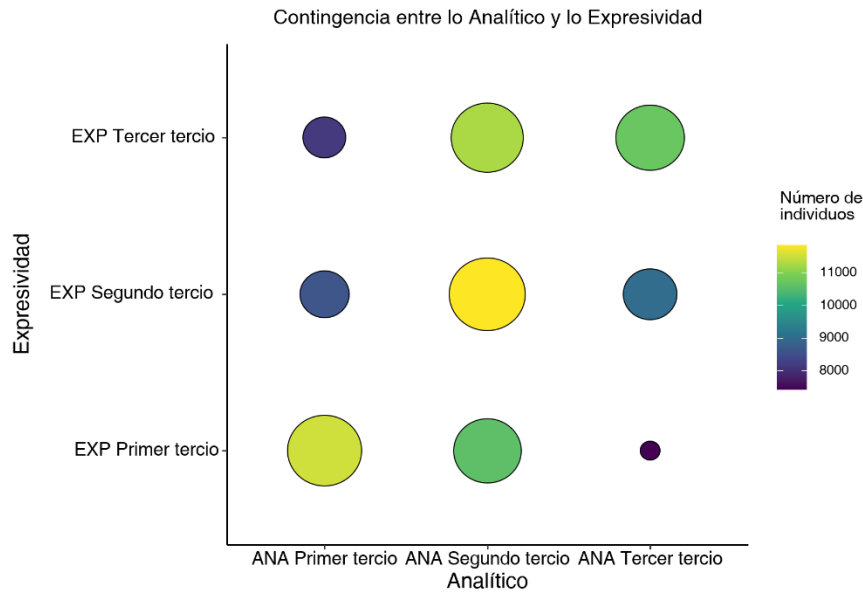
Los investigadores suelen utilizar dos técnicas o análisis estadísticos para examinar la relación entre dos variables.

1. La correlación es un método popular para cuantificar cuán relacionada o dependiente es una variable con otra. Matemáticamente, las correlaciones son el proceso de ajustar una línea entre dos o más puntos de datos en función de su media y desviación estándar.
 - Por ejemplo, podemos cuantificar la relación entre la venta de helados y los ataques de tiburones. **Lo que es más importante**, las correlaciones no representan relaciones causales. En otras palabras, el hecho de que encontremos una correlación entre las ventas de helados y los ataques de tiburones **NO** significa que las ventas de helados provoquen ataques de tiburones.
 - Matemáticamente, podemos descomponer una correlación de forma tal que una correlación de $r = 0,50$ simplemente nos diga que se puede dibujar una línea que minimice las *distancias de la gráfica* entre aproximadamente el 25 % de los puntos de datos (es decir, 0,5 al cuadrado). El 75 % restante de la dispersión de datos se conoce técnicamente como “variación inexplicable”.
2. El análisis de contingencia es otro método popular utilizado en la investigación de encuestas para comprender la relación entre dos variables. Pearson sugirió que cuando los investigadores encuentran que las variables están muy mezcladas, un análisis de contingencia cuantificaría mejor las relaciones entre las variables.²⁶
 - Por ejemplo, si quisiéramos cuantificar qué tan estrechamente relacionados están los colores de pintura en el mismo fragmento de pintura, querríamos usar el análisis de contingencia. Los colores de pintura en los mismos fragmentos de pintura son muy similares entre sí y, por lo tanto, están muy correlacionados, pero también es suficientemente crítico cuantificar las diferencias, ya que estas diferencias pueden ser críticas al elegir un color.
 - Al igual que en la correlación, las relaciones cuantificadas a través del análisis de contingencia **NO** necesariamente demuestran relaciones causales.

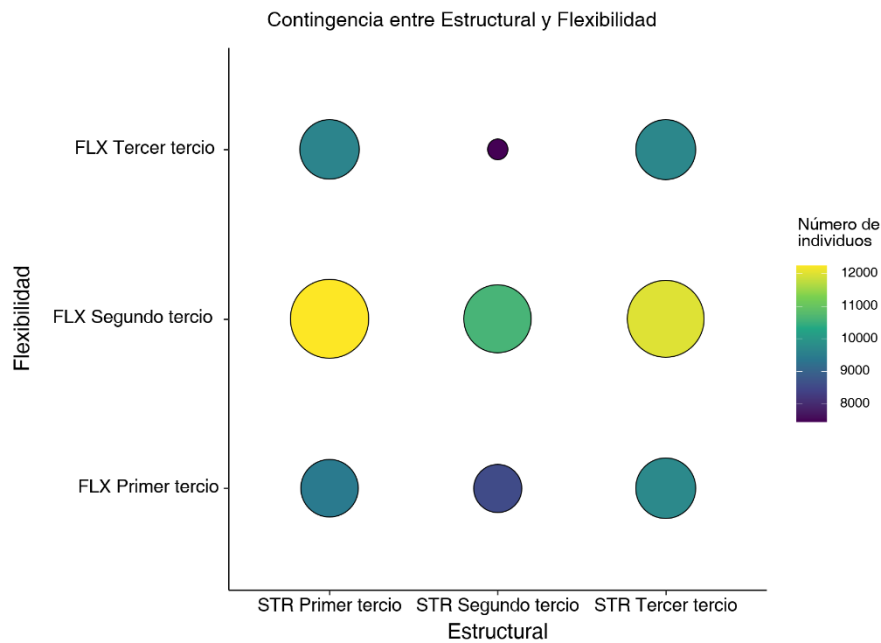
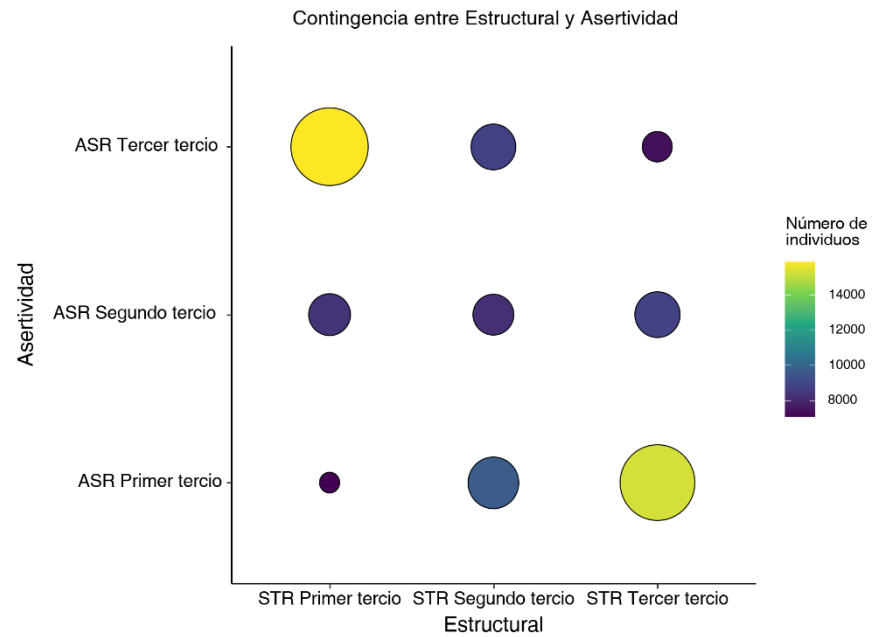
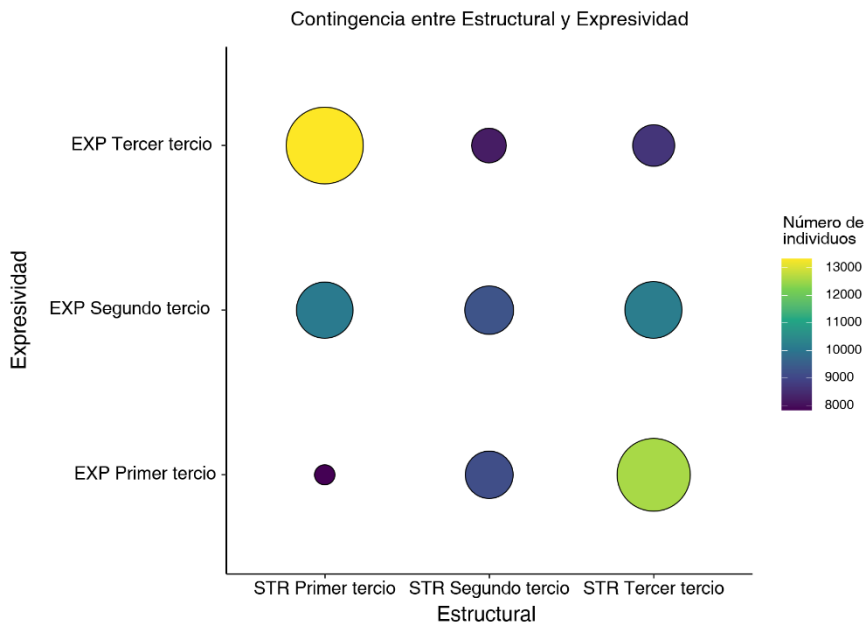
Utilizamos el análisis de contingencia para explorar las diferencias en las preferencias de pensamiento y de comportamiento. Creemos que los análisis de contingencia representan una mejor comprensión de la relación nomológica entre una preferencia de pensamiento y un comportamiento específico porque permite explorar las diferencias pequeñas pero significativas que pueden existir.

