

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE PSICOLOGÍA

TESIS
P.S. 2003
AS

INFLUENCIA DEL COLOR, FORMA DE PRESENTACIÓN, VARIABLES
DEMOGRÁFICAS Y DE PERSONALIDAD EN LA ATRIBUCIÓN DE
EFECTIVIDAD DE LOS FÁRMACOS

Trabajo investigación presentado por:

Eliana ANDREANI

e

Hilda ZARA

A la escuela de Psicología como requisito para obtener el título de Licenciado en
Psicología

Tutora:

Eugenia CSOBAN

Caracas, Junio de 2003

FE DE ERRATAS

<i>Pág</i>	<i>Donde dice</i>	<i>Debe decir</i>
v	influencia del el color	influencia del color
22	Hasta ahora se hecho	Hasta ahora se ha hecho
36	escala de hipocondriasis del MMPI	escala de hipocondriasis del MMPI-2
43	una prueba T de diferencia de medias	una prueba t de diferencia de medias
44	Las escalas son presentadas en un formato likert de seis puntos que van desde fuertemente en desacuerdo (1) a fuertemente de acuerdo (6)	Las escalas son presentadas en un formato likert de seis puntos que van desde completamente en desacuerdo (1) a completamente de acuerdo (6)
45	Aun cuando se esperaba que la escala PHCL	Aun cuando se esperaba que la escala PHLC
67	Las variables Locus de control de la Salud Interno, del Poder, de Oportunidad o azar de los otros	Las variables Locus de control de la Salud Interno, del Poder de los otros y de Oportunidad o azar
71	Se llevó a cabo una prueba t de diferencia de medias de grupos independientes (ver tabla 17 y 18) con la hipocondriasis como variable independiente y la atribución de efectividad según el color como dependiente	Se llevó a cabo una prueba t de diferencia de medias de grupos independientes (ver tabla 17 y 18) con la hipocondriasis como variable dependiente y la atribución de efectividad según el color como independiente
71	Tabla 18: Significancia 0,45	Tabla 18: Significancia 0,045

70025180



A mi Papá, mi Mamá, Luijar y Rafa.

Eliana Carolina Andreani del Poso.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar, a nuestra tutora Eugenia Csoban, por recibirnos y orientarnos con paciencia en nuestro trabajo. Por ayudarnos a hacer de esta una experiencia gratificante.

A nuestra profesora Luisa Angelucci, por estar siempre ahí para aclarar nuestras dudas con gesto amable.

Al profesor Gustavo Peña, por sus intervenciones oportunas y certeras.

A Gabriel Wald y Orlando, por las largas horas dedicadas a agregarle color a nuestro trabajo.

A la comisión de tesis, en especial al profesor Jaime Robles, por asesorar nuestro análisis de datos.

A la Universidad Católica Andrés Bello por permitirnos el uso de los laboratorios, indispensables para llevar a cabo la investigación.

A la familia D'Hers, por brindarnos el espacio en el que fue posible darle sentido a nuestro trabajo.

A Jean Pierre y Aknatón, por acompañarnos siempre y darnos su apoyo en todo momento.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la influencia del el color y la forma de presentación de un fármaco, así como de las variables de personalidad (hipocondriasis y Locus de Control de la Salud) y demográficas (sexo, edad y nivel socioeconómico) en la atribución de efectividad que realizan los sujetos ante un fármaco.

La muestra estuvo constituida por 200 estudiantes de pregrado (125 mujeres y 75 hombres) de la Universidad Católica Andrés Bello con edades comprendidas entre 18 y 25 años. El diseño empleado fue un diseño experimental donde se manipularon las variables independientes (color y forma de presentación) para lograr un efecto concomitante sobre la variable dependiente (atribución de efectividad) y se controlaron las variables de personalidad y demográficas. Se llevó a cabo un análisis de diferencia de proporciones con el cual se estimó si las diferencias de frecuencia de elección de un color o forma de presentación eran estadísticamente significativas. Para observar el efecto de las variables demográficas y de personalidad se llevaron a cabo dos Análisis de Regresión Múltiple utilizando la atribución de efectividad según color y forma de presentación como variables dependientes.

