

## **LA ASTROLOGÍA Y SU RELACIÓN CON LA MENTE HUMANA**

**Trabajo Fin de Grado de Psicología**

**Andrés Pirruccio Valencia**

**Tutorizado por Pedro Prieto Marañón**

**Curso Académico 2019-20**

## Resumen

El objetivo del presente estudio es describir los rasgos de aquellos individuos que creen en la astrología, aclarar si los signos zodiacales ejercen alguna influencia sobre las características psicológicas y determinar también si el fenómeno conocido como profecía autocumplida ejerce un efecto sobre el autoconcepto de los individuos que creen en astrología y conocen su respectivo signo zodiacal. Para ello se ha contado con una muestra de 240 individuos (109 hombres y 131 mujeres). Los instrumentos empleados fueron el test BF-12 y NE-13GT para medir la extraversión, el test NSP-13 para medir el afecto positivo y negativo y el test de creatividad para medir el nivel de creatividad que se atribuían los participantes. Los resultados obtenidos muestran que las mujeres tienden a creer más en la astrología que los hombres; los individuos que creen en la astrología tienden a conocer mejor los rasgos de su respectivo signo zodiacal y, además, tienden a ser más extrovertidos, creativos y proclives a manifestar emociones positivas. Los sujetos con signo Leo resultaron ser más extrovertidos que el resto de los signos zodiacales, mientras que los individuos con signo Capricornio no mostraron diferencias en cuanto a la extraversión en comparación con el resto de los signos. En cuanto a la creatividad no se hallaron diferencias significativas entre los signos. Por último, la creencia en astrología y el conocimiento de las características del propio signo zodiacal no afectaron al autoconcepto. Así se concluye en esta investigación que existen claras diferencias entre los individuos que creen y aquellos que no creen en la astrología, que la relación entre los signos zodiacales y las características psicológicas no es del todo clara y, finalmente, la creencia en astrología y el conocimiento del signo zodiacal no ejerce ninguna influencia sobre las características psicológicas.

**Palabras clave:** astrología, signo zodiacal, horóscopo, profecía autocumplida, personalidad, afecto, creatividad.

## Abstract

The aim of the current study is to describe the traits of those individuals that believe in astrology, to clarify if the zodiac signs have any influence on psychological characteristics and determine as well if the phenomenon known as self-fulfilling prophecy exerts an effect over the self-concept of those individuals that believe in astrology and know their respective zodiac sign. For this, a sample of 240 individuals (109 men and 131 females) was used. The instruments utilized for the investigation are the following: the BF-12 and NE-13GT tests to measure extraversion, the NSP-13 test was used to measure Positive and Negative affect, and the creativity test to measure the amount of creativity that the participants attributed to themselves. The results show that women tend to believe more in astrology than men; those individuals that believe in astrology tend to know better the traits that belong to their zodiac sign and, also, tend to be more extroverted, more creative, and prone to exhibit more positive emotions. Subjects with a Leo sign were more extroverted than the rest of signs, while those with a Capricorn sign were as extroverted as the rest of signs. Regarding creativity, there were no statistical differences between the signs. Lastly, belief in astrology and knowledge of those traits associated with the respective zodiac sign, did not affect self-concept. Thus, we conclude in this investigation that there are plain differences between those that believe and those that don't believe in astrology, that the relationship between psychological traits and zodiac signs isn't clear and, finally, belief in astrology and knowledge of the zodiac sign doesn't exert any influence over psychological traits.

**Keywords:** astrology, zodiac sign, horoscope, self-fulfilling prophecy, personality, affect, creativity.

## Introducción

El siglo XXI es, sin duda alguna, un período que destaca por sus grandes avances tecnológicos y científicos en casi todas las ramas del conocimiento, pero, aun así, sigue perdurando todo tipo de pseudociencias, y las cuales apenas han recibido atención por parte de los científicos. Esto es en parte razonable pues, la ciencia tiende a encontrarse con dificultades a la hora de rebatir el fundamento de dichas pseudociencias, principalmente, por su naturaleza, la cual suele ser resistente a la falsabilidad; este concepto permite delimitar la diferencia entre aquello que es ciencia y aquello que no lo es “Las leyes o teorías científicas no son verificables, y la falsabilidad o refutabilidad es lo único que las distingue, en términos generales, de las teorías metafísicas” (Popper, 2005). Boudry et al. (2015) añaden además que las pseudociencias son popularmente aceptadas, a pesar sufrir deficiencias epistémicas, pues estas apelan a la intuición del individuo, mientras que la ciencia se inclina puramente por la evidencia y esto puede ser una pastilla difícil de tragar.

También es importante destacar para el presente estudio que la astrología zodiacal es una de las pseudociencias más populares y aceptadas en occidente, sobre todo en España y en otros países de Europa del este (Allum, 2010). Además, hay constancia de que la astrología surge en la antigua Mesopotamia, específicamente, en las culturas Babilónicas y Egipcias (aproximadamente en el período 2.000 a. C.); posteriormente, dicha disciplina se extendió en el mundo grecorromano y, finalmente, adquiere su mayor relevancia en el periodo de la Roma Imperial, período en el cual los magos, oráculos, nigromantes y quiromantes fueron capaces de añadirle a la astrología una apariencia científica, pues sus métodos adivinatorios aparentaban ser objetivos ya que aprovechaban de los avances de la astronomía. Actualmente, ya no es tan común encontrarse con charlatanes de esta índole, aunque tampoco es raro encontrar páginas

web o revistas las cuales hacen uso de la astrología para predecir el futuro o para diseñar breves informes de personalidad.