Usando una muestra seleccionada al azar de 89 101 individuos, las siguientes tablas demuestran contingencias para las preferencias de pensamiento y de comportamiento de Emergenetics. Para facilitar la comparación, primero calificamos puntuados en z los datos sin procesar para normalizar y escalar cada factor, luego dividimos cada factor en grupos de tercios iguales en función de los percentiles.

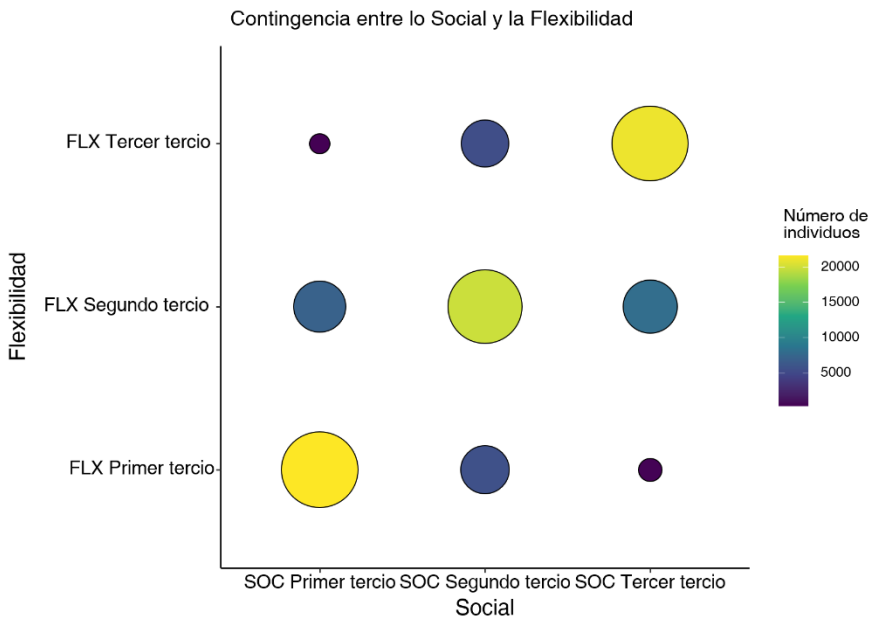
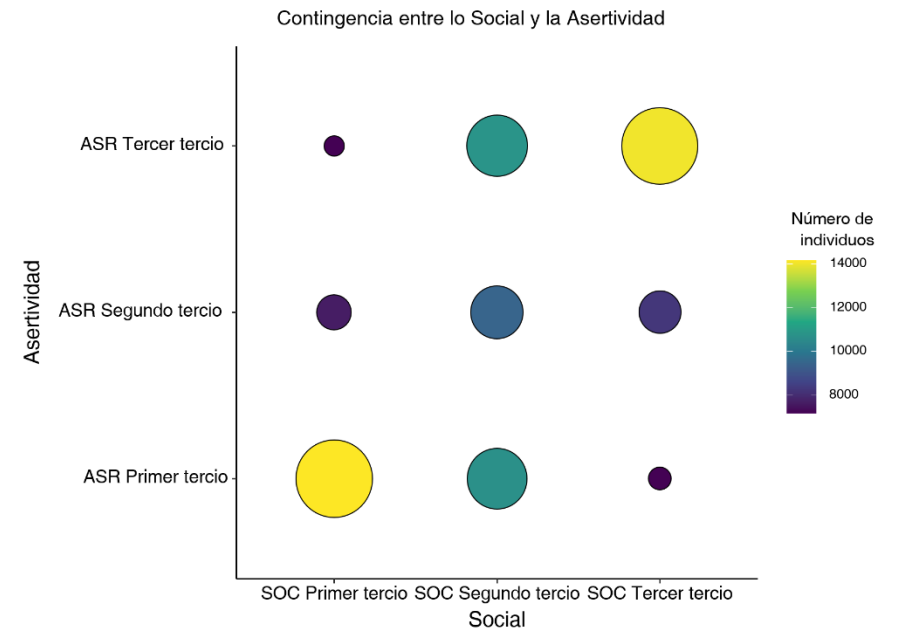
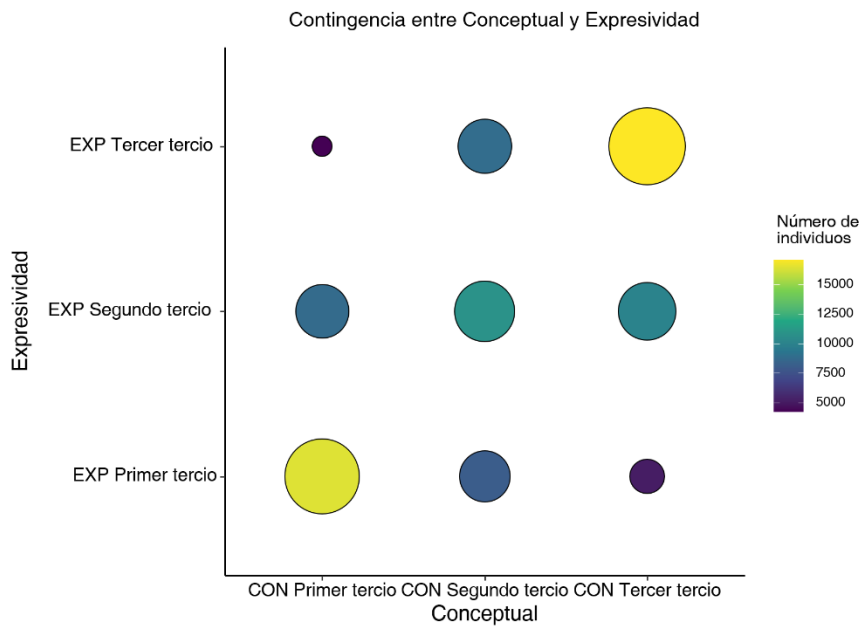
Las contingencias revelan que si bien cada uno de los factores puede relacionarse mediante correlaciones, existen, de hecho, diferencias importantes entre los factores. Por ejemplo, puede parecer que los pensadores Analíticos tienen más probabilidades de encajar en un comportamiento estereotípico de mantenimiento de la paz, pero la tabla de contingencia revela que aquellos en el tercio superior del pensamiento Analítico tenían más probabilidades de clasificarse a sí mismos en el tercio superior de Asertividad en lugar del tercio inferior. En general, las contingencias demuestran la necesidad de que los participantes duden en sacar conclusiones sobre cómo se comportan las personas simplemente porque expresan una preferencia de pensamiento específica.