Se encontró que las personas atribuyen al fármaco de color azul mayor efectividad que al rojo en el alivio del dolor, y así mismo atribuyen mayor efectividad al fármaco en forma de blister. Se halló que la variable hipocondriasis influye en la atribución de efectividad según el color, específicamente, las personas con altos niveles de hipocondriasis tienden a elegir el color azul como más efectivo en el alivio del dolor.

INDICE GENERAL

	CONTENIDO	págs.
I.	INTRODUCCIÓN	9
II.	Marco Teórico	12
III.	Método	39
	Problema	39
	Hipótesis	39
	Variables	39
	Diseño de Investigación	42
	Población y Muestra	43
	Instrumentos y Materiales	43
	Procedimiento	50
IV.	Consideraciones Éticas	53
V.	Análisis de Resultados	54
VI.	Discusión de Resultados	73
VII.	Conclusiones	83
VIII.	Referencias Bibliográficas	84
IX.	Anexos	90
	Anexo A: Escala de Locus de Control de la Salud	90
	Anexo B: Subescala de hipocondriasis del MMPI-2	92
	Anexo C: Hoja de Identificación y respuesta	94
	Anexo D: Imágenes de productos	96

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Validez para la escala Locus de Control de la Salud	54
Tabla 2: Matriz de Componentes Rotados para la Escala Locus de Control de la Salud	56
Tabla 3: Estadísticos para el análisis de confiabilidad de cada ítem con el total	58
Tabla 4: Análisis de confiabilidad para la subescala de Locus de Control de la Salud Interno	59
Tabla 5: Análisis de confiabilidad para la subescala de Locus de Control de la Salud del poder de los otros	60
Tabla 6: Análisis de confiabilidad para la subescala de Locus de Control de la Salud de Oportunidad o azar	61
Tabla 7: Análisis de frecuencia para la variable color de la pastilla	61
Tabla 8: Análisis de frecuencia para la variable forma de presentación del fármaco	62
Tabla 9: Análisis de frecuencia para la variable nivel socioeconómico	62
Tabla 10: Análisis de frecuencia para la variable sexo	62
Tabla 11: Estadísticos descriptivos para las variables evaluadas	63
Tabla 12: Matriz de correlación para las variables estudiadas	68
Tabla 13: Coeficientes de correlación para atribución de efectividad según el color	69
Tabla 14: Coeficientes de regresión y su significancia para atribución de efectividad según el color	69
Tabla 15: Coeficientes de correlación para atribución de efectividad según la forma de presentación	70

Tabla 16: Coeficientes de regresión y su significancia para atribución de efectividad según la forma de presentación	70
Tabla 17: Estadísticos de los grupos para prueba t con hipocondriasis como variable independiente y atribución de efectividad según color como dependiente	71
Tabla 18: Prueba t con hipocondriasis como variable independiente y atribución de efectividad según color como variable dependiente	71
Tabla 19: Análisis de varianza factorial con hipocondriasis como variable dependiente y sexo y atribución de efectividad según color como variables independientes.	72
Gráfico 1: Distribución para la subescala de Locus de Control de la Salud Interno	63
Gráfico 2: Distribución para la subescala de Locus de Control de la Salud del Poder de los Otros	64
Gráfico 3: Distribución para la subescala de Locus de Control de la Salud de Oportunidad o azar	65
Gráfico 4: Distribución para la variable hipocondriasis	66
Gráfico 5: Distribución para las variables hipocondriasis y sexo	66