Adorno (1994) formuló una serie de observaciones de una columna periodística sobre astrología, con el fin de comprender las razones por la que la astrología sigue siendo tan popular y, además, cómo algunos astrólogos consiguen que tantos lectores mantengan tanto interés en la astrología y en sus horóscopos. Una de las citas más interesantes de la tesis del autor es la siguiente “Aunque la astrología no tiene una apariencia tan salvaje como los sueños o los delirios, es simplemente esta sensatez ficticia la cual permite la incursión de impulsos delirantes en la vida real sin chocar abiertamente con el control del ego. La irracionalidad es tapada con mucho cuidado”. El autor, seguidamente, detalla cómo la autora de dicha columna periodística se halla en una posición de autoridad, y en la cual se ve obligada a hablar como si conociese las respuestas provenientes de las constelaciones y las estrellas. Eso sí, no se puede arriesgar a comprometerse demasiado, facilitando la posibilidad de ser desacreditada con facilidad, ni tan poco debe decepcionar a sus lectores al comprometerse muy poco. De esta manera, la astróloga consigue mantenerse en una posición de poder al aparentar que sabe de lo que habla, consiguiendo atraer a la mayor cantidad de lectores posibles, lectores los cuales, según Adorno, se hallan en un estado de dependencia e incapacidad para lidiar con diversas situaciones de su vida. A su vez, plantea que muchos de aquellos individuos que leen con frecuencia sus horóscopos, son partidarios del autoritarismo y de la obediencia ciega. Por otra parte, respecto a las técnicas que utiliza la astróloga, destaca el excesivo uso de recomendaciones, muchas de las cuales son inútiles y apenas pueden influir en la realidad del individuo, promoviendo así conductas compulsivas.

Varios de los razonamientos del autor de esta tesis han sido cuestionados, analizados y corroborados en otros estudios más recientes. Las órdenes y recomendaciones irracionales

intensifican la dependencia autoritaria irracional y la sumisión del lector, y también refuerza la autoridad del astrólogo fijando en el lector patrones de conducta compulsivos (Svensen & White, 1995). La surgencia de creencias supersticiosas o paranormales pueden surgir de la carencia de control percibido (Whitson & Galinsky, 2008) y también existe una relación entre autoritarismo y la valoración de la astrología como ciencia (Allum, 2010). Vemos así como la astrología y, específicamente, el patrón que siguen la mayoría de los horóscopos, podrían ser más dañinos para los individuos y para la sociedad en general, teniendo en cuenta su estrecha relación con las variables anteriormente mencionadas.

A continuación, respecto a las investigaciones en las que se ha estudiado la propia astrología, cabe destacar que apenas se han analizado las posibles diferencias en cuanto a los rasgos de personalidad y las características cognitivas entre los individuos que creen y los que no creen en la astrología. Aun así, en el ámbito de las creencias paranormales, creencias fantasiosas, percepciones extrasensoriales y creencias místicas, si existen estudios que han valorado la posible relación entre estas variables y rasgos de personalidad, y teniendo en cuenta que Lobato, et al. (2014) afirman que existe un solapamiento entre las creencias paranormales, las conspiraciones y las declaraciones pseudocientíficas, se pueden tomar como referente algunos de los estudios realizados en este ámbito.

Los rasgos de personalidad y las características individuales que podrían estar asociadas con las creencias paranormales son la apertura a la experiencia y la búsqueda de sensaciones (Smith, et al., 2009), la extroversión (Peltzer, 2002), las dimensiones intuición y sentimiento del MBTI (Gow et al., 2009), y la creatividad (Thalbourne y Delin, 1994). También existe una relación entre el bienestar y las creencias paranormales, sirviendo este tipo de creencias como amortiguadores de la sintomatología ansiosa o depresiva y, a su vez, aportando esperanza y un sentido de trascendencia a la persona (Parra y Corbetta, 2013). Por otra parte, respecto a las diferencias

entre hombres y mujeres, y la creencia en la astrología, no se han realizado suficientes investigaciones, pero tanto Allum (2010) como Fichten y Sunerton (1983) coinciden en que las mujeres tienden a creer más en la astrología que los hombres.

Con respecto a la utilidad de la astrología zodiacal como herramienta para predecir la personalidad de un individuo, se han realizado, en las últimas décadas, varios estudios que afirman que los signos zodiacales no son capaces de predecir los rasgos y características de los individuos basándose en su signo zodiacal, como es el estudio realizado por Reichardt (2010) en el cual no se halló ninguna relación entre el signo zodiacal y las variables: egoísmo, preferencias románticas, impulsividad sexual, tendencias a la infidelidad y preferencias políticas. Además, otros estudios afirman que la extraversión y el neuroticismo no están relacionados con los signos zodiacales (Jackson, 1979; Van Rooij, et al., 1987; Clarke, et al., 1996), ni el factor feminidad (Mayes y Klugh, 1978), ni tampoco la inteligencia (Hartmann et al., 2006).

