

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

LA CORRELACIÓN ENTRE CREENCIAS MÁGICAS Y VARIABLES
SOCIODEMOGRÁFICAS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A

CRISTINA GUADALUPE GUERRERO SÁNCHEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. RAUL ÁVILA SANTIBAÑEZ

REVISOR METODOLÓGICO:

MTRO. GUSTAVO BACHÁ MÉNDEZ

SINODALES:

MTRA. NURY DOMÉNECH TORRENS

DR. JULIO ESPINOSA RODRÍGUEZ

LIC. RICARDO DÍAZ GUTIÉRREZ

MÉXICO, D. F.

ABRIL, 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis papás:

Tomás Guerrero y Ma. Clarissa Sánchez,
reciban este trabajo como producto de su esfuerzo
y dedicación al formar una familia.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y mi hermana por el apoyo que me han brindado.

A mis amigas: Adriana Rodríguez, Cristina Núñez, Luisa Martínez y Esther Vicente por hacerle honor al adjetivo.

A todos los que alguna vez formaron parte del seminario del Dr. Ávila por enriquecer este trabajo con sus comentarios y críticas.

A todos los que hicieron posible este trabajo, en especial a Ángel Vera y su familia por su ayuda invaluable.

Al Dr. Raúl Ávila por enseñarme a hacer ciencia y a pensar, escribir y comportarme como científico.

Al Mtro. Gustavo Bachá por el tiempo dedicado a la revisión y discusión de este texto, porque sus comentarios hicieron de éste un mejor trabajo.

Al Lic. Ricardo Díaz por la paciencia que mostró y la sencillez de sus explicaciones, porque sin ello este trabajo no hubiera sido posible.

Al Dr. Julio Espinosa por las sugerencias que mejoraron la proyección de esta investigación.

A la Mtra. Nury Doménech por sus comentarios porque mejoraron la presentación de este trabajo.

CONTENIDO

PROLOGO	VIII
RESUMEN	X
INTRODUCCIÓN	
Definición y clasificación de las creencias mágicas	1
Creencias mágicas y las características propias de la persona	5
Importancia del ambiente en la conducta	8
Creencias mágicas y variables sociodemográficas	10
PROPÓSITO	20
ESTUDIO 1: VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE CREENCIAS MÁGICAS	22
MÉTODO ESTUDIO 1	
Participantes	24
Instrumentos	24
Procedimiento	24
RESULTADOS ESTUDIO 1	27
DISCUSIÓN ESTUDIO 1	36
ESTUDIO 2: RELACIÓN ENTRE CREENCIAS MÁGICAS Y VARIABLES	
SOCIODEMOGRÁFICAS	42
MÉTODO ESTUDIO 2	
Participantes	44
Instrumentos	44
Procedimiento	45
RESULTADOS ESTUDIO 2	
Datos descriptivos de la muestra	47

Análisis factorial del cuestionario de creencias mágicas. . .	50
Análisis de Varianza de tres factores del cuestionario . . .	54
Análisis de varianza para la educación y la religión . . .	65
DISCUSIÓN ESTUDIO 2	68
REFERENCIAS	84
APÉNDICE A VERSION 1 DEL CUESTIONARIO CON 151 AFIRMACIONES . . .	88
APÉNDICE B VERSION 2 DEL CUESTIONARIO CON 56 AFIRMACIONES . . .	91
APÉNDICE C VERSION LARGA DEL CUESTIONARIO SOCIODEMOGRAFICO. . .	94
APÉNDICE D VERSION FINAL DEL CUESTIONARIO SOCIODEMOGRAFICO. . .	96
APÉNDICE E CUESTIONARIO DE CREENCIAS MÁGICAS.	97

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Frecuencia del género en la muestra de 422 participantes	.27
Tabla 2. Frecuencia de la edad en la muestra de 422 participantes	.28
Tabla 3. Frecuencia del nivel educativo de los 422 participantes	.28
Tabla 4. Frecuencia del estado civil reportado por los 422 participantes de la muestra.29
Tabla 5. Frecuencias de las religiones de los 422 participantes	.29
Tabla 6. Varianza explicada por los 7 factores31
Tabla 7. Valor de t y su significancia para los 48 reactivos. . .	.33
Tabla 8. Confiabilidad interna de los siete factores.34
Tabla 9. Distribución de los niveles de educación reportados por la muestra de 360 personas48
Tabla 10. Distribución de las religiones de 360 participantes . .	.48
Tabla 11. Distribución del estado civil de los 360 participantes.	.49
Tabla 12. Varianza explicada por cada factor en ambos estudios. .	.51
Tabla 13. Consistencia interna de los cuatro factores52
Tabla 14. Distribución de los 41 reactivos en los 4 factores. . .	.53
Tabla 15. Promedio para cada grupo determinado por las combinaciones de las tres variables independientes. . .	.56
Tabla 16. ANOVA de 3 factores para el cuestionario de creencias mágicas58
Tabla 17. Análisis de varianza de 3 factores para el factor 1 . .	.60
Tabla 18. Análisis de varianza de 3 factores para el factor 2 . .	.61
Tabla 19. Análisis de varianza de 3 factores para el factor 3 . .	.63

Tabla 20. Análisis de varianza de 3 factores para el factor 464
Tabla 21. Valores de F y su significancia para cada factor con respecto al nivel educativo66
Figura 1. Distribución de los 360 participantes según las tres variables independientes46

PRÓLOGO

El presente trabajo constituye una primera aproximación al fenómeno de las creencias mágicas desde la perspectiva conductual. En la introducción se presenta la definición y clasificación de las creencias mágicas, seguida de un breve resumen de los hallazgos de la literatura previa concernientes a la relación entre creencias mágicas y algunas características propias de la persona. Se describe la importancia de las variables ambientales sobre la conducta de las personas, así como una reseña de los hallazgos indirectos de la literatura previa respecto de la relación entre las creencias mágicas y algunas variables ambientales, específicamente las sociodemográficas. Esta sección concluye con la declaración del propósito de la investigación. Posteriormente se describen los dos estudios incluidos en este trabajo. El primero de los estudios contiene el método y resultados de la validación del cuestionario de creencias mágicas. En la discusión del Estudio 1 se exponen las razones para la creación de un nuevo cuestionario de creencias mágicas y se describen las virtudes y debilidades del mismo. El Estudio 2 incluye el método y los resultados divididos en tres secciones. La primera sección presenta la comparación de los análisis factoriales del cuestionario de creencias mágicas realizados en ambos estudios. La segunda sección incluye los datos descriptivos de la muestra de 360 participantes empleada en el segundo estudio. La tercera sección de

resultados presenta los análisis de varianza de tres factores realizados tanto con los puntajes generales del cuestionario de creencias mágicas como con los puntajes de cada uno de los cuatro factores que formaron ese cuestionario. En la sección de discusión del Estudio 2 se analiza la contribución de cada una de las variables independientes al puntaje de creencias mágicas de las personas y se realizan comparaciones con los resultados de la literatura previa. Finalmente, se describen las implicaciones científicas de la presente investigación.

RESUMEN

Las creencias mágicas se refieren a fenómenos no basados en hechos científicos. Se ha propuesto que las creencias mágicas se pueden dividir en diferentes categorías. En la literatura previa se ha relacionado a las creencias mágicas con características propias de la persona como rasgos de personalidad, estrés e inteligencia. Se ha reportado como hallazgo secundario la relación entre algunas categorías de creencias mágicas y algunas variables sociodemográficas. El ambiente determina todas las conductas de una persona, este ambiente está determinado por una cantidad infinita de variables entre las cuales podemos distinguir a las variables sociodemográficas. En el presente estudio se investigó la contribución de las variables de género, edad, nivel socioeconómico, nivel de educación y religión a las creencias mágicas de las personas. Se recolectaron 151 afirmaciones de diversas creencias mágicas. Se hizo un análisis de frecuencias para conocer cuales creencias catalogaron los 30 jueces como creencias comunes en México. Se aplicó a 422 personas una primera versión del cuestionario que incluía 56 afirmaciones que debían ser contestadas en una escala tipo Likert de 5 puntos. Con las respuestas de 407 participantes se realizó un análisis factorial del cuestionario y pruebas t para cada reactivo con el fin de obtener la validez del cuestionario. La confiabilidad se obtuvo con el método de alpha de Cronbach. Las 56

afirmaciones se agruparon en 7 factores, 3 de los cuales se eliminaron debido a su baja consistencia interna. La versión final del cuestionario incluyó 41 afirmaciones divididas en cuatro factores denominados comunicación paranormal, superstición, religión y experiencias extraordinarias. Se aplicó el cuestionario de creencias mágicas a 360 participantes divididos en 12 grupos obtenidos por las combinaciones de las variables de género, edad y nivel socioeconómico. Se realizaron análisis de varianza de tres factores tanto para los puntajes generales del cuestionario como para los puntajes de cada uno de los 4 factores que lo formaron. La variable que mejor diferencia el puntaje de creencias mágicas de las personas fue la educación, seguida del nivel socioeconómico, la religión, la edad y por último el género. Se propone que los grupos de personas de los diferentes niveles de educación y diferentes niveles socioeconómicos pertenecen a ambientes más diferenciados entre sí que los proporcionados por las otras variables consideradas.

Definición y clasificación de las creencias mágicas

En diferentes áreas de la psicología se ha reportado que las personas generalmente buscan explicaciones de la ocurrencia de los eventos y/o fenómenos aparentemente impredecibles que las rodean. Estos eventos y/o fenómenos pueden ser independientes o ser consecuencias de la conducta de las personas. Las explicaciones que las personas tienen respecto de la ocurrencia de estos eventos pueden ser filosóficas, naturalistas o bien pueden ser mágicas (Vyse, 1997). Las explicaciones mágicas se caracterizan por contradecir las leyes naturales y no tener sustento científico. En la literatura psicológica se ha identificado a las explicaciones mágicas con diversos nombres tales como fenómenos paranormales, supersticiones, creencias extraordinarias o pensamiento mágico (Blum & Blum, 1974; Jahoda, 1976; Otis & Alcock, 1982; Tobacyck & Mildford, 1983; Godoy, 1966; García, 1991). Es necesario aclarar que el adjetivo "mágico" no debe entenderse como los trucos que se usan con fines de entretenimiento, sino como cualquier explicación de los fenómenos de la naturaleza que no esté basada en principios científicos; por ejemplo, el uso de la brujería o apelar a "fuerzas sobrenaturales" para explicar los fenómenos que nos rodean (Vyse, 1997).

Se ha sugerido que las creencias mágicas son comunes en niños pequeños o sociedades primitivas, bajo el supuesto de que dichas creencias ocurren por la falta de información, las condiciones de incertidumbre o la incapacidad para explicar ciertos fenómenos

(Keinan, 1994). Vyse (1997) reportó que en diversos estudios se ha demostrado que en la actualidad y aún en las sociedades occidentales las creencias mágicas son comunes y ocurren con igual o mayor frecuencia que en las sociedades "primitivas". De hecho, muchas de las actividades propias de la vida social cotidiana tales como los bautizos, las bodas o las enfermedades están rodeadas de creencias mágicas que aparentemente ayudan a las personas (Jahoda, 1976); por ejemplo, arrojar arroz a los recién casados con el fin de dar "buena suerte" o fertilidad a los novios. Las creencias mágicas proporcionan a las personas una sensación de controlabilidad sobre un mundo incontrolable (Farkas, 2003, Vyse, 1997).

Dado que existen muchas manifestaciones diferentes de las creencias mágicas, se han propuesto algunas clasificaciones de las mismas para facilitar su estudio. La clasificación más citada es la propuesta por Tobacyck y Mildford (1983). Estos autores construyeron una Escala Paranormal que contenía 61 reactivos que consideraron que abarcaban un amplio rango de creencias paranormales, por ejemplo: "Existe el cielo y el infierno", "Algunos individuos son capaces de levitar (levantar) objetos a través de fuerzas mentales", "El número 13 es de mala suerte" o "Tu mente o tu alma puede dejar tu cuerpo y viajar (proyección astral)". Aplicaron la escala a 391 estudiantes universitarios que debían contestar según una escala Likert de 5 puntos, si estaban de acuerdo o no con cada uno de los reactivos. Los autores hicieron un análisis factorial y encontraron siete factores

que conceptualmente denominaron: creencias religiosas tradicionales, fenómenos físicos, brujería, superstición, espiritismo, formas de vida extraordinarias y precognición.

Brevemente, las creencias religiosas tradicionales se refieren principalmente a dogmas y creencias acerca de la divinidad basadas en la tradición judeo-cristiana, como la existencia de Dios o un Ser supremo o bien la existencia de la contraparte de Dios representada por el diablo o el infierno. Por su parte los fenómenos físicos se refieren a aquellos fenómenos que desafían las leyes de la física como la telepatía (comunicarse con otra persona sin utilizar los cinco sentidos tradicionales) o la telequinesia (mover o modificar objetos sin tener contacto físico con los mismos). La categoría de brujería incluye todas aquellas prácticas que "...pretenden valerse del poder del demonio u otros espíritus malignos para causar daño a una persona... curar enfermedades, despertar el amor,... etc." (Cárdenas & Rosales, 1972, Tomo 4, p.171) y que se valen de "encantamientos, amuletos, hierbas y... animales encantados" (Cárdenas & Rosales, 1972, Tomo 4, p.171). La superstición se refiere a todas aquellas creencias relativas a atraer o alejar la buena y/o mala suerte como por ejemplo cargar consigo una pata de conejo para tener buena suerte o bien evitar romper un espejo por creer que traerá siete años de mala suerte. La categoría del espiritismo describe la creencia en la posibilidad de comunicarse con los espíritus de las personas muertas ya sea como habilidad personal

(médium) o utilizando ciertos medios como por ejemplo la tabla ouija. En la categoría de formas de vida extraordinarias se encuentran todas aquellas criaturas que van en contra de lo documentado por la biología o la zoología. Por último, la precognición abarca toda predicción de acontecimientos futuros por varios medios, tales como las cartas, los residuos del café o las diversas ramas de la astrología (Gran diccionario, 1972).

Aparte de la clasificación de Tobacyck y Mildford (1983) existe otra clasificación de las creencias mágicas propuesta por Otis y Alcock (1982) en su Inventario de Creencias Extraordinarias (EBI por sus siglas en inglés). Los autores propusieron seis categorías de creencias mágicas que son conceptualmente equivalentes a la clasificación propuesta por Tobacyck y Mildford (1983). Las categorías que propusieron Otis y Alcock son: creencias religiosas tradicionales, suerte, espíritus, fenómenos físicos, lectura de la fortuna y criaturas. Otis y Alcock construyeron el Inventario de Creencias Extraordinarias con 115 reactivos, algunos basados en cuestionarios previos y otros reactivos que consideraron ejemplos de creencias populares. Se revisaron los 115 reactivos en base a un estudio piloto realizado con estudiantes de psicología, quedando 30 reactivos que posteriormente se clasificaron arbitrariamente en las seis categorías ya mencionadas (Otis & Alcock, 1982).

Aunque las clasificaciones de Tobacyck y Mildford y la de Otis y Alcock son similares, se considera a la primera como una

clasificación objetiva, dado que se obtuvo con un análisis factorial y tiene validez de constructo, cosa que no reportan otras escalas. Por estas razones dicha clasificación es la más citada en la literatura de creencias mágicas (De Barbenza & De Vila, 1989).

Los diversos cuestionarios de creencias mágicas se han utilizado principalmente para relacionar esas creencias con diversos aspectos propios de la persona, tales como diversos rasgos de personalidad, estrés e inteligencia.

Creencias mágicas y las características propias de la persona

En la psicología se ha relacionado a los diferentes tipos de creencias mágicas con diversas características de personalidad y otros rasgos de las personas.

En algunos estudios se ha encontrado que las personas que tienen un coeficiente intelectual bajo tienden a estar más de acuerdo con afirmaciones no basadas en hechos científicos (e.g. Los matrimonios realizados en junio son de buena suerte) que las personas con coeficientes intelectuales más altos (Killen, 1974). Rotton y Kelly (1985) reportaron que en la Escala de Creencia en Efectos Lunares (BILE por sus siglas en inglés) a mayor habilidad lógica para determinar la validez de 16 silogismos menor creencia en los efectos lunares y viceversa. Los efectos lunares se refieren a un grupo de creencias acerca de la manera en que las diferentes fases de la luna pueden afectar la conducta de las personas.

Tobacyck y Mildford (1983) obtuvieron la validez de constructo de su Escala Paranormal correlacionando ésta última con varios instrumentos de personalidad y encontraron resultados pertinentes a la relación entre las diversas categorías de creencias mágicas y algunos rasgos de personalidad. Por ejemplo, los autores mencionan que el locus de control externo; es decir, atribuir las consecuencias de la conducta propia a factores externos, es más común entre personas que obtienen puntajes altos en la categoría de formas de vida extraordinarias. Las personas que reportaron tener creencias religiosas obtuvieron puntajes bajos tanto en el cuestionario de Índice de amenaza de muerte (que se refiere a la noción de sobrevivir la muerte del cuerpo) como en los reactivos que reflejan autoestima. Por su parte, las personas con puntajes altos en la categoría de brujería también tuvieron puntajes altos en una Escala de Dogmatismo. Por último, las personas que obtuvieron puntajes altos en las categorías de superstición y espiritismo también tuvieron puntajes altos en un cuestionario con el que midieron Creencias Irracionales.