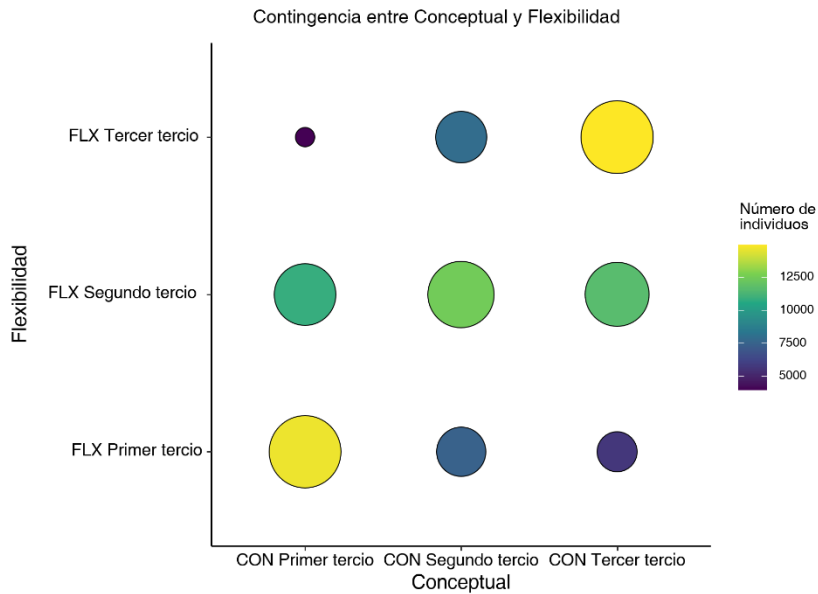
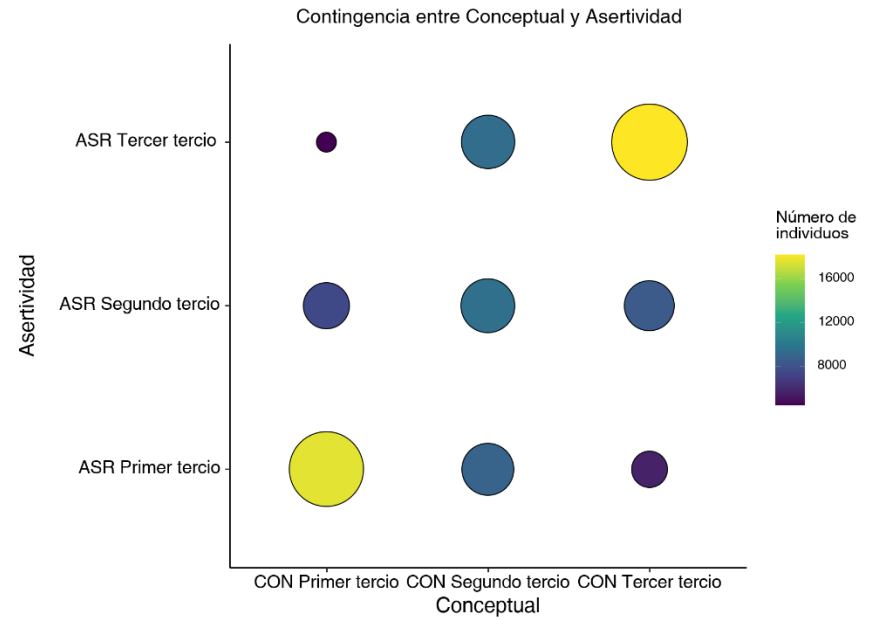
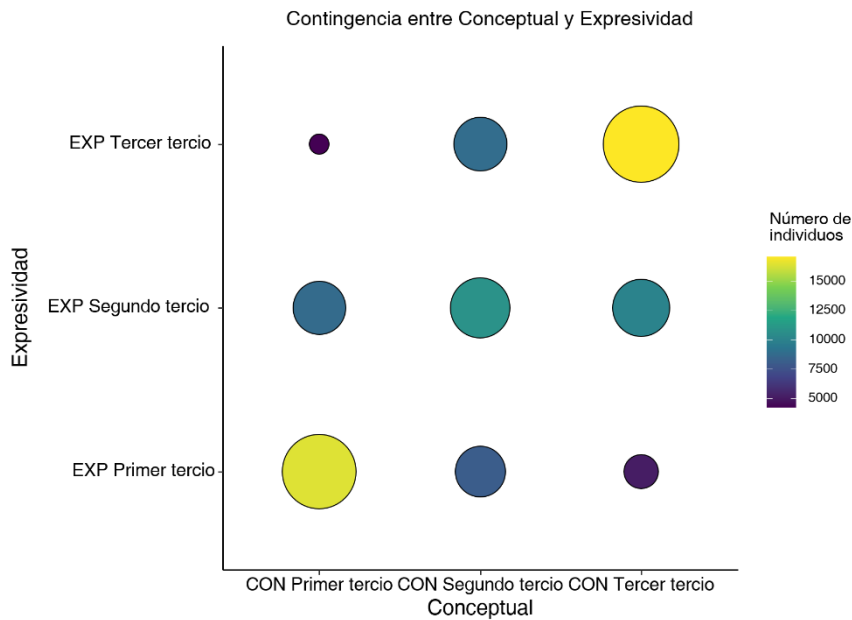
Cada uno de estos gráficos muestra las tablas cruzadas entre el pensamiento Analítico y los tres Atributos de comportamiento. El tamaño y el color corresponden a cuántos individuos caen en esa categoría, con círculos más grandes que indican más individuos. Además, cuanto más amarillo es un círculo, más individuos están contenidos en esa categoría; a medida que el color se vuelve más verde y luego azul, el número de individuos en esa categoría disminuye. Por ejemplo, en el gráfico superior derecho, podemos ver un círculo verde mediano que representa el número de personas que son tercer tercio Analítico y tercer tercio Expresivo. De forma crítica, vemos que en cada gráfico hay individuos en todas las categorías. Además, el tamaño y el color de los círculos se distribuyen aleatoriamente, de modo que no hay patrones significativos.