I. INTRODUCCIÓN

En psicología se denomina atribución causal el proceso que llevan a cabo las personas para poder identificar las causas que subyacen a las conductas ajenas y propias (Baron y Byrne, 1997). Según Ross y Olson (1981), es posible asumir que de la misma forma en que los sujetos le asignan causas a su comportamiento, los individuos buscan causas para explicar la ocurrencia de sus sensaciones somáticas. Así, el constructo de atribución causal, que tiene sus orígenes en la psicología social, ha sido trasladado al área de la psicología de la salud y en este contexto ha resultado muy útil para comprender aquellos numerosos casos en los que se han utilizado procedimientos terapéuticos que logran aliviar la sintomatología de muchos padecimientos sin que sus propiedades curativas estén asociadas a la causa de la enfermedad (Ross y Olson, 1981). Desde algunas propuestas teóricas fundamentadas en los principios básicos del proceso de atribución causal, estas observaciones se han explicado por la acción del efecto placebo.

Placebo es un término utilizado para referirse a cualquier sustancia o procedimiento que no posee propiedades curativas específicas, pero que aun así es capaz de modificar las sensaciones y síntomas de quien lo recibe. Los placebos se han usado durante siglos para aliviar el dolor humano y actualmente parecen estar adquiriendo gran importancia dentro de la teoría y práctica de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad (Buelo, Fernández y Tejas, 1997)

El efecto placebo es el efecto psicológico o psicofisiológico producido por los placebos y se puede observar en los procesos de curación humanos en múltiples contextos, por esto cualquier hallazgo que pueda contribuir a una mejor comprensión del fenómeno, considerando las variables que podrían estar asociadas a su mecanismo de acción, representaría un aporte importante a la promoción de la salud.

Precisamente para comprender la acción del efecto placebo, existen múltiples modelos teóricos que pretenden explicar cómo los procedimientos neutros tienen la capacidad de generar cambios conductuales importantes en los individuos (Angelucci, 1994). Entre estas propuestas se encuentra el modelo Atribución-Expectativa de Ross y Olson (1981), el cual parte de la asunción de que los individuos realizan atribuciones de sus sensaciones somáticas para evaluar los efectos directos de las expectativas que se asocian al efecto placebo y los efectos de la droga, incorporándolos en un marco atribucional.

Diversos experimentos han avalado la propuesta del modelo de Atribución-Expectativa en el efecto placebo y además, han estudiado diferentes variables que puedan relacionarse e influir distintivamente en dicho efecto. De especial importancia para esta investigación son los hallazgos que señalan que la respuesta a un tratamiento farmacológico no es sólo debida a sus componentes químicos, existen muchos otros factores, ajenos a dichos componentes que también pueden influir en la efectividad del tratamiento, tal como el color del fármaco y su forma de presentación (De Craen, 1997). Así mismo, otros hallazgos apuntan a considerar las características de personalidad y demográficas en todos los aspectos de la investigación farmacológica y por tanto, en el efecto placebo (Davis, Ralevski, Kennedy y Neitzert, 1995).

Considerando estos hallazgos, esta investigación surge ante la necesidad de ampliar el conocimiento relacionado con las variables que se hallan implicadas en la complejidad del efecto placebo. Para esto, se pretende estimar cómo, las características físicas de los medicamentos influyen en la atribución que los individuos hacen de su efectividad y a su vez, identificar el papel que juegan las características de personalidad, locus de control e hipocondriasis y las variables demográficas sexo, nivel socioeconómico y edad en los procesos de atribución propios del efecto placebo.

Además, si se logra identificar en qué medida las características físicas del medicamento influyen en la atribución que hacen las personas respecto a su efectividad, se podrían conjugar estos atributos físicos con las propiedades farmacológicas específicas de los medicamentos, para así optimizar la efectividad del tratamiento. De este modo, mediante la manipulación del efecto placebo, entre otras cosas, se podrían disminuir las dosis de los fármacos y así aminorar sus efectos secundarios. Además, se reducirían costos en tratamientos médicos a la vez que se procuraría la salud y calidad de vida de los seres humanos.