Keinan (1994) y Farkas (2003) demostraron que el nivel de estrés correlaciona positivamente con las creencias mágicas que reportan las personas. Por ejemplo, Keinan aplicó un cuestionario de pensamiento mágico cuyos reactivos estaban relacionados a la Guerra del Golfo Pérsico, tanto a habitantes de ciudades israelíes que eran constantemente atacadas por misiles (Grupo de estrés) como a habitantes de ciudades también israelíes que nunca habían sido

atacadas (grupo de no-estrés). También se aplicó un cuestionario que medía tolerancia a la ambigüedad y uno que medía estrés. Los resultados mostraron que el grupo de habitantes de ciudades atacadas por misiles obtuvieron puntajes confiablemente más altos en el cuestionario de estrés que el grupo de ciudades no atacadas. También se observó que las personas clasificadas como poco tolerantes a la ambigüedad según el cuestionario pertinente, obtuvieron puntajes más altos en creencias mágicas que las personas más tolerantes a la ambigüedad. De igual forma se encontró que las personas pertenecientes al grupo de estrés obtuvieron puntajes más altos de creencias mágicas que las personas del grupo de no estrés.

Farkas (2003) utilizó cuatro diferentes situaciones hipotéticas de estrés previo a un examen escolar con estudiantes universitarios de dos carreras, una considerada como más estresante (Arquitectura) que la otra (Música). Las situaciones variaban en el nivel de estrés (alto o bajo) y el nivel de controlabilidad de la situación (alto o bajo). La autora mencionó que los estudiantes de ambas carreras recurrían más frecuentemente al uso de estrategias mágicas ante situaciones estresantes y poco controlables que a otro tipo de estrategias tales como tranquilizarse o estudiar.

Rendon (1986) reportó que las personas que presentan síntomas claros de alguna psicopatología tienden a reportar más creencias mágicas que las personas que no presentan dichos síntomas. En otro estudio, Wiseman y Watt (2004) encontraron que las personas con altos

niveles de neurosis aceptan más las supersticiones que las personas con bajos niveles de neurosis. García (1991) también observó que los pacientes diagnosticados con neurosis histérica tenían puntajes mayores en un cuestionario que medía pensamiento mágico que las personas sin algún diagnóstico de patología psicológica.

Los autores de los estudios previamente citados tenían como interés principal investigar la relación entre las creencias mágicas y los diversos rasgos propios de la persona. En esos estudios se ha minimizado la contribución del ambiente en el que se desarrollan las personas a las creencias mágicas, ya que los hallazgos relativos a esa contribución se citan sólo como datos secundarios.

Importancia del ambiente en la conducta

Dado que el presente trabajo tiene una orientación claramente conductual, en esta sección se describirán las principales ideas de la teoría de la conducta que sustentan esta investigación.

Desde el punto de vista de la teoría de la conducta, para entender un ejemplo específico de conducta en lugar de preguntarnos por características propias de la persona, nos fijamos en las características del ambiente que rodea a esta persona (Skinner, 1953). Esto es, nos preguntamos sobre la manera en que los principios generales de la teoría de la conducta están operando en el caso particular de conducta que nos interesa explicar. Por principios

generales de la teoría de la conducta nos referimos a los ya conocidos principios de reforzamiento y extinción.

Estos principios, como se ha demostrado repetidamente en la literatura pertinente a la teoría de la conducta, son responsables de la manera en que funcionan virtualmente todos los procesos básicos que identificamos en la psicología de las personas (Keller & Schoenfeld, 1950). Estos principios también son responsables de la conducta social de las personas. Es decir, el caso en el cual las personas funcionan como intermediarios o mediadores del reforzamiento o la extinción de casos específicos de conducta (Keller & Schoenfeld, 1950).

Por otro lado, las variables comúnmente denominadas socioculturales funcionan como mediadores o moduladores de la manera específica en que los principios de la teoría de la conducta moldearan la conducta tanto de individuos como de grupos sociales. Entre estas variables socioculturales están las variables sociodemográficas tales como el género, la edad, la religión, el nivel educativo y el nivel socioeconómico. Por ejemplo, el nivel socioeconómico de un grupo social en particular, modulará la clase de reforzadores positivos o negativos, procesos de extinción o discriminación que operan entre los miembros de ese grupo (Skinner, 1953). Sin temor a exagerar, los principios conductuales modularan, la manera de hablar, de pensar, y aún de percibirse a sí mismos y a

otros de cada uno de los miembros de ese grupo socioeconómico (Schoenfeld, 1993).

Creencias mágicas y variables sociodemográficas

Un producto de la conducta social son las creencias mágicas. Sabemos que el ambiente es importante en el desarrollo de dichas creencias dado que los miembros de una comunidad refuerzan y extinguen conductas de los demás miembros de la comunidad que son aceptables o no en la propia cultura (Keller & Shoefeld, 1950). Por ejemplo Vyse (1997) menciona diversas formas en que las creencias mágicas se obtienen y todas implican interacción social. Las creencias pueden adquirirse por instrucción directa de una persona con autoridad, principalmente en la infancia, como los padres o maestros. También se pueden adquirir las creencias mágicas por aprendizaje social; esto es, realizar la misma conducta que otra persona realiza sin necesidad de la instrucción directa, algunos autores llaman a este proceso "imitación" (Vyse, 1997). Por último, también se sabe que se pueden desarrollar creencias mágicas a través de condicionamiento accidental. El ejemplo más claro es la conducta supersticiosa, la cual es definida por Skinner como una "conexión accidental entre la respuesta y la aparición del refuerzo" (Skinner, 1953). En las supersticiones humanas el reforzamiento puede ser intencional o accidental y de tipo social (Vyse, 1997).

En la literatura sobre creencias mágicas y personalidad hay evidencia indirecta de la relación entre diferentes variables sociodemográficas y las creencias mágicas. Esta evidencia se ha obtenido indirectamente dado que las variables sociodemográficas se han utilizado sólo como criterios de selección de la muestra de personas que participan en las investigaciones. Por lo tanto, los hallazgos relacionados con las variables sociodemográficas se han caracterizado sólo como datos descriptivos, dado que averiguar sus efectos sobre las creencias mágicas no ha sido el objetivo principal en las diferentes investigaciones. Entre las variables sociodemográficas que se han considerado se encuentran el género, la edad, el nivel de educación, el tipo de educación (ciencias exactas, ciencias sociales o arte), la religión, la ocupación y el nivel socioeconómico (Blum & Blum, 1974; De Barbenza & De Vila, 1989; García, 1991; Keinan, 1994; Messer & Griggs, 1989; Otis & Alcock, 1982; Tobacyck & Mildford, 1983; Vyse, 1997; Wiseman & Watt, 2004).

En cuanto al género, se ha reportado que en general las mujeres reportan más creencias mágicas que los hombres (Blum & Blum, 1974; Wiseman & Watt, 2004; Messer & Griggs, 1989; Tobacyck & Mildford, 1983). Por ejemplo, Blum y Blum (1974) construyeron un cuestionario que incluía supersticiones tales como "el número 13 es de mala suerte", "el trébol de cuatro hojas es de buena suerte" o "romper un espejo trae siete años de mala suerte", y pidieron a hombres y mujeres que indicaran si cada afirmación tenía una influencia fuerte,

parcial o nula en su vida. La respuesta "influencia fuerte" indicaba que la persona creía firmemente y que actuaba en correspondencia, la "influencia parcial" se refería a que la persona tenía cierta creencia en la afirmación pero no tomaba ninguna acción al respecto, y por último la "influencia nula" mostraba que la persona no creía y no actuaba en correspondencia. Las mujeres reportaron que la influencia que tenían las supersticiones sobre su vida era mayor que la influencia reportada por los hombres. Este resultado puede ser cuestionado, ya que las mujeres tuvieron en promedio menos años de estudio formal que los hombres. Por lo tanto, el hecho de que los hombres reporten menor influencia de las supersticiones en su vida puede deberse no solo al género sino también a la diferencia entre los niveles educativos de los hombres y las mujeres.

En el estudio realizado por Wiseman & Watt (2004) se invitó a las personas, a través de anuncios en el periódico, a visitar una página web y contestar el cuestionario incluido en dicha página. El cuestionario incluía preguntas sobre datos demográficos como la edad y el género de los participantes. También incluía un solo reactivo que medía neurotismo auto-percibido ("Tiendo a preocuparme acerca de la vida") que se contestaba según una escala Likert de 5 puntos. Finalmente el cuestionario incluía seis supersticiones, tres supersticiones positivas (referentes a atraer la buena suerte) y tres supersticiones negativas (referentes a la mala suerte). Los participantes debían decir si estaban de acuerdo o no con cada una de

las afirmaciones. Los autores encontraron que las mujeres obtuvieron puntajes más altos tanto en las supersticiones positivas como en las negativas en comparación a los hombres.

Messer & Griggs, (1989) aplicaron un cuestionario a estudiantes de primer año de universidad, que exploraba diez fenómenos paranormales: experiencias fuera del cuerpo, visitas extraterrestres, reencarnación, precognición durante el sueño, astrología, biorritmo, percepción extrasensorial (PES)/ psiocoquinesis, tarot, caminar sobre fuego y comunicación espiritista a través de médiums. Los estudiantes debían responder según su grado de involucramiento con cada fenómeno. Había cuatro opciones de respuesta: "Nunca he oído del fenómeno", "Se lo que es el fenómeno pero no me concierne", "Yo personalmente conozco a alguien que ha participado o experimentado el fenómeno" y "Yo mismo he participado o he experimentado el fenómeno". Los resultados mostraron que las mujeres tuvieron puntajes totales mayores que los hombres. Los autores también reportaron que las mujeres tuvieron puntajes mayores de involucramiento que los hombres en todos los fenómenos, excepto en "visitas extraterrestres".

Tobacyck y Mildford (1983) reportaron que las mujeres tienen en promedio un puntaje total en su Escala de Creencias Paranormales mayor que los hombres. Al analizar las diferentes categorías contenidas en la Escala paranormal se encontró que en las categorías de creencias religiosas tradicionales y precognición las mujeres tuvieron puntajes confiablemente mayores que los hombres. Al

contrario, los hombres obtuvieron puntajes mayores que las mujeres en la categoría de Formas de vida extraordinarias.

Existen algunos estudios en los cuales no se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en relación con las creencias mágicas. Por ejemplo, Farkas (2003) en una investigación con estudiantes universitarios en una situación hipotética de estrés, mencionó que tanto hombres como mujeres reportaron utilizar con igual frecuencia las estrategias mágicas tales como cargas amuletos, usar ropa especial o realizar algún tipo de ritual para traer "buena suerte". Por su parte, Rotton y Kelly (1985) mencionaron que tanto hombres como mujeres obtuvieron puntajes similares en su Escala de creencias en efectos lunares.

Otra variable sociodemográfica que se ha relacionado con las creencias mágicas es la edad de las personas. Hay pocos estudios que consideran esta variable debido a que en la mayoría de la literatura se utiliza una muestra de estudiantes ya sea de preparatoria o universitarios. En los únicos estudios de los que se puede derivar una relación entre la edad de las personas y la incidencia de las creencias mágicas, los resultados son contradictorios entre sí. Por ejemplo, Rotton y Kelly (1985) en un estudio en el cual averiguaron la validez y la confiabilidad de la Escala de Creencias en Efectos Lunares, mencionaron dentro de sus correlatos demográficos, que las personas de mayor edad reportaron estar más dispuestos a aceptar las creencias en efectos lunares que las de las personas más jóvenes. El

rango de edad de las personas que contestaron la escala varió entre los 17 y los 63 años de edad. Estos resultados son contradictorios a los reportados por Corrigan, Pattison & Lester (1980) quienes realizaron un estudio también sobre efectos lunares en oficiales de policía. Encontraron que los policías más jóvenes y menos experimentados creían más en el efecto de la luna llena sobre la violencia de las personas que los oficiales con mayor edad y mayor experiencia. Al igual que en el estudio de Corrigan et al., Epstein (1993) encontró que la edad está asociada inversamente a las creencias mágicas, pero ésta vez no se habla de efectos lunares sino de magia blanca y negra, supersticiones y astrología. El autor aplicó un cuestionario sobre creencias mágicas a una muestra que incluía desde niños de 9 años hasta adultos mayores de 65 años. Encontró que los adultos obtuvieron puntajes más altos en supersticiones e incluso cargaban algún amuleto con mayor frecuencia que los niños. Sin embargo, a diferencia de los hallazgos de Epstein, Blum y Blum (1974) y Keinan (1994) no encontraron diferencias significativas por edad respecto de las supersticiones que reportan las personas. Posiblemente estas contradicciones en los hallazgos entre los diferentes estudios que han averiguado la relación entre la edad y las creencias mágicas pueden deberse a que en las investigaciones que no reportan diferencias entre edad y creencias supersticiosas sólo se consideraron adultos mayores de 18 años.

Se ha investigado la relación entre las creencias mágicas y la educación enfatizando los años de estudio formal que tienen las personas o el área de estudio de las personas, e.g. ciencias, humanidades o artes. Por ejemplo, en un estudio que relacionaba el involucramiento en fenómenos paranormales con el rendimiento académico de estudiantes de un curso de psicología se observó que los estudiantes que creen y se involucran con dicho tipo de fenómenos tienden a tener una ejecución más pobre en la clase que los estudiantes que no creen y/o se involucran en dichos temas (Messer & Griggs, 1989). Por su parte, Blum y Blum (1974) realizaron un estudio que relacionaba las creencias supersticiosas con la influencia de las mismas sobre la vida de las personas (fuerte influencia, influencia parcial o influencia nula). Los autores sugieren una relación negativa entre las creencias supersticiosas y el número total de años de estudio formal.

En otro grupo de estudios se ha observado que el tipo de educación se relaciona con la cantidad o tipo de creencias mágicas que reportan las personas. Por ejemplo, Otis y Alcock (1982) investigaron la relación entre la educación y la creencia en fenómenos paranormales. Para establecer la relación entre el nivel de educación y la creencia en fenómenos paranormales aplicaron el Inventario de Creencias Extraordinarias a tres grupos de personas: personas del público en general que no habían estudiado la universidad, estudiantes universitarios y profesores de la

universidad. Con la finalidad de observar las diferencias en las creencias mágicas según el tipo de educación los profesores universitarios provenían de diferentes disciplinas. Se obtuvieron cuatro grupos de profesores: humanidades, ciencias biológicas, ciencias sociales y ciencias naturales. Tal y como lo habían hipotetizado los autores, los resultados mostraron que los profesores, quienes fueron las personas con mayor educación de los 3 grupos de participantes, son más escépticos que los estudiantes y el público en general, en todas las categorías que incluía el inventario. En cuanto a las diferencias por disciplinas educativas, los autores reportan que el grupo de los profesores de humanidades obtuvo puntajes confiablemente más altos en cuatro de las categorías que incluía el Inventario de Creencias Extraordinarias (espiritismo, religión, fenómenos físicos y lectura de la fortuna), que algunos de los otros grupos de profesores pertenecientes a disciplinas diferentes.

Farkas (2003), en su estudio sobre estrategias mágicas y estrés con estudiantes universitarios, observó diferencias entre los estudiantes de las dos carreras que participaron en el estudio. Los estudiantes de la carrera de música reportaron menor utilización de estrategias mágicas ante situaciones estresantes que los estudiantes de arquitectura.

Como en el caso de las otras variables sociodemográficas ya mencionadas, con respecto al papel de la educación también existen

estudios en los cuales se sugiere que dicha variable no se relaciona significativamente con las creencias mágicas. Por ejemplo, Rotton y Kelly (1985) en su estudio sobre creencias en fenómenos lunares, reportaron que la creencia en dichos fenómenos no se relaciona ni con los años de universidad de los participantes ni con el nivel educativo de los padres de los mismos. Por su parte García (1991) en un estudio sobre pensamiento mágico en pacientes psiquiátricos y personas involucradas en la lectura del tarot no reportó diferencias significativas entre los años de estudio formal y el puntaje de pensamiento mágico.

Otra variable sociodemográfica que ha sido relacionada con las creencias mágicas ha sido el nivel socioeconómico de las personas. De Barbenza y De Vila (1989) estudiaron la contribución de esta variable a las creencias mágicas en una población de jóvenes argentinos. Las autoras seleccionaron dos grupos de universitarios y un grupo de estudiantes de una escuela técnica y determinaron el nivel socioeconómico de los jóvenes basándose en la escolaridad y ocupación de los padres de los participantes. Así, se clasificó a los dos grupos de estudiantes universitarios como pertenecientes a un nivel socioeconómico medio-alto, mientras que el grupo de estudiantes de escuela técnica fue clasificado como medio-bajo. Se aplicó a todos los participantes una versión en español de la Escala Paranormal propuesta por Tobacyck y Mildford (1983). La versión en español, fue obtenida de la traducción directa de la escala. Debido a las

diferencias culturales observadas por los autores, se reemplazaron dos reactivos de la categoría de formas de vida extraordinarias por formas más conocidas en la cultura argentina. Se encontró que el grupo de nivel socioeconómico medio-bajo obtuvo puntajes totales mayores que los obtenidos por los otros dos grupos de nivel medio-alto. Analizando las categorías que componen la escala paranormal, los autores encontraron que el grupo de nivel medio-bajo obtuvo puntuaciones significativamente mayores a uno de los grupos de universitarios (había una diferencia de 3 años de edad entre los grupos) en cinco de las siete categorías: creencias religiosas tradicionales, brujería, superstición, formas de vida extraordinarias y precognición. Mientras que comparado con el otro grupo de universitarios (ambos grupos con edades similares) el grupo de nivel medio-bajo obtuvo puntuaciones significativamente más altas en solo tres categorías: brujería, precognición y formas de vida extraordinarias. Los autores concluyeron que tanto la edad como el nivel socioeconómico son variables que inciden en la cantidad y tipo de creencias mágicas que reportan las personas.

