

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
Licenciatura en Psicología



Tesis de Licenciatura

Pensamiento mágico en estudiantes de psicología. Un estudio descriptivo y correlacional

PRESENTA

Gerardo Amador Beas

DIRECTOR

Dr. Juan Francisco Caldera Montes

Tepatitlán de Morelos Jal., enero de 2015

ÍNDICE

1- Introducción.....	1
2- Justificación.....	3
3- Objetivos.....	6
4- Preguntas de investigación.....	7
5- Marco Teórico.....	8
5.1 Antecedentes.....	8
5.2 Definición.....	10
5.3 Características y principios.....	11
5.4 Dimensiones.....	13
5.4.1 Brujería y daño mágico.....	13
5.4.2 Superstición.....	14
5.4.3 Causas sobrenaturales.....	15
5.4.4 Premoniciones.....	15
5.4.5 Espíritus y entes malignos.....	15
5.4.6 Sanación y remedios mágicos.....	15
5.4.7 Espíritus de los muertos.....	16
5.5 Funciones.....	16
5.6 Magia, ciencia y religión.....	17
5.7 Teorías del pensamiento mágico.....	27
5.8 Escalas métricas.....	29

5.8.1 Escala de creencias paranormales.....	30
5.8.2 Escala de superstición Huque y Huq Chowdbury...	31
5.8.3 Escala de pensamiento mágico.....	32
6- Hipótesis.....	35
7- Metodología.....	36
7.1 Sujetos.....	36
7.2 Instrumento.....	36
7.3 Alcance y diseño.....	37
7.4 Procedimiento.....	38
7.5 Consideraciones éticas.....	38
8- Resultados.....	40
8.1 Descriptivos.....	40
8.2 Pruebas de hipótesis.....	43
9- Discusión y conclusiones.....	49
10- Referencias bibliográficas.....	53
11- Anexos.....	58

1. INTRODUCCIÓN

El pensamiento mágico es un tema que no se ha abordado de manera amplia en estudiantes universitarios, tal vez porque se supone que éste no debiera aparecer en personas que fundamentan sus explicaciones y prácticas en los productos que emanan del quehacer científico. Tal suposición evidentemente requiere confirmación sobre todo si aludimos al hecho de que hoy en día los estudiosos del tema han reconocido que la temática mágica no es patrimonio de pueblos primitivos o de etapas específicas del desarrollo ontogenético y que incluso han afirmado que tal tipo de razonamiento ha estado y está presente en el pensamiento de la gente de todo el mundo y en todas las épocas (Fierro, Rueda, Abraham, García, Jaimes y Atuesta, 2003).

Ante ello, la presente investigación se formuló como objetivos primordiales identificar, correlacionar y comparar la presencia del pensamiento mágico en alumnos de distintos semestres de la Licenciatura en Psicología. Primordialmente la tarea consistió en identificar la manifestación del pensamiento mágico y conocer la relación de este fenómeno con el nivel de avance en el programa educativo y las variables sociodemográficas de sexo y lugar de procedencia de los estudiantes.

Bajo dicho contexto, el presente trabajo plantea como primer apartado los elementos de corte conceptual respecto al pensamiento mágico. De manera particular, se hace énfasis en aspectos como son: los antecedentes del pensamiento mágico en la investigación científica, la definición, sus diversas dimensiones y las principales diferencias de dicha variable con los conceptos de religión y ciencia; se consignan además las distintas teorías que explican su presencia y finalmente, se hace alusión a las principales pruebas o instrumentos de medida, que hasta hoy en día existen sobre tal constructo teórico.

A continuación se explicitan las hipótesis y la propuesta metodológica, donde se incluye la descripción de la población estudiada, el instrumento a través del cual se obtuvo información (Escala de Pensamiento Mágico en su versión de 24 ítems con dos factores relacionados), así como los procedimientos desarrollados en la indagatoria.

Después, en el rubro de resultados, se hacen las descripciones puntuales y se comparan con las hipótesis trazadas. Posteriormente, en el apartado dedicado a la discusión y conclusiones, se destacan los hallazgos más significativos y se bosquejan algunas ideas para proseguir con estudios posteriores.

Finalmente, en los anexos aparece el instrumento utilizado en la presente investigación.

2. JUSTIFICACIÓN

La expresión pensamiento mágico *“es un constructo teórico relativamente nuevo en el campo de la psicología, el cual hace alusión a un tipo de razonamiento causal no científico que acude a fuerzas sobrenaturales para explicar los hechos o acontecimientos que experimenta una persona y que pueden ser o no, difíciles de explicar. Así, el pensamiento mágico tiene la tendencia a atribuir intenciones y voluntad a fenómenos inanimados, a explicar fenómenos naturales por medio de causas y fines sobrenaturales y a creer en poderes sobrenaturales y entes invisibles que actúan sobre el mundo físico”* (Moral, 2011).

Tal tipo de razonamiento, ha sido investigado de forma importante en el campo de la Antropología (específicamente en los mal llamados “pueblos primitivos”), en la Psiquiatría o Psicopatología (en particular con algunos padecimientos psicóticos), en los estudios del desarrollo humano (especialmente en las primeras etapas del desarrollo o con los niños) y con personas adultas de bajo nivel educativo (particularmente de aquellas que viven en condiciones de pobreza) evidenciándose que dicho razonamiento es bastante frecuente en este tipo de poblaciones.

Sin embargo, el pensamiento mágico es un tema que no se ha abordado de manera amplia en otras poblaciones y menos con estudiantes universitarios, tal vez porque se supone que éste no debiera aparecer en personas que fundamentan sus explicaciones y prácticas en los productos que emanan del

quehacer científico. Tal suposición evidentemente requiere confirmación sobre todo si aludimos al hecho de que hoy en día los estudiosos del tema han reconocido que la temática mágica no es patrimonio de pueblos primitivos o de etapas específicas del desarrollo ontogenético y, que incluso han afirmado que tal tipo de razonamiento ha estado y está presente en el pensamiento de la gente de todo el mundo y en todas las épocas (Fierro, et al., 2003); ello a pesar de que hoy en día la ciencia y sus productos, parecieran ser las explicaciones más cercanas a los fenómenos del entorno natural y social en que vivimos los seres humanos.

Ante lo anterior, resulta pertinente enfocar la atención ante la presencia de dichos razonamientos, en especial para contar con más elementos que describan el perfil de los estudiantes y en caso de ser necesario, reforzar aquellos aspectos de la formación que resulten más deseables para su futura práctica profesional.

A partir de dichos referentes, la presente investigación se formuló como objetivos primordiales identificar, correlacionar y comparar la presencia del pensamiento mágico en alumnos de distintos semestres de la Licenciatura en Psicología. Primordialmente la tarea consistió en identificar la manifestación del pensamiento mágico y conocer la relación de este fenómeno con el nivel de avance en el programa educativo y las variables sociodemográficas de sexo y lugar de procedencia de los estudiantes.

Cabe indicar que el hecho de realizar esta investigación en la región de Los Altos de Jalisco y con estudiantes universitarios de la licenciatura en psicología implica

una utilidad teórica importante debido al desconocimiento que se tiene del tema en dicho entorno y sobre todo con tal programa educativo.

En síntesis, los hallazgos en torno al objeto de estudio desarrollado, pueden servir como referentes para la toma de decisiones institucionales y en especial, para conocer a mayor profundidad a los estudiantes de la Licenciatura en Psicología.

3. OBJETIVOS

General

Reconocer los índices de pensamiento mágico en universitarios de la licenciatura en psicología

Específicos

Identificar si existe relación significativa entre el pensamiento mágico y el nivel de avance en los estudios de los alumnos de la carrera de psicología.

Comparar los niveles de pensamiento mágico en universitarios de la licenciatura en psicología conforme a las variables de sexo y lugar de procedencia.

4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los índices de pensamiento mágico en los estudiantes de la licenciatura en psicología?

¿Existe relación significativa entre los índices de pensamiento mágico y el nivel de avance en los estudios de los alumnos de la carrera de psicología?

¿La variable de pensamiento mágico difiere de manera significativa conforme a la variable de sexo de los estudiantes de la carrera de psicología?

¿Los niveles de pensamiento mágico son diferentes conforme al lugar de procedencia de los alumnos de la licenciatura en psicología?

5. MARCO TEÓRICO

En este apartado se pretende fundamentar los aspectos teóricos, vinculados con el tema objeto de estudio de este trabajo de investigación. Por ello se presenta a continuación, el marco de conceptos en donde se abordan aspectos como: los antecedentes del pensamiento mágico en la investigación científica, la definición, sus diversas dimensiones y las principales diferencias de dicha variable con los conceptos de religión y ciencia; se consignan además las distintas teorías que explican su presencia y finalmente, se hace alusión a las principales pruebas o instrumentos de medida, que hasta hoy en día existen sobre tal constructo teórico.