Así mismo, la identificación del papel que juegan las características demográficas y de personalidad en el proceso de atribución de efectividad de los fármacos permitirá vislumbrar, a nivel teórico, la vinculación de dichas características con el efecto placebo y, por tanto, profundizar en la comprensión de este fenómeno desde una perspectiva psicosocial. Así, no sólo se estará contribuyendo al esclarecimiento de un fenómeno sumamente importante en el área de la salud, sino que se estará concibiendo al individuo como un ser activo en el proceso de reestablecimiento de su salud.

II. MARCO TEÓRICO

Históricamente se han utilizado procedimientos terapéuticos que han logrado aliviar efectivamente la sintomatología de muchos padecimientos sin que sus propiedades curativas estén ciertamente asociadas a la causa de la enfermedad (Ross y Olson, 1981). En este sentido, De Craen (1997) señala que la respuesta a un tratamiento farmacológico no es sólo debida a sus componentes químicos, existen muchos otros factores ajenos a dichos componentes que pueden influir en la efectividad del tratamiento, tales como la reputación del terapeuta, la actitud del paciente hacia el resultado del procedimiento, la credibilidad del tratamiento, el color del fármaco o su forma de presentación. Cuando la respuesta a un tratamiento no depende exclusivamente de sus componentes químicos, sino que el cambio sintomático parece estar asociado a factores sin propiedades farmacológicas capaces de influir en la efectividad del mismo, se está ante una manifestación de lo que tradicionalmente se conoce como efecto placebo.

El efecto placebo fue definido por Peña (1988) como:

La porción del cambio conductual que puede atribuirse a las operaciones físicas y/o transacciones simbólicas implicadas en las intervenciones terapéuticas y/o experimentales, en contraste con aquellas que resultan del paso del tiempo, las mediciones repetidas, las posibles lesiones u otras influencias (pág. 7)

Esta definición deja claro, en primer término, que el cambio conductual, que resulta de la acción de un placebo, no se limita a la administración de un fármaco, más bien el efecto placebo puede ocurrir en diversidad de situaciones, tales como en las intervenciones quirúrgicas y en los tratamientos psicoterapéuticos (Wickramasekera, 1985).

Para Wall (1992 cp Peña, 2002) la cirugía tiene el más potente efecto placebo aplicable en psicología. En efecto, Cobb, Thomas, Dilladr, Merenedino y Bruce (1959) con el fin de evaluar la efectividad de la ligadura de la arteria mamaria interna como tratamiento para la angina de pecho, mediante un diseño ciego-simple, realizaron a 17 voluntarios con diagnóstico seguro de angina de pecho una incisión típica de este tipo de intervención quirúrgica, luego seleccionaron aleatoriamente algunos pacientes a quienes no se les ligaría la arteria. Luego de seis meses de la intervención, cinco de los pacientes ligados y otros de los no ligados reportaron más de un 40% mejoría subjetiva; y dos de los pacientes no ligados presentaron una mejoría importante en su tolerancia al ejercicio.

Por otra parte, desde la década de los 50 del siglo pasado se estudia la posibilidad de identificar el efecto de la psicoterapia como una modalidad del efecto placebo (Rosenthal y Frank, 1956 cp Peña, 2002).

Así como el efecto placebo es amplio en cuanto a los distintos procedimientos en que puede ocurrir, también es diverso en los diferentes cambios que en el organismo es capaz de producir, así Kirsh (1985) señala que el placebo puede reducir el dolor, incrementar el arousal, reducir la ansiedad generalizada y la depresión e induce sentimientos de alerta, tensión o relajación. Así mismo indica que estas respuestas subjetivas ante una sustancia sin propiedades farmacológicas, pueden venir acompañadas de distintos cambios fisiológicos, tales como cambios en la presión sanguínea, en la respuesta galvánica de la piel, en las funciones gástricas y en la actividad de endorfinas en el cerebro.

