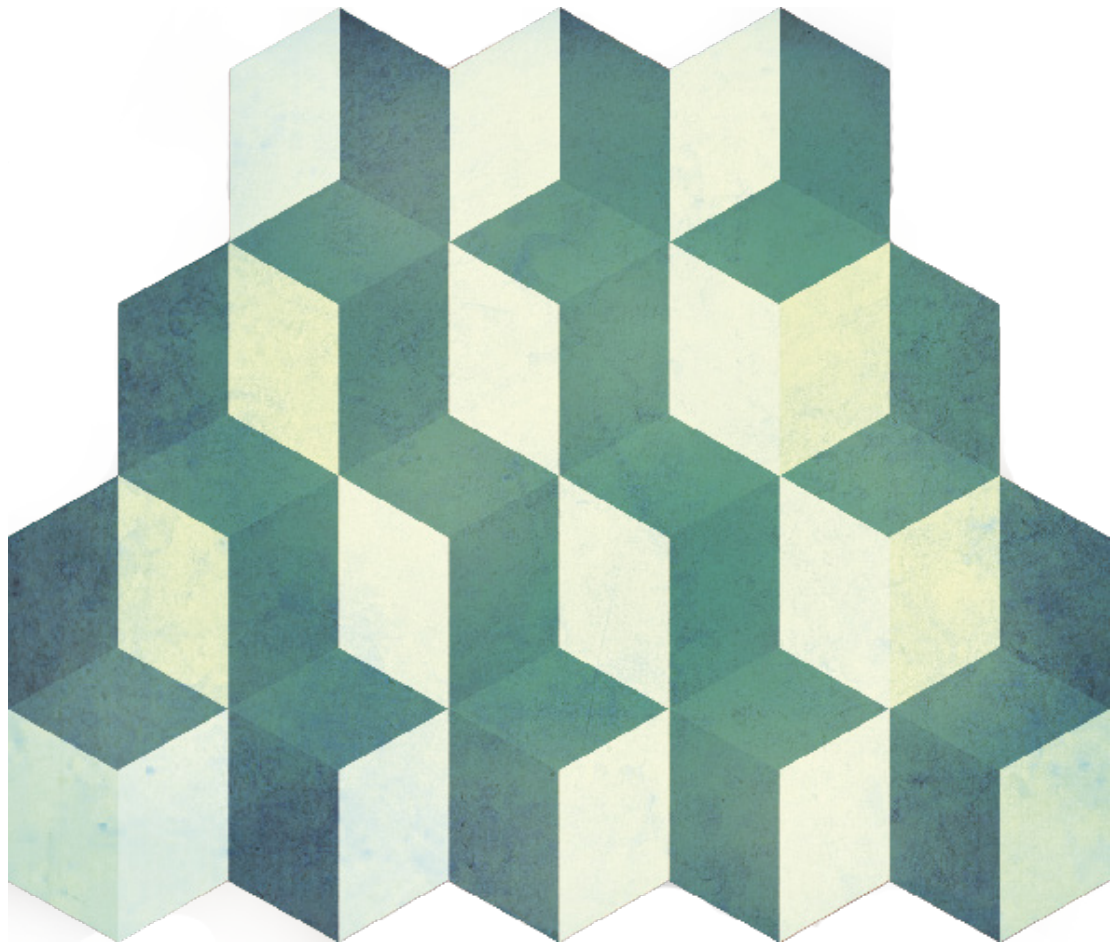


# REVISTA DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGIA

VOLUMEN 1, 2013



 **UPSA**

<b>Efecto de la musica en la retencion de informacion</b>	<b>5</b>
<b>“Efectos del té verde en el aprendizaje a corto plazo” Diseño experimental con ratones</b>	<b>10</b>
<b>Efecto de la cafeina en la memoria de u sujeto</b>	<b>15</b>
<b>Eficacia de la psicoterapia de reducción de estrés basada en mindfulness (mbsr) para el tratamiento de pacientes adultos con depresión unipolar.</b>	<b>23</b>
<b>¿Podría la activación conductual reemplazar al tratamiento farmacológico en pacientes con cuadros depresivos?</b>	<b>28</b>
<b>Mediacion escolar</b>	<b>32</b>

## MENSAJE DE LOS EDITORES

Estimados lectores, autores y colaboradores de la Revista de Estudiantes de Psicología: Nos es muy grato presentarles la primera versión de nuestra revista, la cual esperamos continúe con más versiones a lo largo del tiempo. Desde hace un año que jóvenes de la carrera, con mucho entusiasmo, tuvieron la idea de crear un espacio para publicar aquellos interesantes trabajos que con esfuerzo realizan nuestros compañeros en las diversas cátedras impartidas en nuestra universidad. Así surgió la iniciativa de compilarlos y publicarlos en una Editorial Universitaria que sea de fácil acceso para todos aquellos interesados en investigaciones de diversas áreas de nuestra profesión.

En lo personal, realmente creo en la capacidad creativa y en el valor de los trabajos realizados por nuestros estudiantes. Las investigaciones realizadas por ellos son tan valiosas como las del extranjero, está en nuestras manos el atrevernos y tomar la iniciativa para empezar proyectos psicológicos en nuestro medio. La carrera de Psicología en la UPSA tiene gran renombre, al igual que la institución, y es gracias a la calidad de las personas que la conforman. No es necesariamente la institución la que da prestigio a los estudiantes, son los estudiantes los que tienen el poder de hacer brillar la posición del psicólogo cruceño y boliviano.

Estamos muy agradecidos por todo el apoyo brindado de parte de la Facultad, la Jefa de Carrera, la Dra. Marion Katherine Schultmeyer, de los docentes, en especial de la Lic. Carol Gainsborg, y de los brillantes estudiantes autores de los trabajos y artículos que con orgullo exponemos en nuestra primera edición.

Incluimos en este primer número diferentes clases de investigaciones, trabajos experimentales enfocados a estudiar los efectos psicológicos de distintos estímulos, ensayos académicos que discuten la eficacia de ciertos programas en casos con trastorno depresivo y también la exposición de una Mediación escolar realizada en centros educativos de nuestra ciudad.

DANIELA HOLGUIN

**ESTUDIANTE DE PSICOLOGIA**

## MENSAJE DE LOS EDITORES

La Revista de Estudiantes de Psicología nace como una iniciativa estudiantil con el propósito de promover la investigación, el desarrollo teórico y la formación profesional del estudiante de psicología de la UPSA. Su realización refleja la correlación de fuerzas entre los estudiantes, docentes y la jefatura de carrera.

A los estudiantes que lean esta publicación les extiendo una invitación personal, invitación con carácter de responsabilidad académica y formativa que recae sobre cada uno de nosotros, a pensar y re-pensar lo que significa ser una persona, estudiante y profesional activo y proactivo, generador de conocimientos, críticas, propuestas, ideas, proyectos e investigaciones en torno a la Psicología y su amplio campo de acción.

En lo personal, espero que esta publicación sea un eje articulador de las iniciativas –y porque no decir sueños- del estudiantado y el ejercicio docente, cuya sinergia genere no solo nuevos conocimientos en psicología, si no más aún que amplíe el horizonte del desarrollo humano.

Finalmente, mi gratitud para la Dra. Marion Schulmeyer, quien recogió entusiasta nuestra iniciativa, al cuerpo docente detrás de las investigaciones y trabajos teóricos, gracias a quienes se obtuvo la guía necesaria en cada uno de los trabajos; y en forma especial a los estudiantes autores, de cuyo esfuerzo y dedicación esta publicación es fruto.

MAURICIO RUBIO HIDALGO

**ESTUDIANTE TESISISTA**

# EFECTO DE LA MÚSICA EN LA RETENCIÓN DE INFORMACIÓN

Por: Nazaria Escalante y Andreina Hurtado  
**RESOLUCION DE CONFLICTOS Y NEGOCIACION**  
Dictada por : Dra. Claudia Llanos

## RESUMEN

El siguiente estudio se planteó como objetivo general comprobar si el escuchar música durante la lectura aumenta la capacidad de retención. Para esto se realizó un diseño Cuasi Experimental- Multifactorial que nos permitió explorar a 30 participantes, divididos aleatoriamente en grupos de cinco personas las cuales fueron expuestas a tareas similares con distintos géneros musicales. El instrumento de evaluación utilizado fue un cuestionario con preguntas tanto de memoria como de comprensión elaborado por las investigadoras. Los resultados obtenidos muestran que la música no tiene una influencia directa sobre el proceso de retención. Aunque no se observó ninguna diferencia inter-grupal, sí se distinguió una leve diferencia en los grupos que fueron expuestos a música clásica y a música instrumental, lo que da pie a futuras investigaciones relacionadas

**Palabras clave:** Retención, Música, Géneros Musicales, Memoria.

Desde hace siglos la música ha acompañado al ser humano en los distintos campos en los que se desenvuelve y en todas las etapas en las que se desarrolla, desde la política hasta los eventos sociales, son incalculables los momentos en los que la música es protagonista principal en nuestras vidas. Si algo podemos asegurar es que la música es muy poderosa, es un fuerte estímulo que no sólo afecta las percepciones y emociones sino que también hace lo suyo en la concentración, la memoria

y los distintos procesos cognitivos (Campbell, 1997; Lesiuk, 2005; Weinberger, 2000). Desde hace mucho tiempo se ha relacionado a la música con el bienestar y la salud, pero fue desde 1993 con el estudio realizado por la psicóloga Frances Rauscher, el neurobiólogo Gordon Shaw y la investigadora Catherine Ky, que se relacionó la música con la inteligencia y los procesos cognitivos, esta investigación obtuvo como resultado un incremento en la capacidad espacio-temporal luego de escuchar durante diez mi-

nutos una Sonata de Mozart, este estudio dio origen a lo que más tarde se llamaría “Efecto Mozart” (Revista Nature, 1993; Llamas, 2011; Campbell, 1997). Es a partir de esta publicación que se despierta un mayor interés por la relación entre la música y los distintos procesos cognitivos, es así que diversos estudios se han realizado desde esa fecha hasta el presente buscando la relación entre éstos y cómo nos puede ayudar a mejorar algunas de nuestras habilidades en la vida diaria (Worth, 2006; Weinberger, 2000; Young, 2003).

Según Pineda y Lopera (1997) la concentración se entiende como un proceso en el que se inhibe la toma de información irrelevante y se focaliza en la toma de información hacia lo relevante, asimismo retención es el acto contener un elemento, un producto o un ente abstracto en determinado espacio o en poder de determinada persona, de igual manera cualquiera que sea su acepción o aplicación puede ser tanto voluntaria como involuntaria, espontánea o planeada

Autores como Rauscher & Shaw (1993), Lesiuk (2005) y Weinberger (2000) comparten la hipótesis de que la música incrementa significativamente la concentración, conduce a una mejor comprensión y a una mejor ejecución de procesos mentales, llevándonos a niveles superiores en el desarrollo de nuestras habilidades. Gracias a estos estudios que comprobaron una fuerte relación entre estos elementos, es que nos animamos a ir más allá y por ello con este estudio esperamos descubrir el impacto que producen los distintos géneros de música en la retención.

Rebholz, Kean, Curran & Hagan (2005) realizaron un estudio en la Universidad de Miami con un objetivo similar al nuestro, evaluando el efecto que tienen los distintos géneros de música en la concentración y comprensión, partieron de la hipótesis de que la música clásica e instrumental influyen de manera significativa en la concentración por encima de los otros estilos musicales.

Es así que, luego de realizar una búsqueda y revisión de información en el campo a investigar, decidimos analizar y comparar la relación entre los distintos géneros musicales y su importancia en la concentración y retención. Nuestra pregunta de investigación se dirige a identificar qué género tiene mejores resultados en este proceso y partimos de la hipótesis de que la música sí tiene efectos significativos en la concentración y retención.