5.1 ANTECEDENTES

La categoría de pensamiento mágico surgió en la antropología del siglo XIX y se usó para designar la manera de pensar característica de una etapa primigenia de la humanidad. Se consideraba además que dicho pensamiento era aún el modo de conocimiento predominante en los pueblos llamados entonces salvajes o primitivos. Los principales representantes de aquella postura fueron Edward Burnett Tylor y James Frazer. Este último, en su libro de comienzos del siglo XX, *The Golden Bough*, fue quien primero se refirió a la “magia homeopática” que funciona con el principio de la similitud y la “magia contagiosa” que obedece al principio del contacto (Fierro, et al., 2003).

Asimismo, en el campo de la psicología, Piaget (1929) estableció que este tipo de pensamiento se da particularmente en los niños hasta la edad de diez u once años -estadio de las operaciones concretas-, momento en que comienzan a diferenciar entre fantasía y realidad.

Mención aparte, ha sido la vinculación del pensamiento mágico en el ámbito de la psicopatología donde se ha considerado a dicho factor como uno de los predictores más influyentes en el desarrollo posterior de algunos trastornos, especialmente con la esquizofrenia (Eckblad y Chapman, 1983), y se le ha relacionado con la aparición de alucinaciones visuales y auditivas (Chadwick y Birchwood, 1994; Close y Garety, 1998; Dubal y Viaud-Delmon, 2008).

Con el paso del tiempo algunos de estos conceptos han cambiado. Se ha reconocido ampliamente que la temática mágica no es patrimonio de pueblos primitivos como tampoco constituye una etapa ya pasada en el desarrollo del psiquismo de la humanidad o de etapas específicas del desarrollo ontogenético. Incluso hoy en día se puede afirmar, con base en la teoría antropológica evolucionista propuesta por Mithen (1998) que el pensamiento mágico sólo fue posible después de que en la historia evolutiva de los homínidos se produjo una mente con fluidez cognoscitiva como la del humano actual, hace alrededor de 60,000 años, y que por tanto, el pensamiento mágico es una característica reciente en la evolución humana.

Desde luego, esto no quiere decir que vislumbrar el mundo en términos mágicos sea mejor, superior o más evolucionado; se refiere más bien a que gracias a la existencia de una mente flexible también fue posible tener a la magia como temática para explicar lo que acontece.

A partir de ello se puede señalar que lo mágico ha estado y está presente en el pensamiento de la gente de todo el mundo y en todas las épocas. Es por ello, que el pensamiento mágico es patrimonio del funcionamiento cognoscitivo de los seres humanos y no está restringido a los pueblos denominados salvajes, a los pacientes psicóticos o a los niños (Fierro, et al., 2003). Incluso se puede indicar, cómo diversos trabajos de investigación han demostrado, que este fenómeno se halla también presente en los adultos que viven en las sociedades occidentales "(Subbotsky, 2004; Woolley, 1997).

5.2 DEFINICIÓN

“Desde la perspectiva psicológica, se puede considerar al pensamiento mágico como un tipo de razonamiento causal no-científico que acude a fuerzas y agentes sobrenaturales para explicar los fenómenos naturales, ya sean cotidianos o extraordinarios. Una manifestación del pensamiento mágico es la superstición, la cual se centra en cuestiones de suerte, destino, salud y prevención del daño sobrenatural. Del mismo modo, las denominadas creencias sobrenaturales, supernaturales o paranormales son formas de acercarse al pensamiento mágico a través de su externalización o manifestación cultural” (Moral, 2009 pág.16).

De manera más específica este mismo autor define al pensamiento mágico como *“la tendencia a atribuir intenciones y voluntad a fenómenos inanimados, a explicar fenómenos naturales por medio de causas y fines sobrenaturales y a creer en poderes sobrenaturales y entes invisibles que actúan sobre el mundo físico”* (Moral, 2009 pág.61).

5.3 Características y principios

Específicamente y dado que el pensamiento mágico existe gracias a nuestro diseño cognoscitivo, producto de la evolución, resulta importante resaltar algunas de sus características. En tal sentido, Tylor reconoció dos características del pensamiento mágico que son claves para una teoría general del mismo. En primer lugar, que el pensamiento mágico es coherente desde un punto de vista lógico e ideológico y, en segundo lugar, que provee explicaciones causales en términos de analogías. Expuso además varias razones por las cuales a las personas que siguen este pensamiento y practican la magia no les resulta falso. Entre ellas figuran el hecho de que cualquier fracaso es atribuido a un error en las prescripciones o prohibiciones que acompañan al rito y no a un problema conceptual y el tomar un sólo éxito como la legitimación de muchos fracasos en la interpretación de las evidencias (Fierro, et al., 2003)

Por su parte Steven (2001) propone que el pensamiento mágico opera según alguno o todos los siguientes cinco principios básicos:

1. Fuerzas. Existen fuerzas diferentes a las identificadas por la física, programadas desde el comienzo de los tiempos para hacer cosas en específico, ya sea sola o junto a otras.

2. Poder. Las fuerzas, y todo lo demás, están cargadas de una energía otorgada por un poder místico. La intensidad de la energía de cada cosa puede variar haciéndola más o menos poderosa. El poder es transferible a través del contacto físico, la percepción sensorial o la mera cercanía. En algunos sistemas de creencias la fuerza y el poder se unen, como en el concepto de “fuerza vital”.

3. Universo interconectado y coherente. El universo está real o potencialmente interconectado temporal y espacialmente. Hay hilos invisibles que unen la totalidad de lo existente; y en lo referente al tiempo, cuanto ha ocurrido, ocurre y ocurrirá fue programado con anticipación en el sistema cósmico. Además, todo acontecimiento deja su propia marca en el universo.

4. Símbolos. Los símbolos no sólo representan otras cosas o acciones, sino que pueden tomar las cualidades de lo que representan. Si una piedra representa a un dios poderoso y cruel, se le teme y reverencia no sólo al dios sino a la piedra misma. El ejemplo más interesante lo constituye la palabra. Si se enuncia la palabra muerte, ella misma puede acarrear el suceso temido. Los pensamientos cumplen un papel similar; con sólo pensar en la desgracia de un enemigo, está le sobreviene inexorablemente.

5. La simpatía o afinidad entre las cosas (principios de Frazer). a- Principio de la similitud: las cosas o acciones que se parecen a otras tienen una conexión causal. b- Principio del contacto: las cosas que han estado ya sea en contacto físico o en asociación espacial o temporal con otras cosas, siguen teniendo una conexión después de separadas. Ejemplos del primer principio son los intentos de destruir a un enemigo dañando una imagen suya o la utilización de figuras a las que se les entierra agujas u otros objetos punzantes creyendo que de esta manera se afecta al sujeto representado. El segundo principio se halla claramente ejemplificado en la creencia universal de que si se consigue el cabello, las uñas o la sangre de una persona se puede actuar sobre ella a distancia.

5.4 Dimensiones

En términos de sus dimensiones o componentes, Moral (2009) considera que el constructo pensamiento mágico está integrado por al menos las áreas temáticas de brujería y daño mágico, superstición, causas sobrenaturales, premoniciones, espíritus y entes malignos, sanación y remedios mágicos y espíritus de los muertos, las cuales se definen a continuación:

5.4.1 Brujería y daño mágico

La brujería, es un conjunto de procedimientos que se acompañan de una serie de materiales mágicos y acotos rituales, ejecutados por determinadas personas para

enfermar o matar a un individuo, además de causar desgracias y accidentes, también se utiliza para conocer el futuro, influir en situaciones amorosas o curar o inmunizar a las personas de la propia brujería (Zolla, Mata, Méndez, y Zurita, 1994).

5.4.2 Superstición

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (2001), la superstición tiene dos acepciones para esta palabra, la primera es: una creencia no relacionada con la fe religiosa y contraria a la razón, es decir, consiste en atribuirle a las cosas, acciones o personas virtudes mágicas; la segunda se enuncia como la fe desmedida o valoración excesiva respecto de algo, es decir, las personas tienden a relacionar un acontecimiento favorable y grato con un objeto inanimado por el simple hecho que ambos se presentaron en forma simultánea.

Por su parte, Moral (2009) define la superstición como una creencia, no fundamentada, o asentada de forma irracional en el pensamiento social, de que ciertas acciones voluntarias, como lo son: rezos, ensalmos, conjuros, hechizos, maldiciones u otros rituales; o involuntarias, como la caída de sal al suelo o la llegada de un martes 13, pueden alterar el destino o la suerte de una persona.