En un estudio realizado en México, García (1991) investigó la incidencia del pensamiento mágico tanto en una muestra de personas con trastorno histérico como en una muestra de personas de bajo nivel socioeconómico. Se aplicó el cuestionario de pensamiento mágico elaborado por Godoy (1966) a tres grupos de personas: personas involucradas en actividades relacionadas al pensamiento mágico

(específicamente lectura del tarot), pacientes psiquiátricos y población en general. El grupo de personas relacionadas a la lectura del tarot estuvo formado por personas de nivel socioeconómico alto, mientras que las personas de los grupos psiquiátrico y del público en general pertenecían a un nivel socioeconómico bajo. El nivel socioeconómico fue determinado por la ocupación de la persona que contestó la escala, la ocupación de los padres de la persona que contestó la escala y el lugar de nacimiento. De esta forma, el grupo de nivel socioeconómico bajo, eran empleados o se dedicaban al hogar, con padres con ocupaciones similares y provenientes del interior de la República. Los grupos de nivel socioeconómico alto estaban compuestos en su mayoría por profesionistas de nivel universitario y residentes del D.F. y el área metropolitana. Los resultados mostraron que los grupos pertenecientes a niveles socioeconómicos bajos obtenían puntajes más altos en la Escala de pensamiento mágico que el grupo de nivel socioeconómico alto (García, 1991).

Propósito

Los estudios citados previamente proporcionan evidencia indirecta sobre la contribución del ambiente sociocultural en el que se desarrolla el participante a las creencias mágicas. Sin embargo, a pesar de esta evidencia, existen contradicciones en los resultados obtenidos. Estas contradicciones pueden deberse al uso de muestras de personas que difieren en una o más características sociodemográficas

y esta puede ser la razón de que los resultados de los estudios no sean comparables. Por ejemplo, existen autores que encuentran relaciones significativas entre una categoría de creencias mágicas y alguna variable sociodemográfica, mientras que otros autores no encuentran dicha relación (Blum & Blum, 1974; Farkas, 2003; Rotton & Kelly, 1985). Así, existe evidencia de la relación entre solo algunas de las categorías de creencias mágicas y algunas de las variables sociodemográficas.

La característica más importante de los estudios previos es que su objetivo principal fue relacionar a las creencias mágicas con diversas características propias de la persona. Dichos estudios no han aclarado la contribución de las variables ambientales al fenómeno de las creencias mágicas. Además, otra de las características de los estudios previos es la falta de información respecto de la contribución conjunta de las variables sociodemográficas al fenómeno de las creencias mágicas que reportan las personas. Por lo tanto, el propósito de la presente investigación es explicitar la relación entre las variables sociodemográficas de género, edad, educación y nivel socioeconómico y la clase de creencias mágicas que reportan las personas, que comparten una combinación particular de estas variables sociodemográficas. En un primer estudio se construyó un cuestionario de creencias mágicas, obteniendo la validez de contenido y la validez de constructo. En un segundo estudio, se investigó la contribución de las variables sociodemográficas a las creencias mágicas.

ESTUDIO 1. VALIDACION DEL CUESTIONARIO DE CREENCIAS MAGICAS

En la literatura previa se han propuesto diversas escalas para medir las creencias mágicas. Algunas de las escalas solamente se enfocan a alguna categoría de creencias mágicas como las supersticiones o las creencias en fenómenos lunares (Blum & Blum, 1974; Rotton & Kelly, 1985). Otro grupo de escalas han propuesto diversas categorías de creencias mágicas (Tobacyck & Mildford, 1983; Messer & Griggs, 1989, Otis & Alcock, 1982) aunque la mayoría de ellas han sido construidas solamente con los fenómenos que el autor considera pertinentes y sin realizar ningún tipo de validación estadística. Tobacyck & Mildford (1983) construyeron su Escala Paranormal de forma objetiva siguiendo los procedimientos psicométricos para obtener la validación de dicha escala. Sin embargo, la Escala Paranormal contiene afirmaciones que difícilmente son conocidas en la población mexicana. De Barbenza & De Vila (1989) reconocieron el problema de utilizar la Escala Paranormal en población latinoamericana y modificaron dos reactivos de dicha escala. No obstante, las autoras no estandarizaron su versión de la Escala Paranormal en la población argentina que la contestó, lo cual va en contra de las recomendaciones estadísticas sobre la estandarización de pruebas en poblaciones diferentes a la original (Cohen & Swerdlik, 2001). Por otra parte existe una escala de

pensamiento mágico realizada en México (Godoy, 1966) que también contienen reactivos obsoletos, tal y como lo reconoce García (1991).

Debido a que todas las escalas previamente citadas requerían modificaciones en los reactivos y consecuentemente procesos de estandarización estadística, se decidió construir una nueva escala de creencias mágicas con el propósito de incluir las afirmaciones más comunes en la población mexicana actual y conocer las categorías en las que dichas afirmaciones se distribuirían.

Método

Participantes

Participaron en total 452 participantes de entre 12 y 67 años de edad, 214 hombres, 227 mujeres y 11 personas que no especificaron su género.

Instrumentos

Se elaboraron y aplicaron dos versiones del cuestionario de creencias mágicas. La primera versión del cuestionario consistió de 151 reactivos (Apéndice A) y la segunda versión constaba de 56 afirmaciones (Apéndice B).

También se aplicó un cuestionario de datos sociodemográficos. Este cuestionario se elaboró con base en cuestionarios de la literatura previa y cuestionarios del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). El cuestionario incluyó preguntas referentes a la edad, el género, la educación, la religión y el nivel socioeconómico de los participantes (Apéndice C).

Procedimiento

Como primer paso se realizó una recopilación de afirmaciones sobre creencias mágicas obtenidas tanto de la literatura previa como de creencias comunes en México observadas por el experimentador. Se construyó la primera versión del cuestionario de creencias mágicas con los 151 reactivos recolectados. Treinta jueces, 15 hombres y 15

mujeres de entre 18 y 56 años de edad clasificaron las afirmaciones como comunes o no en la cultura mexicana (Kerlinger & Lee, 2002). Con las respuestas de los 30 jueces se realizó un análisis de frecuencias para identificar las afirmaciones comunes dentro de la cultura mexicana.

Se construyó una segunda versión del cuestionario de creencias mágicas con las afirmaciones clasificadas como creencias comunes en México en el análisis previo. Se organizaron los reactivos al azar y se rescribió la mitad de ellos en forma de negaciones (Cohen & Swerdlik, 2001). Esta segunda versión del cuestionario se aplicó junto con un cuestionario de datos sociodemográficos a 422 participantes. Los participantes indicaron su grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación del cuestionario de creencias mágicas conforme a una escala tipo Likert de 5 puntos, en la cual 1 era totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

Se analizaron los resultados mediante un análisis factorial para conocer en cuántas categorías de creencias mágicas se agrupaban los reactivos. A continuación, se analizaron las respuestas de los participantes a los 56 reactivos con una prueba t para muestras independientes, con el fin de conocer si los reactivos discriminaban de forma significativa entre las personas con puntajes altos y las personas con puntajes bajos de creencias mágicas, se eliminaron los reactivos que no discriminaban de forma confiable. Posteriormente, se

realizó la prueba de confiabilidad de Alpha de Cronbach tanto para toda la prueba como para cada factor.

Finalmente se realizó un análisis de contenido de los reactivos pertenecientes a cada factor con el fin de nombrar cada factor.

Resultados

De la primera versión del cuestionario de creencias mágicas que consistió de 151 afirmaciones, se eliminaron 95 afirmaciones porque los jueces no las consideraron como creencias comunes en México. Así se formó la segunda versión del cuestionario de creencias mágicas con 56 afirmaciones que los 30 jueces consideraron como comunes en México.

Cada afirmación de la segunda versión del cuestionario de creencias mágicas se contestaba en una escala tipo Likert de 5 puntos (Totalmente de acuerdo - Totalmente en desacuerdo). En la Tabla 1 se muestra que de los 422 participantes que contestaron esta versión del cuestionario, 212 fueron mujeres y 199 hombres; 11 participantes no especificaron su género.

TABLA 1
Distribución de la frecuencia del género en la muestra de 422 participantes

Género	Frecuencia
Mujer	212
Hombre	199
Datos perdidos	11

La edad de los participantes varió entre los 12 y los 67 años de edad con una media de 31.27 (DS = 12.81). El promedio de edad de las mujeres fue de 31.92 (DS = 13.54) y la de los hombres de 30.46 (DS =

11.96). En la Tabla 2 se presenta la frecuencia de casos en los cinco rangos considerados de la variable de edad.

TABLA 2

Distribución en frecuencia de los rangos de edad de 422 participantes

Rango de edad	Frecuencia
12 a 20 años	106
21 a 30 años	136
31 a 40 años	63
41 a 50 años	75
51 o más años	32
Datos perdidos	10

En la Tabla 3 se presenta la distribución del nivel educativo de los participantes, el cuál varió desde primaria incompleta hasta postgrado terminado.

TABLA 3

Distribución en frecuencia del nivel educativo reportado por los 422 participantes

Nivel educativo	Frecuencia
Nivel básico (primaria y/o secundaria)	90
Nivel medio (bachillerato o equivalente)	139
Nivel Superior (Licenciatura o equivalente)	165
Postgrado (Maestría o Doctorado)	14
Datos perdidos	14

NOTA: Se consideró como nivel máximo de estudios el nivel reportado por el participante, incluso si no lo había concluido.

Como se observa en la Tabla 4, de los 422 participantes, más de la mitad eran solteros y cerca del 30% eran casados.

TABLA 4
Distribución en frecuencia del estado civil reportado por los participantes

Estado civil	Frecuencia
Soltero	215
Casado	140
Unión Libre	37
Divorciado	14
Viudo	4
Datos perdidos	12

En tabla 5 se muestra la frecuencia de las diversas religiones, siendo la más común la religión católica (Ver tabla 5).

TABLA 5
Distribución en frecuencias de las diversas religiones a las que pertenecían los 422 participantes

Religión	Frecuencia
Católica	236
Cristiana	20
Presbiteriana	1
Adventista del 7mo día	3
Protestante	2
Cristiana Evangélica	3
Testigo de Jehová	2
Judaísmo	1
Morrón	1
Creyente	6
Ninguna	103
Datos perdidos	44

Se determinó el nivel socioeconómico de dos formas. Primero, se dividió el ingreso total familiar entre el número de integrantes de la familia. Esta medida varió entre \$25 y \$22,000 al mes por persona (Media = 2,832.39; DS = 2,975.37). Después se obtuvo una segunda medida al sumar el número de servicios con los que contaba la casa de la persona (aparatos electrónicos, focos, habitaciones de la casa, etc.) más los servicios contratados durante el último mes (jardinería, larga distancia, cuidado personal, etc.), reportados por el mismo participante en el cuestionario de datos sociodemográficos (Véase Apéndice C). Los puntajes de esta segunda medición del nivel socioeconómico variaron entre 9 y 159 puntos (Media = 38.62; DS = 14.71).

Después de analizar los datos sociodemográficos de la muestra, se analizaron los datos del cuestionario de creencias mágicas. El primer paso fue eliminar las respuestas de 15 participantes dado que no contestaron a todas las preguntas del cuestionario. Con las respuestas de los 407 participantes restantes, se realizó un análisis de frecuencias de las cinco posibles respuestas en cada afirmación del cuestionario. El propósito de este primer análisis fue eliminar los reactivos sin respuesta en alguna de las cinco opciones. Sin embargo, para todas las afirmaciones se encontró una frecuencia de respuestas mayor a cero en cada una de las cinco opciones de respuesta y, por lo tanto, no se eliminó ningún reactivo.

Para calcular la validez de constructo se realizó un análisis factorial de las respuestas de los 407 participantes a las 56 afirmaciones del cuestionario. Se eligió este análisis debido a que es considerado un "...método poderoso e indispensable de la validación de constructo" (Kerlinger & Lee, 2002). Se encontraron siete factores todos con un valor propio mayor a 1. Durante este análisis, se eliminaron ocho afirmaciones que tuvieron cargas factoriales similares en dos o más de los factores. Como se muestra en la Tabla 6, los siete factores juntos explicaron el 42.79 % de la varianza total.

TABLA 6
Total de varianza explicada por cada uno de los 7 factores y total de varianza acumulada

Factor	% de varianza	% de varianza acumulada
1	15.42	15.42
2	9.33	24.75
3	6.02	30.77
4	4.06	34.83
5	2.97	37.79
6	2.55	40.35
7	2.44	42.79

Se realizó, para cada uno de los siete factores, una prueba t para muestras independientes entre el 33% de las personas que obtuvieron los puntajes totales más altos y el 33% de las personas que obtuvieron los puntajes más bajos para cada factor. Este análisis

reveló si cada reactivo discriminaba entre personas con muchas creencias mágicas y personas con pocas creencias mágicas. En la Tabla 7 se muestran el valor de t y su significancia para reactivo. No se eliminó ningún reactivo a partir de este análisis. Debido a que cada uno de los 49 reactivos discriminó de forma confiable entre ambos grupos de personas.

TABLA 7

Valor de *t* y su significancia para los 48 reactivos distribuidos en 7 factores

Factor	Reactivo	t	Significancia
1	13	-8.87	.00
	18	-13.34	.00
	25	-11.46	.00
	30	-11.13	.00
	31	-11.29	.00
	32	-18.76	.00
	41	-14.89	.00
	42	-14.84	.00
	44	-14.20	.00
	46	-13.42	.00
	47	-16.72	.00
	50	-13.10	.00
	52	-14.44	.00
	54	-13.88	.00
2	9	-13.65	.00
	10	-11.44	.00
	12	-14.08	.00
	14	-14.36	.00
	21	-13.02	.00
	22	-14.25	.00
	24	-13.66	.00
	29	-13.65	.00
	33	-14.09	.00
	51	-13.93	.00
	53	-16.54	.00
3	11	-18.68	.00
	34	-18.57	.00
	37	-18.99	.00
	38	-14.54	.00
	40	-19.12	.00
	45	-18.26	.00
4	1	-13.58	.00
	3	-12.07	.00
	5	-13.17	.00
	6	-13.49	.00
	8	-13.22	.00
	23	-10.85	.00
5	15	-20.22	.00
	16	-14.51	.00
	19	-17.74	.00
6	20	-15.59	.00

	28	-15.37	.00
	35	-17.35	.00
	39	-13.53	.00
7	7	-11.27	.00
	26	-18.72	.00
	48	-18.72	.00

A continuación, se calculó la consistencia interna del cuestionario de creencias mágicas y de cada uno de los siete factores con el método de Alpha de Cronbach. El Alpha de Cronbach para las 41 afirmaciones del cuestionario fue de $\alpha=.89$. En la Tabla 8 se muestran los valores de α para cada uno de los siete factores. Se eliminaron los últimos 3 factores debido a que su consistencia interna fue muy baja.

TABLA 8
Confiabilidad interna calculada para cada uno de los siete factores

Factor	α
1	.89
2	.83
3	.81
4*	.63
5**	.55
6**	.53
7**	.39

*Factor reconstruido

**Factores eliminados debido a su baja consistencia interna

Se decidió mejorar el factor cuatro para aumentar su consistencia interna. Para ello, se realizó un análisis conceptual de dicho factor con el fin de agregar 10 reactivos que pudieran ser incluidos dentro

del concepto que abarcaba el factor cuatro. Se aplicó a 118 personas el cuestionario con 16 afirmaciones, las seis afirmaciones originales y las 10 que se aumentaron. Con las respuestas de los participantes se realizaron un análisis factorial, una prueba t para muestras independientes y se calculó la consistencia interna por el método de alpha de Cronbach. En el análisis factorial se encontraron dos factores, el primero de ellos incluía 13 reactivos, el segundo factor se eliminó por contener solo 2 reactivos con cargas factoriales altas. Con los 13 reactivos incluidos en el primer factor se realizó una prueba t, en la que se observó que todos los reactivos discriminaban confiablemente entre personas con puntajes altos de creencias mágicas y personas con puntajes bajos de creencias mágicas. Se eliminaron los reactivos que ayudaban a mejorar la consistencia interna del factor, quedando 9 reactivos incluidos en el factor cuatro.

Finalmente, se realizó un análisis de contenido con el fin de etiquetar cada uno de los 4 factores que formaron la versión final del cuestionario de creencias mágicas. Según el contenido de las afirmaciones agrupadas en cada factor, se eligieron los siguientes nombres: Comunicación paranormal, Superstición, Religión y Experiencias extraordinarias. Así, se formó la versión final del Cuestionario de Creencias mágicas.

Discusión

Primeramente, se construyó un cuestionario de creencias mágicas debido a la dificultad de observar directamente las conductas relacionadas a estas creencias (e.g. Persignarse, ir a realizarse una limpia, recoger un trébol de 4 hojas, etc.) principalmente porque muchas de ellas son realizadas en situaciones especiales y en privado (Vyse, 1997). Las creencias mágicas son conocidas y practicadas por un sector amplio de la población, sin embargo se debe tener en cuenta que la mayoría de estas creencias son consideradas socialmente no deseables y muchas veces son un tema ridiculizado (Jahoda, 1976; Vyse, 1997; De Barbenza & De Vila, 1989) lo cual puede influir en las repuestas del participante aunque el cuestionario sea confidencial.