Cada uno de estos gráficos muestra las tablas cruzadas entre el pensamiento Estructural y los tres Atributos de comportamiento. El tamaño y el color corresponden a cuántos individuos caen en esa categoría, con círculos más grandes que indican más individuos. Además, cuanto más amarillo es un círculo, más individuos están contenidos en esa categoría; a medida que el color se vuelve más verde y luego azul, el número de individuos en esa categoría disminuye. Por ejemplo, en el gráfico superior izquierdo, podemos ver un gran círculo amarillo que representa el número de personas que son tercer-tercio Expresivas y primer-tercio Estructural. De forma crítica, vemos que en cada gráfico hay individuos en todas las categorías. Además, el tamaño y el color de los círculos se distribuyen aleatoriamente, de modo que no hay patrones significativos.



Cada uno de estos gráficos muestra las tablas cruzadas entre el pensamiento Social y los tres Atributos de comportamiento. El tamaño y el color corresponden a cuántos individuos caen en esa categoría, con círculos más grandes que indican más individuos. Además, cuanto más amarillo es un círculo, más individuos están contenidos en esa categoría; a medida que el color se vuelve más verde y luego azul, el número de individuos en esa categoría disminuye. Por ejemplo, en el gráfico superior derecho, podemos ver un gran círculo amarillo que representa la cantidad de personas que son tanto primer-tercio Asertivas como primer-tercio Sociales. De forma crítica, vemos que en cada gráfico hay individuos en todas las categorías. Además, el tamaño y el color de los círculos se distribuyen aleatoriamente, de modo que no hay patrones significativos.



Cada uno de estos gráficos muestra las tablas cruzadas entre el pensamiento Conceptual y los tres Atributos de comportamiento. El tamaño y el color corresponden a cuántos individuos caen en esa categoría, con círculos más grandes que indican más individuos. Además, cuanto más amarillo es un círculo, más individuos están contenidos en esa categoría; a medida que el color se vuelve más verde y luego azul, el número de individuos en esa categoría disminuye. Por ejemplo, en el gráfico inferior izquierdo, podemos ver que hay muchos círculos verdes y amarillos que representan la cantidad de individuos que hay en cada acoplamiento. De forma crítica, vemos que en cada gráfico hay individuos en todas las categorías. Además, el tamaño y el color de los círculos se distribuyen aleatoriamente, de modo que no hay patrones significativos.



¿Qué significa todo esto?

Los resultados de estos análisis de contingencia demuestran que solo conocer las preferencias de pensamiento de un individuo no garantiza que pueda predecir sus preferencias de comportamiento o viceversa. Sabemos esto porque en cada uno de estos gráficos vemos una variedad de tamaños de círculos en todas las posiciones en lugar de una línea diagonal de círculos grandes.

Validez de constructo Comparación con el NEO-PI

La validez de constructo se refiere a la capacidad de una encuesta o herramienta de medición para medir el concepto que pretende medir. Por ejemplo, si una encuesta pretende medir la regulación emocional, la validez de constructo representaría la capacidad de la encuesta para medir la regulación emocional. A menudo, al analizar la validez de constructo de una encuesta, los investigadores compararán la nueva encuesta con otra encuesta establecida como validación de que la nueva encuesta, de hecho, mide el concepto que dice medir.

Para evaluar la validez de constructo del Perfil de Emergenetics, los siete Atributos de pensamiento y comportamiento se compararon con el NEO-PI. El NEO-PI es una evaluación integral del modelo Big Five publicado por Psychological Assessment Resources, Inc.

El NEO-PI FFM

El NEO-PI fue desarrollado por Paul Costa y Robert McCrae⁴ en base a una investigación de personalidad realizada en la década de 1950, que muestra que prácticamente todos los rasgos de personalidad *basados en el lenguaje* tienden a agruparse en aproximadamente 20 subgrupos, que a su vez se agrupan en cinco metafactores.

1. Neuroticismo (N): una puntuación compuesta que indica la tendencia a experimentar emociones negativas como miedo, tristeza, ira, asco, vergüenza y culpa.
2. Expresividad (E): una puntuación compuesta que indica preferencias por gustarle a las personas, estar rodeado de grupos grandes, ser asertivo y hablador, optimista, enérgico y activo
3. Apertura (O): una puntuación compuesta que indica imaginación activa, sensibilidad estética, sentimientos internos, variedad, curiosidad e independencia.
4. Amabilidad (A): una puntuación compuesta que indica simpatía y ganas de ayudar
5. Conciencia (C): una puntuación compuesta que indica voluntad fuerte, autocontrol, planificación, organización, propósito y logro

Crítica nomológica del NEO-PI FFM

Al examinar los factores NEO-PI, es fácil ver que el análisis de personalidad basado en el lenguaje puede ser complejo. Por un lado, en el mundo real, las interacciones de personalidad rara vez ocurren como una sola palabra. A menudo ocurren como componentes de comportamientos observables que varían con el estado emocional y la situación (por ejemplo, alguien que es socialmente cálido puede ser al mismo tiempo sociable y enérgico). Por eso, los investigadores que utilizan oraciones descriptivas de personas han concluido que aunque un FFM puede ser un universal humano interesante con base biológica que se generaliza a través de la cultura, el idioma, el género y el tipo de fuente de calificación de evaluación, su técnica de agrupamiento analítico ha generado un número considerable de preguntas sobre si debería usarse como una taxonomía universal para predecir el comportamiento real.

Por ejemplo, mientras que el factor de escrupulosidad puede parecer homogéneo, se puede argumentar que es una combinación de múltiples descripciones discretas de comportamiento (p. ej., competencia ocupacional, capacidad, sensibilidad, prudencia, eficacia, ser ordenado, prolijo, bien organizado, planificador, obediente, ético, concienzudo, tener obligaciones morales, orientado al logro, aspiracional, diligente e impulsado). Por eso, aunque el factor de conciencia es generalmente reconocido como un fuerte predictor del desempeño laboral, sus múltiples rasgos hacen que la aplicación práctica como un constructo de personalidad sea problemática.

Correlaciones entre los factores nomológicos Emergenetics y los rasgos léxicos de personalidad NEO-PI

Dado que NEO-PI cubre todo el dominio de la personalidad y se basa en un análisis granular del léxico humano (a diferencia de las siete observaciones nomológicas de Emergenetics), esperamos que las construcciones nomológicas de Emergenetics se correlacionen entre varios factores léxicos de FFM.

Para comparar los constructos léxicos de NEO-PI con los constructos nomológicos de Emergenetics, utilizamos el análisis de regresión Stepwise. Comparamos específicamente los siete factores de Emergenetics (enumerados a continuación) con los factores y subgrupos del NEO-PI (enumerados anteriormente). Los percentiles del Perfil de Emergenetics se eligieron como variables independientes. Las puntuaciones de NEO-PI convertidas mediante transformaciones de puntuación z se eligieron como variables dependientes.