5.4.3 Causas sobrenaturales

Se entiende por sobrenatural, algo que trasciende lo esperado, lo natural, lo visible, en el sentido de lo misterioso y extraordinario (Hoebel, 1973) lo que para este caso hace alusión a los acontecimientos y situaciones que se encuentran fuera de los principios de la ciencia.

5.4.4 Premoniciones

Se entiende por premonición un presentimiento o presagio de que algo va a suceder. Es la capacidad para anticipar hechos o situaciones antes de que ocurran (DRAE, 2001)

5.4.5 Espíritus y entes malignos

Se concibe por espíritu y ente un ser inmaterial dotado de inteligencia (DRAE, 2001)

5.4.6 Sanación y remedios mágicos

La sanación implica restituir la salud perdida mediante procedimientos mágicos que por lo general se valen o auxilian de objetos, opciones, inciensos, hierbas, fuegos (DRAE, 2001)

5.4.7 Espíritus de los muertos

Se concibe de la palabra espíritus a un ser inmaterial y dotado de razón que posee un alma racional, es decir, es una entidad no corpórea. Otro significado que se le otorga es el de un don sobrenatural y gracia particular que Dios suele dar a algunas criaturas. Una consideración es que es un principio generador de esencia o sustancia de algo. Que ayuda o fortifica el cuerpo para obrar (DRAE, 2001).

5.5 Funciones

Por otra parte, en términos de las funciones que el pensamiento mágico proporciona a los sujetos se puede indicar que la utilización del mismo puede tener dos finalidades primordiales: La “Productiva” que se refiere a generar el resultado esperado a través de llevar, por ejemplo, un amuleto a un examen, y la “Protectora” que consiste en proteger de ciertos peligros, como sería el caso de ponerle a los bebés una cinta roja para protegerlos del mal de ojo. Incluso en una serie de estudios se muestra que la incidencia del pensamiento mágico se incrementa con el peligro y la incertidumbre de la situación (Farkas, 2003). Por ejemplo, se indica que en situaciones en que la persona carece de información o conocimiento, el pensamiento mágico puede surgir como una forma más de dar sentido a lo que ocurre, lo que hace que el mundo del individuo tenga más significado, sea más predecible y controlable (Farkas, 2003).

Específicamente autores como Jahoda (1969) han sostenido que la falta de información, las condiciones de incertidumbre o la incapacidad para explicar ciertos eventos proporcionan circunstancias que propician la aparición de pensamiento mágico. No obstante, otros consideran que es fundamentalmente el estrés que conllevan todas esas situaciones lo que facilita su aparición (Bleak y Frederick, 1998; Ciborowski, 1997; Einstein y Menzies, 2006).

5.6 Magia, ciencia y religión

“No existen pueblos, por primitivos que sean, que carezcan de religión o magia. Tampoco existe, ha de añadirse de inmediato, ninguna raza de salvajes que desconozca ya la actitud científica y la ciencia, a pesar de que tal falta les ha sido frecuentemente atribuida” (Malinowski, 1948).

Existe una discusión crucial entre antropólogos, sociólogos y personas interesadas en el estudio del origen de la religión, la magia y la ciencia en la delimitación y diferencias entre estos tres conceptos (Reynoso, 2013).

A pesar de su similar apariencia, ciencia y magia difieren de un modo radical. La ciencia nace de la experiencia, la magia está fabricada por la tradición. La ciencia se guía por la razón y se corrige por la observación; la magia, impermeable a ambas, vive en una atmósfera de misticismo. La ciencia está abierta a todos, es

decir, es un bien común de toda la sociedad; la magia es oculta, se enseña por medio de misteriosas iniciaciones y se continúa en una tradición hereditaria o, al menos, sumamente exclusiva (Malinowski, 1948)..

Por lo tanto es necesario especificar a continuación las diferencias entre estos conceptos, específicamente entre la magia y la religión, delimitar orígenes, características y funciones que los hacen similares y diferentes a la vez.

En tal sentido el sociólogo francés Emile Durkheim en su libro *Las formas elementales de la vida religiosa* definió la religión como un todo formado de partes; un sistema más o menos complejo de mitos, de dogmas, de ritos, de ceremonias, un todo que no puede definirse más que por relación a las partes que lo forman.

Durkheim señala que los fenómenos religiosos se ubican naturalmente en dos categorías fundamentales: las creencias y los ritos. Las primeras como estados de opinión, representaciones, los segundos modos de acción determinados. Los ritos no pueden definirse ni distinguirse de las otras prácticas humanas, sobre todo de las prácticas morales más que por la naturaleza especial de su objeto. Al igual que las reglas un rito delimita la manera de actuar pero se dirigen a objetos de un género diferente. La presencia esencial de este objeto está presente en la creencia, no se puede definir el rito sino después de haber definido la creencia (Durkheim, 1982).

Con esto Durkheim nos indica que el rito como conducta religiosa procede de un juicio, idea o pensamiento denominado creencia y que es el conjunto de estas creencias la que da sentido a los ritos dentro de la religión.

A su vez, las religiones simples o complejas presentan un carácter común: suponen una clasificación de las cosas reales o ideales que representan los hombres en dos clases o géneros opuestos: sagrados y profanos (Durkheim, 1982).

Para Durkheim la división del mundo en estos dos dominios es el rango distintivo del pensamiento religioso, las creencias, los mitos, los gnomos, las leyendas, son representaciones o sistemas de representaciones que expresan la naturaleza de las cosas sagradas, las virtudes y los poderes que se les atribuyen, su historia, las relaciones de unas con otras y con las cosas profanas (Durkheim, 1982).

Las cosas sagradas o profanas pueden ser no solo dioses o espíritus, sino objetos comunes, conductas y hasta palabras, cualquier cosa puede ser sagrada o profana.

Se podría definir a las cosas sagradas primeramente por su jerarquía sobre las demás cosas. Son ordinariamente considerados como superiores en deidad y en poder a las cosas profanas y particularmente al hombre, cuando éste no es más que un hombre y no tiene, en sí mismo, nada de sagrado. Se lo representa, en efecto, ocupando en relación a ellas una situación inferior y dependiente; y esta

representación no carece ciertamente de verdad. Sólo que no hay en eso nada verdaderamente característico de lo sagrado. No es suficiente que una cosa esté subordinada a otra para que la segunda sea sagrada en relación a la primera. Los esclavos dependen de sus amos, los sujetos de su rey, los soldados de sus jefes, las clases inferiores de las clases dirigentes, el avaro de su oro, el ambicioso del poder y de las manos que lo detentan (Durkheim, 1982).

Es por ello que una verdadera separación entre las cosas que son consideradas sagradas es su heterogeneidad con las cosas profanas. Esta heterogeneidad es aún tal que degenera a menudo en un verdadero antagonismo. Los dos mundos no solamente se conciben separados, sino hostiles y celosamente rivales uno del otro (Durkheim, 1982).

Pero lo característico del fenómeno religioso es que siempre supone la división bipartita del universo conocido y cognoscible en dos géneros que comprenden todo lo que existe pero que se excluyen radicalmente. Las cosas sagradas son aquellas que las interdicciones protegen y aíslan; las cosas profanas, aquéllas a las cuales se aplican esas interdicciones y que deben mantenerse a distancia de las primeras. Las creencias religiosas son representaciones que expresan la naturaleza de las cosas sagradas y las relaciones que ellas mantienen ya sea unas con otras, ya sea con las cosas profanas. En fin, los ritos son reglas de conducta que prescriben cómo el hombre debe comportarse con las cosas sagradas (Durkheim, 1982).

Cuando un cierto número de cosas sagradas mantiene unas con otras relaciones de coordinación y de subordinación, de manera que forman un sistema con cierta unidad, pero que no entra en ningún otro sistema del mismo género, el conjunto de las creencias y de los ritos correspondientes constituye una religión (Durkheim, 1982).

En su libro, Durkheim también señala que esta definición aún no está completa, pues conviene igualmente a dos órdenes de hechos que, aunque parientes uno del otro, requieren no obstante distinguirse: es la magia de la religión.

La magia, al igual que la religión, está hecha de creencias y de ritos. Tiene, como la religión, sus ritos y sus dogmas; sólo que son más rudimentarios, sin duda porque, al perseguir fines técnicos y utilitarios, no pierde su tiempo en puras especulaciones.

Ella tiene igualmente sus ceremonias, sus sacrificios, sus lustraciones, sus ruegos, sus cantos y sus danzas. Los seres que invoca el mago, las fuerzas que pone en movimiento, no solamente son de la misma naturaleza que las fuerzas y los seres a los cuales se dirige la religión; muy a menudo, son idénticamente los mismos.