Se decidió elaborar un nuevo cuestionario de creencias mágicas debido a que los cuestionarios existentes tienen la desventaja de que han sido utilizados en población extranjera, principalmente estadounidense. Esta desventaja se refleja en que algunos de los reactivos incluidos en esos cuestionarios se refieren a fenómenos poco o totalmente desconocidos para la mayoría de la población mexicana (e.g. El abominable hombre de las nieves del Tíbet existe, casarse en junio es de buena suerte, la mala fortuna llega en tríos, etc.). Otra desventaja de los cuestionarios previos es que no incluyen algunas de las creencias mágicas más recientes. Aunque la mayoría de las creencias mágicas han estado dentro de nuestra cultura

por muchos años, algunas creencias nuevas se han incorporado gracias a nuevas tendencias sociales, como por ejemplo la creencia en extraterrestres, el nuevo auge de la creencia en los ángeles y otras creencias provenientes del movimiento "new age" (Vyse, 1997). Por esta razón era importante construir un cuestionario incluyendo una amplia variedad de creencias mágicas e investigar cuales de ellas son comúnmente aceptadas por la población mexicana actual.

Por otra parte, existen algunos cuestionarios utilizados en personas de habla hispana aunque tienen desventajas similares a los cuestionarios aplicados en población anglosajona. Uno de estos cuestionarios es una adaptación del cuestionario de Tobacyk y Mildford (1983) realizada por De Barbenza y De Vila (1989) el cual fue modificado pero no estandarizado, las autoras reemplazaron dos reactivos por considerar que no eran conocidos en la población argentina, ni los reactivos originales ni los que los reemplazaron eran conocidos por la población mexicana.

Otro cuestionario fue realizado en México (Godoy, 1966) e incluía, además de reactivos de pensamiento mágico, reactivos de actitud hacia los enanos así como reactivos neutrales. El primer problema del cuestionario de Godoy es que contenía reactivos que actualmente no son comunes dentro de la población mexicana (e.g. Los ratones viejos son de mal agüero), dicho problema es reconocido por García (1991) quien utilizó el cuestionario para observar la incidencia del pensamiento mágico en diferentes grupos de personas.

El segundo problema con el cuestionario de pensamiento mágico es que no abarcaba todos los tipos de creencias mágicas que se pretendían investigar en el presente estudio, específicamente no incluía reactivos referentes a la religión.

Con la intención de construir el cuestionario de creencias mágicas de una forma objetiva, se siguieron los procesos estadísticos recomendados de validación y confiabilidad (Cohen & Swerdlik, 2001, Kerlinger & Lee, 2002). Se decidió obtener la validez y confiabilidad del cuestionario ya que de ésta forma, se pueden analizar los datos y realizar conclusiones a partir del cuestionario de forma confiables y más apegada a los métodos científicos (Kerlinger & Lee, 2002). Se obtuvo la validez de contenido para estar seguros que la mayoría de los jueces reconocen los reactivos incluidos como creencias mágicas. También se obtuvo la validez de constructo por medio del análisis factorial, por ser la forma más importante de validez para la investigación científica (Kerlinger & Lee, 2002). Finalmente, se obtuvo la confiabilidad del cuestionario de creencias mágicas, es decir, la consistencia o estabilidad del instrumento a través del tiempo. Se eligió utilizar el coeficiente de Alpha de Cronbach por ser un modelo de consistencia interna basado en la correlación promedio inter-reactivo.

Los reactivos del presente cuestionario de creencias mágicas son semejantes a los propuestos en los cuestionarios previos, aunque no se distribuyen de la misma manera. Los resultados de la validez de

contenido mostraron que la mayoría de los jueces no considera como creencias mágicas comunes en México a las afirmaciones correspondientes a las categorías denominadas por Tobacyck & Mildford (1983) como formas de vida extraordinaria y fenómenos físicos. El presente Cuestionario de Creencias Mágicas coincide con las escalas previas en dos categorías de creencias mágicas: religión y superstición. Aunque estos dos factores fueron bastante consistentes durante el proceso de validación, se propone equiparar el número de reactivos contenidos en el factor de religión al número de reactivos de los otros tres factores con el fin de mejorar la exploración de las creencias religiosas.

Al igual que en las escalas propuestas por Tobacyck & Mildford y por Otis & Alcock (1982), en el presente estudio las creencias religiosas fueron las más aceptadas por la población en general con un promedio de 3.65, mientras que las creencias supersticiosas fueron las menos aceptadas con un promedio de 2.24.

El factor 4 del presente cuestionario se denominó comunicación paranormal debido a que incluye afirmaciones acerca de la comunicación con espíritus y diversas formas de obtener información del futuro (precognición). Mientras que el factor 1 se denominó experiencias extraordinarias por que el contenido de las afirmaciones coincide con lo propuesto por Jahoda (1976) en una de sus categorías de la cual se tomó el nombre.

En el presente cuestionario de creencias mágicas todos los reactivos redactados en forma de negaciones se agruparon en un solo factor. Se propone que se deberían cambiar las negaciones a afirmaciones e investigar si se agrupan de forma diferente a la propuesta en el presente trabajo, principalmente los factores de comunicación paranormal y experiencias extraordinarias. A pesar de esta característica, el presente cuestionario tiene ventajas sobre los cuestionarios previos, principalmente porque éste cuestionario fue construido siguiendo las recomendaciones para la creación de instrumentos psicométricos y no de forma subjetiva como los cuestionarios anteriores. Incluso el cuestionario de Tobacyck & Mildford, que es reconocido como el cuestionario más objetivo tiene ciertas debilidades. En primer lugar los autores sólo obtuvieron la validez pero no la confiabilidad del cuestionario. En segundo lugar, la Escala Paranormal incluye reactivos con dos ideas en una misma oración (e.g. "tu mente o tu alma pueden dejar tu cuerpo y viajar (proyección astral)" o "hay un cielo y un infierno") lo cual va en contra de las recomendaciones para la redacción de reactivos claros y sencillos (Cohen & Swerdlik, 2001). Finalmente, otra debilidad del cuestionario de Tobacyck y Mildford, es que se seleccionaron de forma subjetiva los reactivos que formarían la versión final de la escala. Es decir, los autores primero nombraron las categorías y posteriormente decidieron cuales reactivos coincidían con la etiqueta dada al factor, tal y como lo reportaron: "Se construyó una Escala

ESTUDIO 2: CORRELACION ENTRE CREENCIAS MAGICAS Y VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

Aunque no ha sido el objetivo principal de las investigaciones, en la literatura previa se ha reportado la relación entre diversas categorías de creencias mágicas y algunas variables sociodemográficas como el género, la edad, la educación, la religión y el nivel socioeconómico.

En general, se ha reportado que las mujeres reportan mayores creencias en religión, supersticiones y precognición, mientras que los hombres reportan más creencias en formas de vida extraordinaria (Blum & Blum, 1974; Wiseman & Watt, 2004; Messer & Griggs, 1989; Tobacyk & Mildford, 1983).

Respecto de la edad los resultados han sido contradictorios. Se ha reportado que las personas jóvenes aceptan más las creencias en fenómenos lunares, supersticiones y astrología, mientras que otros autores han encontrado exactamente lo contrario o bien no han reportado relación de las creencias mágicas con la edad de las personas (Rotton & Kelly, 1985; Corrigan et al., 1980, Epstein, 1993).

En cuanto a la educación se ha reportado que las personas con menos años de estudio formal, con bajo rendimiento académico o bien profesores del área de humanidades tienden a reportar más creencias

mágicas que las personas con más años de estudio o con carreras inclinadas a la ciencia (Blum & Blum, 1974; Otis & Alcock, 1982;

Finalmente, se ha reportado en investigaciones previas que las personas pertenecientes a un nivel socioeconómico bajo reportan mayores creencias en religión, brujería, superstición, formas de vida extraordinarias y precognición (García, 1991, De Barbenza & De Vila, 1989).

Dado que las creencias mágicas son producto de la historia de reforzamiento de cada individuo, es importante investigar cuáles variables ambientales contribuyen en mayor medida al nivel y tipo de creencias mágicas que cada persona adoptará. Existe un número infinito de variables ambientales que influyen en la conducta de una persona (Keller & Shoenfeld, 1950), pero en la presente investigación se eligieron las variables sociodemográficas que en la literatura previa aparecen como las variables más relacionadas a las creencias mágicas (Vyse, 1997).

Método

Participantes

Participaron 360 participantes, 180 hombres y 180 mujeres divididos equitativamente en diferentes grupos que se explican en el procedimiento.

Instrumentos

Se aplicó una nueva versión del cuestionario de datos sociodemográficos que incluía preguntas referentes a la edad, el género, el nivel de educación, la ocupación, la religión y el nivel socioeconómico (Apéndice D).

También se aplicó el cuestionario de Creencias Mágicas que se contestó con una escala Likert de 5 puntos en la cual el 1 correspondía a "Totalmente de acuerdo" y el 5 a "Totalmente en desacuerdo". El cuestionario incluyó 41 reactivos, de los cuales 27 eran afirmaciones positivas y las 14 restantes estaban escritas como negaciones. El puntaje total podía variar entre 41 y 205. Un puntaje cercano a 41 reflejaría pocas creencias mágicas ya que la mayoría de las respuestas estarían inclinadas al desacuerdo, mientras que un puntaje cercano a 205 reflejaría muchas creencias mágicas debido a que la mayoría de las respuestas estarían inclinadas al acuerdo.

Las 41 afirmaciones del cuestionario estaban divididas en 4 factores denominados: "comunicación paranormal" con 14 afirmaciones,

“superstición” con 9 afirmaciones, “religión” con 5 afirmaciones y “experiencias extraordinarias” con 13 reactivos (Apéndice E).

Procedimiento

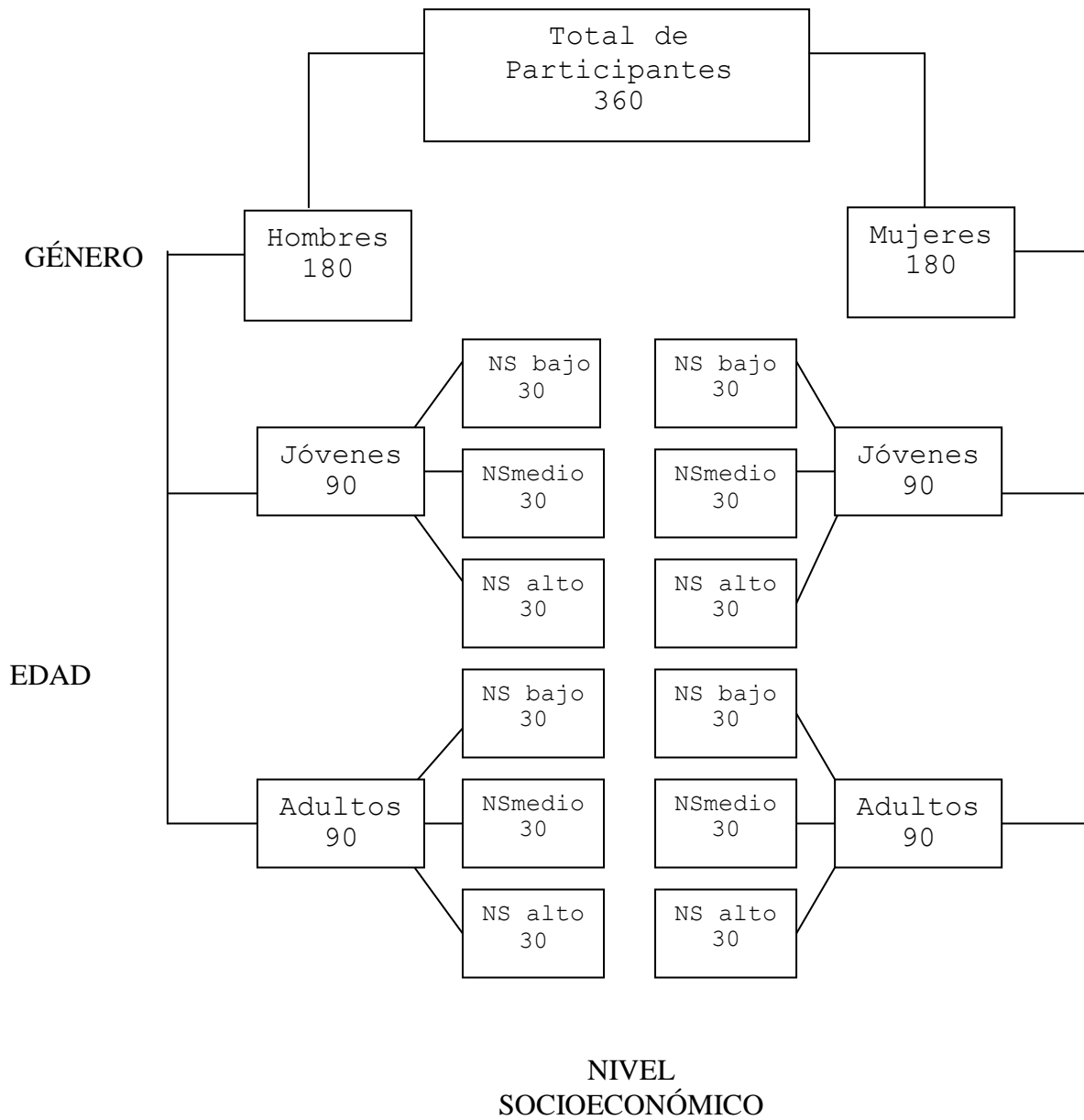
Se pidió a los participantes que contestaran el Cuestionario de Creencias Mágicas junto con el cuestionario de datos sociodemográficos.

Las 360 personas se asignaron a diferentes grupos conforme a las variables sociodemográficas de edad, género y nivel socioeconómico. A pesar de no se manipuló directamente a las variables sociodemográficas, éstas fueron consideradas las variables independientes del estudio conforme a los parámetros mencionados por Kerlinger & Lee (2002).

Así, se escogieron 180 hombres y 180 mujeres. Para cada uno de estos dos grupos divididos por género, se asignó a 90 personas a cada uno de los dos rangos de edad: Jóvenes de 15 a 30 años y adultos de 31 años en adelante. Finalmente, para cada rango de edad se asignó a 30 personas a cada grupo según los siguientes niveles socioeconómicos: bajo, medio y alto. En la Figura 1 se muestra la distribución de los 360 participantes en 12 grupos resultantes de la combinación de los valores de las tres variables independientes.

Figura 1

Distribución de los 360 participantes según las tres variables independientes.



Resultados

Esta sección de resultados esta dividida en tres partes. En la primera parte solamente se exponen los datos estadísticos de la muestra de personas que participaron en el Estudio 2. En la segunda parte se presenta el análisis factorial de los datos de esta muestra. En la tercera parte se muestran los análisis de varianza de las tres variables independientes del estudio. Finalmente, en la cuarta parte se muestran los análisis de varianza para las variables de educación y religión, las cuáles aunque no fueron consideradas en el diseño original del estudio, muestran datos pertinentes a la literatura sobre creencias mágicas.

Datos descriptivos de la muestra

La edad promedio de los 360 participantes fue de 31.89 años (DS=12.73), la del grupo de jóvenes (N=180) fue de 21.48 años (DS=3.98) y la del grupo de adultos (N=180) de 42.3 años (DS=9.54).

En la Tabla 9 se muestra la distribución de los participantes por educación básica que corresponde a la primaria y secundaria, educación media considerada como bachillerato o equivalente, educación superior que incluyó estudios de licenciatura o equivalente y posgrado.

Tabla 9
Distribución de los niveles de educación

Nivel de Educación	Número de participantes
Educación básica	108
Educación media	137
Educación superior	115
TOTAL	360

En la Tabla 10 se muestra la distribución por religión de la muestra de participantes que participaron en el estudio.

Tabla 10
Distribución de las religiones en la muestra de 360 participantes

Religión	No. de Participantes
Católica	230
Ateísmo	90
Cristina ortodoxa	16
Cristina evangélica	5
Creyentes	5
Agnosticismo	2
Testigos de Jehová	1
Budismo	1
Datos perdidos	10
TOTAL	360

Al igual que en el Estudio 1 la mayoría de los participantes pertenecieron a la religión católica. Los demás participantes

pertenecían a diversas religiones, incluyendo algunas posturas filosóficas.

Con relación al estado civil, en la Tabla 11 se muestra que la mayoría de los participantes reportaron ser solteros o casados.

Tabla 11
Distribución del estado civil de los 360 participantes

Estado civil	No. de participantes
Soltero	172
Casado	135
Unión libre	20
Separado	13
Divorciado	12
Viudo	6
Datos perdidos	2
TOTAL	360

Para calcular el nivel socioeconómico al que pertenecían los participantes, se consideró el ingreso total familiar dividido entre el número de personas que lo comparten. Se encontró que el ingreso mínimo fue de \$417 y el máximo de \$35,044 por persona al mes. Como se mencionó en la sección de método, parte del diseño consistió en agrupar a todos los participantes en tres niveles socioeconómicos: bajo, medio y alto. Para delimitar los 3 niveles socioeconómicos, se obtuvo el percentil 33 y el 67 del ingreso mensual por persona de los 360 participantes. Así, se consideró a las personas con menos de \$1947 por persona al mes como pertenecientes a un nivel

socioeconómico bajo (M= 1,372.34; DS=407.41), a las personas con ingresos entre \$1948 y \$3503 por persona al mes (M=2,676.54; DS=656.81) como pertenecientes a la clase media y por último a las personas con ingresos mayores a \$3504 por persona al mes (M=6,552.81; DS=4,069.01) como pertenecientes a la clase alta.

