

INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA REDUCIR LAS IDEAS ERRÓNEAS SOBRE LA PSICOLOGÍA.

YOLANDA CAÑOTO RODRÍGUEZ¹,

¹ *Centro de Investigación y Evaluación Institucional
Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
ycanoto@ucab.edu.ve*

RESUMEN: Se desarrolló una intervención educativa para reducir las ideas erróneas que sobre la psicología tienen los estudiantes del primer semestre de esta carrera. Las ideas erróneas son creencias inconsistentes con el cuerpo de conocimientos científicos y evidencias empíricas aceptadas en una disciplina. Se desarrolló el instrumento "Ideas erróneas sobre la psicología" para evaluar estas ideas y se encontró una prevalencia del 72% de estas ideas en los 611 estudiantes evaluados. Al compararlos con los estudiantes de 7 – 8 semestre se encontró la misma prevalencia, lo que indica que cursar materias relacionadas con la disciplina no corrige estas ideas equivocadas. Se implementó un programa de intervención para reducir estas ideas a través de clases teóricas de estructura refutacional, donde se enuncia la idea errónea, se establece que es equivocada y se proporciona la información correcta. Este procedimiento produjo modificaciones en los puntajes obtenidos al final del semestre en el mismo instrumento "Ideas erróneas sobre la psicología". No se obtuvieron modificaciones con la clase teórica tradicional y ni con la clase seminaria, aunque esta tenía estructura refutacional. Ninguna intervención produjo mejoras en el rendimiento académico, medido con los resultados de las evaluaciones de la asignatura Introducción al estudio de la psicología. Se plantea la necesidad de evaluar e intervenir sobre el pensamiento crítico de los alumnos si se quiere lograr mayores cambios de las ideas erróneas y mejoras en el rendimiento académico. También se recomienda evaluar las ideas que sobre la psicología poseen los profesores y demás profesionales del área, ya que pueden tener discrepancias en cuanto a los que consideran correcto o no dentro de la disciplina, dada la gran cantidad de enfoques que conviven dentro de la misma. Adicionalmente se requiere de la elaboración de los textos y materiales con estructura refutacional para facilitar el trabajo de profesores y alumnos.

Palabras Clave: ideas erróneas; imagen; psicología; textos refutacionales.

1. INTRODUCCIÓN

El filósofo de la ciencia Sir Karl Popper (1972/1991) afirmó que la "ciencia debe comenzar con los mitos, y con la crítica de estos mitos", según Lilienfeld, Lynn, Namy, y Wolff (2009) los profesores de psicología deberían, de manera similar, tomar las ideas erróneas como un punto de partida para su enseñanza y así confrontar a los estudiantes con la información inexacta, antes de presentarles la información correcta.

Las ideas erróneas son conocimientos y creencias inconsistentes con el cuerpo de conocimientos científicos y evidencias empíricas aceptadas en una disciplina (Hughes, Lyddy y Lambe, 2013). Los psicólogos están interesados en la imagen pública de la psicología, y las ideas erróneas que el público en general tiene sobre la disciplina, desde la creación de la American Psychological Association (APA) en 1892 (Wood, Jones y Benjamin, 1986). Una preocupación reiterada es la confusión que se presenta entre el trabajo del psiquiatra y el del psicólogo, la consideración de la psicología como una ciencia o la inclusión de la psicología dentro de la filosofía. En 1954, Grossack (c.p. Wood y cols., 1986) reporta que el público general no distingue entre psiquiatría y psicología, y cree que son básicamente lo mismo. A pesar de que el proceso de

profesionalización tiene más de 100 años de historia, hay dudas sobre si la psicología es una ciencia y también se cuestiona que el estudio científico de la conducta sea posible.

2. DESARROLLO

2.1. MARCO REFERENCIAL

Las ideas erróneas suponen barreras para el aprendizaje científico, y la psicología es muy sensible a esos conocimientos preexistentes. Esto puede deberse a que la gente está relacionada emocionalmente con la información sobre la conducta humana, especialmente cuando la información que ofrecen las investigaciones científicas es contraintuitiva (Kolquist, Vergin y Lassonde, 2015)

La población que ha sido más evaluada en cuanto a sus creencias son los propios estudiantes de psicología, ya que como futuros profesionales, es necesario que tengan una imagen clara acerca de lo que es su disciplina. Vaughan (1977) reporta que las ideas erróneas son comunes a todos los estudiantes de los primeros semestres y a medida que los estudiantes aprueban las distintas asignaturas, dichas ideas erróneas no se ven influidas por las lecturas ni las discusiones en clase, mostrando mucha resistencia al cambio. Además esas ideas erróneas tienen influencia sobre el rendimiento académico.

Lamal (1979) replica el estudio de Vaughan, con resultados similares, y encuentra que el poco cambio en las creencias se debe a que estas ideas provienen de fuentes muy confiables y de mucho prestigio, como medios de comunicación, padres, maestros e incluso de los mismos profesores de los cursos de psicología. Gutman (1979) también encuentra poco efecto de los cursos tradicionales de psicología sobre las ideas erróneas de los estudiantes.

Gardner y Hund (1983) confirman en su investigación que la participación en cursos de psicología no tiene influencia en el cambio de las ideas erróneas, ya que estas son creencias que parecen estar firmemente establecidas en la cultura y son muy resistentes al cambio. Sin embargo no existe acuerdo a este punto, ya que Gardner y Dalsing (1986) si reportan que los errores disminuyen a medida que los alumnos obtienen más créditos en cursos de psicología.