Entonces, en las propias palabras de Émile Durkheim, ¿en que difieren la religión y la magia?, a esta pregunta señala algunas características para determinar una heterogeneidad.

La marcada repugnancia de la religión por la magia, y, a su vez, la hostilidad de la segunda para con la primera es en primer plano algo en lo que diferencian. La magia siente una especie de placer profesional en profanar las cosas santas; en sus ritos, toma la contraparte de las ceremonias religiosas. Por su parte, la religión, si bien no ha condenado y prohibido siempre los ritos mágicos, los ve, en general, con desagrado (Durkheim, 1982).

Las creencias propiamente religiosas son siempre comunes a una colectividad determinada que declara adherir a ellas y practicar los ritos que les son solidarios. No solamente están admitidas, a título individual, por todos los miembros de esa colectividad; sino que son cosa del grupo y constituyen su unidad. Los individuos que lo componen se sienten ligados unos a otros por el solo hecho de tener una fe común. Una sociedad cuyos miembros están unidos porque se representan de la misma manera el mundo sagrado y sus relaciones con el mundo profano, y porque traducen esta representación común con prácticas idénticas, es lo que se llama iglesia (Durkheim, 1982).

Algo muy diferente ocurre con la magia. Sin duda, las creencias mágicas nunca carecen de cierta generalidad; lo más a menudo están difundidos en amplias capas de población y hasta hay muchos pueblos donde no cuentan menos practicantes que la religión propiamente dicha. Pero no tienen como efecto ligar unos a otros a los hombres que adhieren a ellas y unirlos en un mismo grupo, llevando una misma vida. No existe iglesia mágica. Entre el mago y los individuos que lo consultan, así como entre esos mismos individuos, no hay vínculos

durables que los hagan miembros de un mismo cuerpo moral, comparable al que forman los fieles de un mismo dios, los observantes de un mismo culto. El mago tiene una clientela, no una iglesia, y sus clientes pueden muy bien no tener entre ellos ninguna relación.

Una iglesia no es simplemente una cofradía sacerdotal; es la comunidad moral formada por todos los creyentes de una misma fe, tanto los fieles como los sacerdotes. Toda comunidad de este tipo falta normalmente en la magia (Durkheim, 1982).

Una religión es un sistema solidario de creencias y de prácticas relativas a las cosas sagradas, es decir, separadas, interdictivas, creencias a todos aquellos que unen en una misma comunidad moral, llamada Iglesia. El segundo elemento que entra de este modo en nuestra definición no es menos esencial que el primero; pues, mostrando que la idea de religión es inseparable de la idea de Iglesia, hace presentir que la religión debe ser cosa eminentemente colectiva (Durkheim, 1982)

El intento por aclarar la diferencia entre magia y religión por parte de Durkheim es un aporte importante en la antropología. Sin embargo el sociólogo y antropólogo Bronislaw Kaspar Malinowski (1884-1942), quien fue uno de los personajes más estimulantes del pensamiento antropológico de su tiempo criticó el trabajo de Durkheim en su libro *Magia, ciencia y religión*.

Malinowski aborda el origen de la magia, la ciencia y la religión y la relación estrecha que existe entre ellas. Para él, definir a la religión como suma de “ismos” es irrelevante: animismo, animatismo, totemismo y fetichismo, que fueron algunas etapas por las cuales se cree que recorrió la religión no es suficiente para diferenciar a la magia de la religión (Malinowski, 1948).

A diferencia de Durkheim, Malinowski señala que el carácter social de la religión en realidad no es lo que hace diferente a la magia de la religión, ya que muchos momentos importantes para la religión se realizan de manera individual.

En cambio, encuentra sus diferencias en el fin de los actos que una y otra realizan. La magia realiza actos para lograr un fin; realiza un hechizo o un ritual para lograr un objetivo. Por el contrario, la religión tiene su fin en sí misma; por ejemplo la celebración del matrimonio, presente en la mayoría de las culturas, es un acto ligado a la religión y que tiene su fin en sí mismo.

Tanto la magia como la religión surgen y funcionan en momentos de carácter emotivo: las crisis de la vida, los fracasos en empresas importantes, la muerte y la iniciación en los misterios de la tribu, el amor infortunado o el odio insatisfecho.

Tanto la magia como la religión presentan soluciones ante esas situaciones y atolladeros, ofreciendo no un modo empírico de salir con bien de los tales, sino los ritos y la fe en el dominio de lo sobrenatural. Tal dominio comprende, en la religión, la creencia en los fantasmas, los espíritus, las presunciones primitivas de

la providencia, los guardianes de los misterios de la tribu; en la magia, la creencia en su fuerza y poder primordiales. Tanto la magia como la religión se basan estrictamente en la tradición mitológica y ambas existen en la atmósfera de lo milagroso, en una revelación constante de su poder de taumaturga (Malinowski, 1948).

Para la magia dentro del dominio de lo sacro, como un arte práctico compuesto de actos que son, tan sólo, medios para un fin definido que se espera para más tarde; la religión viene a ser un corpus de actos autocontenidos que ya son, por sí mismos, el cumplimiento de su finalidad (Malinowski, 1948).

El arte práctico de la magia tiene su técnica limitada y circunscrita; el hechizo, el rito y el estado del que los celebra forman su repetida trinidad. La religión, con sus complejos aspectos y propósitos, no cuenta con una técnica tan simple y su unidad no puede verse ni en la forma de sus actos ni siquiera en lo que constituye su tema, sino, por el contrario, en la función que cumple y en el valor de su credo y ritual (Malinowski, 1948).

La magia, arte específico para fines específicos, entró una vez, en todas sus formas, en posesión del hombre y tuvo que ser legada de generación en generación en filiación directa. Por eso, desde los tiempos más remotos está en manos de especialistas y la primera profesión de la humanidad es la de hechicero o bruja. La religión, por su parte, es, en condiciones primitivas, un asunto de todos, en el que cada uno forma parte activa y equivalente. Todos los miembros de la

tribu han de pasar por la iniciación y después iniciarán a otros. Todos lloran, se lamentan, cavan la tumba y celebran las conmemoraciones, y a su debido tiempo, todos tendrán su turno en ser llorados y conmemorados (Malinowski, 1948).

Para concluir, la diferencia entre la ciencia, la magia y la religión Malinowski resume a cada uno de los elementos de la siguiente manera: La ciencia, el conocimiento primitivo, al familiarizar al hombre con su entorno y permitirle usar de las fuerzas de la naturaleza, le concede una inmensa ventaja biológica y le coloca muy por encima del resto de la creación. La función de la religión y su valor se encuentra en el examen de credos y cultos salvajes. La fe religiosa establece, fija e intensifica todas las actitudes mentales dotadas de valor, como el respeto por la tradición, la armonía con el entorno, la valentía y la confianza en la lucha con las dificultades y en la perspectiva de morir. Tal creencia, incorporada y mantenida por el ceremonial y el culto, tiene un valor biológico inmenso y de tal manera revela al salvaje la verdad, tomando este término en su más amplio y pragmático sentido (Malinowski, 1948).

La magia le proporciona al hombre primitivo actos y creencias ya elaboradas, con una técnica mental y una práctica definidas que sirven para salvar los abismos peligrosos que se abren en todo afán importante o situación crítica. Le capacita para llevar a efecto sus tareas importantes en confianza, para que mantenga su presencia de ánimo y su integridad mental en momentos de cólera, en el dolor del odio, del amor no correspondido, de la desesperación y de la angustia. La función de la magia consiste en ritualizar el optimismo del hombre, en acrecentar su fe en

la victoria de la esperanza sobre el miedo. La magia expresa el mayor valor que, frente a la duda, confiere el hombre a la confianza, a la resolución frente a la vacilación, al optimismo frente al pesimismo (Malinowski, 1948).

5.6 Teorías del pensamiento mágico

Respecto de las teorías que explican el origen del tal pensamiento Moral (2009) señala que se pueden distinguir cinco: funcional-adaptativa, rasgos patológicos, rasgos de personalidad, de deficiencias cognitivas y de interpretación contextual.

Funcional-adaptativa. Las teorías funcionales-adaptativas, sostenidas por antropólogos y psicoanalistas, defienden que las creencias paranormales son modelos de explicación de la realidad, basados en una forma de funcionamiento mental primitiva o infantil que dan seguridad a la persona. De ahí es fácil derivar que las personas con una organización más primitiva o rudimentaria de su personalidad, con mayor problema de control de la ansiedad y en situaciones generadoras de niveles altos de ansiedad tenderán a adherirse con más convicción a creencias paranormales.