En contraste, autores como Pellegrini (1973) demuestran la efectividad de los signos zodiacales para predecir determinados rasgos individuales; el autor halló una mayor tendencia a la feminidad en seis de los signos zodiacales y una menor tendencia a la feminidad en los otros seis. Mayo et al. (1978), Smithers y Cooper (1978) y Van Rooij et al. (1988) hallaron una correspondencia entre los seis signos zodiacales impares con la extraversión y los seis signos pares con la introversión, y también confirmaron la existencia de una relación entre el neuroticismo o la emocionalidad y los tres signos zodiacales de agua. Finalmente, aunque no se trate del ámbito de la psicología, un estudio muy reciente (Vignesh y Padmapriya, 2019), halló una relación entre los distintos tipos de maloclusiones dentales y los signos zodiacales.

Cabe mencionar que, aparte de los 12 signos zodiacales, los astrólogos contemporáneos basan sus evaluaciones de la personalidad y sus predicciones también en las cartas astrales, las

cuales son una versión más refinada y precisa de la clásica astrología zodiacal, pues en esta carta se tiene en cuenta la fecha exacta de nacimiento del individuo, pudiendo así realizar extensos informes de la personalidad con mayor precisión. Vicente (2006) por su parte afirma en este respecto que la carta astrológica es un complejo diagrama que es capaz de predecir y explicar la personalidad de un individuo.

Uno de los autores que afirma con mayor seriedad la supuesta efectividad de la astrología basada en las cartas astrales es el psicólogo francés Michel Gauquelin, quien afirma que la alineación planetaria evaluada en la carta astral es uno de los factores más influyentes en la personalidad del individuo, y no sólo el signo zodiacal, la cual parte de una astrología más genérica. Así pues, la mayoría de las investigaciones que se han realizado sobre los signos del zodiaco se pueden considerar como incompletos. No obstante, Steyn (2013) analizó la posible influencia de la fecha exacta de nacimiento sobre los factores: extroversión, amabilidad, conciencia, neuroticismo y apertura a la experiencia, y no halló ninguna relación entre estos factores y la fecha exacta de nacimiento.

Finalmente, se ha estudiado también la posible influencia del conocimiento del signo zodiacal sobre la percepción y la conducta del individuo, basándose en el concepto de profecía autocumplida (Merton, 1948). Partiendo de este concepto, vemos como los individuos tienden a reportar, como los eventos de un día reciente, coinciden con las predicciones realizadas en un texto sobre su signo astrológico (Munro, G. D. y Munro, J. E., 2000). Se ha visto también que aquellos individuos que tras realizar una prueba de personalidad, se vieron influenciados por el feedback que recibieron de los investigadores; aquellos que recibieron un feedback de que eran extrovertidos interactuaron más con desconocidos, a diferencia de aquellos individuos que recibieron un feedback de que eran introvertidos, independientemente de la personalidad de los participantes (Sakamoto et al., 2000), y este estudio concuerda con las conclusiones de Dies

(1972), quien afirma que los individuos, a pesar de ser provistos de un sistema objetivo y comprensible con el que comparar sus características individuales con la de sus contemporáneos, son incapaces de discriminar entre un feedback de personalidad falso y uno verdadero. Es posible, que el conocimiento sobre astrología puede incluso afectar al autoconcepto del individuo debido a un proceso de atribución (Van Rooij, 1999).

A la vista de todo lo anteriormente expuesto, se lleva a cabo este estudio empírico, cuyo primer objetivo consiste en describir las características de los individuos que creen en los signos del zodiaco. Se trata de analizar si existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la creencia en la astrología, si existen diferencias en el nivel conocimiento entre los individuos que creen y los que no creen en la astrología y, finalmente, determinar si existen diferencias en algunas variables psicológicas entre los individuos que creen y los que no creen en los signos del zodiaco. Dichas variables psicológicas que se van a analizar son, por un lado, tres variables de personalidad y sentimiento, como son: la extroversión, y los afectos positivo y negativo; por otro lado, se ha analizado una variable de tipo cognitivo: la creatividad.

El segundo de los objetivos es determinar si realmente los signos del zodiaco marcan diferencias entre los rasgos de personalidad de los individuos y, también, entre alguna variable cognitiva. Para ello se van a comparar los sujetos de diferentes signos zodiacales en dos medidas psicológicas: la extroversión y la creatividad.

En último lugar, el tercer objetivo consiste en comprobar si, en el caso de que existiese alguna influencia de la fecha de nacimiento sobre las características psicológicas, se trataría de comprobar la posible influencia del efecto conocido como la profecía autocumplida, es decir, los sujetos se comportan del modo que se espera de ellos, partiendo de las características de su signo zodiacal.

## Método

### *Participantes*

El número total de participantes fue de 240, cuya edad se comprendía entre los 16 y 79 años. De estos 109 eran hombres y 131 eran mujeres. Las medias de edad y las desviaciones típicas se pueden observar en la Tabla 1.

**Tabla 1.**  
**Descriptivos**

	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>
N	Hombre	109
	Mujer	131
Media	Hombre	30.0
	Mujer	35.1
Desviación típica	Hombre	12.9
	Mujer	14.6

### *Instrumentos*

Para la evaluación de todas las variables seleccionadas se han utilizado diversos instrumentos. A continuación, se describe cada prueba empleada.