Análisis Factorial del Cuestionario

Se realizó un análisis factorial de los 41 reactivos del cuestionario de creencias mágicas con el fin de observar si había cambios en la distribución de los reactivos y el número de factores con respecto a los resultados del Estudio 1. Los 41 reactivos del cuestionario de creencias mágicas se distribuyeron en 4 factores similares a los encontrados en el Estudio 1. Las únicas excepciones entre el presente análisis factorial y el realizado en el Estudio 1 fueron las siguientes. Tres reactivos que en el Estudio 1 se agrupan en el factor de superstición en este análisis se agruparon en el factor de comunicación paranormal, entre estos mismos factores se intercambiaron los reactivos 38 y 39. En la Tabla 12 se muestra el porcentaje de varianza explicada por cada uno de los cuatro factores y la varianza total explicada por las 41 afirmaciones tanto en el Estudio 1 como en el actual.

Tabla 12

Porcentaje de varianza explicada por cada factor del cuestionario de creencias mágicas en ambos estudios.

Factor	% de varianza explicada		% de varianza acumulada	
	Estudio 1	Estudio 2	Estudio 1	Estudio 2
	Experiencias extraordinarias	15.42	17.45	15.42
Superstición	9.33	13.68	24.75	31.13
Religión	6.02	7.61	30.77	38.74
Comunicación paranormal	4.06	13.03	34.83	51.77

Como se puede ver en la Tabla 12, el porcentaje de varianza explicada es similar en ambos estudios aunque el total de varianza explicada aumentó en el Estudio 2. Estos resultados muestran que el cuestionario es lo suficientemente confiable para discriminar entre al menos cuatro patrones de creencias mágicas.

También se calculó, como en el estudio anterior, la consistencia interna del cuestionario completo y de cada uno de los factores que lo formaron por medio del método Alpha de Cronbach. La consistencia interna del cuestionario de creencias mágicas fue de $\alpha=.91$, en comparación con la consistencia interna del Estudio 1 que fue de $\alpha=.89$. Además de la consistencia global del cuestionario, también se probó la consistencia interna de los cuatro factores, como en el Estudio 1. En la Tabla 13 se muestran estos datos para ambos estudios y el número de afirmaciones que se agruparon en cada factor.

Tabla 13

Consistencia interna y número de afirmaciones de los cuatro factores del cuestionario.

Factor	No. de afirmaciones		Alpha de Cronbach α	
	Estudio 1	Estudio 2	Estudio 1	Estudio 2
Experiencias extraordinarias	14	13	.87	.91
Superstición	12	9	.83	.83
Religión	5	5	.81	.87
Comunicación paranormal	10	14	.63	.89

Con la reagrupación de los cuatro reactivos, aumentó tanto la consistencia interna del cuestionario como de los cuatro factores que lo forman en esta segunda aplicación del cuestionario. A pesar de la reagrupación de los reactivos, tanto el análisis factorial como la consistencia interna muestran que los cuatro factores son consistentes y no se modificó la estructura del cuestionario de creencias mágicas encontrada en el Estudio 1. En la Tabla 14 se muestra la distribución de los 41 reactivos en los 4 factores para el Estudio 2.

TABLA 14

Distribución de los 41 reactivos en los 4 factores

Factor	Reactivos
Experiencias extraordinarias	<p>Es imposible ver con la mente lo que ocurre en otro lugar</p> <p>De ninguna forma se pueden modificar las acciones de otros mediante conjuros</p> <p>Es falso que el "chupacabras" ante animales</p> <p>Ninguna casa puede estar embrujada</p> <p>Ninguna enfermedad se debe al mal de ojo</p> <p>Pasar por debajo de una escalera jamás atrae la mala suerte</p> <p>Es imposible leer la mente de otra persona</p> <p>Es mentira que los duendes se dediquen a esconder cosas</p> <p>Traer una pata de conejo de ninguna forma da buena suerte</p> <p>Es imposible que las brujas se conviertan en gatos negros</p> <p>Es mentira que existen los hombres lobo</p> <p>De ninguna manera se pueden mover objetos sin tocarlos</p> <p>Ninguna persona tiene la habilidad de predecir el futuro</p> <p>Es falso que las "limpias" quiten los embrujos</p>
Superstición	<p>Arrojar arroz a los recién casados les dará fertilidad</p> <p>Derramar la sal es de mala suerte</p> <p>Si el novio ve el vestido de novia antes de la boda atrae la mala suerte</p> <p>Pasar un huevo por todo el cuerpo aleja los malos espíritus</p> <p>Los horóscopos pueden predecir el futuro</p> <p>Los ajos ahuyentan a los vampiros</p> <p>Voltear de cabeza la figura de San Antonio ayuda a conseguir pareja</p> <p>La astrología es un método confiable para predecir el futuro</p> <p>Traer una herradura atrae la buena suerte</p>
Religión	<p>Rezar hace que Dios intervenga en nuestra vida</p> <p>Cada persona tiene un ángel que cuida de ella</p> <p>Existe un Ser Supremo</p> <p>Dios existe</p> <p>La Virgen de Guadalupe hace milagros</p>
Comunicación	<p>La gente puede tener comunicación con el más</p>

paranormal	allá
	Las brujas existen
	Algunas personas (médiums) pueden escuchar a los muertos
	Existen personas que pueden convertirse en cualquier animal
	Existen los fantasmas
	Se puede predecir el futuro por medio de la lectura de cartas
	Los espíritus se comunican a través de sonidos
	Nostradamus tenía la habilidad de ver el futuro
	Se puede predecir el futuro leyendo la palma de la mano
	El espíritu de la "llorona" se aparece cerca de los ríos
	Algunas personas tienen la habilidad de predecir el futuro
	La "llorona" se aparece en las noches
	Es posible comunicarse con los muertos

Análisis de Varianza de tres factores para el cuestionario de creencias mágicas

En ésta sección se muestran diferentes análisis de varianza de los efectos de las tres variables independientes del presente estudio. Las variables son: género, edad y nivel socioeconómico. Se decidió utilizar como variable dependiente la media de respuestas en lugar de la sumatoria, de esta forma una media cercana a 1 (equivalente a una sumatoria cercana a 41) reflejaría pocas creencias mágicas, mientras que una media cercana a 5 (equivalente a una sumatoria cercana a 205) reflejaría muchas creencias mágicas.

En la Tabla 15 se muestra el número de participantes y las medias del puntaje general y los puntajes de cada factor del cuestionario de creencias mágicas para cada grupo formado por las tres variables

independientes y todas sus posibles combinaciones. Las medias reportadas en esta tabla se citan tanto en la sección de resultados como en la discusión para hacer posibles las comparaciones cuantitativas entre los diferentes grupos de personas.

TABLA 15

Número de participantes y media aritmética del promedio de respuestas en el cuestionario de creencias mágicas y cada uno de los factores que lo forman para cada grupo formado por las variables independientes y sus posibles combinaciones

	N	General	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Muestra total	360	2.69	2.69	2.34	3.76	2.46
Hombres	180	2.62	2.65	2.24	3.64	2.37
Mujeres	180	2.75	2.74	2.24	3.87	2.54
Jóvenes	180	2.60	2.59	2.20	3.47	2.47
Adultos	180	2.78	2.80	2.28	4.05	2.44
NS bajo	120	2.76	3.01	2.27	3.64	2.41
NS medio	120	2.73	2.50	2.37	4.02	2.57
NS alto	120	2.58	2.58	2.07	3.61	2.38
Hombres jóvenes	90	2.56	2.52	2.82	3.36	2.44
Hombres adultos	90	2.69	2.79	2.19	3.92	2.30
Mujeres jóvenes	90	2.64	2.66	2.11	3.57	2.50
Mujeres adultas	90	2.87	2.82	2.37	4.18	2.59
Hombres NS bajo	60	2.76	2.93	2.37	3.62	2.49
Hombres NS medio	60	2.63	2.43	2.36	4.01	2.34
Hombres NS alto	60	2.48	2.60	1.97	3.28	2.27
Mujeres NS bajo	60	2.77	3.10	2.16	3.67	2.33
Mujeres NS medio	60	2.82	2.56	2.38	4.03	2.80
Mujeres NS alto	60	2.67	2.55	2.18	3.93	2.50
Jóvenes NS bajo	60	2.79	3.03	2.37	3.51	2.56
Jóvenes NS medio	60	2.66	2.40	2.34	3.67	2.63
Jóvenes NS alto	60	2.35	2.33	1.87	3.22	2.21
Adultos NS bajo	60	2.73	3.00	2.16	3.77	2.27
Adultos NS medio	60	2.80	2.59	2.40	4.38	2.51
Adultos NS alto	60	2.80	2.82	2.27	3.99	2.55
Hombres-jóvenes-NSbajo	30	2.86	3.01	2.61	3.49	2.75
Hombres-jóvenes-NSmedio	30	2.58	2.27	2.48	3.65	2.43
Hombres-jóvenes-NSalto	30	2.25	2.27	1.76	2.95	2.14
Hombres-adultos-NSbajo	30	2.65	2.85	2.13	3.75	2.24
Hombres-adultos-NSmedio	30	2.68	2.59	2.25	4.38	2.26
Hombres-adultos-NSalto	30	2.72	2.93	2.19	3.62	2.39
Mujeres-jóvenes-NSbajo	30	2.72	3.05	2.13	3.53	2.37
Mujeres-jóvenes-NSmedio	30	2.73	2.54	2.20	3.69	2.84
Mujeres-jóvenes-NSalto	30	2.45	2.39	1.99	3.50	2.29
Mujeres-adultas-NSbajo	30	2.82	3.15	2.19	3.80	2.30
Mujeres-adultas-NSmedio	30	2.91	2.58	2.56	4.37	2.76
Mujeres-adultas-NSalto	30	2.89	2.72	2.36	4.35	2.71

NOTA 1. La columna denominada General, se refiere al promedio de las respuestas a las 41 afirmaciones del cuestionario

NOTA 2. Se utiliza NS como abreviatura de nivel socioeconómico

Por otra parte, para cada análisis de varianza si los efectos principales de las variables involucradas son significativos y no hay interacciones, entonces se analizan las comparaciones múltiples para las variables con tres o más niveles. Por el contrario, haya o no efectos principales significativos de las variables involucradas, si hay interacciones entre dos o tres variables, se analizan los efectos simples de una de las variables manteniendo constantes los valores de la otra variable. Si alguna de las variables involucradas en la interacción tiene tres o más niveles, además de los efectos simples se hacen las comparaciones múltiples para esta variable (cf. Keppel, 1982). En todas las tablas que se presentan a continuación se muestran los resultados de los diferentes análisis de varianza de tres factores, pero se describen principalmente los hallazgos significativos.

Se realizó un análisis de varianza de 3 factores 2 X 2 X 3 (2 géneros: hombre y mujer X 2 edades: jóvenes y adultos X 3 niveles socioeconómicos: bajo, medio y alto) para el puntaje general obtenido en el cuestionario de creencias mágicas. En la Tabla 16 se muestran los coeficientes *F* del análisis de Varianza de tres factores, las comparaciones múltiples para el efecto principal del nivel socioeconómico, los efectos simples de la interacción entre las variables de edad y nivel socioeconómico y las comparaciones múltiples para el nivel socioeconómico en jóvenes.

Tabla 16

Análisis de varianza de 3 factores para el cuestionario de Creencias Mágicas consistente en 41 afirmaciones

Análisis de Varianza de 3 factores			
Género	F(1,360) = 2.50, p<.16		
Edad	F(1,360) = 5.22, p<.02**		
Nivel Socioeconómico	F(2,360) = 3.26, p<.04**		
Género X Edad	F(1,360) = 1.01, p<.32		
Género X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 1.16, p<.32		
Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 5.51, p<.00**		
Género X Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 0.95, p<.39		
Comparaciones múltiples para los tres niveles socioeconómicos			
gl (2,360)			
	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
NS bajo		.06	.21*
NS medio			.14
Efectos Simples			
Adultos X Nivel socioeconómico	F(2,180) = 0.61, p<.55		
Jóvenes X Nivel socioeconómico	F(2,180) = 5.89, p<.00**		
Comparaciones múltiples para los tres niveles socioeconómicos en			
jóvenes gl (2,180)			
	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
NS bajo		.16	.44*
NS medio			-.16
* p < .05			
** p < .01			

Como se muestra en la Tabla 16, al analizar los efectos principales de las variables independientes, sólo se encontraron diferencias confiables en la edad y en el nivel socioeconómico, con respecto al nivel socioeconómico las comparaciones múltiples

mostraron que los participantes de clase baja (M=2.76) y clase media (M=2.73) obtuvieron puntajes más altos de creencias mágicas que los participantes de clase alta (M=2.58). En la tabla también se muestra que la edad y el nivel socioeconómico tienen efectos interrelacionados sobre el puntaje de creencias mágicas reportado.

Los efectos simples por edad mostraron que sólo entre los jóvenes su puntaje de creencias mágicas dependió de su nivel socioeconómico. Los jóvenes de nivel socioeconómico bajo (M=2.79) y medio (M=2.66) obtuvieron puntajes más altos que los jóvenes de clase alta (M=2.35).

Como se mostró en el análisis factorial de este segundo estudio, los reactivos del cuestionario de creencias mágicas se agruparon en cuatro factores. Los factores fueron comunicación paranormal, superstición, religión y experiencias extraordinarias. Por lo tanto, se realizaron análisis de varianza de tres factores $2 \times 2 \times 3$ (2 géneros: hombre y mujer \times 2 edades: jóvenes y adultos \times 3 niveles socioeconómicos: bajo, medio y alto) para los puntajes obtenidos por los participantes en cada uno de los cuatro factores del cuestionario de creencias mágicas.

En la Tabla 17 se muestran los valores de F y su significancia para las puntajes del factor de experiencias extraordinarias obtenidos por los participantes agrupados conforme a las tres variables independientes del estudio. Se encontró que jóvenes y adultos contestaron de manera confiablemente diferente a las preguntas de experiencias extraordinarias, siendo los adultos

(M=2.80) los que obtuvieron puntajes más altos que los jóvenes (M=2.59). También se encontró que las personas contestaron de forma diferente según su nivel socioeconómico. Las comparaciones múltiples por nivel socioeconómico mostraron diferencias entre el grupo de clase baja y los grupos de clase media y clase alta. Las personas de clase baja (M=3.01) fueron las que reportaron puntajes más altos, seguidas de las personas de clase alta (M=2.58) y finalmente las personas de clase media (M=2.50).

Tabla 17
Análisis de varianza de 3 factores para el factor de Experiencias extraordinarias consistente en 14 afirmaciones

Análisis de Varianza de 3 factores			
Género	F(1,360) = 0.85, p<.36		
Edad	F(1,360) = 5.43, p<.02**		
Nivel Socioeconómico	F(2,360) = 12.05, p<.00**		
Género X Edad	F(1,360) = 0.36, p<.55		
Género X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 1.16, p<.32		
Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 0.55, p<.60		
Género X Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 1.63, p<.35		
Comparaciones múltiples para los tres niveles socioeconómicos			
gl (2,360)			
	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
NS bajo		.52**	.44**
NS medio			-.08

** p < .01

En la Tabla 18 se muestran los valores de F y su significancia para los puntajes obtenidos por los participantes en el factor de

superstición. No se encontraron diferencias significativas por género, edad o nivel socioeconómico.

Tabla 18

Análisis de varianza de 3 factores para el factor de Superstición con 13 afirmaciones

Análisis de Varianza de 3 factores	
Género	F(1,360) = 0.00, p<.98
Edad	F(1,360) = 0.65, p<.42
Nivel Socioeconómico	F(2,360) = 2.89, p<.06
Género X Edad	F(1,360) = 2.90, p<.09
Género X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 1.36, p<.26
Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 2.92, p<.06
Género X Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 1.01, p<.36

En la Tabla 19 se muestran los valores de F y su significancia para los puntajes obtenidos por los participantes en el factor de religión. Se encontró que las variables de género y nivel socioeconómico contribuyen conjuntamente a los puntajes de creencias religiosas reportados por los participantes. Sin embargo, sólo los hombres de diferente nivel socioeconómico mostraron diferencias confiables entre sí respecto de su nivel de creencias religiosas. Los hombres de nivel bajo (M=3.62) y medio (M=4.01) obtuvieron puntajes más altos que los hombres de nivel alto (M=3.28). Al analizar los efectos de cada variable independiente por separado, se encontró que los hombres (M=3.64) obtuvieron puntajes confiablemente más bajos que las mujeres (M=3.87). También se encontró que las personas adultas

(M=4.05) mostraron puntajes más altos que los puntajes de los jóvenes (M=3.47) en este factor de creencias religiosas. Aún más, tanto hombres como mujeres jóvenes o adultos, mostraron diferencias confiables en sus inclinaciones religiosas dependiendo de su nivel socioeconómico. Específicamente, las personas de clase baja (M=3.64) y alta (3.61) mostraron una inclinación religiosa menor que las personas de clase media (M=4.02).