Rasgos patológicos. Las personalidades con rasgos obsesivos o psicóticos son especialmente propensas a mantener este tipo de creencias.

Rasgos de la personalidad. Las teorías de los rasgos de personalidad destacan la extraversión y la apertura a la experiencia como predisponentes para abrirse y

aceptar experiencias inusuales e interpretaciones no convencionales; así mismo, el rasgo de ansiedad facilitaría la creencia en lo mágico como un medio de regular el constante malestar emocional por un mecanismo de aseguramiento cognitivo.

Deficiencias cognitivas. La teoría de las deficiencias cognoscitivas concibe a las personas creyentes en lo paranormal como sujetos con marcados sesgos en sus juicios de inferencia y comprobación de la realidad, lo cual puede estar determinado por sus antecedentes sociales; a su vez, algunos casos por clara patología de corte psicótico.

Interpretación contextual. Señala que muchos sujetos están expuestos a experiencias sobrenaturales o inusuales, vividas directamente o de forma vicaria. Ante estas situaciones en función del contexto cultural atribuirán distintas significaciones y explicaciones a las mismas. En unos casos las restarán todo valor y crédito; por el contrario, en otros, serán intensificadas y recreadas bajo nuevos significados paranormales. Por lo que la experiencia personal y el contexto de significados culturales son claves para distinguir a muchos creyentes de los escépticos.

También existen varias teorías que sugieren explicar el origen y la permanencia de las creencias mágicas las cuales enfatizan o los aspectos de personalidad de la gente, o las circunstancias bajo las cuales ocurren esta clase de explicaciones mágicas.

Skinner (1948) basado en una variación del principio de contingencia respuesta reforzador del condicionamiento operante, sugirió que la conducta supersticiosa puede ser el resultado de coincidencias accidentales entre ésta y los eventos ambientales.

Maier y Seligman (1976) con su teoría de la indefensión afirmaron que la percepción de incontrolabilidad de los eventos que les ocurren a las personas fomentaba la ocurrencia de la conducta supersticiosa.

Bandura (1997) con su teoría cognoscitiva del aprendizaje social sugirió que una percepción de la disminución en la eficacia para realizar alguna tarea podía resultar en conducta supersticiosa.

Independientemente de la viabilidad de estas o de cualquier otra teoría sobre el origen y la permanencia de las creencias mágicas, un hecho obvio pero frecuentemente ignorado es que estas creencias ocurren en contextos socioculturales bien definidos por variables como el sexo, la edad, o el nivel socioeconómico de las personas.

5.8 Escalas métricas

Ahora bien, en términos de su medición en la literatura científica revisada se encontraron tres instrumentos que pretenden medir el constructo teórico de

pensamiento mágico. Como se verá más adelante el tercero de ellos fue el empleado en la presente indagatoria.

5.8.1 Escala de creencias paranormales (*Paranormal Belief Scale, PBS*)

Uno de los instrumentos más utilizados en la investigación social, clínica y cognitiva para medir pensamiento mágico es la Escala de Creencias Paranormales (*Paranormal Belief Scale, PBS*) (Goulding y Parker, 2001). La PBS fue creada por Tobacyk en Estados Unidos en 1982 y fue revisada por el autor en 1988. La escala define creencia paranormal como un tipo de creencia cuyo contenido viola los principios básicos establecidos por la ciencia, pudiéndose referir a objetos o fenómenos tanto reales como imaginarios. La primera versión estaba integrada por 25 elementos en una escala Likert de cinco puntos y medía siete factores ortogonales: creencias religiosas tradicionales, psi (creencias en telepatía y telequinesia), brujería, superstición, espiritismo, formas extraordinarias de vida y precogniciones. Esta estructura fue establecida por análisis factorial exploratorio en una muestra de 460 estudiantes universitarios, empleándose análisis de componentes principales y una rotación ortogonal por el método Varimax. El número de factores se fijó por el criterio de Kaiser de autovalores mayores a 1.

5.8.2 Escala de superstición Huque y Huq Chowdbury

Otro instrumento de medida relacionado con el pensamiento mágico es la escala de superstición publicada más recientemente denominada de Huque y Huq Chowdbury, desarrollada en la India en 2007 (Huque y Huq Chowdhury, 2007).

El objetivo de Huque y Huq Chowdbury al elaborar la escala era medir superstición en un contexto rural, donde estas creencias están más arraigadas. Un total de 31 reactivos que expresaban creencias supersticiosas fueron recogidos a través de la revisión de la literatura relevante, consulta con expertos, científicos sociales, granjeros y líderes locales. Sólo 22 reactivos pasaron la prueba de los jueces. Con la escala de 22 elementos se levantó una muestra aleatoria de 100 granjeros en cuatro poblaciones rurales de la India con un censo total de 550 granjeros. De acuerdo con la discriminatividad de los elementos, estimada por la comparación entre el 20% de los sujetos con puntuación más alta en la escala (suma simple de los 22 reactivos) y el 20% de los sujetos con puntuaciones más bajas, contrastada por la *t* de Student se seleccionaron 20 elementos. Sobre estos se determinó la consistencia interna, por la correlación de las dos mitades de Spearman-Brown, obteniendo un valor alto (.91). La fiabilidad temporal en un intervalo de 30 días fue calculada por la correlación test-retest, observándose un valor alto (.97). Se evaluó el campo semántico cubierto por los 20 reactivos seleccionados y se juzgó representativo del inicial planeado, considerándose así que la escala posee validez de contenido. Para examinar la validez criterial se solicitó a un grupo de supervisores conocedores de las comunidades que escogiesen a 10 sujetos muy

supersticiosos y 10 sujetos muy racionalistas. Se administró la escala de 20 reactivos a este conjunto de 20 sujetos y por medio de la *t* de Student se determinó el poder discriminativo de la escala. Se obtuvo una diferencia altamente significativa. Los autores parecen preponer una la estructura unifactorial, aunque no se estima ni contrasta. Concluyen que la medida es fiable y válida.

5.8.3 Escala de pensamiento mágico

Finalmente la Escala de Pensamiento Mágico (EPM) creada por Moral de la Rubia (2009) fue diseñada para medir el constructo referido en población mexicana. Para el diseño de la misma se partió de un modelo unidimensional, tras estipularse una definición del constructo. 42 reactivos fueron definidos por un grupo de expertos. Luego, fueron evaluados por una muestra de 30 sujetos (con estudios de primaria) en relación con su comprensibilidad, modificándose la redacción de cinco de ellos. Tras los cambios, los 42 reactivos fueron nuevamente sometidos a un juicio de comprensibilidad por otra muestra de 30 sujetos, independiente de la primera.

Desde el análisis factorial exploratorio, con base en las comunalidades iniciales ($>.30$), se seleccionaron 24 reactivos. Factorizando por Mínimos Cuadrado Generalizados, rotando la matriz factorial por método Oblimín y fijando el número de factores por el criterio de Cattell, se definió una estructura de dos factores relacionados que explicaba el 31% de la varianza total. El primer factor fue interpretado como el patrón de respuesta a las preguntas formuladas en sentido racional (12 reactivos); y el segundo, patrón de respuesta a las preguntas

formuladas en sentido de pensamiento mágico (12 reactivos). De ahí que al nivel de interpretación se validase el modelo unidimensional propuesto.

La consistencia interna, por el alfa de Cronbach, de los 24 reactivos fue alta ($\alpha=.86$); asimismo, la del primer factor $\alpha=.82$ y la del segundo $\alpha=.76$

Para establecer la validez de contenido de EPM24, se observó si la escala cubría una variedad representativa de creencias. Los contenidos de los 42 reactivos iniciales, tras su elaboración, se agruparon en siete categorías:

- Brujería y daño mágico (9 reactivos).
- Superstición (8 reactivos).
- Causas sobrenaturales (8 reactivos).
- Premoniciones (6 reactivos).
- Espíritus y entes malignos (5 reactivos).
- Sanación y remedios mágicos (4 reactivos).
- Espíritus de los muertos (2 reactivos).

Tras justificarse algunos contenidos ausentes, como fenómenos psi y monstruos, y comparar los contenidos perdidos en la eliminación de reactivos, se juzgó que el campo semántico abarcado por la escala era adecuado (Moral, 2009).

Asimismo, Moral (2009) refiere que la Escala de Pensamiento Mágico, parte de un conjunto de 42 reactivos, los cuales fueron modificados por problemas en la

comprensión. Tras el estudio de las propiedades psicométricas de estos 42 reactivos se decide reducir la escala a 24. Por lo que los reactivos tienen un formato tipo Likert con 7 puntos de rango, tres en cada polaridad y uno intermedio. Se puntúan de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). La mitad está redactada en sentido de conformidad con respuestas racionales (primer factor) y la otra mitad (segundo factor) en sentido de conformidad con respuestas irracionales o mágicas. La escala puntúa en sentido de pensamiento mágico, por lo que la mitad de los reactivos con respuestas racionales son invertidos en su puntuación.