**Tests BF-12 y NE-13GT** (Anexo 1): Estas pruebas permiten medir varios factores de personalidad, pero para este estudio se han utilizado los ítems de ambos instrumentos que componían el factor de extroversión. El total de ítems fueron 14 los cuales eran de tipo Likert con 5 puntos.

**Test NSP-13** (Anexo 2): De esta prueba, la cual es una versión adaptada de la escala PANAS de Capafons y Sosa (1996), se ha utilizado la “Escala a+ a-”, la cual permite medir el factor afecto; este consta de 21 ítems tipo Likert de 5 puntos, 10 para medir las emociones positivas y 11 para medir las emociones negativas. Los participantes respondieron el grado en que experimentaban estas emociones en términos generales.

**Test de creatividad** (Anexo 3): Esta prueba es un autoinforme el cual permite medir el nivel de creatividad que se atribuyen los participantes en términos generales. La cantidad de ítems que se formularon para este instrumento fueron 8 y estos eran ítems tipo Likert con 5 puntos.

**Creencia en signos zodiacales** (Anexo 4): Para medir el nivel de creencia en la astrología se ha formulado la siguiente pregunta ¿cree en la astrología zodiacal? La cual se respondía en una escala tipo Likert de 5 puntos.

### *Procedimiento*

Para el proceso de recopilación de la muestra, el cual se llevó a cabo en los meses de marzo y abril, se utilizó la plataforma virtual WhatsApp para conseguir a los participantes, por lo que se trata de una muestra de conveniencia; los sujetos eran residentes de España y Venezuela. Los cuestionario e instrumentos utilizados fueron adaptados para la plataforma Google forms.

### *Análisis datos*

Para el análisis de datos, se ha utilizado el programa Jamovi (Love et al., 2020). Con dicho software se obtuvieron, por una parte, los datos descriptivos de la muestra y los coeficientes de fiabilidad de las escalas y, por otra parte, se realizaron las pruebas de chi cuadrado, t de Student y ANOVA.

## Resultados

En primer lugar, se calcularon los coeficientes de fiabilidad de las diferentes escalas empleadas en este estudio. Los coeficientes de las escalas de: extroversión, creatividad, afecto positivo y afecto negativo, se presentan en la tabla 2.

**Tabla 2.**

### Fiabilidad de escala de extroversión

	$\alpha$ de Cronbach escala de extroversión	$\alpha$ de Cronbach escala de creatividad	$\alpha$ de Cronbach escala de afecto positivo	$\alpha$ de Cronbach escala de afecto negativo
escala	0.842	0.742	0.810	0.871

A continuación, se analizaron las muestras de hombres y mujeres para comprobar si existen diferencias en cuanto a la creencia en astrología. Para ello se llevó a cabo un contraste de chi cuadrado de independencia. Como puede observarse en la tabla 3, en la muestra de los hombres solamente un 10.3% de ellos creen en los signos del zodiaco mientras que, en el caso de las mujeres, la cifra se eleva hasta un 43.3%. La relación entre ambas variables: sexo y creencia en los signos del zodiaco, es significativa, obteniendo un valor de  $\chi^2_{1} = 26.9$ ,  $p < 0.001$ .

Tabla 3.

Tabla de contingencias

		¿Cree en los signos zodiacales? -		
		SI/NO		Total
Sexo		NO	SI	
Hombre	Respuestas	87	10	97
	% por fila	89.7 %	10.3 %	100.0 %
Mujer	Respuestas	55	42	97
	% por fila	56.7 %	43.3 %	100.0 %
Total	Respuestas	142	52	194
	% por fila	73.2 %	26.8 %	100.0 %

### Contraste $\chi^2$

	Valor	df	p
$\chi^2$	26.9	1	< .001
N	194		

Seguidamente, se realizó otro contraste de chi cuadrado de independencia para determinar si existe o no relación entre las variables: creer en los signos zodiacales y conocer las características de su propio signo zodiacal. Los resultados se exponen en la tabla 4. En dicha tabla puede observarse como, de los individuos que creen en los signos zodiacales, el 80.8% conocen las características de su signo zodiacal, mientras que, en el caso de los individuos que no creen en los signos del zodiaco, esta proporción disminuye hasta un 50.7%. Como se observa en la tabla número 5, el análisis muestra la existencia de una relación entre ambas variables, obteniendo un valor de  $\chi^2_1 = 14.2$ ,  $p < 0.001$ .