Consideramos, como estudiantes universitarias, que los resultados de nuestro estudio nos ayudarán a encontrar un método que nos sea útil a la hora de estudiar y obtener mejores resultados en el ámbito. Además, la metodología utilizada es fácilmente replicable, lo que puede dar pie a futuras investigaciones con poblaciones más representativas.

## **Método**

### **Participantes**

La muestra utilizada en el estudio estuvo constituida por 30 sujetos de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA) que aceptaron participar voluntariamente, distribuidos equitativamente entre varones y mujeres, las edades oscilan entre los 19 y 26 años (**Media= 22,13**).

### **Materiales e instrumentos**

#### **Los instrumentos utilizados para realizar la evaluación fueron:**

-Lectura comprensiva: un mismo cuento corto y de fácil comprensión para realizar la lectura comprensiva en los seis diferentes grupos experimentales (El Hada Fea – Anexo 1).

-Cuestionario de evaluación: Para evaluar la concentración y comprensión de la lectura en los diferentes grupos se aplicó un cuestionario de elaboración pro-

pia con cinco preguntas sencillas de preguntas abiertas. Además se incluyó las opciones de Edad y Sexo para poder contrastar y evaluar los resultados (Anexo 2).

-Reproducción de música: los sujetos escucharon la música preseleccionada según el género y durante la lectura se les hizo escuchar - en un iPod con sus respectivos audífonos- la lista de canciones elegida (Lista de canciones - Anexo 3).

-Cronómetro: Utilizamos un cronómetro para controlar los minutos de la lectura (4 minutos) y también el tiempo utilizado respondiendo el cuestionario posterior (4 minutos también).

## Procedimiento

### El procedimiento se realizó de la siguiente manera:

Se eligió la muestra en las instalaciones de la UPSA, tomando en cuenta la Edad y el Sexo ya que por un tema de costos y de tiempo nos vimos en la obligación de reducir la muestra a lo que nos pareció más accesible.

Se dividió los 30 sujetos elegidos en seis grupos diferentes según el género musical, los que se distribuyen en: Grupo 1 (Control, sin música), Grupo 2 (Música Clásica), Grupo 3 (Rock), Grupo 4 (Urbano), Grupo 5 (Cumbia) y Grupo 6 (Electrónica).

A cada uno de los participantes, se les dio el cuento para leer y el cuestionario mientras escuchaban la música correspondiente al grupo al que pertenecían durante aproximadamente 4 minutos, una vez transcurrido el tiempo de lectura, se les aplicó el cuestionario de evaluación que consistía en cinco preguntas de

comprensión en las que se valoraba las respuestas de acuerdo a tres diferentes niveles:

-Incompleto: Respuesta incompleta y sin relación con la pregunta o respuesta en blanco.

-Semi-Completa: Respuesta incompleta con frases que posean sentido y tengan relación con la lectura.

-Completa: Respuesta completa y correcta con utilización de las palabras apropiadas.

## Resultados

Los resultados de la presente investigación fueron analizados de acuerdo a los objetivos planteados al inicio del estudio, los exponemos a continuación:

Para realizar el análisis que presentamos en el cuadro anterior utilizamos la técnica Anova del programa estadístico SPSS 18.0 (StatisticalPackageforthe Social Sciences), esta técnica es empleada para las medidas paramétricas y nos inclinamos por ella debido a que nuestro estudio cumple con las condiciones necesarias para aplicarla, teniendo en cuenta la variabilidad, la distribución y el tamaño de la muestra.

En esta tabla podemos observar que entre las medias medias inter-grupos no existe una diferencia significativa, usando como criterio de evaluación un nivel de significación de 0,05. Es así que al no tener valores

menores o iguales a este nivel podemos aceptar la hipótesis de igualdad de medias entre nuestros grupos.

Además para comparar entre grupos y observar si en uno de ellos presentaba una diferencia mayor al resto y fuera de lo esperado, realizamos un contraste post-hoc de comparaciones múltiples. Concretamente utilizamos la Diferencia Honestamente Significativa de Tukey (HSD de Tukey) que cumple la tarea de comparar un grupo con todos los demás (Tabla 2 - Anexo 4).

Tabla 1: ANOVA (SPSS).

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Qué le gritaban al hada?	Inter-grupos	3,067	5	,613	1,937	,125
	Intra-grupos	7,600	24	,317		
	Total	10,667	29			
Qué le decía la mamá del hada?	Inter-grupos	5,100	5	1,020	1,800	,151
	Intra-grupos	13,600	24	,567		
	Total	18,700	29			
Por qué el hada se pasó por bruja?	Inter-grupos	2,967	5	,593	1,017	,429
	Intra-grupos	14,000	24	,583		
	Total	16,967	29			
Cómo logró liberar a las hadas?	Inter-grupos	2,967	5	,593	1,271	,308
	Intra-grupos	11,200	24	,467		
	Total	14,167	29			
Qué pasa ahora al nacer alguien feo?	Inter-grupos	3,067	5	,613	1,673	,180
	Intra-grupos	8,800	24	,367		
	Total	11,867	29			

## Discusión

La relación que existe entre la música y la ejecución de distintos procesos cognitivos y la eficiencia en el trabajo no se encuentra clara aún a pesar de los diversos estudios que se han realizado y los grandes esfuerzos de muchos investigadores por comprobarla (Campbell, 1997; Worth, 2006; Weinberger, 2000; Lesiuk, 2005).

Los resultados de nuestro estudio nos muestran que se obtuvieron efectos similares tanto en el grupo control (sin música) como en los grupos experimentales (con música), lo que nos lleva a rechazar la hipótesis planteada de que existe una influencia positiva de la música en la concentración, estos resultados difieren de los encontrados en estudios relacionados a la temática como los de Rebholz et al (2005), Young (2003), Rauscher et al (1993) y Worth (2006). Al reflexionar sobre la

causa de esta diferencia nos planteamos el hecho de que la mayoría de los estudios realizados se enfocan no sólo en la concentración sino en la comprensión de la lectura, en distintos procesos cognitivos y también en mejorar el ánimo y humor en un ambiente de trabajo o estudio. Es por eso que sugerimos como una de las posibles causas de nuestros resultados el que al parecer la música tiene mayores efectos en las tareas más ejecutivas que memorísticas, como nos demuestran los estudios mencionados con anterioridad.

Además es importante resaltar que a pesar de no encontrar diferencias significativas entre nuestro grupo control y los grupos experimentales, los grupos de Música Clásica y Música Electrónica sí difieren un poco, según los resultados obtenidos en nuestro estudio, con los otros géneros musicales lo que se ve respaldado con el estudio de Rebholz et al (2005) que exponen la influencia más poderosa en géneros de música como



la Clásica y la Instrumental, esto puede deberse a que para tareas de concentración y memoria, estos géneros a diferencia de otros no poseen letras que puedan perturbar la lectura.

### Conclusiones

Los procesos cognitivos como ser la atención, concentración y retención entre otros, son influidos por distintos factores, lo que una persona percibe como significativo puede ser muy distinto a lo que otra percibe como tal, por lo que se dificulta el identificar un estímulo que sea generalizable. Los resultados expuestos en el presente trabajo no son más que la corroboración de lo dicho anteriormente, ya que las puntuaciones obtenidas no alcanzan un nivel notable de significancia para poder afirmar la influencia directa de la música sobre la retención. En el análisis realizado a nivel inter- grupal obtuvimos una pequeña diferencia en los resultados, siendo los más sobresalientes los conseguidos en los grupos que escuchaban música clásica y electrónica, dejando pistas para un próximo estudio científico relacionado con el mismo tema, solo que esta vez ampliando la población y realizando ajustes a la metodología.

### Referencias

Campbell, Don (1997) El Efecto Mozart. Obtenido el 7 de Noviembre del 2012 de:

[http://claretsevilladmin.micolegio.es/ArchivosColegiosClaretianosSevilla\\_SanAntonioMariaClaretSevilla/Archivos/M%C3%9ASICA/elefectomozart.pdf](http://claretsevilladmin.micolegio.es/ArchivosColegiosClaretianosSevilla_SanAntonioMariaClaretSevilla/Archivos/M%C3%9ASICA/elefectomozart.pdf)

Llamas, Julio (2011) El efecto Mozart ¿Mito o Realidad? Obtenido el 6 de Noviembre del 2012 de:

<http://juliollamasrodriguez.blogspot.com/2011/11/el-efecto-mozart-mito-o-realidad.html>

Lesiuk, Teresa (2005) The effect of music listening on work performance. Obtenido el 19 de Noviembre de:

<http://pom.sagepub.com/content/33/2/173.abstract>

Pineda y Lopera (1997) La atención. Obtenido el 20 de Noviembre del 2012 de:

[www.psicopedagogia.com/atención](http://www.psicopedagogia.com/atención)

Rauscher, Frances; Shaw, Gordon & Ky, Catherine (1993) Music and Spatial Task Performance. Revista Nature versión on – line, obtenido el 7 de Noviembre del 2012 de:

<http://www.nature.com/nature/journal/v365/n6447/abs/365611a0.html>

Rebholz, Meg; Kean, Katie; Curran, Wiley & Hagan, Andrew (2005) How Music Affects Concentration and Work – Efficiency. Obtenido el 18 de Noviembre del 2012 de:

<http://jrscience.wcp.muohio.edu/nsfall05/LabpackettArticles/HowMusicaffectsConcentrat.html>

Weinberger, Norman (2000) The Mozart Effect: a small part of the big picture. Obtenido el 9 de Noviembre del 2012 de:

<http://www.musica.uci.edu/mrn/V7I1W00.html>

Worth, Nancy (2006) Mozart Effect on reading comprehension in sixth grades students. Obtenido el 12 de Noviembre del 2012 de:

<http://www.smsd.org/custom/curriculum/ActionResearch2006/Worth.pdf>

# “EFECTOS DEL TÉ VERDE EN EL APREN- DIZAJE A CORTO PLAZO” DISEÑO EXPERIMENTAL CON RATONES

**Por:** Claudia Saba, Nicolás Arancibia, Romina Arze  
Catedra de Psicología Experimental  
**Dictada por:** Dra. Claudia Llanos

## RESUMEN

La presente investigación se planteó la hipótesis de que el consumo de té verde en ratones afecta positivamente al proceso de aprendizaje. Para comprobar tal hipótesis se realizó un diseño experimental con dos grupos de sujetos distintos. Se enseñó a dos ratones de la misma camada el camino correcto en un laberinto. Durante el proceso de entrenamiento el ratón experimental recibía té verde, mientras que el ratón control recibía agua. Se encontró que el ratón experimental, tuvo un mejor rendimiento al inicio de las pruebas, en relación al tiempo y a los errores cometidos.

**Palabras clave:** Té verde, aprendizaje corto plazo, ratones.

Si bien resulta complicado utilizar una definición de aprendizaje que sea aceptada por todos, nos apoyamos en Schunk (1997 p. 13) quien conceptualiza el aprendizaje como un “cambio perdurable de la conducta o de la capacidad de conducirse de manera dada como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia”. Durante mucho tiempo se ha querido estudiar y optimizar el aprendizaje a partir de técnicas cognitivas y conductuales. Sin embargo, en la actualidad, cada vez

más personas se preocupan también por optimizar su rendimiento desde una perspectiva orgánica, buscando maneras directas y rápidas a través de la utilización de diferentes tipos de sustancias estimulantes.