Brown (1984) asegura que el problema no es que sean creencias erróneas, sino que son tópicos acerca de los cuales no hay acuerdo entre los profesionales, por lo que, puede que el problema con la imagen pública de la psicología sea causado por los mismos desacuerdos internos entre las diferentes posturas teóricas. Kimble (1984) también plantea que el problema de la imagen de la psicología se crea desde dentro de la misma disciplina, cuando coexisten visiones tan dispares como la científicista y la humanista. En este sentido el problema podría llegar a ser irresoluble. Janda, Engnad, Lovejoy y Drury (1998) resalta que dentro de la misma psicología no se está de acuerdo en cuáles evidencias empíricas son realmente importantes, por lo que es muy difícil desarrollar campañas educativas dirigidas a la opinión pública. Para Jens y Heinrich (1998) la imagen de la psicología cambia en función de la experiencia que se tenga, si se trabaja en investigación o si lo que se tiene es experiencia en aplicaciones prácticas de la misma.

Estas ideas falsas provienen también de la exposición y reforzamiento por parte de los medios, los instructores y los libros de texto, que presentan ideas sobre-simplificadas. Otra fuente de ideas

erróneas pueden ser los sesgos cognitivos, como tendencia a inferir causalidad a partir de la correlación, estar expuesto a muestras muy restringidas, errores de razonamiento, entre otros.

Hughes, Lyddy y Lambe (2013) clasifica las fuentes de ideas erróneas en dos grupos:

- Fáticas: información incorrecta o incompleta encontrada en medios populares, el salón de clase o el ambiente cotidiano.
- Ontológicas: teorías derivadas del sentido común o conocimientos ingenuos. Son una colección de suposiciones ontológicas, conceptos explicativos y mecanismos causales que tomados conjuntamente conforman teorías intuitivas sobre la psicología.

Esta distinción entre las fuentes de las ideas erróneas es importante para el desarrollo de estrategias dirigidas a disminuirlas o eliminarlas. La investigación debería enfocarse en separar estos factores ambientales y cognitivos, para examinar el papel que tienen en la formación y persistencia de estas ideas falsas. Esto ayudaría a desarrollar técnicas para prevenir o combatir su influencia.

En los estudios con estudiantes de asignaturas introductorias a la psicología han encontrado una prevalencia de ideas erróneas de entre 28% al 71%. En Venezuela también se han realizado estudios sobre la prevalencia de ideas erróneas sobre la psicología. Cañoto (2004) realizó un estudio sobre la imagen de la psicología en estudiantes universitarios, donde se encuestó a 359 estudiantes de las escuelas de psicología, educación e ingeniería de la Universidad Católica Andrés Bello, en su sede de Montalban, Caracas (UCAB-Montalban). Se encontró que entre el 38,44% y el 65,73% de los participantes tenían confusiones acerca de áreas particulares de estudio dentro de la disciplina, sobretodo en relación al estudio de la percepción, los métodos que utilizan los psicólogos en sus investigaciones y el objeto de estudio, considerando a la psicología como parte de la filosofía en una oportunidades o como parte de la psiquiatría en otras. En este estudio se encontró que la opinión de los estudiantes de primer año de psicología es similar a la de los estudiantes de educación e ingeniería, sin embargo los estudiantes de tercer año de la psicología presentan una reducción considerable en las ideas erróneas al compararlos con los de primer año y los de educación e ingeniería. Este hallazgo contradice lo expuesto anteriormente, en el sentido de que tener más créditos aprobados en asignaturas relacionadas con la psicología no afecta a las ideas erróneas.

En otra investigación realizada en el ámbito local, Arnaboldi y Ramirez (2004), administraron la escala "Psicología como ciencia (PAS Scale)" a 768 estudiantes de la UCAB-Montalban, sin considerar la carrera a la que pertenecían, para realizar la adaptación y validación de dicha escala. En cuanto a su cientificidad, la psicología fue ubicada en el sexto lugar, luego de la física, la química, la biología, la medicina y la ingeniería. Se consideraron menos científicas que la psicología a la economía, la sociología y la educación. Los estudiantes de los últimos años de psicología creen que la disciplina es mas científica que los estudiantes de los primeros años y los de las demás carreras. Las personas que manifiestan que la psicología es una ciencia, tienen menos ideas erróneas acerca del objeto de estudio, los métodos de investigación y áreas de aplicación de la psicología en comparación con aquellos que creen que la psicología es poco científica. Los participantes de sexo femenino tienen una imagen de la psicología como mas científica que los de sexo masculino, además de manifestar con mayor frecuencia que conocen psicólogos en ejercicio y

han usado sus servicios. Los estudiantes de educación tenían una imagen de la psicología como ciencia similar a los estudiantes de psicología y distinta del resto de los estudiantes de otras carreras. Esto puede tener relación, según las autoras, con que al estudiar educación, han cursado mayor cantidad de asignaturas relacionadas con la psicología. Esta investigación también apunta a que el simple hecho de cursar más créditos relacionados con la psicología puede hacer que disminuyan las ideas erróneas que se tienen sobre ella.

El área de controversia se establece en torno a qué método es más efectivo para reducir estas ideas erróneas. Investigaciones reportadas anteriormente indican que los estudiantes terminan los cursos introductorios de psicología con las mismas ideas erróneas con las que los iniciaron. Se reporta que son necesarios 10 cursos relacionados con la psicología para corregir estas ideas. Que se produzca este cambio parece tener relación con algunas características de los alumnos, como que tengan destrezas de pensamiento crítico (Kolquist, Vergin y Lassonde, 2015).