Tabla 19

Análisis de varianza de factores para el factor de religión con cinco afirmaciones

Análisis de Varianza de 3 factores			
Género	F(1,360) = 4.38, p<.04**		
Edad	F(1,360) = 26.32, p<.00**		
Nivel Socioeconómico	F(2,360) = 5.58, p<.00**		
Género X Edad	F(1,360) = 0.05, p<.83		
Género X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 3.28, p<.04**		
Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 2.01, p<.14		
Género X Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 0.09, p<.91		
Comparaciones múltiples para los tres niveles socioeconómicos gl (2,360)			
	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
NS bajo		-.38	.04
NS medio			.42**
Efectos Simples			
Mujeres X Nivel socioeconómico	F(1,180) = 1.80, p<.17		
Hombres X Nivel socioeconómico	F(1,180) = 6.30, p<.00**		
Comparaciones múltiples para los tres niveles socioeconómicos en hombres gl (2,180)			
	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
NS bajo		-.39	-.34
NS medio			.73**
** p < .01			

Con respecto al Factor 4 que se refiere a la comunicación paranormal en la Tabla 20 se muestran los valores de F que resultaron del análisis de varianza de tres factores. Como se muestra en la tabla, las personas jóvenes y adultas difirieron confiablemente

respecto de sus creencias en comunicación paranormal, pero estas diferencias estuvieron moduladas por el nivel socioeconómico de los participantes. La contribución del nivel socioeconómico a los puntajes de los participantes en experiencias extraordinarias se limitó a los jóvenes de clase media y clase alta. Los jóvenes de clase alta (M=2.21) obtuvieron significativamente puntajes más bajos en las afirmaciones referentes a experiencias extraordinarias que los jóvenes de clase media (M=2.63).

Tabla 20
Análisis de varianza de factores para el factor 4 con 9 afirmaciones

Análisis de Varianza de 3 factores			
Género	F(1,360) = 2.88, p<.09		
Edad	F(1,360) = 0.58, p<.81		
Nivel Socioeconómico	F(2,360) = 1.25, p<.28		
Género X Edad	F(1,360) = 1.21, p<.27		
Género X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 2.98, p<.06		
Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 3.22, p<.04**		
Género X Edad X Nivel socioeconómico	F(2,360) = 0.27, p<.76		
Efectos Simples			
Jóvenes X Nivel socioeconómico	F(2,180) = 2.84, p<.06**		
Adultos X Nivel socioeconómico	F(2,180) = 1.51, p<.22		
Comparaciones múltiples para los tres niveles socioeconómicos en jóvenes gl (1,180)			
	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
NS bajo		-.07	.34
NS medio			.42*

* p < .07

** p < .01

Análisis de varianza para las variables de educación y religión

Como se mencionó en la sección de método, se asignó a los participantes a diferentes grupos conforme a las variables de género, edad y nivel socioeconómico, las cuáles se consideraron como las variables independientes del presente estudio. Sin embargo, los análisis preliminares de los datos mostraron que otras dos variables no consideradas para la selección de los participantes podían contribuir a las creencias mágicas de las personas. Estas nuevas variables son la educación y la religión. Por lo tanto, a continuación se muestran los análisis de varianza de un factor de los efectos de estas dos variables sobre las creencias mágicas.

Con respecto a la educación se hizo un análisis de varianza de un factor con tres niveles de educación. Se encontró que dependiendo del nivel educativo las personas mostraron un puntaje general diferente de creencias mágicas [$F(2,358)=11.97, p<.00$]. En las pruebas post hoc se encontró que las personas con educación básica ($M=2.82$) y media ($M=2.80$) obtienen puntajes más altos en el cuestionario de creencias mágicas que las personas de educación superior ($M=2.44$).

En la Tabla 21, se muestran los valores F y su significancia para cada uno de los cuatro factores del cuestionario de creencias mágicas.

Tabla 21

Valores del coeficiente F y su significancia en el análisis de varianza para cada factor con respecto al nivel educativo

Factor	gl	F	Sig.
Experiencias extraordinarias	2	4.37	.03*
Superstición	2	8.87	.00**
Religión	2	12.33	.00**
Comunicación paranormal	2	5.49	.00**

* p < .05

** p < .01

En la tabla se muestra que las personas de diferentes niveles de educación obtuvieron puntajes confiablemente diferentes de creencias mágicas clasificadas en los cuatro factores. Se hicieron pruebas post hoc y se encontró que las personas con sólo educación básica (M=2.79; M=2.48) o con educación media (M=2.81; M=2.30) obtuvieron puntajes más altos en los factores de experiencias extraordinarias y en supersticiones que las personas de educación superior (M=2.48; M=1.94). También se encontró que las personas solo con educación básica (M=4.14) son las que obtienen puntajes más altos en el factor de religión, seguidas por las personas de educación media (M=3.74). Las personas con educación superior (M=3.41) fueron las que obtuvieron los puntajes más bajos en las afirmaciones religiosas. Finalmente, las personas con sólo educación básica (M=2.44) o educación media (M=2.66) mostraron puntajes confiablemente más altos en la comunicación paranormal que las personas de educación superior (M=2.23).

Acerca de la religión que los participantes reportaron que practicaban, solo se analizaron las diferencias entre católicos, cristianos y ateos, debido a que fueron los tres grupos más extensos dentro de la muestra. Un análisis de varianza de un factor mostró una diferencia confiable entre los puntajes obtenidos por los tres grupos de personas en el cuestionario de creencias mágicas [$F(2,336)=11.90$, $p<.00$]. Las pruebas post hoc mostraron que los católicos ($M=2.80$) obtuvieron mayores puntajes de creencias mágicas que los cristianos ($M=2.30$) y los ateos ($M=2.47$).

Analizando las diferencias entre las religiones a las que pertenecen las personas para cada factor del cuestionario de creencias mágicas se encontró que los católicos obtuvieron puntajes más altos ($M=2.36$; $M=4.12$) en las afirmaciones supersticiosas [$F(2,336)=8.75$, $p<.00$] y religiosas [$F(2,336)=44.55$, $p<.00$] que los cristianos ($M=1.65$; $M=3.09$) y los ateos ($M=1.95$; $M=2.98$). En cuanto al factor de comunicación paranormal, las diferencias se encontraron solamente entre católicos ($M=2.54$) y ateos ($M=2.18$) [$F(2,336)=5.24$, $p<.01$], siendo los católicos nuevamente los que tuvieron puntajes más altos.

Discusión

En el presente estudio se investigó la contribución de algunas variables sociodemográficas a la clase de creencias mágicas que reportan las personas. Se eligió el género, la edad y el nivel socioeconómico como las variables independientes del estudio.

Antes de hacer los análisis pertinentes al propósito del presente estudio se realizó un análisis factorial con las respuestas de los 360 participantes al cuestionario de creencias mágicas con la intención de verificar la estructura factorial del cuestionario validado en el Estudio 1. Se obtuvieron los mismos cuatro factores que se encontraron en el Estudio 1. Tanto el total de varianza explicada como la consistencia interna del cuestionario aumentaron en el presente estudio relativo a los valores obtenidos en el estudio previo. La reagrupación de cuatro reactivos encontrada en el nuevo análisis factorial no perjudicó el análisis de contenido que se empleó para nombrar a los factores. Como en el estudio anterior, en este análisis factorial se agruparon todos los reactivos redactados en forma de negaciones en un solo factor, independientemente del contenido de cada uno. Este factor fue el Factor 1 denominado experiencias extraordinarias. En un intento por averiguar si éste factor estaba definido por el fraseo de los reactivos en negativo, se analizaron las frecuencias de respuesta en cada una de las cinco opciones de los reactivos. Se encontró que las respuestas a los

reactivos se distribuyeron de una forma similar a las distribuciones de respuestas encontradas con los reactivos de los demás factores. Por ejemplo, las frecuencias de respuesta se distribuyeron principalmente en tres de las opciones: totalmente de acuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, mientras que las frecuencias de las opciones de ligeramente de acuerdo y ligeramente en desacuerdo fueron ligeramente menores. Además de éste análisis de frecuencias, se encontró que el contenido de los reactivos de éste primer factor y el de los reactivos agrupados en el Factor 4 denominado como comunicación paranormal, no describían una categoría exclusiva de creencias mágicas. Por lo tanto, se puede concluir que los reactivos agrupados en el Factor 1, efectivamente reflejan una categoría de creencias mágicas que se denominó experiencias extraordinarias, independientemente de su fraseo en negativo.

Como se mencionó en la discusión del Estudio 1, la consistencia interna del cuarto factor fue marginalmente aceptable y por lo tanto para incluir este factor en la versión definitiva del cuestionario se añadieron reactivos que coincidían con el análisis conceptual de dicho factor y se hizo el análisis factorial de ese factor. En el presente estudio el análisis factorial resultó en los mismos factores que en el Estudio 1 con coeficientes de confiabilidad muy similares. Por lo tanto, es correcto afirmar que el ajuste al cuestionario hecho en el Estudio 1 no afectó la estructura factorial del cuestionario, verificada en el presente estudio.

Después de haber verificado la validez y confiabilidad del cuestionario, se hicieron análisis de varianza de tres factores para averiguar la contribución de las variables independientes de género, edad y nivel socioeconómico al puntaje general de creencias mágicas que reportaron las personas distribuidas en diferentes grupos conforme a las variables previamente mencionadas. También se hicieron análisis de varianza de tres factores considerando las mismas variables independientes, pero para los puntajes obtenidos por las personas en cada uno de los cuatro factores que resultaron del análisis factorial de éstos datos. También se realizaron análisis de varianza de un factor para averiguar la contribución de las variables independientes de educación y religión a los puntajes de creencias mágicas generales y por factor.

Conforme a la secuencia de los análisis de varianza que se hicieron, primero se discutirán los resultados de los puntajes generales, posteriormente los resultados para cada uno de los factores del cuestionario y finalmente los análisis de varianza para las dos variables agregadas.

Los resultados de la presente investigación se pueden resumir de la siguiente manera. Con respecto al análisis general se encontró que la edad y el nivel socioeconómico influyen en el puntaje general de creencias mágicas cada una por separado y considerando su interacción. Los análisis de varianza por factor mostraron que para el factor de experiencias extraordinarias, la edad y el nivel

socioeconómico influyeron por separado en el puntaje reportado por las personas en los reactivos de dicho factor. En cuanto al factor de superstición, ninguna de las tres variables propuestas contribuyó a diferenciar el puntaje que reportan los diversos grupos de personas en estas afirmaciones. Con respecto al factor de religión tanto el género, la edad y el nivel socioeconómico modularon los puntajes de creencias religiosas que las personas reportan. También se encontró que la interacción entre género y nivel socioeconómico modulo el puntaje de creencias religiosas que obtuvieron los participantes. Por último, con respecto al factor de comunicación paranormal, la interacción entre edad y nivel socioeconómico determinó el puntaje que reportaron los participantes en las afirmaciones de este factor.

De las tres variables independientes consideradas en el diseño original la variable de género fue la variable que menos contribuyó al puntaje de creencias mágicas que reportan las personas. Esto es, sólo en el factor de creencias religiosas se encontraron diferencias entre los puntajes de hombres ($M=3.64$) y mujeres ($M=3.87$).

En la literatura previa, los autores que si reportan diferencias entre géneros respecto de las creencias mágicas sugirieron que las diferencias pueden no deberse a la variable de género por sí misma sino al nivel educativo promedio de hombres y mujeres. Blum & Blum (1974) encontraron diferencias en los puntajes de creencias supersticiosas que reportaron hombres y mujeres. Sin embargo, los autores mencionaron que las diferencias podían deberse a que los

hombres tenían en promedio más años de estudio formal que las mujeres. Otro hallazgo interesante es el reportado por Messer & Griggs (1989) quienes, igual que Blum y Blum, reportaron diferencias confiables en los puntajes obtenidos por hombres y mujeres en un cuestionario de fenómenos paranormales, pero al eliminar el efecto de la ejecución académica de los participantes la mayoría de las diferencias por género desaparecieron. En el presente estudio, tanto los hombres como las mujeres reportaron un nivel educativo similar ($t = 1.32, p < .19$). Esta educación similar entre hombres y mujeres podría explicar que ambos géneros tengan puntajes similares tanto en el cuestionario de creencias mágicas como en tres de los factores del cuestionario.

En el caso de la variable de nivel socioeconómico se encontró que contribuyó más que las otras dos variables tanto al puntaje general como a los puntajes de tres de los factores del cuestionario de creencias mágicas. Esta variable contribuyó tanto individualmente como en interacción con el género y la edad a esos puntajes. Después del nivel socioeconómico, se encontró que la edad es la segunda variable que contribuyó a los puntajes de creencias mágicas de una persona. Al igual que el nivel socioeconómico, la edad contribuye tanto por sí sola como en interacción con el nivel socioeconómico. Conforme a estos resultados, la autora del presente estudio sugiere que el nivel socioeconómico es la variable que más contribuye a los puntajes obtenidos por las personas en el cuestionario de creencias

mágicas debido a que el ingreso económico es un factor que puede modular la clase de ambiente sociocultural al que están expuestas las personas. Las diferencias en los puntajes de las personas pertenecientes a diferentes niveles socioeconómicos pueden explicarse en términos de acceso a la información. Las personas de clase alta son las que, en general, reportan menos creencias mágicas que las personas de clase media y las personas de clase baja. La sugerencia previa parece viable si se considera que De Barbenza & De Vila (1989) reportaron que un nivel socioeconómico alto correlaciona con el acceso a más fuentes de información, sobre todo científica a través de diversos medios.

Por otra parte, los análisis de varianza de un factor de las variables independientes de educación y religión mostraron que la religión modula tanto el puntaje general de creencias mágicas como los puntajes de los factores de superstición, religión y comunicación paranormal a pesar de que para analizar la variable de religión se consideraron sólo las dos religiones que pertenecen a la tradición judeo-cristiana. Por su parte, la variable de educación moduló tanto el puntaje general de creencias mágicas como los puntajes de cada uno de los cuatro factores del cuestionario. Por lo tanto, de las cinco variables la educación resultó ser la variable que en mayor medida moduló el puntaje de creencias mágicas general y los puntajes de los cuatro factores del cuestionario.

Una explicación al hallazgo de que las variables de nivel socioeconómico y educación sean las variables que contribuyeron más a los puntajes generales de creencias mágicas y de los factores del cuestionario, es que ambas variables tienen una correlación entre sí confiable ($r = .28, p < .01$). Es decir, que las personas de nivel socioeconómico alto tienen también un nivel educativo alto y por lo tanto se puede esperar que éstas personas tengan más pensamiento crítico y mayor escepticismo, sobre todo las personas con educación orientada a la ciencia (Vyse, 1997). Como lo mostró el estudio de Otis y Alcock (1982), los maestros del departamento de humanidades fueron menos escépticos que los maestros de departamentos de ciencias naturales y sociales. Otro hallazgo del mismo estudio mostró que, en general, los profesores universitarios también fueron más escépticos que el público en general (Otis & Alcock, 1982).

El hallazgo de que la educación contribuye más que las otras variables independientes puede explicarse, como lo mencionaron Otis & Alcock (1982), debido al mayor escepticismo de los universitarios. El cuál puede ser reforzado y mantenido por el contacto con compañeros que también están inmersos en la ciencia, además de que la universidad es el sitio tradicional en el cual se retan las creencias tradicionales y se experimenta con ideas no ortodoxas. Sin embargo, puede ser que la educación científica por sí misma no sea la causa del escepticismo, si no que las personas escépticas se inclinan más

hacia la ciencia y hacia las explicaciones basadas en evidencia directa (Otis & Alcock, 1982; Vyse, 1997).

Con respecto al propósito general de este estudio los resultados previamente reseñados y discutidos fueron suficientemente convincentes para aislar la contribución de las variables socioculturales a la inclinación de las personas a creer en ciertos tipos de fenómenos mágicos. Como se mencionó en la introducción, las variables independientes del presente estudio estaban interconstruidas en estudios con diferentes propósitos dentro de la literatura de creencias mágicas. Por lo tanto, aunque las comparaciones con ésta literatura no son directas, a continuación se mostraran algunas comparaciones entre los efectos de las variables explícitamente exploradas en este estudio e interconstruidas en los estudios previos.

Los resultados del presente estudio mostraron que las personas adultas ($M=2.80$) obtuvieron puntajes más altos en el factor de experiencias extraordinarias que los jóvenes ($M=2.59$). Este resultado es congruente con algunos hallazgos reportados en la literatura previa, por ejemplo Rotton y Kelly (1985) mencionan que personas de mayor edad reportan estar más dispuestos a aceptar las creencias incluidas en la Escala de Creencias en Efectos Lunares que las de las personas más jóvenes. En el mismo factor de experiencias extraordinarias, las personas pertenecientes a un nivel socioeconómico bajo y las personas con educación básica o media

también obtuvieron puntajes altos. Estos resultados concuerdan con los hallazgos reportados en la literatura previa (Otis & Alcock, 1982; García, 1991; De Barbenza & De Vila, 1989). Por ejemplo, Otis y Alcock (1982) aplicaron a 698 personas un cuestionario que incluía reactivos similares a los agrupados en el factor de experiencias extraordinarias del presente estudio. Los autores encontraron que en general, los profesores obtuvieron puntajes más bajos que los estudiantes y que las personas del público en general.