Entre estas sustancias estimulantes se encuentra el comúnmente conocido té verde o *Camellia Sinensis*. La amplia gama de propiedades beneficiosas para la salud que caracteriza a esta sustancia no es algo nuevo. Lo

que sí es nuevo, es el posible efecto que ésta tenga sobre los procesos de aprendizaje. El estudio de Rodríguez y López (2011) demostró que unos compuestos orgánicos categorizados como polifenoles, presentes en el té verde y el té negro, impulsan la protección neuronal debido a sus propiedades antioxidantes. Añadido a esto, dichos polifenoles se han asociado con el aumento de la capacidad cognitiva en experimentos con animales sometidos a enfermedades neurodegenerativas.

Una investigación reciente se ha aproximado a la idea del té verde, como un potenciador de la memoria a corto plazo. Según el grupo de científicos chinos “un químico orgánico contenido en el té impulsa la producción de células del cerebro, las cuales demostraron mejorar la memoria de ratones de laboratorio” (YunBai, 2012).

Los resultados de dicha investigación, indican que el té verde tiene un impacto sobre la neurogénesis (generación de células neuronales) y por lo tanto se produce una mejora en las funciones cognitivas.

Otro estudio, publicado por De la Torre y Dierssen (2012), indica que la ECGC, una sustancia contenida en el té verde, tiene una acción directa sobre la plasticidad y la regeneración neuronal. Estas dos propiedades del sistema nervioso se encuentran estrechamente relacionadas con los procesos biológicos del aprendizaje y la memoria.

Basados en las distintas investigaciones presentadas, nos disponemos a comprobar los efectos del té verde sobre el aprendizaje a corto plazo mediante un experimento con ratones en condiciones de laboratorio.

## **Método**

### **Objetivo General:**

Comprobar que el consumo de té verde afecta en el aprendizaje a corto plazo en ratones.

### **Objetivos Específicos:**

- Medir la cantidad de errores cometidos por ambos grupos de ratones antes de aprender el camino correcto en el laberinto.
- Determinar la cantidad de ensayos necesarios en cada grupo de ratones para aprender el camino correcto del laberinto.
- Establecer qué ratón logra recorrer el laberinto en menor tiempo.
- Comparar e integrar resultados del grupo experimental y el grupo control.

### **Muestra**

Se seleccionaron dos ratones de la misma camada. Esta es una muestra aleatoria simple, tomando en cuenta que todos los ratones de la camada tenían las mismas posibilidades de ser seleccionados.

### **Instrumentos**

Se creó un laberinto convencional, con una entrada, una salida y un solo camino correcto. Para registrar los datos se utilizó una planilla de observación en la que se tomó en cuenta el número de ensayos realizados por el ratón, la cantidad de errores cometidos en el recorrido y el tiempo de duración del mismo.

Para respaldar lo observado, el procedimiento fue grabado con una cámara de video.

### **Diseño**

Se utilizó un diseño experimental de dos grupos de sujetos distintos, en el que los individuos tuvieron los mismos requisitos (atravesar el laberinto) con la única variación del consumo de té verde. El ratón experimental sólo dispuso de té verde durante toda la investigación (5 días) y recibió comida cada vez que llegaba al final del laberinto. El ratón control recibió agua durante toda la investigación y recibía alimento al finalizar de su recorrido.

En lo que respecta a las variables de investigación, se analizó la relación que existe entre:

- Variable Independiente: Té verde
- Variable Dependiente: Aprendizaje

Para ello se las definió operacionalmente de la siguiente manera:

-Té verde: Infusión de té verde (*Camelliasinensis*). Para el diseño experimental, se diluyeron 3 gramos de té verde en 50 ml de agua.

-Aprendizaje: En este caso se tomó como aprendizaje la cantidad de errores cometidos por cada ratón, entendiendo como error a la elección del camino incorrecto o desvío del mismo, al número de ensayos en que el ratón logra realizar el recorrido sin errores y el tiempo en que logra dicho cometido.

### Procedimiento

El control de condiciones empieza en el suministro de alimento y bebida. El ratón experimental recibió té verde durante toda la investigación, que duró una semana, y solo recibió alimento al finalizar su recorrido por el laberinto (3 veces al día, tres días no consecutivos de la misma semana). El ratón control cumplió con el mismo procedimiento, pero en vez de té verde únicamente recibió agua.

Al inicio de cada ensayo se ubicaba al ratón en el punto de partida del laberinto, y comenzaba la observación, registro, control del tiempo y la filmación, hasta que éste termine su recorrido y llegue a la meta, en la que siempre se encontraba con comida. Este proceso se repitió tres veces al día, durante tres días.

### Resultados

A continuación se presenta en tablas y gráficos de puntuaciones directas y las comparaciones obtenidas en cuanto a tiempo (medido en segundos) y errores co-

metidos.

**Tabla 1:** Comparación de errores cometidos y tiempo de ensayo.

Ratón	Ensayo	Tiempo	Errores	Observaciones	
Stuart (Agua)	Día 1	1	600	16	Fallido
		2	323	10	Tardó en empezar
		3	304	8	
	Día 2	1	108	0	No comió mucho al llegar al final
		2	260	5	
		3	58	0	
	Día 3	1	27	0	Tardó en empezar
		2	53	5	
		3	36	0	Tardó en empezar
Speedy (té verde)	Día 1	1	61	4	
		2	71	2	
		3	76	3	
Día 2	Día 2	1	480	12	Fallido p falta de motivación
		2	147	5	
		3	32	0	
	Día 3	1	19	0	Fue directo hacia el objetivo
		2	9	0	
		3	20	2	

En el primer ensayo el ratón control no logró completar el objetivo, mostraba falta de motivación para llegar a la meta y fue declarado fallido por exceder los 10 minutos dentro del laberinto. Los demás ensayos fueron completados con normalidad.

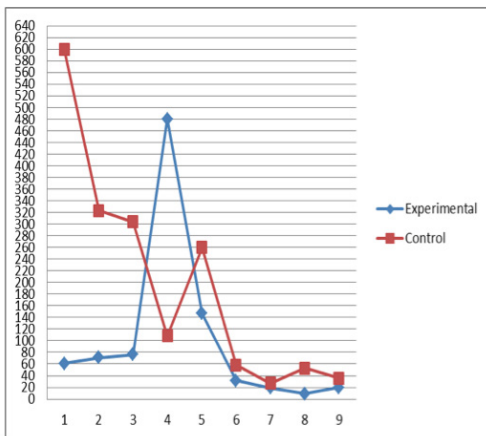
Una característica importante en este ratón fue el tiempo que se detuvo al principio de cada ensayo y la gran aceleración posterior.

En el ensayo 1 del día 2 también se observó falta de motivación, pero en el ratón experimental que demostró una quietud extensa, además de no haber logrado el

objetivo, por lo que también se declaró como ensayo fallido.

Al ratón control le costó adaptarse al laberinto, mostrando un comportamiento más ansioso e impulsivo.

Utilizando la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, encontramos que el contraste entre el tiempo en segundos del ratón experimental y el tiempo en segundos del ratón control ( $z = -1.718$ ,  $p > 0.05$ ) no establecen una diferencia significativa. Sucede lo mismo con el número de errores del ratón experimental y el número de errores del ratón control ( $z = -0.843$ ,  $p > 0.05$ ).

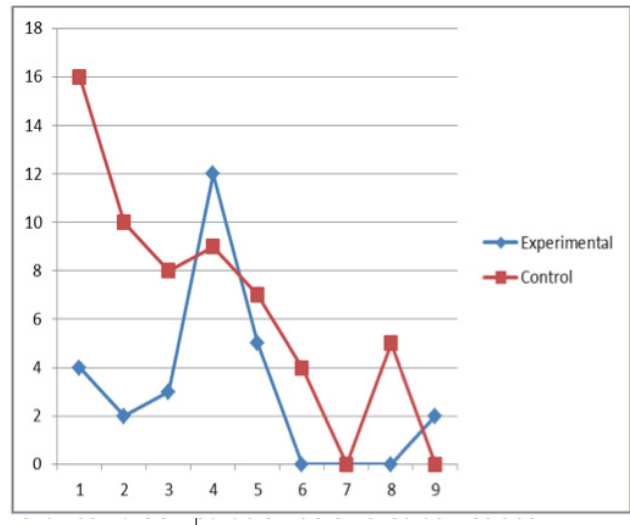


**Gráfico 1:** Comparación de tiempos (Medido en segundos por ensayo)

El Gráfico 1 muestra la diferencia de rendimiento en cuanto a tiempo durante los primeros dos días. En el primero, el ratón experimental tardó mucho menos que el ratón control. Durante el segundo día, el primer ensayo de ambos ratones invierte los resultados, siendo que el ratón control tuvo mejor rendimiento en cuanto al tiempo. El resto del día continuó con la misma tendencia que el primero.

Se puede observar que para el tercer día de pruebas, la

diferencia en los tiempos se acorta considerablemente, aunque el ratón experimental se mantiene más rápido que el de control.



En el Gráfico 2 podemos observar que la cantidad de errores cometidos por el ratón control tienden a disminuir gradualmente, presentándose un gran número al inicio de las pruebas y concluyendo con un recorrido perfecto sin errores el último día. Para el ratón experimental los errores del inicio son bajos pero no son estables, ya que se encuentra disminución y aumentos en los mismos. En general el ratón experimental cometió menos errores para llegar a la meta.

## Discusión

Luego de haber presentado los resultados y realizado una comparación inter-sujetos en relación a las dos condiciones experimentales (consumo de té verde y de agua), se encuentran diferencias en tiempo como en cantidad de errores entre el ratón experimental y el de control, aunque estas no son estadísticamente significativas. Entendemos que esta diferencia puede ser atribuida al consumo de té verde, como indica YunBai (2012) al afirmar que éste potencia la memoria a corto

plazo y es un estimulante para el aprendizaje.

El bajo número de errores cometidos por el ratón experimental, indican que la capacidad para tomar decisiones podría verse mejorada por el consumo de té verde, al igual que afirma el autor chino respecto a la mejora de las condiciones cognitivas.

El buen rendimiento del ratón experimental durante el primer día, en el que se exponía a un ambiente totalmente desconocido, podría deberse al aumento de la capacidad cognitiva a la que hace referencia Rodríguez López en su publicación del 2011.

### Conclusiones

-El ratón experimental logró realizar un recorrido perfecto al sexto ensayo, luego de haber cometido 26 errores en total, con un promedio de 134,5 segundos.

-El ratón experimental logró realizar un recorrido perfecto al cuarto ensayo luego de haber cometido 34 errores, con un promedio de 307 segundos.

-El ratón más rápido fue el ratón experimental con 9 segundos como su mejor tiempo, mientras que el ratón control tuvo 27 segundos.

-No se pudo comprobar estadísticamente que existan diferencias significativas en los rendimientos de los ratones, por lo que no podemos afirmar la hipótesis de que el aprendizaje a corto plazo se ve influenciado de manera positiva por el consumo de té verde.

### Referencias

Dierssen y De la Torre (2012). Therapeutic approaches in the improvement of cognitive performance in Down syndrome: past, present, and future.

Extraído el 20 de noviembre de 2012 de:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?db=pubmed&term=22541285%5Buid%5D>

Schunk (1997). Teorías del aprendizaje.

Extraído el 18 de noviembre de 2012 de:

[http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4e-tf9ND6JU8C&oi=fnd&pg=PA12&dq=definir+aprendizaje+neurologica&ots=s1JiZi6wu2&sig=\\_HuaKY5uk70eq3QKVhTzFK8QT\\_w#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4e-tf9ND6JU8C&oi=fnd&pg=PA12&dq=definir+aprendizaje+neurologica&ots=s1JiZi6wu2&sig=_HuaKY5uk70eq3QKVhTzFK8QT_w#v=onepage&q&f=false)

Skinner (1985). Aprendizaje y comportamiento.

Wiley (2012). Brainy beverage: Study reveals how green tea boosts brain cell production to aid memory.