Hughes, Lyddy y Lambe (2013) reportan que los cursos introductorios tienen solo un impacto mínimo (6%) en la reducción de las creencias de los estudiantes. Resaltan que estas ideas falsas representan un reto ya que:

- Han mostrado mucha resistencia a desaparecer con las estrategias instruccionales estándar.
- Dar conocimiento fáctico que vaya en contra de las expectativas y conocimientos de los estudiantes ha demostrado ser un procedimiento inadecuado para la corrección de estas ideas.
- Estas ideas erróneas impactan negativamente en el rendimiento académico.
- La persistencia de ideas erróneas se considera un indicador de la necesidad de entrenamiento en pensamiento crítico. Los estudiantes que tienen un pensamiento crítico más sofisticado obtienen mejor rendimiento académico y son más activos en la modificación de las creencias en función de nuevos conocimientos.

En relación al rendimiento académico, Hughes, Lyddy y Lambe (2013) encuentran que el pensamiento crítico es mejor predictor del rendimiento que las ideas falsas. Cuando se consideran las tres variables, ideas erróneas, rendimiento académico y pensamiento crítico, se observa una correlación moderada entre ellas.

Acerca del cambio en las ideas erróneas, Tippett (2010) plantea que, en un intento por dar sentido al mundo, las personas desarrollan estructuras de conocimiento. Esas estructuras pueden contener información imprecisa o incompleta, que es muy resistente al cambio, porque, para cambiarlas, esas redes de conocimientos deben ser reestructuradas y en ocasiones ajustadas a información contraintuitiva. Este proceso de cambio de las ideas erróneas se produce por un cambio conceptual. Los libros de texto que se utilizan para dar nueva información a los alumnos universitarios, específicamente a los estudiantes de psicología, no contribuyen a que se produzca esta reestructuración. Deben desarrollarse textos de tipo refutacional, que incluyan en su estructura elementos de argumentación. Este tipo de textos deben hacer que los alumnos tomen conciencia de que su información es equivocada y cambien las ideas erróneas. Estos textos detectan la información errónea, la retan y la remedian o la cambian.

Hughes, Lyddy y Lambe (2013) consideran tres modelos teóricos para corregir ideas falsas:

- Vosniadou (2008, cp. Hughes, Lyddy y Lambe, 2013): Las ideas falsas son producto de suposiciones ontológicas bien establecidas, conceptos y mecanismos causales que la gente usa para formular teorías ingenuas e intuitivas sobre la conducta humana. Estas teorías son usadas y reforzadas por la cultura, haciendo que sean resistentes a su revisión rápida o fácil.
- Chi y Roscoe (2002, cp. Hughes, Lyddy y Lambe, 2013) Las ideas falsas representan un problema de categorización ontológica y para lograr el cambio se debe reasignar los conceptos a sus categorías correctas.
- Ivarsson, Schoultz y Saljo (2002, Hughes, Lyddy y Lambe, 2013) plantean un modelo sociocultural donde las ideas falsas son un problema de entrenamiento específico y disciplina en el uso apropiado de herramientas intelectuales. El cambio involucra la socialización gradual en el uso efectivo de las herramientas de cada área de estudio.

Las tres teorías comparten la suposición de que las ideas falsas solo pueden corregirse revisando o reestructurando las creencias inadecuadas dentro del conocimiento consistente de la disciplina. El aprendizaje exitoso solo ocurre si los estudiantes revisan críticamente sus conocimientos previos y los reemplazan por conocimientos válidos y consistentes de la disciplina en cuestión. Es más fácil ignorar, reajustar o rechazar información contraria a sus creencias existentes. A este respecto Peña (2016) plantea tres estrategias para ayudar a este cambio conceptual:

- Ataque temprano y severo a los malos entendidos.
- La promoción del pensamiento crítico.
- La persistencia en el ataque.

Por su parte, Hughes, Lyddy y Lambe (2013) señalan que el cambio conceptual requiere de cuatro condiciones:

- El estudiante debe estar motivado a la vez que insatisfecho con su conocimiento actual.
- La explicación alternativa debe ser comprensible.
- El concepto alternativo debe ser creíble.
- El concepto alternativo debe ser útil.

El proceso de reevaluación ocurre cuando el aprendizaje activa intencionalmente el conocimiento previo y crea un conflicto cognitivo entre ese conocimiento y la información nueva que debe ser aprendida.

Kolquist, Vergin y Lasonde (2015) señalan que el proceso de cambio conceptual es lento e incremental y los textos de estilo refutacional son el medio que se ha encontrado más efectivo para facilitar este cambio. Este tipo de texto, debe estructurarse iniciando con la idea errónea que se está trabajando, seguida por el llamado de atención de que esta idea es equivocada. A continuación se presenta el conocimiento correcto que se quiere adquirir. Por ejemplo:

1. La gente cree que los camellos almacenan agua en su joroba. Creen que la joroba se encoge a medida que el camello usa el agua.
2. Pero esto no es verdad.
3. En las jorobas de los camellos se almacena grasa y la joroba solo disminuye si el camello pasa mucho tiempo sin comer. El camello puede vivir muchos días sin agua, pero esta agua proviene de la grasa que está en la joroba, a medida que esta grasa se usa.