Los atributos de Emergenetics incluyen:

1. Analítico (ANA): tiene interés en la resolución de problemas, la comprensión de temas complejos y el análisis mental.
2. Estructural (STR): prefiere reglas y normativas, estabilidad, un enfoque práctico y evitar riesgos
3. Social (SOC): es intuitivo sobre las personas, preocupaciones sociales, trabajo en equipo, busca la aprobación de los demás
4. Conceptual (CON): es intuitivo sobre las ideas, busca actividades únicas, experimentación, futurista
5. Expresividad (EXP): basado en una progresión de tranquilo e introspectivo a hablador y sociable
6. Asertividad (ASR): basado en una progresión desde la calma y el mantenimiento de la paz hasta la fuerza y el impulso
7. Flexibilidad (FLX): basado en una progresión desde decidir fácilmente hasta estar abierto a revisiones

Emergenetics vs. Meta Factores NEO-PI

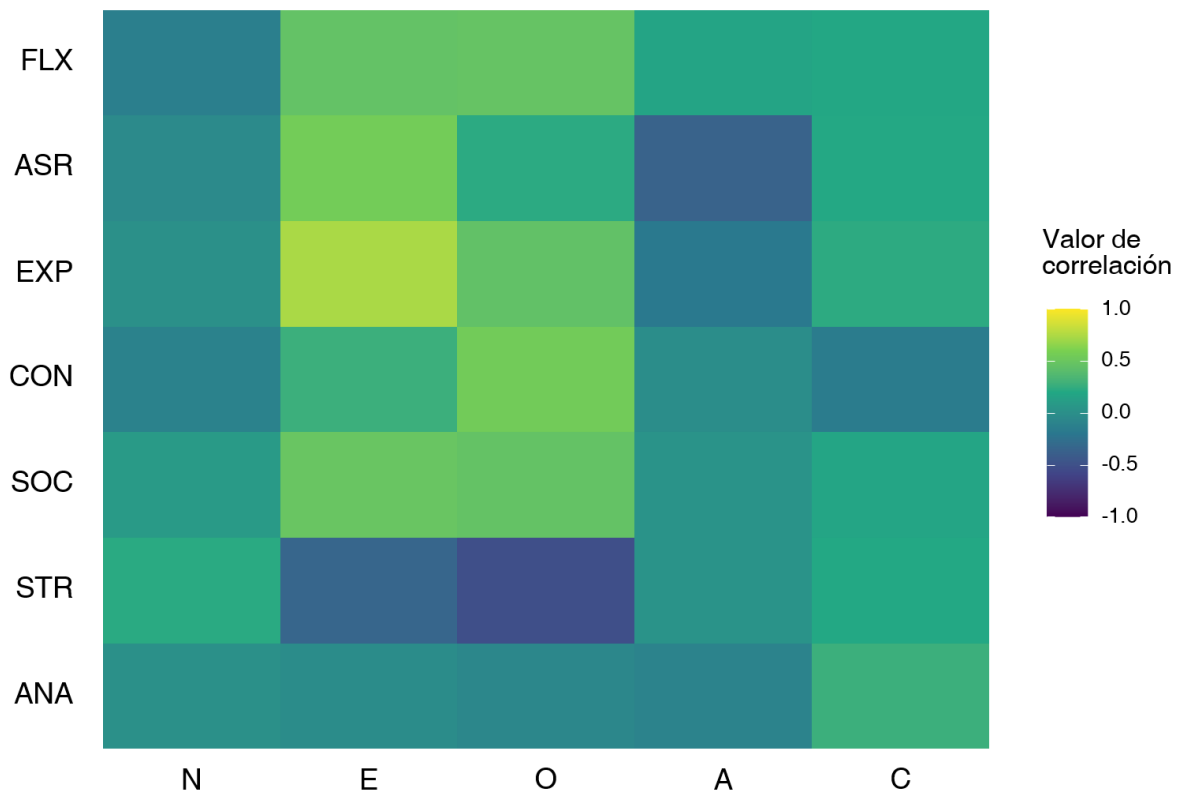
La siguiente tabla muestra los siete factores nomológicos de Emergenetics correlacionados con los metafactores de rasgos de FFM. Como puede ver a continuación, existen relaciones estadísticamente significativas entre todos los factores nomológicos de Emergenetics y la mayoría de los factores léxicos de FFM. Esto sugiere que los siete factores nomológicos de Emergenetics se correlacionan con la teoría léxica, pero pueden ser menos complejos y, lo que es más importante, más prácticos.

Matriz de correlación de metafactores NEO-PI y atributos del perfil de Emergenetics

	ANA	STR	SOC	CON	EXP	ASR	FLX
N	0,003	0,218*	0,088	-0,118	0,006	-0,049	-0,137
E	-0,032	-0,342*	0,486***	0,269**	0,731***	0,554***	0,457***
O	-0,077	-0,517***	0,459***	0,547***	0,446***	0,223*	0,471***
A	-0,105	0,029	0,028	-0,027	-0,195	-0,365***	0,170
C	0,271*	0,201*	0,178	-0,167	0,225*	0,203*	0,192

Nota: * = $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Correlaciones entre los atributos del perfil de Emergenetics y NEO-PI



El gráfico anterior muestra los valores de correlación de Pearson (r) para cada uno de los atributos del perfil de Emergenetics y los metafactores NEO-PI. En el gráfico, las correlaciones más cercanas a $r = -1,0$ están representadas por azules y púrpuras más oscuros y, a medida que la correlación se acerca a 0, se vuelven más verdes, y se vuelven amarillas a medida que se acercan a $r = 1,0$.

¿Qué significa todo esto?



El Perfil de Emergenetics demuestra una buena validez de constructo. Sabemos esto porque cuando examinamos cómo se relacionan los Atributos con los metafactores NEO-PI, generalmente encontramos fuertes relaciones positivas. Estas relaciones demuestran que los factores del perfil de Emergenetics probablemente miden los comportamientos cotidianos que afirman medir. Donde vemos diferencias es entre los atributos NEO-PI y del perfil de Emergenetics, que pueden representar dónde los Atributos son más sensibles a la variación individual en estos comportamientos. Esto es fundamental porque Emergenetics permite que las personas expresen todos los estilos de pensamiento y comportamientos en lugar de limitar a las personas, por lo que pueden surgir diferencias entre NEO-PI y el perfil de Emergenetics. Cabe destacar que esta tolerancia a la variación es una fortaleza de Emergenetics, ya que las personas pueden variar su pensamiento y comportamiento según el contexto de la situación o el entorno.

Validez del calificador independiente

Además de las comparaciones con otras encuestas, se pueden utilizar calificadores independientes para evaluar la validez. La validez de este calificador independiente es fundamental, ya que las preferencias individuales no solo deben ser evidentes, sino también observables por terceros independientes.