Extraído el 18 de noviembre de 2012 de:

<http://medicalxpress.com/news/2012-09-brainy-beverage-reveals-green-tea.html>

Yun Bai, et al (2012). Green tea epigallocatechin-3-gallate (EGCG) promotes neural progenitor cell proliferation and sonic hedgehog pathway activation during adult hippocampal neurogenesis. Extraído el 18 de noviembre de 2012 de:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mnfr.201200035/full>

# EFFECTOS DE LA CAFEÍNA SOBRE LA MEMORIA DE UN SUJETO.

Por: ZilvanaBazolli

Dictada por : Dra. Claudia Llanos  
Catedra de Psicología Experimental

## RESUMEN

Este estudio cuasi-experimental tiene como objetivo determinar los efectos que causa el consumo de cafeína en la memoria de un sujeto. La muestra es un joven sano de género masculino de 17 años de edad, quien fue el sujeto experimental y control del presente estudio. Se utilizaron listas de 20 palabras para que memorizara los diferentes días de la investigación con y sin la administración de cafeína. Los resultados obtenidos de la presente investigación, indican que el promedio de aciertos que tuvo el sujeto son la administración del café fue de 10.50, en cambio el promedio que tuvo con la administración del café fue de 13.50. Como conclusión el sujeto incrementa la memoria bajo el efecto de la cafeína.

Palabras clave: Efectos de la cafeína, memoria, aprendizaje.

La presente investigación tiene por objetivo determinar los efectos que tiene el consumo de cafeína en la memoria del sujeto.

La memoria es el nombre que se le da a la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar la información. (GARZÓN, A., & SEOANE, J,1982) Permite percibir, aprender y pensar, da la posibilidad de expresar las ideas y de tener una identidad personal, ya que con ella se tiene recuerdos y así le da sentido a la vida.

Hoy en día se estudia la memoria desde ámbitos diver-

sos como ser la neurobiología, la psicología, las ciencias cognitivas, la historia y la literatura. Las primeras investigaciones experimentales acerca de la memoria se deben al psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus (final del siglo XIX). Estudio como se retienen las sílabas sin sentido y llegó a la conclusión de que la memoria se da por una única actividad, el proceso de repetición. (Blanco, 2011) Años más tarde, según Rosa y Brescó (2005), Frederic Barlett estudia la memoria usando historias e introdujo el nuevo concepto de esquemas. Los esquemas son conocimientos almacenados en la memoria

que las personas tienen gracias a sus experiencias pasadas, se encuentran organizados y constituyen los conocimientos. La psicología cognitiva actual, inspirada en este concepto, considera que el humano interpreta la información en función a sus conocimientos previos y así constituye sus recuerdos.

En *Lecturas de la Psicología en la Memoria* (1956), George Miller demostró que se puede retener entre cinco y siete elementos al mismo tiempo en la memoria a corto plazo.

Actualmente se sabe que la memoria acciona mediante conexiones entre neuronas, las cuales producen los recuerdos. La memoria consta de varios sistemas que operan coordinada y simultáneamente, es una realidad homogénea. Zonas como la corteza cerebral y el sistema límbico están implicadas en la memoria. Se sabe también que el hemisferio derecho procesa información visual y el izquierdo información verbal. Otro avance ha sido el comprobar que la capacidad para recordar imágenes es mayor que la de retener palabras. (La memoria humana, 2011)

Las tres funciones básicas de la memoria se clasifican en recoger la nueva información, organizar dicha información y por último recuperar la información cuando sea necesario. El recuerdo consta de tres etapas: (Garzón, A., & Seoane, J, 1982)

**Codificación:** se refiere al proceso de captación de la nueva información en el cerebro que se da a partir de la extracción del significado de dicha información.

**Almacenamiento:** se refiere al proceso de retención de la información codificada, que se dio en paso anterior, de forma persistente.

**Recuperación:** se refiere al proceso de obtención de la información que se da a partir del paso anterior, del almacenamiento de recuerdos. (La memoria, 2007)

A continuación se conceptualizaran tres tipos de memoria que más adelante se utilizaran.

Según Baddeley (2003), “memoria de trabajo es un mecanismo cognitivo responsable por el almacenamiento temporal de información y su procesamiento.”

De acuerdo con Gontier (1994) la memoria de trabajo se compone de tres partes. La primera es que contiene información específica y limitada que tiene disponible durante un tiempo específico para ser utilizada. La segunda es que es un sistema que combina el almacenamiento y procesamiento de la información. La tercera es que se divide en tres componentes: lazo fonológico (almacenamiento temporal, retiene información por unos segundos, y ensayo sub-vocal, evita el olvido y nombra los ítems), esquema espacial (integra información espacial, visual y kinestésica para operar con ella) y ejecutivo central (controlar la memoria de trabajo y coordinar los otros dos subsistemas). (Gontier, 2004)

La primera función de la memoria de trabajo es la de almacenar y procesar. Para lograr esto se debe mantener activos y en estado accesible los contenidos mentales y transformar los contenidos a partir de operaciones mentales. La segunda función es la supervisión y control de las operaciones y acciones mentales. La última función es de coordinar la información de diferentes fuentes, las operaciones mentales y los elementos estructurales. (Colom, 2001)

Una vez que la información ingresa a través de los sentidos y pasa por el almacén sensorial, antes de almacenarse en la memoria a largo plazo, se transfiere a la memoria de corto plazo. La memoria de corto plazo es un almacén que retendrá la información por un lapso corto de tiempo. Dentro de sus funciones importantes está el de la codificación de la información y la recuperación de la misma, ya que es en esta memoria que se activa la información proveniente de la memoria a largo plazo. Actualmente ya no se considera la memoria



de corto plazo como un sistema unitario de almacenamiento, sino más bien como una memoria de trabajo de múltiples componentes. Este cambio se dio, ya que se le empezaron a atribuir no solo funciones de almacenamiento, si no también funciones ejecutivas y de control de la misma información. (Manzanero, 2008)

En la memoria a largo plazo se encuentra la información que se considera relevante que pasa de la memoria de corto plazo. La memoria de largo plazo almacena dicha información incluso hasta por años, es por esto que se dice que esta memoria no tiene límites, lo cual se refiere a que puede almacenar una infinidad de información. La memoria de largo plazo memoriza experiencias, historias, sonidos, imágenes, conocimientos y acciones. Dependiendo del tipo de información que se refiere, existen formas de clasificar esta información en dicha memoria: memoria explícita (recolección de información que puede expresarse en palabras) y memoria implícita (no accesible para la conciencia, conectada con las habilidades motrices) (Dr. Bergeron, 2007)

La cafeína, o también denominada teína está presente en más de 60 especies de plantas. Se encuentra contenida en el café, té, chocolate y otros refrescos. El café es el producto que contiene la cantidad más alta de cafeína en la dieta (Lozano, Álvarez, Barral y Farré, 2007)

El sistema nervioso es estimulado por la cafeína, lo cual produce un incremento en la vigilia, ya que aumento el flujo sanguíneo dando así como resultado pensamientos más claros, mayor atención y mejor coordinación del cuerpo. La cafeína tarda más o menos un hora en hacer efecto en el cuerpo, la cantidad requerida para que el efecto se produzca depende del tamaño de la persona y su tolerancia a la cafeína. En los adultos sanos la duración de la cafeína en el cuerpo es aproximadamente de 5 horas, en las mujeres embarazadas de 9 horas, en personas enfermas del hígado alrededor de 96 horas y en niños pequeños como 30 horas. (Dr. Savitz, 2012)

Se sabe también que dentro de sus beneficios se encuentra que la cafeína es una sustancia que tiene efectos estimulantes. Dichos efectos se pueden categorizar en disminución de fatiga y somnolencia, aumento de capacidad de procesamiento mental, aumento del riesgo coronario y ejerce acción vasodilatadora, estimulación de la secreción acida del estomago y un marcado efecto diurético. Por tanto, estimula el sistema nervioso central lo cual produce un efecto temporal de restauración del nivel de alerta y eliminación de somnolencia. (Bravo, 2006)

En un estudio realizado por Muehlbach y Walsh en 1995, comprobaron que el efecto del café contrarresta el efecto de la fatiga producido por el trabajo nocturno de una línea de ensamblaje. (Gotteland, 2007)

Otro estudio, realizado en Barcelona (2011) demostró que la cafeína mejora la formación de conceptos y razonamiento, la memoria, la orientación, la capacidad de atención y la percepción. El resultado de dicho estudio muestra que las personas que consumen café para mejorar su estado de alerta y concentración, pueden seguir con este hábito.

Este efecto estimulante se produce gracias a que la cafeína antagoniza los efectos del neurotransmisor inhibitorio causando la estimulación en red de los sistemas involucrados. De tal modo se produce a su vez una estimulación en el sistema nervioso simpático lo que produce las respuestas corporales de luchas o huir, produciendo efectos como estimulación cardiaca, aumento de la tensión arterial y reducción de la movilidad intestinal. (Holzman, Mante y Minneman, 1991; Mester, Toren, Mizrachi, Wolmer, Karniy Weizman, 1995; Kruger, 1999)

Como bien ya se ha descrito anteriormente la cafeína aumenta el estado de alerta y disminuya la fatiga mental.

Se sabe por seguro actualmente que la cafeína es un

estimulante, dado que su consumo provoca sensaciones como alerta, vigilancia, eficiencia y concentración. Muchos estudios realizados concluyen que la cafeína tiene efectos positivos sobre la memoria, por otro lado otros estudios afirman que dicha cafeína no produce ningún cambio significativo sobre el funcionamiento de la memoria. Existe por esta razón mucha controversia en los efectos que tiene la cafeína sobre la memoria. Se cree que este debate es a causa de que cada investigación emplea un diseño metodológico distinto, lo que dificulta tener hoy en día conclusiones definitivas. Existen muchas variables que se deben tomar en cuenta como por ejemplo la dosis administrada de cafeína, la frecuencia con la que se consume, la personalidad del sujeto, el momento del día, la muestra, etc., ya que todo esto determina los resultados de cada investigación. (Rodrigo A. Cunha, 2008) “Cuando son tantas las variables que no se controlan, se tiende a pensar que no es posible llegar a una conclusión sobre si el consumo de cafeína reporta o no beneficios cognitivos.” (Rodrigo A. Cunha, 2008).

La presente investigación se realizó a partir de un diseño cuasi experimental, de caso único, de tipo A-B-A, basado en la aplicación de un pre-test y un post-test, siendo el mismo sujeto, sujeto experimental y de control. Es un trabajo cuantitativo y de tipo transversal, ya que se realiza un pequeño corte en la vida del sujeto para lograr el objetivo establecido. La meta de esta investigación es la de ser un trabajo piloto para un posterior estudio con una muestra probabilística. El mismo sujeto será sujeto experimental y sujeto control. El experimento duro cuatro días y se tuvo control de las siguientes variables: que el sujeto tuviera sus ocho horas de sueño, todos los días empezar a la mismas hora las pruebas, se controló las dosis de cafeína administrada, el tiempo que se dejó que hiciera efecto la cafeína, el tiempo de duración de cada prueba y el número de repeticiones de cada prueba. La variable independiente del experimento es la ad-

ministración de la cafeína y la dependiente los efectos que causa sobre la memoria.