Ante la efectividad de tan distintas operaciones de aplicación, desde intervenciones quirúrgicas hasta tratamientos psicoterapéuticos y lo amplio de los cambios fisiológicos que puede producir, han surgido diferentes modelos teóricos para explicar cómo estos procedimientos neutros, incidentales o placebo, adquieren la capacidad de generar el cambio conductual (Angelucci, 1994).

En primer lugar, se encuentran los modelos conductuales, que enfatizan el condicionamiento clásico y operante como procesos explicativos del efecto placebo. Señalan Voudouris, Peck y Coleman (1990) que los modelos de condicionamiento dan prioridad a la importancia del aprendizaje a través de la experiencia directa. Así, consideran que ocurre el efecto placebo porque un estímulo no activo puede adquirir un efecto curativo a través de asociaciones repetidas con estímulos que si han provisto efectos curativos, por ejemplo, una persona que sufre regularmente de dolores de cabeza y toma aspirinas para aliviarlo, puede eventualmente comenzar a responder a estímulos neutrales que tienen características similares a la aspirina. Otra manera de entender el efecto placebo desde estos modelos puede ser, por ejemplo, como un estímulo discriminativo (Ullman y Krasner, 1969 cp Angelucci, 1994), o un reforzamiento tipo 2, es decir, actuando como una señal de seguridad que logra disminuir la ansiedad condicionada (Mowrer, 1960 cp Angelucci, 1994).

La misma autora señala que otra propuesta explicativa son los modelos psicosociales, que enfatizan la relación entre factores farmacológicos y ambientales, estableciendo que variables como la "relación médico paciente, sugestión, estado psicológico del paciente, instrucciones, necesidades y características del ambiente, entre otras, constituyen factores influyentes en la actuación del efecto placebo. Estas conceptualizaciones se ubican dentro de modelos psicosociales de la salud y enfermedad y han demostrado ser útiles en la comprensión de los fenómenos de salud-enfermedad.

Otro importante conjunto de explicaciones es de corte cognitivo, desde estos planteamientos en muchas ocasiones, el efecto placebo ha sido atribuido a la existencia de un mecanismo o elemento mediador a nivel humano, que se ha denominado de diferentes maneras, ya sea como una creencia, una actitud, un proceso de atribución o una expectativa (Csoban, 1996). Tal y como señala esta misma autora, la asunción de que dichos elementos puedan ser mediadores del efecto placebo, deriva del modelo de atribución de causalidad de Kelley (1972 cp Baron y Byrne,

1997), que propone que la atribución es un proceso a través del cual se busca identificar las causas de la conducta de los demás y de la conducta propia, del mismo modo que podrían buscarse causas para las sensaciones somáticas.

Además hay una explicación que complementa la de atribución, proporcionada por el modelo de expectativas, según la cual una expectativa es una unidad de conocimiento almacenada en memoria y que son activadas por acontecimientos significativos. Las expectativas se dan por la repetición de secuencias ambientales, debido a una exposición repetida al mismo ambiente el organismo comienza a aprender qué es lo que conduce a qué (Tolman, 1925, 1932, 1959 cp Reeve, 1994). El planteamiento de este modelo y que resulta útil para el contexto de la presente investigación, es que las personas tienen expectativas acerca del efecto de un tratamiento, que determinará en gran medida los efectos de la intervención (Jensen y Karoly, 1991). Más explícitamente, la persona después de haber tenido una experiencia pasada con la administración de un tratamiento, aprende que someterse a cierto tratamiento conduce al cambio de sus sensaciones somáticas en alguna dirección, en el futuro, la expectativa sobre los cambios somáticos que el procedimiento producirá, pueden determinar en gran medida los efectos de la intervención.