En la literatura previa, las supersticiones son la categoría de creencias mágicas más ampliamente estudiada. Sin embargo, al igual que en el presente estudio, se ha reportado que es la categoría de creencias mágicas que obtiene en promedio los puntajes más bajos. Por ejemplo, Tobacyck y Mildford (1983) aplicaron un cuestionario de fenómenos paranormales a 391 estudiantes universitarios y reportaron que la categoría de superstición obtuvo el puntaje promedio más bajo de las 7 categorías que incluía el cuestionario ($M=2.08$). En la presente investigación el factor de creencias supersticiosas obtuvo consistentemente puntajes más bajos que los otros tres factores de creencias mágicas en todos los grupos de personas, a excepción de los hombres jóvenes de nivel socioeconómico medio (Véase Tabla 15). También en la literatura previa, se ha reportado que las mujeres, las personas jóvenes y las personas de niveles socioeconómicos bajos reportan mayores creencias en las supersticiones que las demás personas de la población (Blum & Blum, 1974; De Barbenza & De Vila,

1989; Messer & Griggs, 1989; Wiseman & Watt, 2004). En el presente estudio tanto hombres como mujeres de diferentes edades y nivel socioeconómico obtuvieron puntajes de creencias supersticiosas similares. Por ejemplo, los hombres y las mujeres obtuvieron exactamente el mismo puntaje promedio en este factor ($M=2.24$), mientras que los puntajes promedio obtenidos por el grupos de jóvenes ($M=2.20$) y el de adultos ($M=2.28$) es muy similar entre sí. Estos resultados sugieren que toda la muestra de personas tiene un nivel de creencias supersticiosas similar.

La contradicción encontrada entre los resultados del presente estudio y los reportados en la literatura previa respecto de las creencias supersticiosas puede deberse a que en los estudios previos no son comparables intra y entre sí en términos las variables de género, edad y nivel socioeconómico. Por ejemplo, García (1991) investigó las posibles diferencias en puntajes de un cuestionario de pensamiento mágico en tres diferentes grupos de personas, formados cada uno por 30 personas. La autora reportó diferencias entre hombres y mujeres en los puntajes de pensamiento mágico. Sin embargo, la muestra total de 90 personas incluyó 76 mujeres y solamente 14 hombres. Una segunda posibilidad es que los resultados de los estudios previos respecto de las creencias supersticiosas se obtuvieron de análisis secundarios ajenos al propósito principal de las investigaciones.

Por otra parte, en el presente estudio se encontraron diferencias en los puntajes de creencias supersticiosas en las personas de diferentes niveles educativos y religiones. Se encontró que las personas con educación básica (M=2.48) o media (M=2.30) obtuvieron puntajes de superstición más altos que las personas con educación superior (M=1.94). Mientras que las personas católicas (M=2.36) obtuvieron puntajes más altos en este factor que los cristianos (M=1.65) y los ateos (M=2.07).

En el presente estudio, las diferencias más notables entre los diferentes grupos de personas se encontraron en el factor de creencias religiosas. Por ejemplo, los resultados mostraron que las mujeres (M=3.87) obtuvieron puntajes más altos de creencias religiosas que los hombres (M=3.64). Este hallazgo es congruente con el encontrado por Tobacyck y Mildford (1983) durante la construcción de su Escala Paranormal. En el presente estudio se encontró que las personas de cualquier edad pertenecientes a la clase media (M=4.02) y especialmente los adultos (M=4.38), obtuvieron puntajes más altos de creencias religiosas que las personas de clase alta (M=3.61). Este resultado es congruente con lo reportado por De Barbenza y De Vila (1989), quienes aplicaron una adaptación de la Escala Paranormal de Tobacyck y Mildford (1983) a estudiantes argentinos. Encontraron que los jóvenes de nivel socioeconómico bajo obtuvieron puntajes más altos en la categoría de creencias religiosas tradicionales que los jóvenes de clase alta. En el presente estudio también se encontró que

las personas adultas, las personas con educación básica o media y los católicos reportan mayores creencias en este factor que el resto de las personas de la muestra. Sin embargo, estos resultados no son comparables con la literatura previa debido a que los estudios que incluyeron preguntas referentes a la religión solamente han trabajado con grupos de estudiantes de edad similar y no han considerado la religión a la que pertenecen los participantes.

Finalmente, en el presente estudio se encontró que los jóvenes de clase media, las personas con educación básica y los católicos obtuvieron puntajes altos en los reactivos del factor de comunicación paranormal. Por su parte tanto los jóvenes ($M=2.47$) como los adultos ($M=2.44$) obtuvieron puntajes similares en este factor, lo que indica que sus creencias en comunicación paranormal son similares. Sin embargo, estos datos no tienen precedentes en la literatura y por lo tanto no es posible hacer comparación alguna.

Hasta el momento esta discusión se centró en mostrar la consistencia interna del estudio y las comparaciones viables con la literatura previa sobre creencias mágicas. En la sección que sigue de esta discusión se tratará de mostrar el enfoque general que guió al presente trabajo, su importancia para el fenómeno de las creencias mágicas como la antítesis de las actitudes pro-científicas y su contribución a la Psicología científica.

El presente trabajo se hizo siguiendo los principios que la teoría de la conducta ha propuesto para estudiar la conducta humana (Keller & Schoenfeld, 1950; Skinner, 1953; Baum, 2005). Tal vez la manera más simple de ejemplificar la idea general que inspiró este trabajo es un párrafo que Schoenfeld (1993) escribió en su libro *Religion and human behavior* para mostrar el alcance de la teoría de la conducta en la explicación de la conducta religiosa. La cita es:

“Como dije antes, la conducta consta de respuestas a un ambiente constituido por el entorno del hombre El científico de la conducta acepta también el hecho de que las reacciones de un individuo frente a su ambiente son moldeadas en forma significativa por su sociedad, la cual, por supuesto es también una parte física de su ambiente. Los actores humanos que se encuentran alrededor de un hombre intervienen en todos sus aprendizajes y modificaciones conductuales. Desde hace tiempo se ha reconocido que el hombre es una criatura completamente social. Toda su vida tiene lugar entre sus semejantes, quienes le enseñan sus percepciones y sus códigos. En nuestra cultura occidental se nos enseña a ver “objetos” y “cosas” en el ambiente y verlas con “límites”, “bordes”, “peso”, “posición”, “lisura” y muchas otras cosas más. Se nos ha moldeado de manera que pensamos acerca del “tiempo” y los “eventos”, sobre “principios” y “fines”, de “idas” y “venidas”, “sucesiones” y “causas-efectos” ..., nuestra cultura nos enseña cómo usar nuestros sentidos y a conocer los contenidos

del mundo y reaccionar ante ellos. Un papel central en este aprendizaje lo tiene el lenguaje que enseña nuestra sociedad, la "conducta verbal" que enmarca nuestros pensamientos y conceptos, así como nuestra lógica. Sobre todo, desde la cuna, nuestros familiares y quienes nos rodean se dedican a enseñarnos sobre *ellos mismos*, sobre cómo se comportan bajo ciertas circunstancias y por qué. Aprendemos que ellos pueden utilizar ciertas cosas, amar u odiar, ayudar u obstaculizar, ser amables o crueles, atentos o descuidados, así como otros rasgos innumerables que conforman el cuadro humano que llegamos a aceptar. ... Además, cada uno de nosotros como individuos somos enseñados a percibirnos a nosotros mismos en una forma particular, a asumir ciertos papeles y deberes y a hacer todo lo que da lugar a nuestro "yo mismo". Se nos enseña igualmente a modificar, conforme pasa el tiempo, nuestras autopercepciones y autoidentidades ... " (Schoenfeld, 1993, p. 58-60).

Una conclusión lógica para el presente trabajo de la cita previa es que la sociedad, que involucra al menos las variables estudiadas en la presente investigación, además de moldear desde nuestras percepciones más básicas hasta el concepto de nosotros mismos, también moldea nuestras creencias mágicas. La manera en que los principios de la teoría de la conducta operan en la adquisición y mantenimiento de las creencias mágicas seguramente es muy compleja. Sin embargo, el reconocer esta complejidad no cuestiona que los

principios conductuales ampliamente documentados en situaciones controladas de laboratorio también operen en la conducta humana social.

El interés específico por desarrollar este trabajo surgió de algunas lecturas sobre las actitudes anti-científicas y sus efectos adversos para el desarrollo de la ciencia (Gross & Levitt, 1998), las cuales pueden surgir en parte de la popularidad de las creencias mágicas en la sociedad. Con respecto a las actitudes anti-científicas Bruner y Acuña (2004) elaboraron un cuestionario para medir estas actitudes y lo aplicaron a estudiantes universitarios de diferentes carreras. Con respecto a la carrera de Psicología encontraron que los estudiantes reportan un puntaje más alto de actitudes anti-científicas que estudiantes de otras disciplinas aún humanísticas. Los autores también reportaron que tanto los estudiantes de los primeros semestres como los de los últimos semestres reportan el mismo nivel de actitudes anti-científicas. En esta línea de investigación una propuesta del presente estudio es aplicar también a estudiantes de Psicología el cuestionario de creencias mágicas elaborado y buscar su relación con las actitudes anti o pro científicas tanto de estudiantes de Psicología como de otras disciplinas. Esta clase de investigación, aunque admitidamente correlacional, puede ofrecer pistas para aumentar el éxito de los programas académicos con orientación científica, en particular

disciplinas como la Psicología cuyo estatus como una ciencia parece estar en duda en la actualidad.

Para concluir este trabajo, es pertinente señalar que como lo comenta Sidman (1960) hay un número infinito de razones para hacer investigación y la importancia científica de estas investigaciones obviamente depende de la confiabilidad y generalidad de sus resultados. En este contexto, es posible que la importancia del tópico abordado en esta tesis aparentemente sea limitada; sin embargo, tal como lo menciona Sidman, los datos reportados en esta tesis son en sí mismos incuestionables. Citando a Sidman: "Los buenos datos siempre son separables, con respecto de su importancia científica de los propósitos a partir de los cuales se obtuvieron." (Sidman, 1960, p.3).

Referencias

- Baum, W. (2005) *Undestending behaviorism: behavior culture and evolution* (2da. Ed.) Malden:Blackwell
- Blum, S.H. & Blum, L.H. (1974). Do's and dont's: an informal study of some prevailing superstitions. *Psychological reports*, 35, 567-571
- Bruner, C. & Acuña, L. (2004). La influencia de los enemigos de la ciencia sobre los estudiantes de licenciatura de la UNAM. *Revista Mexicana de Psicología*, 21 (2), 143-156
- Cárdenas, E. & Rosales, L. (Ed.) (1972) *Gran Diccionario enciclopédico ilustrado*, (Tomo 4). Barcelona: Selecciones del reader's digest (Iberia)
- Corrigan, R.S., Pattison, L. & Lester, D. (1980). Superstition in police officers. *Psychological reports*, 46, 830.
- Cohen, R.J. & Swerdlik, M.E. (2001) *Pruebas y evaluación psicológica: introducción a las pruebas y la medición* (4ta. Ed.). México:McGraw Hill
- De Barbenza, C.M. & De Vila N. C. (1989). Creencia en fenómenos paranormales-implicancias culturales. *Archivos brasileiros de psicología*, 41(3), 41-50
- Epstein, S. (1993). Implications of cognitive-experiential self-theory for personality and developmental psychology. En D.C. Funder, R.D. Parke, C. Tomlinson-Keasy & K. Widaman (eds.),

Studying lives through time: Personality and developmental psychology (pp. 399-438). Washington, DC: American Psychological Association

Farkas, C. (2003). Utilización de estrategias mágicas para el manejo de situaciones estresantes en estudiantes universitarios. *Revista Interamericana de Psicología*, 37(1), 109-143

García, G., (1991), Aspectos psicopatológicos y psicosociales del pensamiento mágico, Tesis para obtener el grado de Licenciado en Psicología, Facultad de psicología, UNAM, México

Godoy, S., (1966), Estudio psicológico acerca de la correlación entre el pensamiento mágico y la imagen del enano, Tesis para obtener el grado de Licenciado en Psicología, Facultad de Psicología, UNAM, México

Gross, P.R. & Levitt, N. (1998) *Higher superstition: the academic left and its quarrels with science*, The Johns Hopkins University Press: Baltimore and London

Jahoda, G., (1976) *Psicología de la superstición*, Barcelona:Herder

Keinan, G.(1994). Effects of stress and tolerance to ambiguity on magical thinking, *Journal of personality and social psychology*, Vol. 67, No. 1, pág. 48-55

Keller, F.S. & Schoenfeld, W.N. (1950) *Principles of Psychology*, New York: Appleton-Century-Crofts

Keppel, G. (1982) *Design and Analysis, A researcher's handbook* (2a.

- Ed.). New Jersey, EE.UU.:Prentice Hall
- Kerlinger, F.N. & Lee, H.B. (2002) *Investigación del Comportamiento: Métodos de Investigación en ciencias sociales*, México: McGraw Hill
- Killen, P.(1974). Superstitiousness and intelligence. *Psychological Reports*, No.34, pág. 1158
- Messer, W.S., & Griggs, R.A.(1989). Student belief and involvement in the paranormal and performance in a introductory psychology. *Teaching of psychology*, 16(4), 187-191
- Otis, L.P., & Alcock, J.E.(1982). Factors affecting extraordinary belief. *The journal of social psychology*, 118, 77-85.
- Rendon, M., (1986), El pensamiento mágico-religioso en el paciente psiquiátrico, Tesis para obtener el grado de Licenciado en Psicología, Facultad de psicología, UNAM, México
- Rotton, J. & Kelly, I.W.(1985). A scale for assessing belief in lunar effects: reliability and concurrent validity. *Psychological Reports*, 57, 239-245
- Sidman, M. (1960) *Tactics of scientific research: evaluating experimental data in psychology*, New York: Basic
- Skinner, B.F. (1953) *Science and human behavior*, New York:McMillan
- Schoenfeld, W.N. (1993) *Religion and human behavior*, Boston:Authors Cooperative
- Tobacyk, J., & Milford, G.(1983). Belief in paranormal phenomena]: assessment instrument development and implications for

personality functioning. *Journal of personality and social psychology*, No.5, 1029-1037

Vyse, S., (1997) *Believing in magic*, Oxford: University press

Wiseman, R. & Watt, C. (2004). Measuring superstitious belief: why lucky charms matter, *Personality and individual differences*, 37, 1533-1541

Apéndice A

INSTRUCCIONES: Por favor marque cuales de las siguientes afirmaciones considera que son comunes dentro de la cultura mexicana.

- Existe un Ser supremo
- Hay un cielo y un Infierno
- Los milagros existen
- La vida continúa después de la muerte
- El alma continua existiendo aunque el cuerpo muera
- Algunas personas tienen el poder de la curación
- Rezar hace que Dios intervenga en nuestra vida
- El diablo existe
- Dios existe
- La Virgen de Guadalupe hace milagros
- Encontrar un trébol de cuatro hojas trae buena suerte
- Es de mala suerte que un gato negro cruce tu camino
- Pasar debajo de una escalera es de mala suerte
- Las desgracias ocurren en tercias
- Romper un espejo, trae siete años de mala suerte
- El número 13 es de mala suerte
- Cruzar los dedos ayuda a que pasen cosas buenas
- Tocar madera evita que pasen cosas malas
- Derramar la sal es de mala suerte
- Ponerse la ropa al revés es de buena suerte
- Abrir un paraguas bajo techo es de mala suerte
- Cruzar los dedos evita que pasen cosas malas
- Traer una pata de conejo es de buena suerte
- Lanzar una moneda a una fuente con agua hace que se cumplan los deseos
- Existen los fantasmas
- Algunas casas esa embrujadas
- El alma puede dejar el cuerpo y viajar
- Durante los trances el espíritu puede dejar el cuerpo
- Existe la reencarnación
- Es posible comunicarse con los muertos
- Algunas personas (mediums) pueden escuchar a los muertos
- Al morir recibimos lo que nos corresponde, según como vivimos
- Existen espíritus "juguetones" que se manifiestan con ruidos
- Los poltergeist se manifiestan moviendo objetos
- La ouija nos ayuda a comunicarnos con espíritus
- Es posible comunicarse solamente a través del pensamiento
- La luz alrededor del cuerpo indica si estamos en armonía con el mundo
- Algunas personas pueden levitar objetos a través de fuerzas mentales
- Se pueden mover objetos de lugar a través de poderes mentales
- Se puede modificar la forma de un objeto sin alguna causa física observable
- Los pensamientos de una persona pueden mover algún objeto
- Leer la mente de otra persona es posible
- Algunas personas se comportan de forma extraña durante la luna llena
- Existe un sexto sentido que nos ayuda a percibir cosas del pasado
- Existe un sexto sentido que nos ayuda a percibir cosas del futuro
- Los cristales son una fuente de curación
- La homeopatía es un método de efectivo curación
- La acupuntura es un método efectivo de curación
- Se puede predecir el futuro leyendo la palma de la mano
- Los horóscopos pueden predecir el futuro