Las intervenciones de tipo refutacional son ampliamente utilizadas en áreas como la física y la matemática. Delgado y Urdaneta (2011) definen los textos refutacionales como una producción escrita fundamentada de manera apropiada, cuyo propósito primordial es el de expresar opiniones o rebatirlas de manera contundente. Se busca, por medio de la lectura, probar la veracidad de una idea o bien refutar alguna contraria existente, esto en relación a fenómenos bien específicos o a ideas erróneas. Estos autores reportan haber sustituido parcialmente preconcepciones sobre la física de estudiantes de tercer año de educación media.

De acuerdo a los argumentos planteados anteriormente, la presente investigación se planteó los siguientes objetivos:

- Estimar la prevalencia de ideas erróneas en los estudiantes de primer semestre de psicología inscritos en el período académico octubre 2015 – febrero 2016, en la UCAB – Montalbán.
- Estimar la prevalencia de ideas erróneas en los estudiantes de cuarto año de psicología (7 – 8 semestre) inscritos en el período académico octubre 2015 – febrero 2016, en la UCAB – Montalbán.
- Implementar programas correctivos, basados en clases de estructura refutacional, para los grupos de primer semestre, en la asignatura Introducción al estudio de la psicología. No se utilizan textos refutacionales, ya que los libros de texto de psicología no presentan esta estructura y no se dispone de material didáctico para uso de los estudiantes.
- Evaluación de los efectos de los programas correctivos en el cambio de las ideas erróneas y su comparación con los resultados de los alumnos de 7 – 8 semestre que recibieron entrenamiento tradicional.
- Evaluación del efecto de los programas correctivos sobre el rendimiento académico de los estudiantes de primer semestre en la asignatura Introducción al estudio de la psicología.

2.2. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

En la investigación se contó con la participación de 611 estudiantes inscritos en primer semestre de Introducción al estudio de la psicología, en el período octubre 2015 – febrero 2016. De estos, 168 presentaban datos incompletos, por lo que no se les incluyó en el análisis. La muestra definitiva estuvo compuesta por 443 alumnos, con un promedio de edad de 18,07 años, 80% de ellos son de sexo femenino. También se encuestaron 80 alumnos de 7 – 8 semestre, con un promedio de edad de 22,2 años y 81,6% de estos alumnos son de sexo femenino. La muestra definitiva estuvo compuesta entonces por 691 estudiantes, con una media de edad de 20.13 años, siendo el 80,8% de sexo femenino.

Se construyó un instrumento, que se denominará en lo sucesivo “Ideas erróneas sobre la psicología”, basado en el libro “50 grandes mitos de la psicología popular: las ideas falsas más comunes sobre la conducta humana” de Lilienfeld, Lynn, Ruscio y Beyerstein (2012). Este instrumento consta de 50 ítemes, con opciones de respuesta verdadero/falso. Se realizó una transformación de puntajes de 0 a 20, para que correspondiera con la escala de evaluación que tradicionalmente se utiliza y hacer más comprensibles los resultados y poderlos comparar directamente con las calificaciones en las que se expresa el rendimiento académico. Así obtener un puntaje de 0 es el peor puntaje, que indica que se posee el mayor número de ideas erróneas y

obtener 20 es el mejor puntaje posible, ya que indica que no se tienen ideas erróneas acerca de la psicología. El instrumento utilizado se encuentra en el anexo 1.

El instrumento anteriormente descrito se administró a los estudiantes de primer semestre en la primera clase de la asignatura. Posteriormente se dividió el grupo en tres, de la siguiente forma:

- Grupo Control, que recibiría las clases según el modelo tradicional, compuesto por 196 alumnos.
- Grupo de refutación en clase teórica, donde se impartiría la clase según el esquema de los textos refutacionales, indicado anteriormente. Este grupo estuvo conformado por 177 estudiantes.
- Grupo de refutación seminarial, donde se dirijían discusiones según el modelo refutacional, aunque los textos utilizados no tienen este esquema, integrado por 70 alumnos.

Luego de separados los grupos de intervención, se diseñaron las clases teóricas con estructura refutacional y los materiales que se usaron en las clases seminariales, ya que no se cuenta con los textos y materiales necesarios para tal fin.

En el grupo de 7 – 8 semestre se administró el instrumento a lo largo del semestre, según la disponibilidad de cada uno, fuera de los horarios de clase y por participación voluntaria de los estudiantes.

Para el grupo de primer semestre se volvió a administrar el mismo instrumento el día de la última evaluación de la asignatura. La calificación obtenida en esta última evaluación se utilizó como indicador de rendimiento académico.

Recogidos los datos se procedió a los análisis estadísticos correspondientes que se detallan en el apartado correspondiente.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para realizar los análisis estadísticos se hizo una transformación de los puntajes del instrumento “Ideas erróneas sobre la psicología”, como se indicó anteriormente, donde el puntaje máximo es 20 y el puntaje mínimo 0, para poder comparar fácilmente sus resultados con los de las pruebas de la asignatura Introducción al estudio de la psicología, que tradicionalmente usa esta escala. El máximo puntaje (20) indica que los sujetos consideran los planteamientos del instrumento como falsos, es decir tienen menos ideas erróneas sobre la psicología. A menor puntaje sus creencias sobre la psicología contienen más ideas erróneas.