### Instrumento y procedimiento

Se construyeron cuatro listas distintas de 20 palabras de similar dificultad y longitud. Cada lista con distintas palabras, las cuales se le pedirá al sujeto experimental y control, memorizar más adelante. (Ver anexo)

El primer día se le pidió al sujeto que memorizara la primera lista de 20 palabras, para esto se le dictó de manera veloz las palabras, luego de manera más pausada, se le pidió al sujeto que hiciera una prueba y dijera las palabras que recordaba, seguido de esto se le dictó por última vez las mismas palabras de manera pausada y por último se le pidió nuevamente que dijera las palabras que recordaba en el transcurso de 1 minuto y 30 segundos (esta última vez que el sujeto dijo las palabras que recordaba, se conto la cantidad de aciertos). (Ver anexo)

El segundo día se le administró al sujeto 50mg de cafeína y se esperó 45 minutos que la cafeína hiciera efecto en su organismo. Se le pidió que memorizara una nueva lista de 20 palabras, usando el mismo procedimiento anteriormente mencionada, se conto los aciertos que tuvo en el transcurso de 1 minuto y 30 segundos. (Ver anexo)

El tercer día se repitió el mismo procedimiento que el día 2, se espero 45 minutos que la cafeína hiciera efecto en el organismo del sujeto. (Ver anexo)

El cuarto día se le pidió al sujeto que memorizara la última lista de 20 palabras (sin administrar ninguna dosis de cafeína), usando el mismo procedimiento que en día 1, 2 y 3. Por último se contó cuantos acierto tuvo en 1 minuto y 30 segundos. (Ver anexo)

El procedimiento de la información se realizó a través

del programa estadístico SPSS.

**Resultados**

En esta tabla se ve la secuencia en la cual fue administrada la cafeína. La primera prueba fue sin cafeína y tuvo 11 aciertos, la segunda fue con la cafeína tuvo un leve incremento en el numero de sus aciertos, tuvo 13 aciertos. La tercera prueba fue realizada también con cafeína y aumento a 14 aciertos, la última prueba fue nuevamente sin cafeína y se nota una pequeña reducción en el número de aciertos, tuvo 10 aciertos. Todas las pruebas se administraron en un minuto y medio.

Tabla 1: La secuencia de la administración de la cafeína y el número de aciertos.

Administración de cafeína	Aciertos	Tiempo
NO	11	1'30''
SI	13	1'30''
SI	14	1'30''
NO	10	1'30''

Tabla 2: La media de aciertos sin la administración de cafeína.

**Numero de Aciertos**

Administración de cafeína	Media	N	Desv. Típica
NO	10.50	2	0,707

Esta tabla muestra el promedio del número de los aciertos que tuvo el sujeto sin la administración de la cafeína. Es decir, el promedio de los aciertos de la primera y cuarta prueba, según la Tabla 1. La media en

ambas pruebas es de 10.50, lo que quiere decir que el sujeto tiene como promedio alrededor de 11 aciertos sin la administración de cafeína.

Tabla 3: La media de aciertos con la administración de la cafeína.

**Numero de Aciertos**

Administración de cafeína	Media	N	DT
SI	13.50	2	0,707

Esta tabla detalla el promedio del número de aciertos que tuvo el sujeto con la administración de la cafeína. Es decir, el promedio de los aciertos de la segunda y tercera prueba, según la Tabla 1. La media en ambas pruebas es de 13.50, lo que quiere decir que el sujeto tiene como promedio alrededor de 14 aciertos con la administración de cafeína.

Tabla 4: La comparación de las medias de aciertos con y sin la administración de la cafeína.

**Numero de aciertos**

Administración de cafeína	Media	N	Desv. Típ.
Si	13,50	2	,707
dimension No	10,50	2	,707
1 Total	12,00	4	1,826

Esta tabla presenta la comparación de los promedios de aciertos tanto con la administración de cafeína como sin la administración de la misma. Se observa que el promedio de aciertos presentados en la administración de la cafeína es ligeramente más alto que el

del presentado sin la administración de la cafeína. Se utilizó la Prueba de Rangos de Wilcoxon para diseños experimentales en los que los mismos sujetos pasan por dos condiciones (Geene & D'Oliveira, 1984), y no se encontró diferencias significativas ( $z = -1,34$ ;  $p > 0,05$ ).

### Discusión

Un estudio en la Universidad de Barcelona (s/f) tiene como objetivo determinar los efectos que tiene el consumo del café en la memoria y la concentración. En los resultados determinan que la cafeína mejora la memoria a corto plazo, sin embargo establecen que los efectos son aun mejores sobre la memoria cuando se consume cafeína con glucosa. Dicho estudio apoya los resultados obtenidos en esta investigación, ya que en los resultados se observa un leve incremento en el número de aciertos bajo el efecto de la cafeína. Es probable que si en un futuro la misma investigación se volviera a retomar, aumentando la variable "glucosa" los resultados sean mas significativos, según el estudio de la Universidad de Barcelona.

Un segundo estudio realizado en la Universidad del Norte, Colombia (2003), tiene como objetivo determinar el efecto que tiene la cafeína en la retención y adquisición en ratones. Los resultados fueron que dicha administración ayudo a incrementar la retención pero no la adquisición, en otras palabras mejoro la memoria, ya que gracias a ella se da la retención. Los resultados expuestos por el estudio de la Universidad del Norte son muy similares a los de la presente investigación. El consumo de cafeína en el sujeto de estudio ayudo a mejorar en una pequeña proporción la memoria, la que se refleja a diferencia de la retención mostrada en la orientación espacial del laberinto

(mencionada en el estudio de Colombia), mediante la retención de palabras.

Otro estudio realizado en la Universidad Autónoma de Yucatán, México (2005), tiene el objetivo de ver el efecto de la cafeína y los antagonistas de los receptores A2A sobre los síntomas de la enfermedad de Parkinson (habilidades motoras y de memoria). En los resultados se observa que la cafeína y los antagonistas de los receptores A2A son fuertes estimuladores del sistema nervioso, lo que provoco que mejoraran los tanto en su habilidad motora como en su memoria. Los resultados que obtuvo la Universidad de México tienen estrecha relación con los resultados obtenidos en la presente investigación. Ambos indican un incremento en la habilidad de la memoria. En este trabajo no se toma en cuenta la habilidad motora al igual que en la investigación de la Universidad de México, sin embargo durante la aplicación, se noto una estimulación en el área motora en el sujeto de estudio.

### Conclusión

Los resultados obtenidos muestran un leve incremento en el número de aciertos que tuvo el sujeto, bajo el efecto de la cafeína. Aunque no es significativo Se puede concluir de dicha investigación, que la cafeína podría funcionar como un estimulante del sistema nervioso, lo que hizo que el sujeto mejorara la habilidad de la memoria, aunque no de forma significativa.

### Limitaciones

Existen limitaciones de diseño, es decir según Mc Guigan (1996) el diseño de caso único presenta las siguientes dificultades:

-Efectos irreversibles: una vez aplicado el tratamiento, es muy difícil o poco ético, quitar dicho tratamiento

para volver a la línea base.

-Efectos de orden e interacción: Puede que el efecto de orden genere confusión. La práctica de un tratamiento puede llevar a la mejora de la ejecución posterior.

-¿Tratamiento efectivo?: Puede haberse dado un cambio con la aplicación del tratamiento pero no lo suficientemente grande como para poder concluir que hubo un cambio en la conducta del sujeto.

-Problemas de línea base: Si varía la línea base, será difícil evaluar el cambio conductual. Por ejemplo en caso que el tratamiento mantenga el cambio conductual incluso después de retirar el mismo y volver a la línea base.

-Sesgos del investigador: El investigador puede responder a señales de la conducta que se busca modificar para aplicar o retirar el tratamiento.

-Limitaciones prácticas: Muchas veces un diseño como este es factible cuando la persona está dispuesta a cooperar brindando tiempo suficiente y sometándose a mediciones repetitivas.

-Generalización: Para que los resultados pueden ser generalizados, se necesita que el procedimiento sea repetido con varios participantes más.

Existen otro tipo de limitaciones además de las teóricas de diseño:

-El sujeto experimental-control, tenía conocimiento de cuando ingería la cafeína y cuando no, por lo tanto es posible que se haya producido un nivel de sugestión en el sujeto.

-El sujeto es allegado al autor del experimento y aunque no tenía conocimiento del objetivo del experimento, es posible que velara para obtener resultados óptimos para el éxito del experimento.

-El mismo autor fue la persona que tomó la prueba y anotó los resultados, es posible que haya existido un

sesgo de expectativa.

Recomendaciones

Se logró ver como las limitaciones teóricas, en la práctica dificultan la obtención de resultados sin sesgos.

Para realizar dio experimento en un futuro se recomienda que tanto el sujeto experimental-control y la persona que toma el test y anota resultado, no sean consientes de la finalidad del experimento, así como también que ambas personas sean ajenas al investigador. De esta manera evitar el doble sesgo.

### Referencias

Garzón, A., y Seoane, J. (1982). La memoria del procesamiento de información. Psicología cognitiva y procesamiento de la información, Pirámide, Madrid. Obtenido el 12 de mayo de 2013 de: <http://www.uv.es/garzon/adela/publicaciones/psicologia%20social%20cognitiva.pdf>

Sarria & García (2006). Test de Recuerdo Selectivo: Cambio del Sistema de Memoria que tiene Lugar a través del Tiempo. Un Estudio Exploratorio. Obtenido el 13 de mayo de 2013 de: <http://www.google.com.bo/search?output=search&sclient=psy-ab&q=En+Lecturas+de+la+Psicolog%C3%ADa+en+la+Memoria+%281956%29%2C+George+Miller+&btnK=>

Blanco, F (2011). Hermann Ebbinghaus. Trabajos del Grado de Psicología. Obtenido el 10 de octubre de 2012 de: <http://cobrosyprevencion.blogspot.com/2011/05/hermann-ebbinghaus-1850-1909.html>

Colom, R. (2001). Inteligencia y Memoria de Trabajo: La Relación Entre Factor G, Complejidad Cognitiva y Capacidad de Procesamiento. Obtenido el 10 de octubre de 2012 de: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v17n1/5404.pdf>

Manzanero, A. (2008). Memoria sensorial y a largo plazo. Obtenido en el 11 de octubre de 2012 de: <http://psicologiadela memoria.blogspot.com/p/memoria-sensorial-y-percepcion.html>

Gontier, B., J. (2004). Memoria de Trabajo y Envejecimiento. Revista de Psicología, XIII. 111-124. Obtenido el 11 de octubre de 2012 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26413209>

Savitz,, D. (2012). Farmacología de la Cafeína. Obtenido el 11 de octubre de 2012 de: [http://www.news-medical.net/health/Caffeine-Pharmacology-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Caffeine-Pharmacology-(Spanish).aspx)

Bergeron (2007). Memoria de Largo Plazo. Obtenido el 11 de octubre de 2012 de: <http://www.braincenterinternational.com/ES/largoplazo.php>

Lozano, Álvarez, Barral y Farré. (2007). Cafeína: un nutriente, un fármaco, o una droga de abuso. Obtenido el 16 de octubre de 2012 de: <http://www.adicciones.es/files/ediFarre.pdf>

Bravo (2006). La ventaja de la cafeína en los entrenamientos. Obtenido el 16 de octubre de 2012 de: <http://www.sportfactor.es/blog/2012/02/las-ventajas-de-la-cafeina-en-los-entrenamientos/>

Muehlbach y Walsh (1995). Café, Ciencia y Salud. Obtenido el 16 de octubre de 2012 de: <http://lacienciadelcafe.com.ar/salud-y-cafe/beneficios/mejora-la-concentracion/>

Holzman, Mante y Minneman, 1991; Mester, Torren, Mizrachi, Wolmer, Karniy Weizman, 1995; Kruger, 1999. Cafeína y Aprendizaje. Obtenido el 16 de octubre de 2012 de: [http://share.pdfonline.com/bac75c2822c84141b1074e87dc9d3ecf/131153.un-](http://share.pdfonline.com/bac75c2822c84141b1074e87dc9d3ecf/131153.un-locked.htm)

locked.htm

Cunha, R (2008). Cafeína, receptores de adenosina, memoria y enfermedad de Alzheimer. Obtenido el 16 de octubre de 2012 de: <http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-clinica-2/caffeina-receptores-adenosina-memoria-enfermedad-alzheimer-13130020-cafe-salud-2008>

# EFICACIA DE LA PSICOTERAPIA DE REDUCCIÓN DE ESTRÉS BASADA EN MINDFULNESS (MBSR) PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES ADULTOS CON DEPRESIÓN UNIPOLAR.