**Tabla 4.**

**Tabla de contingencias**

		¿Cree en los signos zodiacales? - SI/NO		
		NO	SI	Total
No	Respuestas	70	10	80
	% por fila	49.3 %	19.2 %	41.2 %
Sí	Respuestas	72	42	114
	% por fila	50.7 %	80.8 %	58.8 %
Total	Respuestas	142	52	194
	% por fila	100.0 %	100.0 %	100.0 %

**Contraste  $\chi^2$**

	Valor	gl	p
$\chi^2$	14.2	1	< .001
N	194		

Posteriormente, se realizaron cuatro contrastes t de Student para grupos independientes, con el fin de determinar si existen diferencias entre las personas que creen y las que no creen en los signos zodiacales en las diferentes variables psicológicas. Además, debido a que se realizaron varios análisis de varianza, se aplicó la regla de Bonferroni para controlar el error tipo I. Los resultados se exponen en la tabla 5. En dicha tabla puede apreciarse que, exceptuando la variable afecto negativo, en el resto de variables existen diferencias significativas entre las personas que creen y las personas que no creen en los signos zodiacales en cuanto al afecto positivo ( $t_{192} = -3.16$ ,  $p < 0.002$ ), a la creatividad ( $t_{192} = -3.42$ ,  $p < 0.001$ ) y a la extroversión ( $t_{192} = -3.49$ ,  $p < 0.001$ ). Como se puede apreciar, las diferencias son a favor del grupo de las personas que sí creen en los signos zodiacales, es decir, los individuos de este grupo tienen puntuaciones más altas tanto en afecto positivo, como en creatividad y extroversión.

**Tabla 5.****Contraste T**

		<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
PANAS_NEG	t de Student	1.66	192	0.098
PANAS_POS	t de Student	-3.16	192	0.002
CREATIVIDAD	t de Student	-3.42	192	< .001
EXTROVERSIÓN	t de Student	-3.49	192	< .001

**Tabla de descriptivos**

	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>dt</b>	<b>Error estándar</b>
PANAS_NEG	NO	142	3.67	3.73	0.708	0.0594
	SI	52	3.48	3.41	0.708	0.0981
PANAS_POS	NO	142	3.36	3.40	0.778	0.0653
	SI	52	3.75	3.80	0.665	0.0923
CREATIVIDAD	NO	142	3.09	3.13	0.763	0.0640
	SI	52	3.52	3.63	0.797	0.1105
EXTROVERSION	NO	142	3.11	3.14	0.558	0.0469
	SI	52	3.43	3.46	0.565	0.0784

A continuación, se llevaron a cabo dos análisis de varianza en el que ambos se tomó como variable independiente el signo zodiacal, dividido en tres grupos: Leo, Capricornio y el resto. Como variable dependiente, en un caso se tomó la variable extroversión, y en el otro la variable creatividad. En el análisis de varianza con respecto a la variable extroversión, la cual se presenta en la tabla 6, puede observarse cómo las diferencias en extroversión entre los distintos grupos zodiacales son significativas ( $F_{2, 241} = 5.18$   $p < 0.006$   $\eta^2 p = 0.041$ ). Posteriormente, dado que existen diferencias entre los diferentes grupos, a continuación pasamos a realizar unos contrastes a posteriori para determinar entre qué grupos existen diferencias en la variable extroversión; se puede observar que existen diferencias entre los grupos Capricornio y Leo ( $t_{241} = 2.556$ ,  $p < 0.030$ ) y, entre el grupo Leo y el resto de signos zodiacales ( $t_{241} = 3.049$ ,  $p < 0.007$ ), no existiendo, por otro lado, diferencias entre los grupos Capricornio y el resto de signos zodiacales. Las medias de los tres grupos pueden verse en la tabla 7.

**Tabla 6.**

**ANOVA - EXTROVERSIÓN**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p	$\eta^2 p$
¿Cuál es su signo zodiacal?	3.37	2	1.687	5.18	0.006	0.041
Residuals	78.42	241	0.325			

**Post Hoc**

¿Cuál es su signo zodiacal?		¿Cuál es su signo zodiacal?	Diferencia de medias	Error estándar	gl	t	p
Capricornio	-	Leo	-0.519	0.203	241	-2.556	0.030
Capricornio	-	Otros	-0.137	0.169	241	-0.810	0.697
Leo	-	Otros	0.382	0.125	241	3.049	0.007

**Tabla 7.****Tabla de descriptivos**

	¿Cuál es su signo zodiacal?	N	Media	dt	Error estándar
EXTROVERSION	Capricornio	12	3.01	0.718	0.2073
	Leo	23	3.53	0.523	0.1091
	Otros	209	3.15	0.566	0.0392

En el segundo ANOVA, en el cual se tomó como variable dependiente la variable creatividad, no se encontraron diferencias significativas entre los tres grupos zodiacales en dicha variable; los resultados obtenidos pueden observarse en la tabla 8, y las medias de los diferentes grupos se exponen en la tabla 9.

**Tabla 8.****ANOVA - CREATIVIDAD**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p	$\eta^2$ p
¿Cuál es su signo zodiacal?	3.37	2	1.687	5.18	0.006	0.041
Residuals	78.42	241	0.325			

**Tabla de descriptivos**

	¿Cuál es su signo zodiacal?	N	Media	dt	Error estándar
CREATIVIDAD	Capricornio	12	3.09	0.572	0.1651
	Leo	23	3.37	0.987	0.2058
	Otros	209	3.22	0.767	0.0531

Por último y para finalizar el análisis de datos, se llevaron a cabo dos análisis de varianzas intergrupos, tomando como variables independientes las variables: signo zodiacal y conocimiento de las características de su respectivo signo. Como variables dependientes se tomaron, por un lado, la variable extroversión y, por otro lado, la variable creatividad. Los análisis de varianzas se presentan en la tabla 10 y la tabla 11. En ninguno de los dos casos, como se observan en dichas tablas, encontramos ninguna interacción significativa, ni en el caso de la extroversión, ni tampoco en el caso de la creatividad.