En la primera administración del instrumento a los estudiantes de primer semestre se obtuvo un puntaje promedio de 12,15, con puntaje máximo de 20 y el puntaje mínimo obtenido 3,6. Si los estudiantes no consideraban ninguno de los planteamientos como válidos, el puntaje debe ser 20. Si creían ciertas todas las ideas erróneas presentadas, el puntaje máximo posible es 0. El 72% de los estudiantes obtienen un puntaje menor a 10, lo que indica que la mayoría de los alumnos tienen ideas erróneas sobre la psicología.

Al analizar los contenidos de las preguntas que fueron consideradas ciertas por 50% de la muestra o más, se encuentra que los temas donde se ubican estas ideas erróneas son:

- Aspectos teóricos de la disciplina, como bases neurales del comportamiento, hitos en las etapas del desarrollo, causas de los comportamientos y funcionamientos de los procesos. (Ítems 3, 11, 19, 21, 23, 26, 28, 29, 38, 40 y 48, en el anexo 1)
- Aspectos metodológicos, como aplicación, eficacia y alcance de procedimientos de intervención (Ítems 4, 5, 6, 7, 9, 13, 15, 17, 18, 25, 33, 36, 37, 45 y 49, en el anexo 1)

Por otro lado, en los resultados obtenidos por los estudiantes séptimo y octavo de semestre, se encuentra una media de 13,88 en el mismo instrumento usado con los alumnos de primer semestre. Al analizar los contenidos con mayor porcentaje de respuestas consideradas ciertas se encontró que las áreas que abarcan estas ideas erróneas se refieren básicamente a los mismos aspectos que los estudiantes de primer semestre, en los temas de:

- Aspectos teóricos de la disciplina, como bases neurales del comportamiento, hitos en las etapas del desarrollo, causas de los comportamientos y funcionamientos de los procesos. (Ítems 3, 11, 19 y 21, en el anexo 1)
- Aspectos metodológicos, como aplicación, eficacia y alcance de procedimientos de intervención (Ítems 4, 5, 6, 7, 13, 18, 25, 33, 37 y 45, en el anexo 1)

Estos resultados indican que los estudiantes de semestres superiores, que han cursado más de 10 asignaturas relacionadas con la psicología, no muestran una reducción considerable en el porcentaje de ideas erróneas sobre la psicología, aunque el número de ítems donde hay más de 50% de respuestas afirmativas es menor que los encontrados en los estudiantes de primer semestre.

Al finalizar el semestre y luego de realizadas las intervenciones con los grupos de primer semestre se administró nuevamente el instrumento “Ideas erróneas sobre la psicología”. En esta segunda medida se obtuvo una media de 13,2, con puntajes entre 20 y 1,6. Este puntaje obtenido por los estudiantes de primer semestre es similar al obtenido por los que cursan séptimo y octavo semestre. Esto sugiere que con la intervención realizada en un solo semestre, la reducción en las ideas erróneas sobre la psicología es parecida a la obtenida luego de cursar 10 asignaturas o más relacionadas con la disciplina.

Para establecer si hubo diferencia entre los puntajes de ambas evaluaciones, realizadas con el instrumento “Ideas erróneas sobre la psicología”, aplicado a 443 estudiantes en el primer semestre, se realizó un análisis de varianza de medidas repetidas, encontrando diferencias significativas, con una F de 289,93 (Sig. 0,00 y Eta² de 0,40). Los resultados que se muestran en la tabla 1:

Tabla 1: Comparación de los puntajes de los tres grupos de primer semestre en las evaluaciones iniciales y post-intervención.

	Eval. 1	Eval. 2	Media de los grupos
Eval.1	-	-	11,72
Eval.2	-1,21*	-	12,93
Exam	4,77*	5,98*	6,95

*Diferencias significativas al nivel de 0,05

Estos resultados indican que si se produjeron diferencias entre los tres grupos de intervención considerados, en relación de los puntajes obtenidos en la evaluación realizada en primer día de clase y la realizada el día de la última evaluación de la asignatura, al finalizar el semestre.

Se evaluó también cuál de los grupos presenta mayor cambio entre ambas evaluaciones. Específicamente los cambios se observan en el grupo 1, con F de 22,66 (sig. 0,00 y Eta2 0,09), con los resultados que se muestran en la tabla 2, a continuación

Tabla 2: Comparación de los resultados entre tres los grupos de primer semestre

Grupos	1	2	3	Media de los grupos
1	-	-	-	11,61
2	1,43*	-	-	10,18
3	1,81*	-0,37	-	9,80

*Diferencias significativas al nivel de 0,05.

El grupo 1 fue el que presentó los mayores cambios y mejoras en la puntuación de la última evaluación de ideas erróneas. Este grupo corresponde a los alumnos que recibieron el tratamiento refutacional en la clase de teoría, donde el profesor presentó los contenidos según la secuencia recomendada:

- Activación de la idea errónea,
- Indicación clara de que esta idea es falsa.
- Presentación de las evidencias que demuestran que la idea es errónea.

Los grupos 2 (clase teórica tradicional) y 3 (clase refutacional seminarial) no tuvieron mejoría significativa en los puntajes de la evaluación post-tratamiento, lo que indica que la clase teórica dada tradicionalmente y las discusiones seminariales, aún cuando se guiaron con un esquema refutacional, no tuvieron efecto sobre las ideas erróneas de los estudiantes.