6. HIPÓTESIS

1. El nivel de pensamiento mágico de los estudiantes de la carrera de psicología es neutro-moderado. Es decir, que no tiende a rasgos marcados de pensamiento mágico y tampoco a visiones escépticas o extremadamente racionales.
2. Existe relación significativa entre los índices de pensamiento mágico y el nivel de avance en los estudios de los alumnos de la carrera de psicología
3. La variable de pensamiento mágico difiere de manera significativa conforme a la variable de sexo de los estudiantes de la carrera de psicología
4. Los niveles de pensamiento mágico son diferentes conforme al lugar de procedencia de los alumnos de la licenciatura en psicología

7. METODOLOGÍA

7.1 Sujetos

Los sujetos estudiados fueron estudiantes de la carrera en psicología del Centro Universitario de Los Altos durante el ciclo 2014 B. Se realizó un censo, lo cual implicó al 100% de la población, misma que ascendió a un total de 265 estudiantes, de los cuales 201 fueron del sexo femenino y 64 del masculino.

La distribución por semestre fue la siguiente:

Primero	43
Segundo	29
Tercero	31
Cuarto	31
Quinto	30
Sexto	20
Séptimo	52
Noveno	29

7.2 Instrumento

Se utilizó la *Escala de Pensamiento Mágico* en su versión de 24 ítems con dos factores relacionados (EPM24), la cual fue elaborada y validada por José Moral de

la Rubia en el 2009. Los reactivos tienen un formato tipo likert con 7 puntos de rango, tres en cada polaridad y uno intermedio. Se puntúan de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). La mitad está redactada en sentido de conformidad con respuestas racionales (primer factor) y la otra mitad (segundo factor) en sentido de conformidad con respuestas irracionales o mágicas. La escala puntúa en sentido de pensamiento mágico, por lo que la mitad de los reactivos con respuestas racionales son invertidos en su puntuación total (Moral, 2009). La consistencia interna reportada fue aceptable ya que el alfa Cronbach obtenido fue de 0.861; además la prueba cuenta con las validaciones de contenido, criterio y constructo requeridas. Los puntajes obtenidos en la escala menores a 51 implican rasgos marcados de escepticismo y racionalidad; de 51 a 94 neutralidad y de 95 o más, rasgos marcados de pensamiento mágico.

7.3 Alcance y diseño

Cuantitativa. Debido a que el propósito de la investigación fue obtener resultados cuantificables, sin aludir a aspectos de orden cualitativo (es decir, en este trabajo no se pretende acceder al mundo de los significados o las vivencias de los participantes).

Descriptiva. En razón de que se describió, a través de algunos aspectos de orden cuantitativo, las características de la población y el objeto de estudio abordado.

Correlacional. Debido a que se buscó encontrar diferencias significativas entre las variables estudiadas además de identificar la posible correlación entre las variables de semestre y el pensamiento mágico.

Transversal. Porque se recolectaron datos en un momento único.

7.4 Procedimiento

Con el fin de aplicar la *Escala de Pensamiento Mágico* se visitó a los alumnos que cursan los distintos semestres antes señalados y se les pidió que contestaran los ítems que la misma contempla. Para analizar los resultados, se obtuvieron las medias y se identificaron las frecuencias. Para indagar diferencias significativas del pensamiento mágico (EPM24 y dos factores) con la variable de nivel educativo, se realizó un análisis de varianza unidireccional o de un factor (one-way); además se llevó a cabo un análisis de correlación a través del coeficiente de correlación de *rho* de Spearman. Para el caso de las diferencias entre pensamiento mágico en la variable sexo se manejó la prueba de t para muestras independientes. Dichos datos se calcularon mediante el paquete estadístico SPSS, 20

7.5 Consideraciones Éticas

En el desarrollo del presente estudio, fueron observados los principios éticos recomendados por la Sociedad Británica de Psicología (BSP) y la Asociación

Americana de Psicología (APA), mismos que consistieron y consistirán en lo siguiente:

- Se respetó y se respetará su anonimato, así como la confidencialidad de los datos.
- En todos los casos en donde puedan ser presentados los resultados del presente estudio se reportarán datos globales, y por ninguna circunstancia, resultados personales.

8. RESULTADOS

Para dar orden en la presentación del presente apartado, a continuación aparecen los datos descriptivos que dan cuenta de las principales características de la población abordada. Posteriormente, se presentan los análisis de inferencia estadística, en los cuales se sometieron a prueba las hipótesis del presente proyecto de investigación.

8.1 Descriptivos

La población de estudio quedó constituida por 265 alumnos pertenecientes a los distintos semestres de la carrera de psicología en el calendario 2014B. Cabe consignar que no se reportan datos del octavo semestre debido a que en el periodo abordado no existía matrícula para ese nivel de avance del programa educativo. Otro elemento importante a destacar resultó el hecho de que en el séptimo semestre la cantidad de estudiantes ascendió a 52 sujetos, ello en razón de que en el momento del estudio existían dos grupos distintos.

Tabla I Frecuencias y Porcentajes de Alumnos por Semestre

Semestre	Frecuencia	Porcentaje
1	43	16.2
2	29	10.9
3	31	11.7
4	31	11.7
5	30	11.3
6	20	7.5
7	52	19.6
9	29	10.9
Total	265	100

Con relación a las edades se realizaron tres diferentes rangos para su análisis, las cuales van desde los 17 años hasta los 20, de los 21 a los 24 y de 25 o superiores. La media encontrada fue de 20.95 y la Desviación Estándar de 2.652.

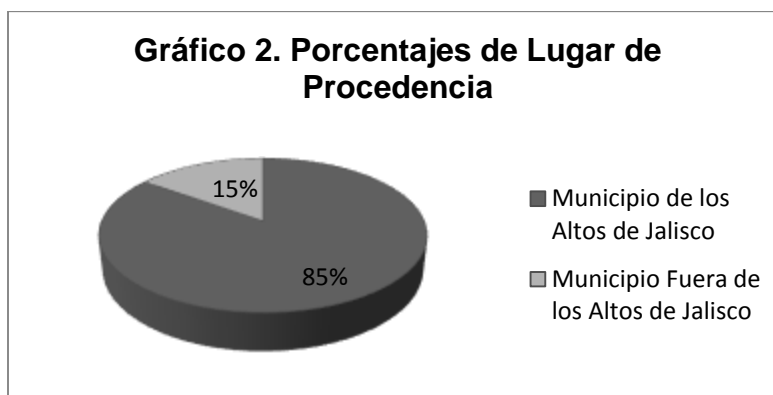
Tabla II Frecuencias y Porcentajes de Alumnos por Sexo

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
17-20	131	49.4
21-24	117	44.2
25 o más	17	6.4
Total	265	100.0

Los resultados referentes al sexo, evidenciaron que el mayor porcentaje le pertenece al sexo femenino (76%) y el menor al masculino (24%); situación que implica que 64 sujetos son hombres y 201 sujetos son mujeres.



Como se puede observar en la gráfica 2, el lugar de procedencia de los estudiantes que ocupó mayor porcentaje correspondió a los municipios de los Altos de Jalisco (85%), mientras que le menor (15%) a aquellos que no forman parte de dicha región geográfica. La frecuencia correspondiente a cada uno de ellos fue 225 pertenecientes a algún Municipio “Alteño” y 40 que no.



Respecto de la variable de nivel socioeconómico, 4 sujetos estiman formar parte de un nivel bajo, 79 creen pertenecer al estrato medio bajo, 181 de los participantes consideran que se encuentran en un nivel medio y tan sólo 1 considera que su nivel es alto.

Tabla III Frecuencias y Porcentajes de Alumnos por Nivel Socioeconómico

Nivel Socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
Alto	1	0.4
Medio	181	68.3
Medio bajo	79	29.8
Bajo	4	1.5
Total	265	100.0

8.2 Pruebas de Hipótesis

Con relación a los resultados generales (**Tabla IV**) de la prueba de *Pensamiento Mágico* (EPM24) se puede observar que los participantes obtuvieron una media de $\bar{x}=56.48$, la cual puede interpretarse como una neutralidad que no corresponde a rasgos marcados de pensamiento mágico y tampoco a escepticismo-racionalidad.