**ANOVA - EXTROVERSIÓN**

	Suma de cuadrados	gl	Media de cuadrados	F	p
¿Cuál es su signo zodiacal?	2.3293	2	1.1647	3.635	0.028
¿Conoce las características que se le atribuyen comúnmente a su signo del zodiaco?	0.0675	1	0.0675	0.211	0.647
¿Cuál es su signo zodiacal? * ¿Conoce las características que se le atribuyen comúnmente a su signo del zodiaco?	1.3175	2	0.6587	2.056	0.130
Residual	76.2528	238	0.3204		

**ANOVA - CREATIVIDAD**

	Suma de cuadrados	gl	Media de cuadrados	F	p
¿Cuál es su signo zodiacal?	0.180	2	0.0902	0.149	0.861
¿Conoce las características que se le atribuyen comúnmente a su signo del zodiaco?	0.356	1	0.3560	0.590	0.443
¿Cuál es su signo zodiacal? * ¿Conoce las características que se le atribuyen comúnmente a su signo del zodiaco?	1.072	2	0.5358	0.888	0.413
Residual	143.633	238	0.6035		

En el presente estudio se han planteado tres objetivos. El primero se basaba en describir las características de los individuos que creen en los signos zodiacales. El segunda era determinar si los signos zodiacales pueden marcar diferencias en los individuos. Finalmente, el tercer objetivo consistía en comprobar la posible influencia de la profecía autocumplida sobre el autoconcepto.

Antes de realizar los análisis pertinentes para cada objetivo, se llevó a cabo un análisis de consistencia interna de los instrumentos: BF-12, NE-13GT, NSP-13 y el test de creatividad. En dichas escalas los coeficientes de alfa de Cronbach obtenidos fueron adecuados.

Seguidamente, en los primeros contrastes de hipótesis realizados, se ha hallado que las mujeres tienden a creer más en los signos zodiacales que los hombres, lo cual concuerda con los estudios de Fichten y Sunerton (1983) y Allum (2010). A continuación, se ha visto también que existe una relación entre la creencia en los signos zodiacales y el conocimiento de las características propias del signo zodiacal, por lo que se concluye que aquellos individuos que creen en la astrología están mejor informados en lo que respecta a las características de su signo zodiacal.

También vemos que existe una relación entre las variables: afecto positivo, creatividad y extroversión, y la creencia en astrología zodiacal. Pues, vemos que, aquellos individuos que creen en la astrología tienden a ser más extrovertidos, más creativos, y más proclives a manifestar emociones positivas.

Esta relación concuerda con los estudios ya mencionados sobre las creencias paranormales, por lo que parece ser que hay un patrón similar en cuanto a la creencia en astrología. Por una parte, Smith, Johnson y Hathaway (2009) afirman que existe una relación entre la faceta de fantasía del factor apertura a la experiencia y las creencias paranormales. Además, Parra y Corbetta (2013) afirman que existe una relación entre las creencias paranormales y la disminución

de la sintomatología ansiosa o depresiva y, a su vez, aportando bienestar, esperanza y un sentido de trascendencia a la persona. Respecto a la variable extraversión, apenas hay estudios que hayan tratado la relación entre dicha variable y las creencias paranormales o pseudocientíficas, pero Peltzer (2002) confirma la existencia de esta relación.

Respecto a la relación entre los signos zodiacales y los rasgos de personalidad y aspectos cognitivos, se ha visto que dicha relación no es del todo clara pues, vemos en el presente estudio que aquellos individuos con signo Leo resultaron ser más extrovertidos que aquellos con signo Capricornio y que el resto de signos, lo cual concuerda con las suposiciones de la astrología pero, por otra parte, aquellos con signo Capricornio no se diferenciaron en las puntuaciones de extraversión del resto de signos. Además, los signos zodiacales no han determinado ninguna diferencia en cuanto a la manifestación de emociones positivas o negativas, ni en el nivel de creatividad.

En último lugar, se ha planteado la posible influencia del fenómeno conocido como la profecía. Con los resultados obtenidos vemos que, aquellos individuos que no conocían los rasgos de su signo zodiacal no se diferenciaban de aquellos que sí conocían los rasgos de su respectivo signo en ninguna de las variables tratadas en el estudio. Dichos datos no concuerdan con el estudio de Van Rooij (1999), quien afirma que el conocimiento sobre astrología puede afectar al autoconcepto del individuo debido a un proceso de atribución, pero los resultados obtenidos en el presente trabajo indican lo contrario, por lo que se concluye que, el hecho de creer en la astrología y conocer las características del propio signo zodiacal, no conduce a los individuos a ajustar sus rasgos psicológicos a lo esperado de ellos.

En conclusión, con los datos obtenidos, se puede deducir, que las mujeres tienden a creer más en la astrología zodiacal que los hombres. También se infiere que aquellos individuos que creen en la astrología tienden a poseer más conocimiento sobre su respectivo signo zodiacal y

aquellos individuos que creen en la astrología tienden a ser más extrovertidos, más creativos y proclives a manifestar emociones positivas. Seguidamente, respecto a los signos zodiacales y a las características psicológicas, con los presentes resultados, no se ha podido contrastar claramente la influencia de los signos zodiacales sobre la extroversión, la creatividad y el tipo de afecto. Finalmente, se concluye que no hay evidencia de que el conocimiento del signo zodiacal influye de alguna manera sobre las características individuales, por lo que, el fenómeno conocido como la profecía autocumplida, no parece ejercer efecto sobre el autoconcepto.