Para investigar esta validez, calculamos las correlaciones entre los datos autoinformados y los observadores independientes para 83 individuos u objetivos. Estas personas objetivo habían completado previamente la encuesta de Emergenetics y luego se les pidió que identificaran entre 2 y 11 calificadores independientes que los conocían bien y podían completar una encuesta sobre sus preferencias de pensamiento y comportamientos. Cada uno de los calificadores independientes recibió descripciones breves de los siete factores de Emergenetics y se les pidió que calificaran los atributos de pensamiento y comportamiento utilizando una escala de Likert de 1 a 7.

Primero se examinaron las puntuaciones de los calificadores independientes para determinar la coherencia entre calificadoros, y las calificaciones individuales que excedían una desviación estándar de la media se eliminaron elemento por elemento para minimizar los valores atípicos.

En general, el uso de los resultados del análisis de matriz multirrasgo-multimétodo demostró que los siete factores de Emergenetics son fácilmente reconocidos por calificadores independientes.

*Nota: Los objetivos con menos de tres calificadores independientes fueron excluidos del análisis final

Correlaciones de calificadores independientes

Factor Emergenetics	Correlación de Pearson
Analítico	0,50***
Estructural	0,35**
Social	0,46**
Conceptual	0,63***
Expresividad	0,56**
Asertividad	0,75***
Flexibilidad	0,22

Nota: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$, *** = $p < 0,001$., N = 27-50



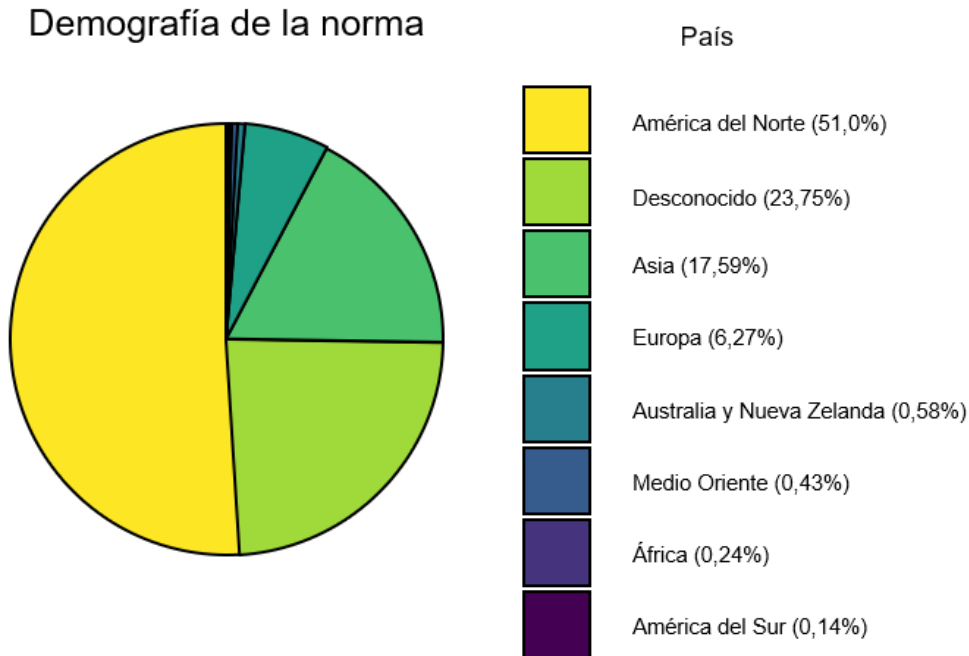
¿Qué significa todo esto?

El Perfil de Emergenetics demuestra una buena confiabilidad del calificador independiente. Lo sabemos porque tuvimos 83 personas que identificaron calificadores independientes para evaluar a las personas objetivo en los siete atributos. Luego comparamos cómo los individuos se calificaron a sí mismos con cómo los calificaron estos calificadores independientes. Descubrimos que, en general, las calificaciones independientes y los autoinformes eran muy consistentes. Por ejemplo, si alguien se calificó a sí mismo como alto en un atributo, también lo hizo el calificador independiente.

Ajuste de normas

Cada dos años, Emergenetics lleva a cabo un ajuste de normas de los elementos de nuestra encuesta. Este proceso es una forma basada en datos para evaluar y garantizar la claridad de cada uno de los siete atributos. Es importante destacar que el proceso de ajuste de normas nos permite dar cuenta de cómo la manifestación de los atributos puede cambiar con los cambios sociales. Por ejemplo, la evolución de la tecnología ha influido significativamente en la forma en que interactuamos entre nosotros en el ámbito profesional y personal. En los últimos años, hemos visto transformaciones en el acceso y la usabilidad de la tecnología. El acceso más extenso y la facilidad de uso de la tecnología han hecho que sea más eficiente para la mayoría de las personas obtener un acceso rápido a la información. Históricamente, el acceso a este nivel de información a menudo se limitaba a materiales impresos, televisión o radio. Sin embargo, con Internet, software y dispositivos, ahora se puede acceder fácilmente a la información en una variedad de formas, desde podcasts hasta tutoriales de video y publicaciones de blog. El acceso instantáneo a la información a través de Internet y las redes sociales puede influir en la forma en que interactuamos entre nosotros y nos conecta rápidamente a nivel mundial. Las implicaciones más generales de los cambios tecnológicos pueden continuar influyendo y moldeando la forma en que los individuos pueden manifestar sus atributos. Por lo tanto, el ajuste de normas nos ayuda a dar cuenta de estos cambios y mantiene nuestra herramienta relevante, aplicable y útil para el uso diario. El proceso de ajuste se completó por última vez en 2019. Durante el proceso de ajuste de 2019, evaluamos los patrones de respuesta a cada elemento del cuestionario. Esta evaluación resultó en asegurar la alineación limpia de los elementos para cada atributo con el fin de fortalecer nuestros resultados y producir informes de calidad.

Nuestras normas globales incluyen Perfiles de siete regiones diferentes.



Conclusión

El Perfil de Emergenetics indica cómo prefiere pensar, aprender, resolver problemas y comunicarse a través de siete atributos. Los siete atributos se integran y se toman de manera integral para mostrar las formas únicas de pensar y comportarse de un individuo. El desarrollo del Perfil de Emergenetics está respaldado por la teoría Emergenetics, que propone que los humanos tienen una combinación de tendencias genéticas para pensar y actuar de ciertas maneras que se han influenciado a través de la socialización (Browning, 2007). En líneas generales, los datos sugieren que el enfoque nomológico de Emergenetics para las diferencias de personalidad atraviesa múltiples factores léxicos de la teoría de la personalidad; muestra validez de constructo, validez convergente/discriminatoria y validez de observador independiente. De forma crucial, las personas informan que Emergenetics tiene una gran utilidad en aplicaciones del mundo real. La separación única y novedosa de las preferencias de pensamiento y los comportamientos proporciona una forma sencilla para que todos los individuos comprendan mejor las diferencias interpersonales e intrapersonales en la forma en que pueden interactuar con el mundo.