Tabla IV				
Pensamiento Mágico (EPM24)				
Número de participantes	Puntuación mínima	Puntuación máxima	\bar{x}	DE
265	24	125	56.48	20.740

Conforme dichos datos, se puede afirmar que se acepta la hipótesis de investigación 1 “El nivel de pensamiento mágico de los estudiantes de la carrera de psicología es neutro moderado”.

Al clasificar los niveles de pensamiento mágico, se advirtió que sólo un poco más del 3% de los participantes obtuvieron rasgos marcados en dicha variable, mientras que el resto de la población se clasificó en diferente grado (**Tabla V**).

Tabla V		
Resultados generales en la clasificación del pensamiento mágico (EPM24)		
Grado de pensamiento mágico	Frecuencia	Porcentaje
Rasgos marcados de escepticismo y racionalidad	109	41.13%
Neutralidad	147	55.47%
Rasgos marcados de pensamiento mágico	9	3.40%
Total	265	100.0%

Enseguida para poder justificar la utilización de pruebas paramétricas, se consideró en primer lugar el criterio de normalidad y en segundo el de homocedasticidad. En tal sentido y través de la prueba de Kolmogorov se obtuvo un valor $z = 1.041$ y una significancia de 0.228, lo cual indica la normalidad en distribución la variable pensamiento mágico; asimismo el estadístico de Levene indicó la homocedasticidad entre las varianzas en los diversos grupos de comparación.

Con el propósito de identificar correlaciones entre el semestre y el puntaje general de la prueba, y por cada factor, se ejecutaron análisis de correlación con apoyo de estadístico rho de Spearman (dicho estadístico se utilizó en razón de que la variable semestre es ordinal). Producto de ello se obtuvo una correlación significativa y negativa tanto en factor 2 como en la EPM24, aunque cabe indicar que la misma fue baja; ver **Tabla VI**.

Tabla VI. Correlaciones entre Semestre y EPM24 y Factores			
	Factor 1 (patrón de respuestas a los reactivos racionales)	Factor 2 (patrón de respuestas a los reactivos irracionales)	Pensamiento mágico (EPM24)
<i>rho Spearman</i>	-.055	-.217*	-.125*
P	.374	.000	.042

En tal sentido y con dichos datos, se puede afirmar que se acepta la hipótesis de investigación 2 “Existe relación significativa entre los índices de pensamiento mágico y el nivel de avance en los estudios de los alumnos de la carrera de psicología”.

Conforme la variable de sexo (**Tabla VII**) se encontró que el nivel de pensamiento mágico (EPM24) en los hombres fue de 51.89 , mientras que en las mujeres fue de 57.95 (ambos en la clasificación de neutralidad). Con apoyo de la prueba t de Student, se obtuvo un valor de $t = 2.046$ (263 grados de libertad) con una significancia $p = 0.042$, la cual resultó estadísticamente significativa.

Tabla VII		
Medias y desviación estándar de sexo y pensamiento mágico (EPM24)		
Sexo	\bar{x}	DE
Masculino	51.89	2.676
Femenino	57.95	1.436

Con lo anterior se puede afirmar que se acepta la hipótesis de investigación 3 “La variable de pensamiento mágico difiere de manera significativa conforme al sexo los estudiantes de la carrera de psicología”.

Enseguida y con el objetivo de identificar diferencias entre sexos en cada factor, nuevamente se utilizaron pruebas t de Student para muestras independientes. Como puede observarse en la **Tabla VIII**, existen diferencias significativas entre dicha variable en el segundo factor.

Tabla VIII										
Factores del pensamiento mágico y sexo										
Sexo	Factor 1 (patrón de respuestas a los reactivos racionales)					Factor 2 (patrón de respuestas a los reactivos irracionales)				
	\bar{x}	DE	t	gl	P	\bar{x}	DE	t	gl	P
Hombre	29.50	13.247	1.392	263	.165	22.39	10.419	2.207	263	.028
Mujer	32.20	13.596				25.75	10.645			
Totales	31.55	13.537				24.94	10.669			

Con relación a la variable de lugar de procedencia (**Tabla IX**) se encontró que el nivel de pensamiento mágico (EPM24) en los estudiantes que proceden de los Altos de Jalisco fue de 56.03, mientras que los vienen de otros municipios fuera de los Altos fue de 59.05 (ambos en la clasificación de neutralidad). Con apoyo de la prueba t de Student, se obtuvo un valor de $t = -0.849$ (263 gl) con una significancia $p = 0.397$, la cual no resultó estadísticamente significativa.

Tabla IX					
Frecuencias, medias y desviación estándar Lugar de Procedencia (EPM24)					
	Clasificación de Pensamiento Mágico			\bar{x}	DE
	Rasgos marcados de escepticismo y racionalidad	Neutralidad	Rasgos marcados de pensamiento mágico		
Altos de Jalisco	96	121	8	56.03	20.614
Otros Municipios	13	26	1	59.05	21.525

Frente a tales hallazgos, se puede indicar que no se acepta la hipótesis de investigación 4 “Los niveles de pensamiento mágico son diferentes conforme al lugar de procedencia de los alumnos de la licenciatura en psicología”.

Finalmente, con la intención de identificar diferencias entre lugar de procedencia en cada factor de la prueba, se utilizaron pruebas t de Student para muestras independientes. Como puede observarse en la **Tabla X**, no existen diferencias significativas entre dicha variable en cada uno de los factores.

Tabla X										
Factores del pensamiento mágico y Lugar de Procedencia										
Lugar de Procedencia	Factor 1 (patrón de respuestas a los reactivos racionales)					Factor 2 (patrón de respuestas a los reactivos irracionales)				
	\bar{x}	DE	T	GI	P	\bar{x}	DE	T	gl	P
Altos de Jalisco	31.50	13.645	-0.128	263	0.898	24.52	10.599	-1.492	263	0.137
Otros Municipios	31.80	13.078				27.25	10.898			
Totales	31.55	13.537				24.94	10.669			

9. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En general los resultados indican que el nivel de pensamiento mágico de los participantes puede interpretarse como una neutralidad que no corresponde a rasgos marcados de pensamiento mágico y tampoco a escepticismo-racionalidad. Dicha situación tal vez se deba a que el sólo hecho de estar cursando y haber transitado por distintos niveles educativos formalizados (presumiblemente todos ellos sustentados en principios, teorías y postulados que provienen de la ciencia) ha generado que la mayoría los estudiantes se expliquen el mundo y los diversos fenómenos de forma más racional y menos mágica. Aunque claro, cabe destacar que tal y como señalan algunos investigadores (Fierro, et al., 2003) el pensamiento mágico no ha desaparecido por completo y aún existen personas en las que se presentan rasgos considerablemente marcados o cómo ocurre en la mayoría de los casos de la presente investigación, moderados.

Ahora bien, el hecho de que en la actual indagatoria se encontraran correlaciones significativas entre los índices de pensamiento mágico y el nivel de avance en el programa educativo supone las explicaciones siguientes:

- Una buena parte de los docentes universitarios son investigadores especializados en diversas áreas del conocimiento y son estos, los que impulsan al alumno a adquirir más y mejores fundamentos inspirados en el quehacer científico.

- A los estudiantes que acceden a nivel superior universitario, se les exige cada vez mayor contacto con información y conocimientos derivados de investigaciones científicas y, se les enseña, a disertar sus puntos de vista, además de dar muestra de sus competencias académicas.
- En el programa educativo de Psicología en diversos contenidos y programas de asignatura se hace referencia explícita a la necesidad de separar el conocimiento que proviene de la experiencia cotidiana o mística al que emana del quehacer científico.

Por otra parte, la razón que puede explicar el por qué se encontraron diferencias significativas de pensamiento mágico en la variable sexo, gira en el sentido de que las mujeres, del entorno investigado, tienen mayor contacto con otros tipos de educación no formalizada (la que ocurre en la familia, la comunidad e incluso la que proporciona los diversos medios de comunicación masiva) que recurre a un mayor número de explicaciones mágicas; por ejemplo, horóscopos, lectura de cartas, remedios caseros y asistencia a instancias que no recurren a procedimientos científicos en materia de salud. Sin embargo y como resulta evidente, es necesario realizar investigación más profunda para sostener tales argumentos.

Ahora bien con relación al hecho de no evidenciarse diferencias significativas con relación al pensamiento mágico conforme el lugar de procedencia de los estudiantes, podemos señalar algunas posibles explicaciones.

- Los mecanismos a través de los cuales los contenidos del programa educativo y el quehacer de los profesores influyen de tal manera que alcanza a homologar el tipo de pensamiento de los estudiantes, independiente del lugar de donde éstos procedan.
- El entorno sociocultural y económico actual (que incluye la preponderancia de diversos medios de comunicación de amplio espectro) ha generado cada vez menos distinciones en términos de costumbres, creencias y tradiciones entre comunidades, pueblos, regiones e incluso países. Situación que hace que en especial los jóvenes piensen, anhelan y valoren de forma cada vez más similar los diferentes acontecimientos.