- La lectura del tarot da una base confiable para tomar decisiones a futuro
- La astrología es un método confiable para predecir el futuro
- Los sueños pueden proveer información acerca del futuro
- Algunas personas tienen la habilidad de predecir el futuro
- La fecha de nacimiento da información sobre la personalidad
- La fecha de nacimiento da información sobre el destino
- Al nacer, la posición de los astros determina el carácter de la persona
- EL monstruo del lago Ness existe
- El abominable hombre de las nieves vive en el Himalaya
- Pie grande existe
- Seres inteligentes que vienen del espacio han visitado la tierra
- Algunas personas han sido abducidas por los extraterrestres
- La Atlántida fue una civilización muy avanzada de seres superiores
- Los diseños en los campos de trigo son mensajes extraterrestres
- Existen humanos que se convierten en vampiros
- Existen los hombres lobo
- La magia negra existe
- Las brujas existen
- EL VooDoo es un método real para usar poderes paranormales
- Hay casos recientes de muertes por VooDoo
- Las "limpias" quitan los embrujos
- Los hombres lobo aparecen en las noches de luna llena
- En el Triángulo de las Bermudas desaparecen los barcos por energía maligna
- Se puede adivinar el futuro viendo caer arena al suelo
- La aromaterapia puede curar por medio de aromas
- Una persona puede estar físicamente en un lugar y como espíritu en otro
- La combustión espontánea en humanos es posible
- Las bolas de cristal ayudan a predecir el futuro
- La brujería puede modificar las acciones de otros mediante conjuros
- Se puede predecir el futuro por medio de la lectura de las cartas
- Viendo las figuras que se forman en una vela se puede predecir el futuro
- Algunas personas pueden escuchar las voces de los espíritus
- La sensación de haber vivido algo antes son avisos para el futuro
- Las almas de los muertos pueden entrar en los cuerpos vivos
- Las marcas de la crucifixión aparecen sin razón lógica en algunas personas
- Se obtiene la armonía espiritual cambiando la distribución de los muebles
- Algunas personas tienen el poder de la curación imponiendo las manos
- Se puede adivinar la personalidad interpretando las líneas del rostro
- Los espíritus pueden informarnos sobre el futuro
- Se puede adivinar el futuro viendo las manchas de aceite en las uñas de las manos
- Es posible adivinar el futuro viendo el fuego
- Es posible adivinar el futuro interpretando los restos del café
- Los espíritus se encuentran en una realidad paralela a la nuestra
- Algunas personas pueden ver o escuchar lo que ocurrirá a futuro
- Existen maneras de conocer nuestras vidas pasadas
- La hipnosis nos ayuda a explorar nuestras vidas pasadas
- Los espíritus se comunican a través de golpes o sonidos indescifrables
- El espíritu de "la llorona" se aparece cerca de los ríos
- El "chupacabras" ataca a los animales
- La "planchada" es el espíritu de una enfermera que aparece en los hospitales
- Cada persona tiene un ángel que cuida de ella
- Los sucesos de "cañitas" se deben a los espíritus que habitan ahí
- El WTC en el DF es un centro de avistamientos de OVNI's
- Brindar con agua es de mala suerte
- Traer un billete de un dólar en la cartera, atrae el dinero
- Sentarse en la cabecera de la mesa, significa que esa persona no se casará

- Dejar la bolsa de mano en el suelo provoca falta de dinero
- Trece personas sentadas a la mesa provoca la muerte de uno de ellos
- El "mal de ojo" puede provocar graves enfermedades
- Taparse la boca durante un bostezo impide que el diablo entre al cuerpo
- Las brujas se convierten en gatos negros
- Los ajos ahuyentan a los vampiros
- Los perros aúllan cuando ven a un espíritu cerca
- Los autos rojos son más propensos a sufrir accidentes
- Existe una maldición que mata a los que entran a las pirámides egipcias
- Apagar las velas de un pastel de un soplado, concede un deseo
- Colgar bolsas con agua afuera de los negocios es de buena suerte
- Algunas canciones tocadas al revés traen mensajes diabólicos
- Poner un pedazo de cebolla en la cabeza, evita que lloren los ojos al cortar mas cebollas
- Una mujer con cabeza de caballo se aparece en las autopistas
- Pasar un huevo por todo el cuerpo, lo limpia de los malos espíritus
- Los pitufos cobran vida en la noche y lastiman a los niños
- Nostradamus tenía la habilidad de ver el futuro
- Las pirámides de Egipto fueron construidas por extraterrestres
- La tercera aparición de la virgen de Fátima anunció la fecha del fin del mundo
- Inglaterra es el país donde hay más fantasmas
- Los duendes traviesos que se dedican a esconder las cosas
- Las hadas encantan a las personas con poderes mágicos
- Los gnomos dan regalos a los humanos que hagan amistad con ellos
- Los elfos son criaturas alegres que habitan los bosques
- En las casas viejas se oyen las cadenas que los aparecidos arrastran
- La gente puede tener comunicación con el mas allá
- La "llorona" se aparece en las noches para buscar a sus hijos
- Guardar una herradura trae buena suerte
- Los muertos salen a las 12 de la noche
- Sobarle la espalda a un jorobado es de buena suerte
- Los ratones viejos son de mal agüero
- Ver una estrella fugaz concede tres deseos
- Se pueden escuchar las almas en pena
- Voltear de cabeza la figura de San Antonio ayuda conseguir pareja
- Muchas enfermedades se deben al mal de ojo
- Una persona que no cumple una promesa en vida, regresará a pagarla
- Hay gente que puede adivinar la suerte echando las cartas
- Si el novio ve el vestido de la novia antes de la boda atrae la mala suerte
- Arrojar arroz a los recién casados les dará fertilidad
- La mujer que atrape el ramo que avienta la novia, se casará pronto
- Utilizar un listón rojo durante el embarazo, evita el mal de ojo
- Cerrarle los ojos a los muertos evita que muera un familiar
- Si al dormir, los pies apuntan a la puerta, se llama a la muerte
- Hablar mal de los muertos hace que su alma nos visite
- La persona que nace en domingo tendrá buena suerte toda la vida

Apéndice B

CUESTIONARIO DE CREENCIAS MAGICAS

INSTRUCCIONES: Por favor conteste a todas las afirmaciones. Sus respuestas serán utilizadas para una investigación científica. No hay respuestas correctas o incorrectas. Para contestar indique con una "X" que tan de acuerdo o desacuerdo está usted con cada una de las afirmaciones utilizando la siguiente escala:

- 1 = Totalmente en DESACUERDO
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente DE ACUERDO

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Apagar las velas de un pastel de un soplo, jamás concede un deseo | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. El color de nuestro campo energético refleja nuestro estado de ánimo | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Si un gato negro se cruza en el camino jamás atrae mala suerte | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. El alma deja de existir cuando muere el cuerpo | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Es irreal que existan espíritus "juguetones" que se manifiestan con ruidos | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Es falso que se puedan levitar objetos a través de fuerzas mentales | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. La magia negra jamás ha existido | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Es imposible que los sueños aporten información acerca del futuro | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Voltear de cabeza la figura de San Antonio ayuda a conseguir pareja | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Es posible adivinar el futuro interpretando los residuos del café | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Rezar hace que Dios intervenga en nuestra vida | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Tener una herradura trae buena suerte | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Traer una pata de conejo de ninguna forma da buena suerte | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Pasar un huevo por todo el cuerpo aleja los malos espíritus | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Se pueden mover objetos de lugar a través de poderes mentales | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Seres inteligentes de otros planetas han visitado la tierra | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Es imposible adivinar la suerte leyendo las cartas | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. De ninguna forma se pueden modificar las acciones de otros mediante conjuros | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 19. Existe un sexto sentido que ayuda a percibir cosas del futuro | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Los milagros son mentiras | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Las brujas existen | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Los ajos ahuyentan a los vampiros | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Es falso que Nostradamus tenía la habilidad de ver el futuro | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Arrojar arroz a los recién casados les dará fertilidad | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Es falso que el “chupacabras” mate animales | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Existe el infierno | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Es mentira que la mujer que atrapa el ramo de la novia, se casa pronto | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Es imposible que exista el diablo | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Existen personas que pueden convertirse en cualquier animal | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. Es imposible leer la mente de otra persona | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. Ninguna casa puede estar embrujada | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. Es mentira que existen los hombres lobo | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. Existen los fantasmas | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. Dios existe | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35. Es imposible que el espíritu se separe del cuerpo físico | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 36. La homeopatía es un método efectivo de curación | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 37. Cada persona tiene un ángel que cuida de ella | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 38. La hipnosis nos ayuda a explorar nuestras vidas pasadas | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 39. Es imposible que la vida continúe después de la muerte | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 40. La Virgen de Guadalupe hace milagros | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 41. De ninguna manera las personas pueden mover objetos sin tocarlos | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 42. Es falso que las “limpias” quiten los embrujos | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 43. Derramar la sal es de mala suerte | _ | _ | _ | _ | _ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 44. Es imposible que las brujas se conviertan en gatos negros | _ | _ | _ | _ | _ |

	1	2	3	4	5
45. Existe un Ser supremo					
	1	2	3	4	5
46. Pasar debajo de una escalara jamás atrae la mala suerte					
	1	2	3	4	5
47. Ninguna enfermedad se debe al mal de ojo					
	1	2	3	4	5
48. Algunas canciones tocadas al revés traen mensajes diabólicos					
	1	2	3	4	5
49. La acupuntura de ningún modo es un método efectivo de curación					
	1	2	3	4	5
50. Es mentira que los duendes se dediquen a esconder cosas					
	1	2	3	4	5
51. Si el novio ve el vestido de novia antes de la boda atrae la mala suerte					
	1	2	3	4	5
52. Ninguna persona tiene la habilidad de predecir el futuro					
	1	2	3	4	5
53. La "llorona" se aparece en las noches					
	1	2	3	4	5
54. Es imposible ver con la mente lo que ocurre en otro lugar					
	1	2	3	4	5
55. Los perros aúllan cuando ven a un espíritu cerca					
	1	2	3	4	5
56. Los horóscopos pueden predecir el futuro					
	1	2	3	4	5

Apéndice C

INSTRUCCIONES: Por favor proporcione los siguientes datos. Sus respuestas serán utilizadas para realizar una investigación con fines estadísticos. Sus datos serán TOTALMENTE ANÓNIMOS Y CONFIDENCIALES. Es muy importante que conteste a todas las preguntas. Gracias por su colaboración.

Edad: _____ años

Género: Masculino () Femenino ()

Indique su ocupación: _____

Indique un nivel máximo de estudios:

- No sabe leer ni escribir ()
- Primaria incompleta () hasta qué grado cursó? _____
- Primaria completa ()
- Secundaria incompleta () hasta qué grado cursó? _____
- Secundaria completa ()
- Carrera técnica ()
- Bachillerato incompleto () hasta qué grado cursó? _____
- Bachillerato completo ()
- Normal incompleta ()
- Normal completa ()
- Licenciatura incompleta () hasta que semestre cursó? _____
- Licenciatura completa ()
- Maestría ()
- Doctorado ()
- Postdoctorado ()

¿Cuál es su estado civil? Soltero (a) () Casado () Unión libre ()
Divorciado (a) () Viudo (a) ()

¿Vive en casa propia? SI () No ()

¿Con cuales de los siguientes servicios cuenta en su casa actualmente? Márquelos con una "X"

Teléfono _____	Drenaje _____	Agua corriente _____
Alumbrado público _____	Calentador de agua _____	Horno de microondas _____
Refrigerador _____	Automóvil _____	Celular _____
Radio o estéreo _____	Televisión _____	TV de paga _____
Videograbadora _____	Computadora _____	Impresora _____
Internet _____	Lavadora _____	Aspiradora _____
Cafetera _____	Estufa _____	Aire acondicionado _____

¿Cuántos cuartos tiene su casa? Sin incluir cocina ni baño _____

¿Cuántos focos tiene en su casa? _____

¿Cuales de los siguientes artículos compro el mes pasado?

Artículos de limpieza personal _____	Artículos de limpieza para el hogar _____
Artículos escolares _____	Artículos de oficina _____
Ropa o calzado _____	Accesorios de arreglo personal _____
Artículos de diversión (películas, CD de música, juegos, libros revistas) _____	_____

¿Cuales de los siguientes servicios contrato el mes pasado?

Servicio doméstico _____	Jardinería _____
Tintorería _____	Lavandería _____
Transporte escolar _____	Clubes sociales _____
Larga distancia _____	Estampillas de correo _____
Servicios médicos _____	Mantenimiento doméstico _____
Servicios de recreación (teatro, cine, eventos deportivos, etc.) _____	_____
Educación extraescolar (clases de arte, deporte, música, etc.) _____	_____
Servicio de cuidado personal (corte de cabello, manicure, etc.) _____	_____
Otro servicio (indique cual por favor) _____	_____

¿Cuántas personas viven actualmente en su casa(incluyendo a usted)? _____

¿Cuál es el ingreso total familiar mensual? \$ _____ pesos

Si pertenece a alguna religión, por favor indíquelo a continuación: _____

Revise que haya contestado a todas las preguntas. Gracias.

Apéndice D

CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO

INSTRUCCIONES: Por favor proporcione los siguientes datos. Sus respuestas serán utilizadas para realizar una investigación con fines estadísticos. Sus datos serán TOTALMENTE ANÓNIMOS Y CONFIDENCIALES. Es muy importante que conteste a TODAS las preguntas. Gracias por su colaboración.

GÉNERO: Masculino () Femenino ()

EDAD: _____ años

OCUPACIÓN: _____

¿PERTENECE USTED A ALGUNA RELIGIÓN?: Si () ¿CUÁL? _____ NO ()

¿CUÁL ES SU ESTADO CIVIL? Soltero (a) () Casado () Unión libre ()
Separado (a) () Divorciado (a) () Viudo (a) ()

¿CUÁL ES SU NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS? Primaria ()
Secundaria ()
Carrera técnica ()
Bachillerato o equivalente ()
Escuela Normal ()
Licenciatura o equivalente ()
Posgrado ()

¿CUÁNTAS PERSONAS VIVEN EN SU CASA ACTUALMENTE (incluyéndolo a usted)? _____

De las personas que viven en su casa ¿CUÁNTAS TRABAJAN O HACEN ALGUNA ACTIVIDAD POR LA CUÁL RECIBEN DINERO? _____

Sumando el ingreso de todos los integrantes de la familia, ¿A CUÁNTO ASCIENDEN SUS INGRESOS FAMILIARES MENSUALES?

Menos de \$2,920 ()
Entre \$2,920 a menos de \$5,841 ()
Entre \$5,841 a menos de \$8,761 ()
Entre \$8,761 a menos de \$11,681 ()
Entre \$11,681 a menos de \$14,602 ()
Entre \$14,602 a menos de \$17,522 ()
Entre \$17,522 a menos de \$20,442 ()
Entre \$20,442 a menos de \$23,363 ()
Entre \$23,363 a menos de \$26,283 ()
Entre \$26,283 a menos de \$29,204 ()
Entre \$29,204 a menos de \$32,124 ()
Más de \$32,124 ()

Revise que haya contestado a todas las preguntas. Gracias.

Apéndice E

CUESTIONARIO DE CREENCIAS MÁGICAS

INSTRUCCIONES: Por favor conteste las siguientes afirmaciones. Sus respuestas serán utilizadas para una investigación científica. NO hay respuestas correctas o incorrectas. Para contestar indique con una "X" que tan de acuerdo o desacuerdo está usted con cada una de las afirmaciones utilizando la siguiente escala:

- 1 = Totalmente DE ACUERDO
- 2 = Ligeramente de acuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = Ligeramente en desacuerdo
- 5 = Totalmente en DESACUERDO

- | | |
|---|--|
| 1. Rezar hace que Dios intervenga en nuestra vida | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 2. Cada persona tiene un ángel que cuida de ella | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 3. Arrojar arroz a los recién casados les dará fertilidad | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 4. La gente puede tener comunicación con el más allá | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 5. Existe un Ser supremo | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 6. Es imposible ver con la mente lo que ocurre en otro lugar | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 7. De ninguna forma se pueden modificar las acciones de otros mediante conjuros | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 8. Las brujas existen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 9. Derramar la sal es de mala suerte | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 10. Si el novio ve el vestido de novia antes de la boda atrae la mala suerte | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 11. Pasar un huevo por todo el cuerpo aleja los malos espíritus | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 12. Es falso que el "chupacabras" mate animales | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 13. Algunas personas (médiums) pueden escuchar a los muertos | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 14. Ninguna casa puede estar embrujada | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 15. Ninguna enfermedad se debe al mal de ojo | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 16. Existen personas que pueden convertirse en cualquier animal | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 17. Dios existe | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |
| 18. Los horóscopos pueden predecir el futuro | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 |

- | | |
|---|-----------------------|
| 19. La Virgen de Guadalupe hace milagros | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 20. Pasar debajo de una escalera jamás atrae la mala suerte | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 21. Existen los fantasmas | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 22. Es imposible leer la mente de otra persona | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 23. Se puede predecir el futuro por medio de la lectura de cartas | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 24. Los ajos ahuyentan a los vampiros | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 25. Los espíritus se comunican a través de golpes o sonidos | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 26. Nostradamus tenía la habilidad de ver el futuro | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 27. Voltear de cabeza la figura de San Antonio ayuda a conseguir pareja | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 28. Es mentira que los duendes se dediquen a esconder cosas | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 29. Traer una pata de conejo de ninguna forma da buena suerte | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 30. Se puede predecir el futuro leyendo la palma de la mano | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 31. El espíritu de "la llorona" se aparece cerca de los ríos | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 32. Es imposible que las brujas se conviertan en gatos negros | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 33. Es mentira que existen los hombres lobo | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 34. De ninguna manera se pueden mover objetos sin tocarlos | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 35. Algunas personas tienen la habilidad de predecir el futuro | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 36. Ninguna persona tiene la habilidad de predecir el futuro | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 37. Es falso que las "limpias" quiten los embrujos | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 38. "La llorona" se aparece en las noches | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 39. La astrología es un método confiable para predecir el futuro | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 40. Es posible comunicarse con los muertos | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |
| 41. Traer una herradura atrae la buena suerte | _ _ _ _
1 2 3 4 5 |

Por favor revise que haya contestado todas las afirmaciones. Gracias.