Al analizar el efecto de las intervenciones sobre las calificaciones de los estudiantes en la asignatura Introducción al estudio de la psicología, como indicador de rendimiento académico, se observa un rendimiento muy bajo en todos los grupos, con una media de 6,9 sobre 20. No se evidencian diferencias en los puntajes de los tres grupos considerados, con una F de 26,82 (Sig. 0,00 y Eta2 de 0,11), con los resultados que se presentan a continuación, en la tabla 3:

Tabla 3: Resultados de la evaluación de rendimiento académico para los tres grupos de intervención:

Grupo	1	2	3	Medias de los grupos en el examen final
1	-	-	-	7,07
2	-0,17	-	-	7,20
3	0,45	0,61	-	6,57

*Diferencias significativas al nivel de 0,05.

Al comparar los puntajes obtenidos en cada una de las evaluaciones y las calificaciones del último examen de la asignatura se puede observar que en la evaluación inicial, la primera administración del instrumento “Ideas erróneas de la psicología” los grupos de intervención obtuvieron puntajes similares. En la segunda administración del instrumento se observan diferencias entre el grupo 1, que recibió clases teóricas según el formato refutacional, obtiene puntajes muy superiores a los otros dos grupos. En la última evaluación de la asignatura los tres grupos obtienen resultados similares. Esto permite concluir que la intervención sólo tienen efecto sobre el cambio en las ideas erróneas y no sobre las calificaciones en la asignatura. Además el tipo de intervención que tuvo buenos resultados fue la administrada al grupo 1, clase teórica refutacional. Las otras dos intervenciones, en el grupo 2 con clase tradicional y el grupo 3, con clase seminarial con formato refutacional, no se encontró ningún cambio, ni en las ideas erróneas ni en las calificaciones obtenidas en la asignatura. Estos resultados se muestran a continuación, en la tabla 4:

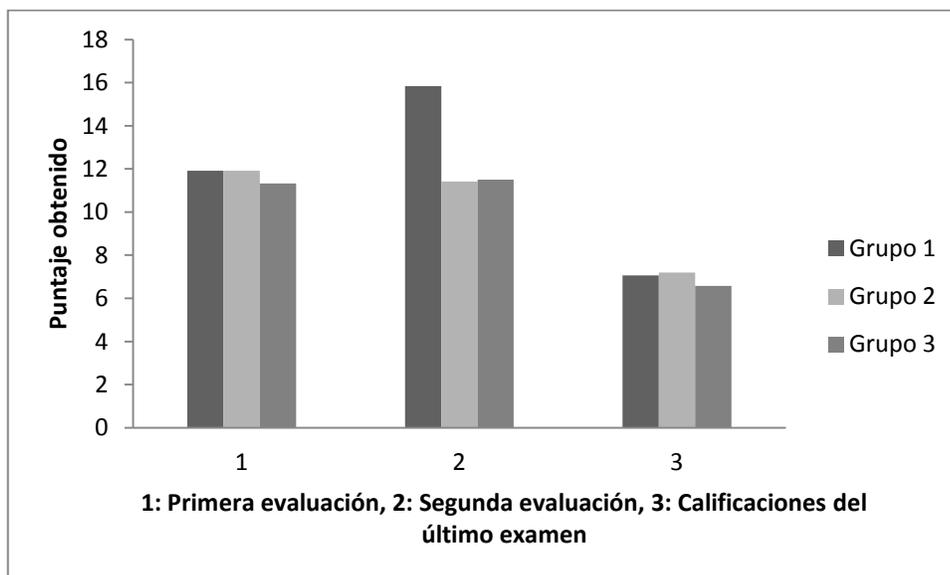
Tabla 4: Medias obtenidas por grupo en las dos evaluaciones de ideas erróneas y en el examen de la asignatura.

Grupo	Eval1	Eval2	Examen Final
1	11,91	15,84	7,07
2	11,92	11,42	7,20
3	11,32	11,51	6,57

*Diferencias significativas al nivel de 0,05.

En el gráfico 1 se muestran los resultados descritos anteriormente.

Gráfico 1: Medias obtenidas por grupo en las dos evaluaciones de ideas erróneas y en el examen de la asignatura.



En este gráfico se evidencia que ninguna de las intervenciones tuvo efecto sobre los resultados en la última evaluación de la asignatura Introducción al estudio de la psicología, por lo que para subir el rendimiento académico deben implementarse otro tipo de intervenciones, ya que se requiere de conocimientos mucho más específicos para aprobar los exámenes de las diferentes asignaturas.

4. CONCLUSIONES

La prevalencia de ideas erróneas sobre la psicología es alta en los estudiantes de primer semestre, encontrándose que el 72% de los estudiantes responde afirmativamente a más del 50% de los ítems del instrumento “Ideas erróneas sobre la psicología” antes de cursar la asignatura Introducción al estudio de la psicología. Estos resultados son consistentes tanto con investigaciones realizadas en el ámbito local como internacional (Cañoto (2004), Arnaboldi y Ramirez (2004), Vaughan (1977) y Lamal (1979))

Se encuentra también una alta prevalencia entre los estudiantes de séptimo y octavo semestre, quienes obtienen un puntaje de 13,8 en una escala de 20, aún cuando han cursado más de 10 asignaturas relacionadas con la psicología. De lo que se desprende que las clases tradicionales tienen poco efecto sobre el cambio en las ideas erróneas. Nuevamente este hallazgo coincide con lo reportado a nivel internacional cuando Gutman (1979) y Gardner y Hund (1983) reportan que la instrucción tradicional en los cursos de psicología no modifica las ideas erróneas sobre la misma. Es importante recordar las advertencias de Engnad, Lovejoy y Drury (1998) y Jens y Heinrich (1998) acerca de las discrepancias entre distintos enfoques dentro de la disciplina y las diferentes visiones que tienen los profesionales según el área de trabajo a la que se dediquen. Estas discrepancias pueden ser fuente importante de confusión y mantenimiento de algunas ideas que se han

demostrado falsas, mas sin embargo, continúan en los textos de psicología y se imparten en las clases.