Referencias

1. Cattell RB. The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *J Abnorm Soc Psychol*. 1943;38(4):476-506. doi:10.1037/h0054116
2. Allport GW, Odbert HS. *Trait-Names: A Psycho-Lexical Study*. Psychological Review Company; 1936.
3. Tupes EC, Christal RE. *Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings*. United States Air Force; 1961.
4. Costa PT, McCrae RR. From catalog to classification: Murray's needs and the Five Factor Model. *J Pers Soc Psychol*. 1988;55:258-265.
5. Hogan RT. In defense of personality measurement: New wine for old whiners. *Hum Perform*. 2005;18:331-341.
6. Schmidt FL, Hunter JE. Employment testing: old theories and new research findings. *Am Psychol*. 1981;36(10):1128-1137.
7. Holland JL. *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*. Prentice-Hall; 1985.
8. Costa PT, McCrae RR. Revised Neo Personality Inventory (NEO-PI-R. In: *And NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI*. Psychological Assessment Resources; 1992.
9. Barrick MR, Mount MK. The big five personality dimensions and job performance: A meta analysis. *Pers Psychol*. 1991;44:1-26.
10. Hogan R, Blicke G. Socioanalytic theory. In: *Handbook of Personality at Work*. 2013:53.
11. Kinder A, Robertson IT. Do you have the personality to be a leader? The importance of personality dimensions for successful managers and leaders. *Leadersh Organ Dev J*. 1991;15(1):3-12.
12. Drayton M. The Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2. *Occup Med*. 2009;59:135-136.
13. Gough HG. *California Psychological Inventory*. Consulting Psychologists Press; 1956.
14. Ashton MC, Lee K, Perugini M, et al. A six-factor structure of personality-descriptive adjectives: solutions from psycholexical studies in seven languages. *J Pers Soc Psychol*. 2004;86:356.
15. Pittenger D. Cautionary comments regarding the Myers-Briggs Type Indicator. *Consult Psychol J Pract Res*. 2005;57:210-221.
16. Mills C, Hogan R. A role theoretical interpretation of personality scale item responses. *J Pers*. 1978;46:778-785.
17. Hogan R. A socioanalytic theory of personality. *Nebr Symp Motiv*. Published online 1982:55-89.

18. Immordino-Yang MH, Damasio A. We feel, therefore we learn: The relevance of affective and. *Educ Mind Brain*. 2007;1(1):8.
19. Browning G. *The New Science of Success Emergenetics*. Harper Business; 2007.
20. Association AP. *Standards for Educational and Psychological Testing*. American Psychological Association; 2014.
21. Revelle W. Personality Theory and Research. In: *The Personality Project*. ; 2013. <http://personality-project.org/>.
22. Ellingson JE, Sackett PR, Connelly BS. Personality assessment across selection and development contexts: Insights into response distortion. *J Appl Psychol*. 2007;92:386-395. doi:10.1037/0021-9010.92.2.386.
23. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16:297-334.
24. Cronbach LJ, Meehl PE. Construct validity in psychological tests. *Psychol Bull*. 1955;52:281-302.
25. Furr MR, Bacharach VR. Validity. In: *Psychometrics: An Introduction*. Sage; 2007:191-235.
26. Campbell I. Chi-squared and Fisher–Irwin tests of two-by-two tables with small sample recommendations. *Stat Med*. 2007;26(19):3661-3675. doi:10.1002/sim.2832

Apéndice A: Tablas

Muestras pareadas descriptivas

Pares	Media	N	Desviación estándar	Error estándar
Analítico (1993)	51,52	307	25,39	1,45
Analítico (2003)	50,00	307	26,43	1,51
Estructural (1993)	40,61	307	24,89	1,42
Estructural (2003)	38,17	307	27,36	1,56
Social (1993)	46,49	307	24,11	1,38
Social (2003)	48,39	307	26,09	1,49
Conceptual (1993)	54,37	307	25,66	1,46
Conceptual (2003)	61,91	307	26,70	1,52
Expresividad (1993)	53,85	307	24,75	1,41
Expresividad (2003)	53,24	307	25,51	1,46
Asertividad (1993)	57,94	307	23,69	1,35
Asertividad (2003)	56,18	307	23,96	1,37
Flexibilidad (1993)	46,64	307	23,37	1,39
Flexibilidad (2003)	47,31	307	25,76	1,47

Prueba T de muestras pareadas

Los factores de Emergenetics	Diferencia media	Desviación estándar	Media de error estándar	Valor T	Valor P
Analítico (1993) vs. Analítico (2003)	1,52	17,95	1,03	1,49	0,14
Estructural (1993) vs. Estructural (2003)	2,44	18,33	1,05	2,33	0,02
Social (1993) vs. Social (2003)	-1,90	17,92	1,02	-1,86	0,64
Conceptual (1993) vs. Conceptual (2003)	-7,53	17,88	1,02	-7,39	<0,001
Expresividad (1993) vs. Expresividad (2003)	0,61	17,06	0,97	0,62	0,53
Asertividad (1993) vs. Asertividad (2003)	1,76	18,94	1,08	1,63	0,10
Flexibilidad (1993) frente a Flexibilidad (2003)	-0,67	18,83		-0,62	0,54

Validez

Preferencias de pensamiento autoinformadas frente a observaciones de calificadores independientes

	Auto ANA	Auto STR	Auto SOC	Auto CON	ANA media	STR media	SOC media
Auto STR	0,20						
Auto SOC	-0,33*	-0,14					
Auto CON	0,09	-0,80***	0,17				
ANA media	0,50***	0,19	-0,33*	-0,05			
STR media	0,02	0,35*	-0,22	-0,33*	0,04		
SOC media	-0,22	-0,46**	0,46**	0,38*	-0,33*	-0,17	
CON media	0,002	-0,67***	0,29***	0,64***	-0,28	-0,43*	0,74***

* $p < 0,05$, ** $p < 0,005$, *** $p < 0,001$

Preferencias de comportamiento autoinformadas frente a observaciones de calificadores independientes

	Auto EXP	Auto ASR	Auto FLX	EXP media	ASR media
Auto ASR	0,78***				
Auto FLX	0,63***	0,25*			
EXP media	0,56**	0,65***	0,36*		
ASR media	0,70***	0,75***	0,33	0,61*	
FLX media	0,23	0,18	0,22	0,39	0,23

* $p < 0,05$, ** $p < 0,005$, *** $p < 0,001$

Análisis de contingencia

Tabulaciones cruzadas de preferencias Analítico y de Expresividad

	EXP Primer-Tercio	EXP Segundo-Tercio	EXP Tercer-Tercio	Total
ANA Primer-Tercio	11508 (40,7%)	8612 (30,5%)	8141 (28,8%)	28261
ANA Segundo-Tercio	10584 (31,4%)	11845 (35,2%)	11260 (33,4%)	33689
ANA Tercer-Tercio	7424 (27,3%)	8997 (33,1%)	10730 (39,5%)	27151
Total	29516	29454	30131	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Analítico y de Asertividad

	ASR Primer-Tercio	ASR Segundo-Tercio	ASR Tercer-Tercio	Total
ANA Primer-Tercio	14403 (51,0%)	7207 (25,5%)	6651 (23,5%)	28261
ANA Segundo-Tercio	1132 (33,6%)	10458 (31,0%)	11908 (35,3%)	33689
ANA Tercer-Tercio	6221 (22,9%)	7575 (27,9%)	13355 (49,2%)	26151
Total	31947	25240	31914	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Analítico y de Flexibilidad