La limitación principal de este estudio ha sido la composición de la muestra a la hora de realizar todos los análisis pertinentes, pues no se conformaron grupos adecuadamente proporcionados a la hora de dividir la muestra según sexo, creencia en astrología y signo zodiacal, siendo dicha limitación más evidente en los signos zodiacales, resultando un número muy bajo de sujetos con signo Capricornio.

Para futuras investigaciones sería interesante hallar la posible naturaleza de la diferencia hallada entre hombres y mujeres en cuanto a la creencia en astrología pues, es posible, por una parte, que las mujeres estén más expuestas a todo lo relacionado con la astrología, como bien indican Fichten y Sunerton (1983) o, por otra, que las mujeres tengan un mayor interés en la astrología zodiacal. En términos generales, es necesario incrementar el número de la muestra y realizar comparaciones con grupos proporcionalmente equivalentes. Así mismo, seguir indagando en los signos zodiacales, la creencia en astrología y su relación con determinadas características individuales, es necesario para comprender la razón por la que esta pseudociencia sigue siendo tan popular y aceptada.

### Referencias bibliográficas

- Adorno, T. W. (1994). *The stars down to earth*. Routledge.
- Allum, N. (2010). What makes some people think astrology is scientific? *Science Communication*, 33(3), 341–366. <https://doi.org/doi:10.1177/1075547010389819>
- Boudry, M., Blancke, S., y Pigliucci, M. (2014). What makes weird beliefs thrive? the epidemiology of pseudoscience. *Philosophical Psychology*, 28(8), 1177–1198. <https://doi.org/10.1080/09515089.2014.971946>
- Clarke, D., Gabriels, T., y Barnes, J. (1996). Astrological signs as determinants of extroversion and Emotionality: An Empirical Study. *The Journal of Psychology*, 130(2), 131–140. <https://doi.org/10.1080/00223980.1996.9914995>
- Delgado, J. A., y Pérez, A. (2014). *Adivinación y astrología en el mundo antiguo*. Fundación Canaria Mapfre Guanarteme.
- Dies, R. R. (1972). Personal Gullibility or Pseudodiagnosis: A further test of the “Fallacy of Personal Validation”. *Journal of Clinical Psychology*, 28(1), 47–50. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(197201\)28:1<47::AID-JCLP2270280116>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/1097-4679(197201)28:1<47::AID-JCLP2270280116>3.0.CO;2-K)
- Fichten, C. S., y Sunerton, B. (1983). Popular horoscopes and the “Barnum effect.” *The Journal of Psychology*, 114(1), 123–134. <https://doi.org/10.1080/00223980.1983.9915405>
- Gow, K. M., y Chant, D. (2009). Correlations between fantasy proneness, dissociation, personality factors and paranormal beliefs in experiencers of paranormal and anomalous phenomena. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 37(2), 169–191.

- Hartmann, P., Reuter, M., y Nyborg, H. (2006). The relationship between date of birth and individual differences in personality and general intelligence: A large-scale study. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1349–1362. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.017>
- Jackson, M. P. (1979). Extraversion, neuroticism, and date of birth: A southern hemisphere study. *The Journal of Psychology*, 101(2), 197–198. <https://doi.org/10.1080/00223980.1979.9915071>
- Lobato, E., Mendoza, J., Sims, V., y Chin, M. (2014). Examining the relationship between conspiracy theories, paranormal beliefs, and pseudoscience acceptance among a university population. *Applied Cognitive Psychology*, 28(5), 617–625. <https://doi.org/10.1002/acp.3042>
- The jamovi project. (2020). *Jamovi* (Version 1.2) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Mayes, B., y Klugh, H. E. (1978). Birthdate psychology: A look at some new data. *The Journal of Psychology*, 99(1), 27–30. <https://doi.org/10.1080/00223980.1978.9921435>
- Mayo, J., White, O., y Eysenck, H. J. (1978). An empirical study of the relation between astrological factors and personality. *The Journal of Social Psychology*, 105(2), 229–236. <https://doi.org/10.1080/00224545.1978.9924119>
- Merton, R. (1948). The self-fulfilling prophecy. *The Antioch Review*, 8(2), 193–210. <http://dx.doi.org/10.2307/4609267>
- Munro, G. D., y Munro, J. E. (2000). Using daily horoscopes to demonstrate expectancy confirmation. *Teaching-of-Psychology*, 27(2), 114–116. [https://doi.org/10.1207/s15328023top2702\\_08](https://doi.org/10.1207/s15328023top2702_08)
- Parra, A., y Corbetta, J. C. (2013). Experiencias paranormales y su relación con el sentido de la vida. *Liberabit*, 19, 251–258.