Es muy relevante para la disciplina encontrar la mejor forma de intervenir y modificar las ideas erróneas, ya que como lo indican Lilienfeld y cols. (2009) son barreras para el aprendizaje científico, sobre todo cuando el conocimiento que ofrece la investigación científica es contraintuitivo (Kolquist, Vergin t Lasonde, 2015). La intervención refutacional es la que ha probado ser mas efectiva en términos de esta modificación. En la presente investigación, solo la intervención refutacional de tipo clase teórica tuvo efecto sobre las creencias, haciendo que disminuyeran significativamente. No así la intervención de tipo seminarial, aunque las sesiones de discusión se llevaron siguiendo la misma estructura refutacional propuesta y se trataba de grupos de discusión pequeños, donde el profesor interactúa estrechamente con los alumnos, a diferencia de las clases teóricas, donde el grupo es muy numeroso (mas de 80 alumnos).

Ninguna de las intervenciones tuvo efecto sobre las calificaciones de los estudiantes en la asignatura Introducción al estudio de la psicología, observándose un rendimiento muy bajo en dicho examen. Esto plantea la necesidad de buscar otro tipo de variables e intervenciones, como las que plantean Kolquist, Vergin y Lasonde (2015) quienes argumentan que el pensamiento crítico puede ser una variable que afecte directamente tanto a la modificación de las ideas erróneas como al rendimiento académico.

Un aspecto adicional está relacionado a la disponibilidad e material con estructura refutacional para ayudar al profesor y servir de apoyo a los estudiantes. Los textos de psicología disponibles no tienen la estructura refutacional descrita, por lo que los profesores deben diseñar los materiales que se requieren para tal fin.

AGRADECIMIENTO

La autora de la presente investigación desea agradecer la colaboración de los profesores Zena Sleiman y Raúl Pérez (cátedra de Introducción a la psicología, Escuela de Psicología, UCAB), al Br. Enrique Marcano en la transcripción de datos y la asistencia técnica de la profesora Luisa Angelucci (cátedra de Metodología II, Escuela de Psicología, UCAB).

REFERENCIAS

- Arnaboldi, M.P. y Ramirez, A.P. (2004) Adaptación y validación de la escala “Percepción de la psicología como ciencia (PAS Scale). Trabajo de grado presentado a la Escuela de Psicología, UCAB. No publicado.
- Brown, L.T. (1984). Misconceptions about psychology aren’t always what they seem. *Teaching of psychology*, 11, 75-75.
- Cañoto, Y. (2004) Escala sobre la imagen de la psicología en estudiantes universitarios. *Analogías del comportamiento*, 7, 141- 181.
- Delgado, R y Urdaneta, A. (2011) Sustitución de preconcepciones en los conceptos de volumen y densidad existentes en los alumnos de tercer año de educación media. Trabajo de Grado para optar al grado de Licenciado en Educación Mención Física y Matemática. Universidad de Los Andes, Trujillo, Venezuela. No publicado.
- Gardner R.M y Dalsing, S. Misconceptions about psychology among college students. *Teaching of psychology*, 13, 32-34.
- Gardner, R.M. y Hund, R.M. (1983). Misconceptions of psychology among academicians. *Teaching of psychology*, 10, 20-22.

- Gutman, A. (1979). Misconceptions of psychology and performance in introductory course. *Teaching of psychology*, 6, 159-161.
- Hughes, S., Lyddy, F., & Lambe, S. (2013). Misconceptions about psychological science: A review. *Psychology Learning and Teaching*, 12, 20-31.
- Janda, L., Engnad, K., Lovejoy, D. y Drury, K. (1998). Attitudes toward psychology relative to other disciplines. *Professional psychology: research and psychology*, 29, 140-143
- Jens, D. y Heinrich, M. (1998). The relationship between academic major and perception of psychology as a science. *Psi Chi Journal*, 3, 270-298.
- Kimble, G.A. (1984). Psychology's two cultures. *American psychologist*, 39, 833-838.
- Kolquist, M., Vergin, M. & Lassonde, K. (2015). Psychology knowledge revision campaign: integrating refutation-style teaching materials into a classroom-based research project. Proceedings of the national conference on undergraduate research (NCUR) April 16-18.
- Lamal, P.A. (1979). College students' common beliefs about psychology. *Teaching of psychology*, 6, 155-158.
- Lilienfeld, S.O., Lynn, S.J., Namy, L., & Woolf, N. (2009). *Psychology: From inquiry to understanding*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Lilienfeld, S.O., Lynn, S.J., Ruscio, J. y Beyerstein, B.L. (2012) *Grandes mitos de la psicología popular*. México: Oceano.
- Peña, G. (2016) Psicomitología...¿cómo combatirla? *Analogías del comportamiento*, 13. <http://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/temas/index.php/analogias/article/view/2908>. Recuperado el 03 - 04 - 2016.
- Popper, K. (1972/1991) *Conjeturas y refutaciones*. Barcelona: Paidós
- Vaughan, E.D. (1977). Misconceptions about psychology among introductory psychology students. *Teaching of psychology*, 4, 138-141.
- Wood, W., Jones, M. y Benjamin, L.T. (1986). Surveying psychology's public image. *American psychologist*, 41, 947-953
- Tippet, Ch.D. (2010) Refutation text in science education: a review of two decades of research. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8, 951-97.