Por: Daniela Holguin

Dictada por : Psicopatología especial  
tDr. Guillermo Rivera

## RESUMEN

La psicoterapia de Reducción de Estrés Basada en Mindfulness (MBSR) es nuevo tratamiento de la psicología cognitiva utilizado especialmente en pacientes adultos con trastorno de depresión unipolar, como también en otros trastornos con comorbilidad a este. Su enfoque de Mindfulness se sostiene en el principio de “atención o conciencia plena” de la filosofía budista, comúnmente conocido en la psicología como “meditación insight”. Sin embargo, con respecto a su eficacia, aunque se encontraron resultados positivamente efectivos, no existen aún estudios que demuestren que son significativamente más eficaces que otras terapias cognitivas.

**Palabras clave:** Reducción de estrés, Mindfulness, depresión unipolar.

Desde hace más de cincuenta años, los clínicos de la corriente cognitiva y cognitiva-comportamental han desarrollado diversas técnicas para eliminar, disminuir y modificar pensamientos desadaptativos. Muchos de aquellos procedimientos han demostrado significativa eficacia en sus fines, mientras que otros han sido cuestionados en el

campo de la clínica aplicada. Como alternativa, aparecen al comienzo del siglo XXI, nuevos métodos de aceptación y de incrementación de conciencia ante la aparición de estos pensamientos negativos, comprendidos en las terapias cognitivas de tercera generación. Entre ellas, una de las más prometedoras son las terapias basadas

en el Mindfulness, las cuales poseen el beneficio de que pueden ser enseñadas para un problema en particular y más adelante ser usadas en múltiples problemas tanto médicos, como de la vida cotidiana (Barraca, 2011).

Acerca de la eficacia de la MBSR para el tratamiento de pacientes adultos con Depresión Unipolar

La psicoterapia de Reducción de Estrés Basada en Mindfulness (MBSR) es tratamiento estructurado en un programa que utiliza la meditación budista y el estilo de atención plena del “aquí y ahora” para aliviar el sufrimiento emocional, físico y mental que va asociado con trastornos psicológicos, tales como la depresión. Este programa va trascurriendo sistemáticamente enseñando a la persona a desarrollar una mayor conciencia de su experiencia actual, momento a momento. Esta teoría asume que mientras exista una mayor conciencia voluntaria por parte del sujeto del tiempo presente, se incrementará una percepción más realista y adaptativa, se reducirá el afecto negativo, ligado a las malas experiencias del pasado y se aumentará la vitalidad y la resistencia (Grossman, 2004).

En cuanto a la depresión, es considerada uno de los trastornos mentales más perjudiciales e incapacitantes, con mayores costos económicos y de mayor sufrimiento personal. Ciertos estudios epidemiológicos estiman, a pesar de las diferencias culturales, que la prevalencia del trastorno depresivo es del 6,5% de la población (Bland, 1997, en Vázquez, Hervás, Hernangómez y Romero, 2010). Además de su alta prevalencia, otros estudios indican que posee tasas de recaídas muy elevadas, alrededor del 75% de los casos, tendrán un segundo episodio a lo largo de sus vidas (Kessler et al., 1997, en Vázquez et al., 2010).

De acuerdo con Ingram, Miranda y Segal, (2006) las variables psicológicas que influyen en la instauración del trastorno depresivo (factores de vulnerabilidad) no

son las mismas que influyen en el mantenimiento del mismo (factores desencadenados una vez instaurado el pensamiento depresivo). Se refieren a factores de vulnerabilidad a aquellas variables presentes en la persona previas a la instalación de la depresión. Estas variables son las que generan un aumento en la probabilidad de desarrollar, cronificar o de presentar episodios recurrentes de depresión (Vázquez et al., 2010).

Siguiendo al modelo de Beck, por ejemplo, las personas deprimidas se caracterizan por tener una serie de esquemas cognitivos negativos que los condicionan a una construcción desadaptativa de la realidad. Estos esquemas los llevan a producir sesgos y errores cognitivos en su procesamiento de la realidad, que los hace tener una visión pesimista de sí mismos, del mundo que los rodea y de su futuro (Sánchez y Vázquez, 2012). De esa manera los estímulos consistentes con los esquemas cognitivos negativos son atendidos, elaborados y codificados, mientras que la información inconsistente con el esquema mental negativo es ignorada y olvidada (Gotlib y Joormann, 2010; Mogg y Bradley, 1998, en Sánchez y Vázquez, 2012).

Según los modelos cognitivos actuales, los sesgos atencionales en personas con depresión presentan estimulaciones largas que dificultan desenganchar la atención de la información negativa, una vez el foco ha caído sobre ella (Gotlib y Joormann, 2010; Mogg y Bradley, 1998, en Sánchez y Vázquez, 2012). En estos sesgos atencionales es donde actúan las técnicas basadas en Mindfulness. La MBSR es una técnica para aumentar la conciencia y para responder más habilidosamente a los esquemas mentales que contribuyen al desarrollo de trastornos psicopatológicos y a otro tipo de problemas del comportamiento (Mañas Mañas, Franco Justo y Faisey, 2009).

Estas técnicas de Mindfulness y su aparición en el campo de la psicología nacen desde hace décadas atrás,



a medida que la psicología cognitiva y la humanista fueron aliándose con corrientes orientales de pensamientos filosóficos asociados al budismo. Dentro del budismo therava, llamado corazón de la meditación budista, existen dos tipos de meditación, muy comunes en la enseñanza de Buda. La primera llamada Concentración o calma, que consiste en enfocar la mente en un solo estímulo, excluyendo a los otros, como por ejemplo la propia respiración, una imagen o una frase (mantra), conforme uno se concentra en ese estímulo se alcanza un estado de tranquilidad, estabilidad y poder. La segunda clase de meditación es el Mindfulness, insight o entendimiento interno, que consiste en moverse de un estímulo a otro en cuanto se van presentando en el presente, con una conciencia clara del ser, de una manera pacífica (Mañas Mañas et al., 2009).

De manera que el Mindfulness puede definirse como: “la práctica de ser consciente del momento presente sin juzgarse a uno mismo, ni realizar ninguna otra forma de reproche lingüístico o conceptual hacia todo lo que emerge en el campo de la experiencia directa”, según Mañas Mañas et al., (2009) con respecto a la filosofía budista tradicional. Mientras que Cebolla y Miró, (2006) afirman que la meditación es “una práctica eminentemente cognitiva, cuyo objetivo es el adiestramiento psicológico mediante el cultivo de la atención sobre los propios procesos mentales, sin analizarlo”. Lo cual de acuerdo con estas autores la terapia MBSR es una técnica ventajosa para tratar a los factores depresógenos, donde se practica y se entrenan las habilidades de afrontamiento efectivo, o aproximación a las experiencias depresivas desde otras formas más eficaces.

A diferencia de otras estrategias terapéuticas, el MBSR no se enfoca en el contenido del pensamiento, percepción o variable depresógena, sino en la forma del pensamiento; es decir, que demuestra al paciente a diferenciar a un pensamiento de la realidad mediante la atención

plena del momento presente y los estímulos. Es distinto tener un pensamiento negativo y considerarlo como sólo un pensamiento a tener un pensamiento negativo y considerarlo como una realidad (Cebolla y Miró, 2006).

Con respecto a la evidencia científica que demuestra la eficacia de la terapia MBSR, un estudio doble ciego realizada en una muestra de 69 sujetos, en el cual 38 de ellos recibieron tratamiento MBSR para la depresión y los restantes 31 siguieron el tratamiento habitual de las unidades de salud mental, demostró que tal tratamiento es factible y ofrece a los pacientes una herramienta ventajosa para hacer frente a la depresión (Cebolla y Miró, 2006).

Mientras que un estudio cuasi-experimental que examinaba la eficacia de la intervención MBSR enfocado a reducir el malestar psicológico asociado al estrés (depresión, ansiedad y trastornos psicósomáticos), mostró una disminución de la mitad de los síntomas de malestar en la muestra de pacientes de mediana edad. Los mayores cambios se encontraron en los siguientes componentes del malestar, por orden de magnitud: depresión, hostilidad, somatización y ansiedad. Lo cual indica que MBSR puede ser una intervención aplicable para reducir el malestar psicológico en programas de formación para profesionales de la salud. (Martín-Asuero y García de la Banda, 2007).

En contraparte, no se puede aseverar totalmente la eficacia de MBSR para el tratamiento de la depresión, debido a dos motivos principalmente: estas investigaciones científicas no han enfocado su estudio en la depresión en particular, sino que la han experimentado de manera global junto con otros diferentes trastornos psicológicos. Por lo tanto, se necesita más especialización en las evidencias empíricas. En segundo lugar, son escasos los estudios que cumplen las normas científicas para ser incontestables (a pesar de que los pocos indagados

hayan demostrado ser eficaces de manera significativa). Sin embargo, se podría considerar todavía a las terapias basadas en Mindfulness como relativamente nuevas, por ende en el futuro, a través del perfeccionamiento de las investigaciones y la mejora en la limitación de las variables analizadas en los estudios, se podría constatar empíricamente que la auto-observación analítica y libre de juicios acerca de la experiencia que provee el Mindfulness, es verdaderamente eficaz para la intervención del trastorno depresivo.

### Conclusión

Aunque derivada de un número reducido de estudios, los resultados de evidencia científica sugieren que la Psicoterapia de Reducción del estrés basada en Mindfulness (MBSR) podría ayudar a una cierta cantidad de sujetos a hacer frente a sus problemas clínicos y no clínicos. Entre los problemas clínicos ligados al malestar psicológico, se halló que reduce los síntomas de la depresión unipolar en las etapas preliminares (y otros trastornos ligados a ella) con efectos a corto plazo. Debido a las dificultades metodológicas no se encontraron estudios que comprueben con certeza la eficacia de estas terapias, ya que con respecto a las bases teóricas para afirmar que la atención plena puede ser eficaz para afrontar variables depresógenas, existen razones válidas con respecto a sus afirmaciones.