En conclusión, resulta pertinente ahora, ampliar las investigaciones en otros contextos. Además de considerar otras variables que pudieran correlacionar o incluso explicar la presencia del pensamiento mágico; por ejemplo el nivel socioeconómico, la religión, el tipo de programa educativo, los recursos tecnológicos de comunicación más utilizados y especialmente en el entorno educativo. Convendría buscar correlaciones entre el pensamiento mágico y la variable de rendimiento académico; además de ampliar las indagatorias con otros actores de las comunidades escolares, tales como profesores, administrativos y padres de familia.

Finalmente, se juzga conveniente llevar a cabo investigaciones longitudinales (que den seguimiento a la evolución del pensamiento mágico de las mismas personas

en distintos momentos de la trayectoria escolar) y de corte cualitativo que aporten elementos de naturaleza comprensiva respecto de los hallazgos obtenidos en la presente indagatoria. Asimismo, realizar y abordar la investigación desde la antropología e igualmente desde la sociología.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
- Bleak, J., y Frederick, C. (1998). Superstitious behavior in sport: Levels of effectiveness and determinants of use in three collegiate sports. *Journal of Sport Behavior*, 21, 1-15.
- Ciborowski, T. (1997). Superstition in the collegiate baseball player. *The Sport Psychologist*, 11,305-317. Recuperado de <http://www.thefreelibrary.com/Superstitious+behavior+in+sport%3A+levels+of+effectiveness+and...-a020540031>
- Close H. y Garety P. (1998). Cognitive assessment of voices: Further developments in understanding the emotional impact of voices. *British Journal of Clinical Psychology* 37(2), 173-188. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2044-8260.1998.tb01292.x/pdf>
- Chadwick P. y Birchwood M. (1994). "The omnipotence of voices. A cognitive approach to auditory hallucinations". *British Journal of Psychiatry*, 164, 190-201. Recuperado de <http://www.brown.uk.com/schizophrenia/chadwick.pdf>
- Diccionario de la Lengua Española (2001). Real Academia Española de la Lengua. 22.^a Edición.
- Dubal, Stéphanie y Viaud-Delmon, Isabelle (2008). Magical ideation and hyperacusis. *Cortex*, 44, pp.1379-1386.
- Durkheim, E. (1982). *Las formas elementales de la vida religiosa*. México: Akal.
- Einstein, D.A. y Menzies, R.G. (2006). Magical thinking in obsessive-compulsive disorder, panic disorder and the general community. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 34, 351-357. Recuperado de <http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=451438&jid=BCP&volumeld=34&issueld=03&aid=451437>
- Enkblad, M. y Chapman, L. (1983). Magical Ideation as an indicator of schizotypy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51
- Farkas, C. (2003). Utilización de Estrategias Mágicas para el Manejo de Situaciones Estresantes en Estudiantes Universitarios/as. *Revista Interamericana de Psicología*, 109.143. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/284/28437107.pdf>

- Fierro, M., Rueda, L., Abraham, J., García, E., Jaimes, L., Atuesta, J. (2003). Psicosis y sistemas de creencias. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Volumen 32, n. 3. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v32n3/v32n3a07.pdf>
- Goulding, A., y Parker, A. (2001). Finding Psi in the Paranormal: Psychometric Measures used in Research on Paranormal Beliefs/Experiences and in Research on Psi-Ability. *European Journal of Parapsychology*, 16, 73-101.
- Hoebel A. (1973). *Antropología. El estudio del hombre*. Barcelona, Omega
- Huque, M., y Huq Chowdhury, A. (2007). A scale to measure superstition. *Journal of Social Science*, 3(1), 18-23.
- Jahoda, G. (1969). *The psychology of superstition*. London: Penguin.
- Maier, S. F., & Seligman, M. E. P. (1976). *Learned helplessness: Theory and vidence*
- Malinowski, B. (1948). *Magic, Science and Religion, and Other Essays*. (A. p. Ramos, Trad.) Planeta-Agostini.
- Mithen, S. (1998). *Arqueología de la mente*. Grijalbo Mondadori. Barcelona.
- Moral, J. (2009). *Escala para medir superstición y pensamiento mágico*. México, Psicom Editores.
- Piaget, J. (1929). *The Child's Conception of the World*. NY: Harcourt, Brace Jovanovich.
- Reynoso, O. (2013). *Pensamiento Mágico en Estudiantes Universitarios de Primer Ingreso*. Tesis de Licenciatura en Psicología, Centro Universitario de Los altos, Universidad de Guadalajara.
- Skinner, B. (1948). Superstition in the pigeon. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 168-172.
- Subbotsky, E (2004). Permanence of mental objects: testing magical causation on physical and imaginary realities. 18th Biennnial Meeting of the International Sosity for the Study of Behavioral Development (ISSBD). Ghent, Belgium, July 11-15
- Stevens, P. (1996). *Magic*. En *Encyclopedia of the paranormal*. Gordon Stein. New York.

- Woolley, J. y Tullos, A. (2008). Imagination and fantasy. In M. Haith, & J. Benson (Eds.) *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development*, Elsevier Press (pp. 117-127).
- Zolla, C., Mata, S., Méndez, D. y Zurita, M. (1994). *Diccionario enciclopédico de la medicina tradicional mexicana*. Instituto Nacional Indigenista. Tomo I. México DF, México.

11. ANEXOS

Escala de Pensamiento Mágico (EPM24)

Semestre		Edad		Sexo	
Lugar de Procedencia:	Municipio de los Altos de Jalisco _____				
	Municipio fuera de Los Altos de Jalisco _____				
Desde tu perspectiva a que nivel socioeconómico crees pertenecer:	Alto _____				
	Medio _____				
	Medio-bajo _____				
	Bajo _____				

Responde las siguientes oraciones según tu grado de acuerdo señalando 7 como totalmente de acuerdo y 1 como totalmente en desacuerdo.

1	2	3	4	5	6	7
Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Un poco en desacuerdo	No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo	Un poco en acuerdo	Acuerdo	Totalmente de acuerdo

1. Evito cruzarme con gatos negros	1 2 3 4 5 6 7
2. Barrer con hojas de pirul es efectivo para curar el susto (espanto).	1 2 3 4 5 6 7
3. El mal de ojo es una completa tontería	1 2 3 4 5 6 7
4. Se puede predecir el futuro por el tarot o las cartas astrales.	1 2 3 4 5 6 7
5. Hay gente salada que de realmente tiene mala suerte.	1 2 3 4 5 6 7
6. El hecho de tocar madera o tirar la sal quita la mala suerte.	1 2 3 4 5 6 7
7. Consulto el horóscopo para ver si tendré un buen día.	1 2 3 4 5 6 7

8. Las curaciones con piedras y pirámides de energía son puro engaño.	1 2 3 4 5 6 7
9. La gente pierde su tiempo acudiendo a la brujería.	1 2 3 4 5 6 7
10. Debe existir alguna razón sobrenatural para que a algunas personas les sucedan desgracias continuamente.	1 2 3 4 5 6 7
11. Jamás me intereso por los horóscopos.	1 2 3 4 5 6 7
12. La magia es pura ilusión y fantasía	1 2 3 4 5 6 7
13. Creo que hay casos no resueltos por la policía que tienen una explicación paranormal.	1 2 3 4 5 6 7
14. Algunas enfermedades inexplicables para la ciencia son provocada por entes malignos.	1 2 3 4 5 6 7
15. Los horóscopos, el tarot, o las cartas astrales son charlatanería	1 2 3 4 5 6 7
16. Jugar con tabla ouija es peligroso porque atrae espíritus malignos.	1 2 3 4 5 6 7
17. El que se pueda hacer daño conjurando fuerzas o espíritus malignos es mera creencia.	1 2 3 4 5 6 7
18. Nunca paso por debajo de una escalera porque atrae mala suerte	1 2 3 4 5 6 7
19. La brujería es mentira.	1 2 3 4 5 6 7
20. Jamás iría a que me leyeran el futuro con las cartas.	1 2 3 4 5 6 7
21. Nadie te puede dañar solamente con su pensamiento	1 2 3 4 5 6 7

22. Cuando me ocurre algo extraño , jamás lo atribuyo a causas sobrenaturales	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7		
23. Si rompo un espejo nunca tomaría en serio que me va a traer 7 años de mala suerte.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7		
24. El huevo es efectivo para curar el mal de ojo	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7		