ABSTRACT: An educational intervention was developed to reduce misconceptions about psychology students have the first half of this race. Misconceptions beliefs are inconsistent with the body of scientific knowledge and empirical evidence accepted discipline. the "Misconceptions about psychology" to evaluate these ideas and a prevalence of 72% of these ideas in the 611 students tested was found instrument was developed. When compared with students from 7 to 8 semester the same prevalence was found, indicating that study subjects related to discipline does not correct these wrong ideas. an intervention program to reduce these ideas through lectures of refutational structure where the misconception is stated, states that it is wrong and the correct information is provided implemented. This procedure resulted in changes in the scores at the end of the semester in the same "Misconceptions about psychology" instrument. No modifications to the traditional theoretical class or the class seminarial were obtained, although this had refutational structure. No intervention produced improvements in academic performance, as measured by the results of evaluations of the course Introduction to the study of psychology. the need to assess and

act on critical thinking of students if we want to achieve greater changes misconceptions and improvements in academic performance arises. It is also recommended to evaluate ideas on psychology have teachers and other professionals in the area, as they may have discrepancies in terms of they think is right or not within the discipline, given the large number of approaches that coexist within the same . Additionally required the preparation of texts and materials refutational structure to facilitate the work of teachers and students.

Key words: misconceptions; image; psychology; refutational texts.

ANEXO 1: Ítemes del instrumento “Ideas erróneas sobre la psicología”.

1. La percepción extrasensorial es un fenómeno científico bien establecido.
2. La hipnosis es el único estado de conciencia que se diferencia de los estados de vigilia.
3. Los psicólogos solamente trabajan en hospitales psiquiátricos.
4. Los primeros minutos después del nacimiento son cruciales para la vinculación efectiva con la madre.
5. Los mensajes subliminales pueden persuadir a la gente a comprar productos.
6. Para cambiar el comportamiento debemos cambiar actitudes.
7. La gente comúnmente reprime los recuerdos traumáticos y dolorosos.
8. La escritura a mano puede revelar rasgos de personalidad.
9. Los psicólogos pueden recetar medicinas como parte del tratamiento.
10. Es fácil descubrir a un mentiroso por sus expresiones faciales.
11. Los psicólogos pueden manipular a las personas e inducirlos a hacer cosas.
12. Algunas personas usan mas el hemisferio izquierdo del cerebro, otras el derecho.
13. La psicología se interesa por el estudio del alma.
14. La adolescencia se caracteriza por ser un período de intensa angustia emocional y agitación.
15. Las personas pueden aprender nueva información mientras duermen.
16. Las hospitalizaciones psiquiátricas y crímenes aumentan durante la luna llena.
17. La interpretación de los sueños es un método válido y fiable.
18. Las mujeres tienen mejor intuición social que los hombres.
19. En el lado derecho del cerebro se ubica la parte creativa.
20. La psicología puede predecir la conducta en forma exacta.
21. La mayoría de las personas experimentan una crisis de mediana edad entre los 40 y 60 años.
22. La percepción visual se produce por pequeñas emisiones de luz que salen de los ojos.
23. Exponer a los bebés a la música de Mozart aumenta su inteligencia.
24. Las personas con amnesia siempre se olvidan de todos los detalles de su vida temprana.
25. Interpretación de los sueños revela deseos inconscientes.
26. Las personas con esquizofrenia tienen múltiples personalidades.
27. La felicidad está determinada exclusivamente por condiciones externas.
28. Los opuestos se atraen.
29. Las personas sólo utilizan el 10% de su cerebro.
30. La psicología es parte de la medicina.
31. Los niños criados en familias homosexuales crecen homosexuales ellos también.
32. La información que nos dan los órganos sensoriales es precisa y confiable.
33. El rendimiento académico mejora cuando los estilos de enseñanza se adaptan a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
34. El testimonio de testigos es un método muy preciso y fiable para la identificación de los presuntos delincuentes.
35. El hecho de que una característica sea heredada significa que no se puede cambiar.
36. Los pensamientos positivos reducen el desarrollo de cáncer.
37. Es mejor expresar la rabia que contenerla.

38. Mientras más personas estén presentes en una emergencia mayor será la probabilidad de que alguien preste ayuda.
39. La prueba de polígrafo puede detectar con precisión la deshonestidad y las mentiras.
40. La psicología da respuesta a preguntas filosóficas y espirituales.
41. La vejez se asocia con una insatisfacción creciente y con la senilidad.
42. Todos percibimos exactamente igual los estímulos que se nos presentan.
43. El castigo es un medio muy eficaz de cambiar el comportamiento a largo plazo.
44. Las pruebas de inteligencia solo sirven para discriminar a las personas.
45. Ha habido un aumento significativo de la tasa de niños con autismo infantil
46. Dar premios solo convierte a la gente en interesada
47. La mayoría de la gente no va a seguir las instrucciones de hacer daño a otro de una figura de autoridad.
48. La memoria funciona como una grabadora o una cámara de vídeo, guardando con precisión los acontecimientos que experimentamos.
49. La hipnosis es útil para recuperar recuerdos olvidados.
50. La mayoría de las personas que fueron abusadas físicamente en la infancia van a convertirse en abusadores.