### Referencias

Barraca, J. (s/f). ¿Aceptación o control mental? Terapias de aceptación y Mindfulness frente a las técnicas cognitivo-conductuales para la eliminación de pensamientos intrusos. Dialnet: Sistema abierto de información de Revistas. [En línea]. Obtenido en octubre, 2012 de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4016763>

Bohlmeijer, E., Prenger, R., Taal, E., Cuijpers, P. (2010). The effects of mindfulness-based stress reduction the-

rapy on mental health of adults with a chronic medical disease: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 48-67. [En línea]. Obtenido en octubre, 2012 de: <http://dare2.ubvu.vu.nl/handle/1871/34196>

Cebolla, A. y Miró, M. (2006). Eficacia de la terapia cognitiva Basada en la atención plena en el tratamiento de la depresión. *Revista de Psicoterapia*, 7, 77-120. [En línea]. Obtenido en octubre, 2012 de: [http://media.wix.com/ugd/85c38b\\_ac8ecb857a5ed9b244f31570a218bd1a.pdf#page=135](http://media.wix.com/ugd/85c38b_ac8ecb857a5ed9b244f31570a218bd1a.pdf#page=135)

García Campayo, J. (2008). La práctica del «estar atento» (mindfulness) en medicina. Impacto en pacientes y profesionales. *Atención Primaria*, 40, 363-367. [En línea]. Obtenido en octubre, 2012 de: <http://www.limbicsalud.es/articulos/mindfulness.pdf>

Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., Walach, H. (2003). Mindfulness-based stress reduction and health benefits, a meta-analysis. *Freiburg Institute for Mindfulness Research*, Konradstr. [En línea]. Obtenido en octubre, 2012 de: [http://www.open-ground.com.au/articles/MBSR\\_MA\\_JPR\\_2004.pdf](http://www.open-ground.com.au/articles/MBSR_MA_JPR_2004.pdf)

Mañas Mañas, I., Franco Justo, C., y Michèle, F. (2009). Mindfulness y psicología: Fundamentos y términos de la psicología budista. [En línea]. Obtenido en marzo, 2013 de: <http://cms.ual.es/idc/groups/public/@vic/@vestudiantes/documents/documento/mindfunda.pdf>

Martín-Asuero, A. y García de la Banda, G (2007). Las ventajas de estar presente: desarrollando una conciencia plena para reducir el malestar psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 369-384. [En línea]. Obtenido en octubre, 2012 de: [http://www.esmindfulness.com/wp-content/uploads/2012/01/Martin\\_y\\_Garcia\\_2007.pdf](http://www.esmindfulness.com/wp-content/uploads/2012/01/Martin_y_Garcia_2007.pdf)

Pérez, M. y Botella, L. (s/f). Conciencia plena (mindfulness) y psicoterapia: Concepto, evaluación y apli-

caciones Clínicas. Revista de Psicoterapia, 7, 77-120. [En línea]. Obtenido en octubre, 2012 de: [http://assets00.grou.ps/OF2E3C/wysiwyg\\_files/FilesModule/vivirpresentes/20100707161919xyilyfxtjgqxqabej/Revista\\_de\\_Mindfulness\\_y\\_Psicoterapias.pdf#page=79](http://assets00.grou.ps/OF2E3C/wysiwyg_files/FilesModule/vivirpresentes/20100707161919xyilyfxtjgqxqabej/Revista_de_Mindfulness_y_Psicoterapias.pdf#page=79)

Sánchez, A. y Vázquez, C. (2012). Sesgos de Atención Selectiva como Factor de Mantenimiento y Vulnerabilidad a la Depresión: Una Revisión Crítica. *Terapia Psicológica*, 3, 103-117. [En línea]. Obtenido en febrero, 2013 de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071848082012000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071848082012000300010&script=sci_arttext)

Siegel, D. J. (2012). *Mindfulness y psicoterapia*. Buenos Aires: Paidós.

# ¿PODRÍA LA ACTIVACIÓN CONDUCTUAL REEMPLAZAR AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON CUADROS DEPRESIVOS?

**Por:** Stephanie Yelile Baddour Blacutt  
**Dictada por :** Catedra de Psicopatología  
Dr. Guillermo Rivera

## RESUMEN

Los cuadros depresivos parecen crecer de manera progresiva, convirtiéndose en los problemas de salud mental de mayor importancia a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas. Por este motivo surge la inquietud por conocer tratamientos eficaces para la depresión y así lograr disminuir los efectos que provoca en la vida cotidiana de quienes la padecen. El tratamiento de la depresión mediante la AC se presenta como un tratamiento alternativo y eficaz ante el tratamiento farmacológico en pacientes que se rehúsan a tomar medicamentos. La Activación Conductual sostiene que la depresión es originada por las circunstancias, logrando así una alternativa terapéuticamente viable a los tratamientos con fármacos y sus efectos secundarios que el paciente realice un análisis funcional comprendiendo sus conductas evitativas, alentándolo en el establecimiento de metas y cumplirlas realizando tareas olvidadas que lo contactan con reforzadores naturales.

Palabras claves: Activación conductual, tratamiento farmacológico, depresión.

Con el devenir del tiempo, existe un incremento de afecciones psiquiátricas, entre ellas la depresión. Los cuadros depresivos parecen crecer de manera progresiva, convirtiéndose en los problemas de salud mental de mayor importancia a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas.

Según las predicciones del estudio de Young, Rygh, Weinberger y Beck, (2008 en Barraca, 2009) se estimaba que para el 2010 la depresión ocuparía el segundo lugar de las afecciones mentales de mayor costo a nivel mundial.

Es por este motivo que surge la inquietud por conocer tratamientos eficaces para la depresión y así lograr disminuir los efectos que provoca en la vida cotidiana de quienes la padecen. Si bien es conocida la eficacia del tratamiento con fármacos, éste presenta una serie de inconvenientes y efectos colaterales en los pacientes (Heerlein, 2002). Sin embargo, de acuerdo a estudios que se mencionarán a continuación, la Activación Conductual (AC) aparece como una técnica terapéutica con el franco propósito de ser una alternativa al tratamiento farmacológico de los pacientes.

Desde el punto de vista de la AC, el origen de la depresión es el resultado de un hecho que la provoca (Barraca, 2009). Así, existe una serie de razones por las que la AC se presenta no solo como una alternativa, sino también como una técnica de abordaje con los mismos niveles de eficacia que los tratamientos farmacológicos en cuadros depresivos. Estas razones involucran el lograr que el paciente realice un análisis funcional y comprenda sus conductas de evitación, y a su vez alentarle a realizar actividades olvidadas. Estos alcances permitirían su aplicación aún en pacientes que no consumen fármacos y por tanto, no presenta efectos colaterales a nivel orgánico.

Primeramente, desde el enfoque de la AC, los síntomas en la depresión son entendidos como 'evitación conductual' (Pérez Álvarez, 2007), es decir que, al estar depresivo, el sujeto toma distancia de su ambiente habitual impidiendo sus rutinas, es por esto que la AC busca que el paciente analice y comprenda sus patrones de evitación que lo 'entrampan'. Por ejemplo, el paciente que recientemente ha perdido su trabajo o a un familiar cercano, evita los contactos sociales que le fomentan los recuerdos (Barraca, 2009), con la aplicación de la AC el sujeto toma conciencia de las situaciones que le provocan la depresión, cuáles son sus consecuencia, llegando a comprender lo que le sucede consigo mismo y de esta manera pueda retomar sus actividades normales.

La AC alienta insistentemente al paciente para que se comprometa en la realización de actividades, disminuyendo, así, la baja motivación y los sentimientos de tristeza. Estas actividades le permitirían contactarse reforzadores naturales, logrando que se produzca en el sujeto un incremento en su estado anímico (Barraca, 2009). Un metaanálisis realizado por Mazzucchelli, Kane y Rees (2009), en el que se realizaron cuatro estudios con 2055 participantes, demuestra que los pacientes con depresión que son tratados con tratamientos conductuales, requieren de activación para aumentar su conducta manifiesta y así poder estar en contacto con el refuerzo de contingencias ambientales, lo que convierte a la AC en una alternativa ventajosa para tratar los cuadros depresivos.

El tratamiento de la depresión mediante la AC se presenta como un tratamiento alternativo y eficaz ante el tratamiento farmacológico en pacientes que se rehúsan a tomar medicamentos. Tal es el caso de un sujeto, del sexo masculino, de 44 años quien presenta un cuadro depresivo pero en ningún momento tomó medicación alguna, por lo que el único tratamiento que recibió fue el de la AC, misma que duró siete meses y cuyos resultados fueron significativos, manteniéndose sus beneficios hasta cinco meses después, durante la etapa de seguimiento. Algunos de los logros en este paciente fueron extinción de conductas evitativas, restablecimiento de tareas abandonadas y recuperación de actividades del hogar, sociales y laborales (Barraca, 2010).

Otra razón por la cual, en cuadros depresivos, la AC es una terapia eficaz, es debido a los efectos colaterales de los medicamentos. Según Heerlein (2002), entre dichos efectos se encuentra el aumento de peso, efectos cardiovasculares, neurológicos anticolinérgicos, entre otros para los antidepresivos tricíclicos (ATC) y sedación, insomnio, cefalea, erupciones cutáneas, entre

otros para los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). Por otro lado, existe un estudio que indica que a pesar de que los ATC han tenido eficacia históricamente, han sido relegados debido a sus efectos colaterales (González, Martín, Franco, Sánchez, 2007). Asimismo, una revisión sistemática de Sturmey (2009), sobre la AC indica que los resultados de la misma pueden ser superiores a los de la paroxetina debido al menor riesgo de recaída y al bajo costo del tratamiento.

Sin embargo, existen argumentos que contrarrestan la importancia y/o eficacia de la AC. Barraca (2009), sostiene que a la AC le falta todavía un camino por recorrer en el que se mantenga su actividad investigadora para que pueda seguir aportando evidencia empírica sobre su eficiencia sobre otros tratamientos como ser el farmacológico o el cognitivo.

Así también, algo de lo que carece la AC es que su modelo terapéutico no forma parte de la tercera generación o tercera ola de las terapias de conducta, por lo que pertenecer a dicha categoría se vuelve una necesidad para la AC (Barraca, 2009). Sin embargo, el hecho de que la AC no pertenezca a la tercera ola de terapias de conducta le resta protagonismo y no necesariamente eficacia.

## Conclusión

Concluyendo, dado que la Activación Conductual sostiene que la depresión es originada por las circunstancias, logrando así una alternativa terapéuticamente viable a los tratamientos farmacológicos y sus efectos secundarios que el paciente realice un análisis funcional comprendiendo sus conductas evitativas, alentándolo en el establecimiento de metas y cumplirlas realizando tareas olvidadas que lo contactan con reforzadores naturales; es posible su utilización en pacientes que no desean iniciar tratamiento con fármacos y más aún, no presenta efectos colaterales en el organismo del

paciente. Por estas razones es que la activación conductual se presenta como una técnica de intervención eficaz y alternativa frente al tratamiento farmacológico, ya que la concepción contextualista que tiene de la depresión busca, como menciona Barraca (2009), desmedicalizar su tratamiento.

Desde punto de vista de la autora, considerando que la AC es un método eficaz para el tratamiento de los cuadros depresivos ya que busca trabajar con el ambiente, las actividades y el contexto en sí del sujeto, logrando así una alternativa terapéuticamente viable a los tratamientos farmacológicos y sus efectos secundarios. Por lo tanto, si cambia el entorno y el sujeto se siente a gusto con él, hay un cambio y una mejora en sí mismo, lo que en muchos casos puede lograrse sin medicar al paciente.

## Referencias

- Barraca, J. (2009). La activación conductual (AC) y la terapia de activación conductual para la depresión (TACD). Dos protocolos de tratamiento desde el modelo de la activación conductual. *EduPsykhé: Revista de Psicología y Psicopedagogía*, 8 (1), 23-50. [Versión electrónica]. Obtenido el 09 de noviembre, 2012 en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3040305>
- Barraca, J. (2010). Aplicación de la activación conductual en un paciente con sintomatología depresiva. *Clínica y Salud*, 21 (02), 183-197. doi: 10.5093/cl2010v21n2a7
- González, D., Martín, M.C., Franco, P., y Sánchez, S. (2007). Tratamiento farmacológico de la depresión. [Resumen]. *Medicine*, 85, 5469-5477. [En línea]. Obtenido el 08 de noviembre, 2012 en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2359800>

Heerlein, A. (2002). Tratamientos farmacológicos anti-depresivos. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 40 (1), 21-45. doi: 10.4067/S0717-92272002000500003

Mazzucchelli, T., Kane, R., y Rees, C. (2009). Behavioral Activation Treatments for Depression in Adults: A Meta-analysis and Review. [Abstract]. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 16 (4), 383-411. [En línea]. Obtenido el 29 de noviembre, 2012 en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.14682850.2009.01178.x/abstract;jsessionid=FC9ABAF009302F3F2CCE-9C29002984E7.d02t01?deniedAccessCustomised-Message=&userIsAuthenticated=false>

Pérez Álvarez, M. (2007). La activación conductual y la desmedicalización de la depresión. *Papeles del Psicólogo*, 28 (02), 97-110. [Versión electrónica]. Obtenido el 09 de noviembre, 2012 en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/778/77828207.pdf>

Sturmey, P. (2009). Behavioral Activation Is an Evidence-Based Treatment for Depression. [Abstract]. *Behavior Modification*, 33 (6), 818-829. [En línea]. Obtenido el 29 de noviembre, 2012 en: <http://bmo.sagepub.com/content/33/6/818.short>

# MEDIACIÓN ESCOLAR

Por: María Belén Ibáñez  
**RESOLUCION DE CONFLICTOS Y NEGOCIACION**  
Dictada por : Mgs. Maggie Jauregui

## RESUMEN

La mediación escolar consiste en una técnica conciliadora y democrática para resolver conflictos entre dos o más estudiantes mediante la ayuda de un tercero que recibe el nombre de “mediador”. Se realizó una intervención en el colegio 27 de Mayo situado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. El objetivo principal de la intervención consistió en reafirmar y consolidar el proceso de mediación escolar. Para ello, la metodología de intervención se dividió en tres fases: diagnóstico, acción y seguimiento. Posteriormente, se diseñó un Plan de Capacitación en base a las necesidades y principales recomendaciones realizadas por el equipo de la UPSA. Finalmente se exponen los resultados de la intervención.