- Pellegrini, R. J. (1973). The astrological "Theory" of personality: An unbiased test by a biased observer. *The Journal of Psychology*, 85(1), 21–28.  
<https://doi.org/10.1080/00223980.1973.9923855>
- Peltzer, K. (2002). Paranormal beliefs and personality among black south African students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 30(4), 391–398.  
<https://doi.org/10.2224/sbp.2002.30.4.391>
- Popper, K. (2005). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Reichardt, C. S. (2010). Testing astrological predictions about sex, marriage, and selfishness. *Skeptic*, 15(4), 40–45.
- Sakamoto, A., Miura, S., Sakamoto, K., y Mori, T. (2000). Popular psychological tests and self-fulfilling prophecy: An experiment of Japanese female undergraduate students. *Asian Journal of Social Psychology*, 3(2), 107–124. <https://doi.org/10.1111/1467-839x.00057>
- Smith, C.L., Johnson, J.L., y Hathaway, W. (2009). Personality contributions to belief in paranormal phenomena. *Individual Differences Research*, 7(2), 85–96.
- Smithers, A. G., y Cooper, H. J. (1978). Personality and season of birth. *The Journal of Social Psychology*, 105(2), 237–241. <https://doi.org/10.1080/00224545.1978.9924120>
- Steyn, R. (2013). Astrological planetary alignment and personality differences: Saving us from ignorance. *The International Journal of Science in Society*, 4(1), 17–122.  
<https://doi.org/10.18848/1836-6236/cgp/v04i01/51368>
- Svensen, S., y White, K. (1995). A content analysis of horoscopes. *Genetic, Social & General Psychology Monographs*, 121(1), 1–33.
- Thalbourne, M. A., y Delin, P. S. (1994). A common thread underlying belief in the paranormal, creative personality, mystical experience and psychopathology. *Journal of Parapsychology*, 58(1). 3.

- Van Rooij, J. J. F., Brak, M. A., y Commandeur, J. J. F. (1988). Introversión-Extraversión and Sun-Sign. *The Journal of Psychology*, 122(3), 275–278.  
<https://doi.org/10.1080/00223980.1988.9915515>
- Van Rooij, J. J. F. (1999). Self-concept in terms of astrological sun-sign traits. *Psychological Reports*, (84), 541–546.
- Vicente, F. T. (2006). Orígenes y estructura del horóscopo: Bases, fundamentos y su aplicación en el diagnóstico y pronóstico en Psicología y Medicina. *Medicina naturista*, (10), 39–47.
- Vingnesh, R., y Padmapriya, V. M. (2019). Malocclusion and zodiac signs: A correlative study. *Drug Invention Today*, 11, 1296–1298.
- Whitson, J. A., y Galinsky, A. D. (2008). Lacking Control Increases Illusory Pattern Perception. *Science*, 322(5898), 115–117. <https://doi.org/10.1126/science.1159845>

## Anexos

### Anexo 1: Test BF-12 y NE-13GT

Con los demás me gusta mostrarme franco y abierto. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Prefiero los deportes de equipo a los individuales. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Normalmente no me siento retraído cuando estoy entre personas. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me gusta mucho salir y disfrutar de diferentes actividades. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Creo que soy una persona muy alegre. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Prefiero las reuniones con pequeños grupos de personas. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me gusta llamar la atención. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Prefiero leer un libro (o realizar cualquier otra actividad en solitario) antes que salir de fiesta. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Tengo facilidad para hacer amigos. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

No suelo contarle mis problemas a mis amigos. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me cuesta relacionarme. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Me gusta estar solo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

No suelo tomar la iniciativa en una reunión de amigos. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

No me siento bien si tengo que hablar en público. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

## Anexo 2: Test NSP-13

Cada día me levanto vital con ganas de hacer cosas. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me siento a gusto con lo que hago y no lo cambiaría. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Todo me va mal en la vida. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Afronto con ánimo cada día. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Hay cosas en mi vida que me hacen sentir feliz. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me siento a gusto conmigo mismo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Estoy a disgusto, no me gusta la vida que llevo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

En general, me siento una persona feliz. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Atento/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Angustiado/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Interesado/a por las cosas \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Preocupado/a, alterado/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Alerta \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Hostil \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

---

Excitado/a, emocionado/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Irritable \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Entusiasmado/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Asustado/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Inspirado/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Temeroso/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Orgullosa/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Avergonzado/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Resuelto/a, decidido/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Culpable \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Fuerte \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Nerviosa/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Activo/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Ansioso/a \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Triste \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

## Anexo 3: Test de creatividad

Me considero una persona creativa. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

En la escuela, en mi casa o en el trabajo, se me ha considerado casi siempre una persona creativa. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me considero una persona más mecánica que creativa. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Tiendo a utilizar técnicas creativas para generar ideas sobre un tema de mi interés. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me surgen todo tipo de ideas y no me suele importar si parecen ser algo locas, irrealizables o absurdas. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Me considero capaz de desarrollar ideas creativas para resolver todo tipo de problemas. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

---

Prefiero lo concreto y pragmático antes que lo artístico y creativo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Me considero algo más creativo/a que el resto de personas. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

#### Anexo 4: Pregunta sobre creencia en signos zodiacales

¿Cree en los signos zodiacales? \*

- 1-En absoluto...
- 2-Muy poco...
- 3-No estoy seguro...
- 4-Bastante...
- 5-Por supuesto

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				