	FLX Primer-Tercio	FLX Segundo-Tercio	FLX Tercer-Tercio	Total
ANA Primer-Tercio	10353 (36,6%)	10777 (38,1%)	7131 (25,2%)	28261
ANA Segundo-Tercio	9989 (29,7%)	13859 (41,1%)	9841 (29,2%)	33689
ANA Tercer-Tercio	7261 (26,7%)	10170 (37,5%)	9720 (35,8%)	27151
Total	27603	34806	26692	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Social y de Expresividad

	EXP Primer-Tercio	EXP Segundo-Tercio	EXP Tercer-Tercio	Total
SOC Primer-Tercio	18350 (63,5%)	8133 (28,2%)	2408 (8,3%)	28891
SOC Segundo-Tercio	8788 (28,5%)	13238 (42,9%)	8812 (28,6%)	30838
SOC Tercer-Tercio	2378 (8,1%)	8083 (27,5%)	18911 (64,4%)	29372
Total	29516 (33,1%)	29454 (33,1%)	30131 (33,8%)	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Social y de Asertividad

	ASR Primer-Tercio	ASR Segundo-Tercio	ASR Tercer-Tercio	Total
SOC Primer-Tercio	14150 (49,0%)	7598 (26,3%)	7143 (24,7%)	28891
SOC Segundo-Tercio	10641 (34,5%)	9438 (30,6%)	10759 (34,9%)	30838
SOC Tercer-Tercio	7156 (24,4%)	8204 (27,9%)	14012 (47,7%)	29372
Total	31947 (35,9%)	25240 (28,3%)	31914 (35,8%)	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Social y de Flexibilidad

	FLX Primer-Tercio	FLX Segundo-Tercio	FLX Tercer-Tercio	Total
SOC Primer-Tercio	21587 (74,7%)	6993 (24,2%)	311 (1,1%)	28891
SOC Segundo-Tercio	5638 (18,3%)	19834 (64,3%)	5366 (17,4%)	30838
SOC Tercer-Tercio	378 (1,3%)	7979 (27,2%)	21015 (71,5%)	29372
Total	27603	34806	26692	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Estructural y de Expresividad

	EXP Primer-Tercio	EXP Segundo-Tercio	EXP Tercer-Tercio	Total
STR Primer-Tercio	7821 (25,1%)	10067 (32,3%)	13324 (42,7%)	31212
STR Segundo-Tercio	9126 (34,4%)	9246 (34,8%)	8184 (30,8%)	26556
STR Tercer-Tercio	12569 (40,1%)	10141 (32,4%)	8623 (27,5%)	31333
Total	29516	29454	30131	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Estructural y de Asertividad

	ASR Primer-Tercio	ASR Segundo-Tercio	ASR Tercer-Tercio	Total
STR Primer-Tercio	7060 (22,6%)	8293 (26,6%)	15859 (50,8%)	31212
STR Segundo-Tercio	9628 (36,3%)	8193 (30,9%)	8735 (32,9%)	26556
STR Tercer-Tercio	15259 (48,7%)	8754 (27,9%)	7320 (23,4%)	31333
Total	31947	25240	31914	89101

Tabulaciones cruzadas de características Estructural y de Flexibilidad

	FLX Primer-Tercio	FLX Segundo-Tercio	FLX Tercer-Tercio	Total
STR Primer-Tercio	9389 (30,1%)	12230 (39,2%)	9593 (30,7%)	31212
STR Segundo-Tercio	8523 (32,1%)	10594 (39,9%)	7439 (28,0%)	26556
STR Tercer-Tercio	9691 (30,9%)	11982 (38,2%)	9660 (30,8%)	31333
Total	27603	34806	26692	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Conceptual y de Expresividad

	EXP Primer-Tercio	EXP Segundo-Tercio	EXP Tercer-Tercio	Total
CON Primer-Tercio	16406 (55,9%)	8729 (29,7%)	4224 (14,4%)	29359
CON Segundo-Tercio	8034 (29,1%)	10784 (39,0%)	8826 (31,9%)	27644
CON Tercer-Tercio	5076 (15,8%)	9941 (31,0%)	17081 (53,2%)	32098

Total	29516	29454	30131	89101
-------	-------	-------	-------	-------

Tabulaciones cruzadas de preferencias Conceptual y de Asertividad

	<i>ASR Primer-Tercio</i>	<i>ASR Segundo-Tercio</i>	<i>ASR Tercer-Tercio</i>	Total
<i>CON Primer-Tercio</i>	17562 (59,8%)	7405 (25,2%)	4392 (15,0%)	29359
<i>CON Segundo-Tercio</i>	8843 (32,0%)	9460 (34,2%)	9341 (33,8%)	27644
<i>CON Tercer-Tercio</i>	5542 (17,3%)	8375 (26,1%)	18181 (56,6%)	32098
Total	31947	25240	31914	89101

Tabulaciones cruzadas de preferencias Conceptual y de Flexibilidad

	<i>FLX Primer-Tercio</i>	<i>FLX Segundo-Tercio</i>	<i>FLX Tercer-Tercio</i>	Total
<i>CON Primer-Tercio</i>	14608 (49,8%)	10807 (36,8%)	3944 (13,4%)	29359
<i>CON Segundo-Tercio</i>	7381 (26,7%)	12412 (44,9%)	7851 (28,4%)	27644
<i>CON Tercer-Tercio</i>	5614 (17,5%)	11587 (36,1%)	14897 (46,4%)	32098
Total	27603	34806	26692	89101

Validez de constructo

Correlaciones entre los factores NEO-PII y los siete Atributos

	ANA	STR	SOC	CON	EXP	ASR	FLX
N	0,003	0,22*	0,088	-0,12	0,01	-0,05	-0,14
E	-0,03	-0,34**	0,49***	0,27*	0,73***	0,55***	0,46***
O	-0,08	-0,52***	0,46***	0,55***	0,45***	0,22*	0,47***
A	-0,11	0,03	0,03	-0,03	-0,20	-0,37***	0,17
C	0,27*	0,20*	0,18	-0,17	0,23*	0,20*	0,19

* $p < 0,05$, ** $p < 0,005$, *** $p < 0,001$

N = 97

Apéndice B: Glosario de Términos

Validez de constructo: evidencia de que la prueba corresponde a otras pruebas que miden los constructos identificados

Validez de contenido: evidencia de que el contenido de una prueba corresponde al contenido del constructo que se diseñó para medir

Análisis de contingencia: una tabla que representa la clasificación cruzada de dos o más variables categóricas

Validez convergente: evidencia de que la prueba se correlaciona con otras medidas de constructos similares

Validez discriminante: evidencia de que la prueba muestra patrones de interrelaciones con otras variables

Validez aparente: evidencia de que los elementos de la prueba parecen medir los constructos identificados

Confiabilidad entre elementos: evidencia de consistencia de que los elementos miden el mismo constructo

Nomológico: una representación de conceptos o constructos de interés en un estudio, sus manifestaciones observables y sus interrelaciones

Confiabilidad: la capacidad de una medida para producir resultados consistentes cuando las mismas entidades se miden bajo diferentes condiciones

Confiabilidad test-retest: evidencia de que los resultados de una prueba permanecerán estables en el tiempo

Validez: evidencia de que una prueba mide lo que se propuso medir conceptualmente