**Palabras claves:** Mediación escolar.

La mediación escolar es una herramienta útil para mejorar procesos que llevan hacia un mejor clima en la escuela, entre ellos la comunicación, la preservación de relaciones y la solución creativa de problemas (“Mediación Escolar”, s.f); de aquí la importancia del uso de este instrumento dentro del ámbito educativo, como parte integral en la formación de los estudiantes.

Como su nombre lo indica, la mediación en general (puesto que puede aplicarse en distintos ámbitos, entre

ellos el familiar, comunitario, civil o empresarial), consiste en una forma de resolver conflictos entre dos o más personas con la ayuda de un tercero neutral, llamado el mediador (Torrego, 2011). El mediador, ayuda a quienes están en conflicto a identificar claramente los asuntos en disputa y explorar soluciones posibles, que puedan ser aceptadas por ambas partes (Highton y Álvarez, 2003), es entonces un proceso interactivo, dinámico y comunicacional.



### Proyecto de Mediación Escolar en la Escuela “27 de Mayo B”

La Fundación SEPA (Fundación de Servicios de Estudios, Proyectos y Análisis), llevó a cabo entre sus proyectos anuales, el Proyecto de Mediación Escolar, aplicado a diferentes instituciones educativas del medio, entre ellas, el colegio 27 de Mayo B.

Con ayuda de un equipo conformado por estudiantes de psicología de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra, el proyecto fue retomado al finalizar la gestión 2012.

El objetivo principal de la intervención consistió en reafirmar y consolidar el proceso de mediación escolar, como una herramienta alternativa de apoyo a la solución de conflictos dentro de la unidad educativa 27 de Mayo B.

Para ello, la metodología de intervención se dividió en tres fases: diagnóstico, acción y seguimiento. Posteriormente, se diseñó un Plan de Capacitación en base a las necesidades y principales recomendaciones realizadas por el equipo de la UPSA.



#### Taller con los mediadores

En la fotografía superior, se muestra una de las visitas realizadas al colegio, en la que se pudo trabajar con los mediadores de cada curso. Durante la jornada, ellos pudieron conocerse mejor y expresar sus opiniones y sentimientos sobre los principales conflictos observados en la escuela, así como sugerencias para mejorar la aplicación de la técnica de mediación escolar, a través del trabajo en equipo.

#### Ronda de conocimientos

Durante el taller se realizó una ronda de conoci-

mientos con el fin de retomar los conceptos, características y procedimiento a llevarse a cabo, durante una reunión de mediación escolar. Asimismo, se realizó un monitoreo de casos con tres voluntarios, en el que se simuló un conflicto a resolver.

#### Fase de Diagnóstico

##### Objetivo:

Determinar el nivel de conocimiento, desarrollo y aplicación del Proyecto de Mediación Escolar en la escuela “27 de Mayo B”.

**Método:**

- Entrevista con el Director del colegio.
- Focus Group con mediadores.
- Entrevista con asesores de mediadores.

A lo largo de las primeras visitas realizadas en la escuela, la falta de organización respecto al proyecto en general, fue notoria. Como principales observaciones, se pueden nombrar:

- Ausencia de un equipo de mediación escolar sólidamente confirmado.
- Falta de conocimiento interpersonal entre los mediadores seleccionados.
- Ausencia de conocimientos generales sobre la mediación escolar y su funcionamiento.
- Confusión con otros proyectos impartidos por parte de Fundación SEPA.

En resumen, en esta primera etapa se pudo concluir que en la escuela no existía una estructura organizada ni conformada de mediación escolar, tampoco existían los conocimientos relacionados al funcionamiento de ésta o eran confundidos con otros enseñados por Fundación SEPA. En base a estas observaciones, se procedió con la siguiente fase.

**Fase de Acción**

**Objetivos:**

Retomar de manera participativa, los conceptos explicados por la Fundación SEPA, sobre la Mediación

Escolar.

Realizar prácticas sobre lo aprendido de la mediación en escuelas.

**Método:**

Enseñanza y discusión grupal sobre los siguientes puntos:

- Problema y conflicto.
- Concepto de Mediación Escolar.
- Características del mediador.
- Las “Cinco P” o fases de la mediación.
- Estructura del Equipo de Mediación.

**Role playing y monitoreo de casos.**

Durante esta fase, se ejecutó el taller con los mediadores. El taller se dividió en tres momentos: presentación, explicación de conceptos y práctica de lo aprendido.

En la presentación, se realizó una dinámica para romper el hielo y animarlos a participar. Se formó parejas (de manera aleatoria) y cada pareja tenía que presentar a su compañero en base a un diálogo que entablaron previamente. El fin de esta dinámica, fue fomentar el conocimiento entre los participantes, para así promover el trabajo en equipo.

Para la explicación de conceptos se adoptó una dinámica interactiva y participativa de aprendizaje, a través de preguntas, ejemplos prácticos y discusión grupal. Esto motivó a los mediadores a expresar sus sentimientos, no sólo sobre la mediación y su papel como mediadores, sino también sobre sus propias experiencias

como “partes” en un conflicto escolar. Asimismo, se detectó, en base a lo expresado por los mediadores, que el conflicto denominador en la escuela, era el bullying, del cual muchos de los mediadores habían sido víctimas.

Por último, se realizó la práctica de lo aprendido, a través de un monitoreo de casos con tres voluntarios: un mediador y las dos partes del conflicto. Durante esta práctica, todo el grupo podía intervenir, dar su opinión sobre el trabajo del mediador y brindar posibles soluciones al problema presentado.

Para finalizar con la jornada del taller, se les pidió a los mediadores que observaran qué problemas sucedían en sus cursos, para actuar sobre ellos en la próxima reunión.

Asimismo, los mediadores sugirieron que para darle continuidad al proyecto, sería necesario mantener el contacto entre ellos, de aquí que se escogió al Coordinador de Mediación, cuyo rol principal sería el de actuar como vínculo entre los diferentes mediadores.

Desafortunadamente, por los eventos de finalización del año escolar, no se pudo llevar a cabo las últimas reuniones programadas por el equipo de la UPSA, cuyos principales objetivos eran actuar sobre los problemas reales observados por los mediadores, aclarar sus dudas, realizar la presentación oficial de mediadores al resto de estudiantes y profesores y programar “La Agenda de Mediación” para el año siguiente; en una palabra: empoderar, es decir, darle protagonismo a la comunidad escolar para actuar de manera autónoma en la continuidad del proyecto.

A pesar de este percance, los mediadores se mostraron animados y motivados para continuar con esta propuesta en la próxima gestión.

## Logros y Dificultades

Como principales logros obtenidos por el equipo de la UPSA durante la intervención en la escuela 27 de Mayo de B, se pueden nombrar:

### Dificultades

- Poca disponibilidad por parte de los profesores para apoyar durante las visitas realizadas.
- Pocos espacios para realizar las reuniones con los mediadores, por finalización del año escolar.
- Pocas instalaciones disponibles para poder realizar las reuniones con los mediadores, por lo que se tenía que esperar hasta el recreo o realizarlas en el patio. Esto causaba distracción durante los talleres.

### Plan de Capacitación

En base a las recomendaciones efectuadas por el equipo de la UPSA, se diseñó un Plan de Capacitación en Mediación Escolar, para la escuela 27 de Mayo B. En este programa de capacitación, las principales actividades están avocadas al trabajo con el equipo de mediadores, a fomentar el trabajo en equipo y motivación, así como a consolidar conocimientos a través de la práctica. Sin embargo, considerando la relevancia que juega la comunidad escolar en la viabilidad del proyecto, se destinan actividades hacia la unificación de un plantel docente capacitado en lo primordial del proyecto de mediación y se toman acciones para concientizar al resto de estudiantes, sobre la importancia y beneficios que la mediación escolar conlleva.

De esta forma, el programa se dividió en tres nuevas fases de intervención:

- Intervención con el equipo de mediadores
- Intervención con el plantel docente
- Intervención con la comunidad estudiantil

<b>Estructura clara y sólida del equipo de Mediación Escolar</b>	
<b>Equipo de Mediadores conformado por un total de 19 alumnos</b>	
<b>Selección del Coordinador de Mediadores</b>	
<b>Fortificación de los conceptos claves relacionados con la Mediación Escolar:</b>	<b>Problema y conflicto</b>
	<b>Mediación escolar (neutralidad, confidencialidad, escucha activa)</b>
	<b>Características del mediador</b>
	<b>Las "5 P"</b>
<b>Motivación y organización por parte de los mediadores para continuar con el proyecto en el próximo año</b>	

Asimismo, puesto que se menciona entre las principales dificultades encontradas, la falta de un espacio físico con instalaciones adecuadas para efectuar la mediación escolar; se toman acciones para darle solución, a través del equipamiento de una de las aulas desocupadas en la escuela, para que sirva de "Centro de Mediación Escolar".

## REFERENCIAS

Bravo, A.L. (s.f). Tipos de Mediación. Obtenido el 19 de diciembre de 2012 de: <http://www.slideshare.net/Ana101289/tipos-de-mediacion-7620581#btnPrevious>

Davis, F (2010). La comunicación no verbal. Obtenido el 16 de diciembre de 2012, de: <http://comunicacionenlaunsj.files.wordpress.com/2011/09/la-comunicacion-3b3n-no-verbal.pdf>

Fernández, J.C. (s.f). El conflicto y sus elementos. Obtenido el 6 de diciembre de 2012, de: <http://www.slideshare.net/jcfdezmx2/el-conflicto>

Highton, E. y Álvarez, G. (2003). Mediación para Resolver Conflictos. Argentina: Ad-Hoc.

Jáuregui, M. (2012). Los conflictos. Diapositivas presentadas en la materia Resolución de Conflictos y Negociación, UPSA, semestre 02-2012.

Jáuregui, M. (2012). Guía para realizar los talleres. Material de apoyo para el trabajo final de la materia Resolución de Conflictos y Negociación, UPSA, semestre 02-2012.

Jáuregui, M. (2012). Proceso de conciliación. Diapositivas presentadas en la materia Resolución de Conflictos y Negociación, UPSA, semestre 02-2012.

Mediación Escolar (s.f), en Mediación Escolar, Estructura de los Equipos de Mediación Escolar. Diapositivas Fundación SEPA.

Torrego, J.C. (2011). El papel y la importancia de la mediación escolar. Obtenido el 16 de diciembre de 2012, de: <http://www.mundocoachingmagazine.com>