El planteamiento de Kirsh (1985) también pretende explicar el efecto placebo sobre la base de expectativas o atribuciones, pero a diferencia de las propuestas de corte cognitivo, asume que el condicionamiento clásico es el mecanismo por el cual se forman las expectativas. Kirsh (1985) define la respuesta de expectativa como la expectativa de ocurrencia de una respuesta involuntaria. Esta respuesta involuntaria puede ser una función de la conducta en donde la expectativa es una creencia acerca de la relación entre la propia conducta y las consecuencias del ambiente (R-R expectativa), o una función de un estímulo específico donde la expectativa es la creencia de que ciertos estímulos o eventos predicen la ocurrencia de otros eventos (E-E expectativa). También señala que la investigación ha demostrado que las

expectativas generan una correspondiente experiencia subjetiva y correspondientes cambios en la conducta y funciones psicológicas.

De acuerdo al concepto que ofrece de expectativa, para Kirsh el efecto placebo corresponde a la expectativa que tienen las personas acerca del tipo de droga que ellos creen estar recibiendo, esto es, el individuo tiene la expectativa de que una determinada sustancia tiene la propiedad de provocar cambios fisiológicos particulares, de este modo, si luego de consumir la sustancia, ocurren unos cambios congruentes con la expectativa, se atribuirá tales efectos a la sustancia o procedimiento.

Esta forma de concebir el efecto placebo se refleja en el modelo de Expectativa - Atribución de Ross y Olson (1981) el cual evalúa los efectos directos de las expectativas que se asocian al efecto placebo. Este modelo logra hacer una aproximación de fuerza teórica y empírica sobre el efecto placebo que además ofrece suficiente viabilidad para una verificación experimental, motivo por el cual se ha seleccionado en la presente investigación como modelo explicativo de la adquisición del efecto placebo.

De acuerdo con este modelo, es posible asumir que los individuos hacen atribuciones para sus sensaciones somáticas de la misma forma en que asignan causas a su propio comportamiento. Para Ross y Olson (1981) una atribución es el proceso que ocurre cuando los individuos se plantean hipótesis en cuanto al por qué se sienten de una manera particular y sobre cuáles son los factores que están causando algún síntoma. El modelo de expectativa - atribución, en el efecto placebo, incorpora los efectos de la expectativa y de la sustancia o tratamiento en un marco atribucional (Ross y Olson, 1981).

Jensen y Karoly (1991), resumen cinco aspectos fundamentales que permiten una mejor comprensión del modelo al describir cómo la administración de un placebo

altera la condición de quien lo recibe de acuerdo con la expectativa que posee sobre su presumido o esperado efecto. Para esto señalan las conclusiones a las que han llegado Ross y Olson (1981) a partir de experimentos que emplearon diseños de doble ciego en los que se compararon cómo opera un placebo con respecto al modo de operación de una droga común. En concreto proponen a) la dirección del efecto placebo es paralelo a los efectos de una droga, b) la fuerza del efecto placebo es proporcional a la de la droga activa, c) el reporte que hace un individuo sobre los efectos de un placebo o una droga son a menudo similares, d) el tiempo que le toma a una droga alcanzar su máxima efectividad o perder su efectividad, es comparable al tiempo que le toma a un placebo y e) iguales cantidades de dosis de droga o placebo tienen similares efectos.

Ross y Olson (1981) explican que estas conclusiones que provienen de los estudios de la investigación farmacológica, referidas a la similitud de ambos mecanismos (al modo de operación de una droga común y el efecto placebo), se debe a los procesos de expectativa y atribución que actúan en el efecto placebo. En tal sentido, el que un placebo tenga efectos similares al de una droga común se debe a las expectativas que se tienen sobre su efectividad, de manera que los cambios fisiológicos que ocurran en su organismo serán atribuidos al placebo del mismo modo en que hubiesen sido atribuidos a un fármaco.

Algunos experimentos han avalado la propuesta de los modelos de atribución y expectativas en el efecto de un tratamiento o en el efecto placebo. En este sentido, por ejemplo, Jensen y Karoly (1991) estudiaron las relaciones entre la motivación y la expectativa, en el efecto placebo sedativo. Ambos factores fueron manipulados experimentalmente; con respecto a la manipulación de la expectativa los autores hipotetizaron que los sujetos podían responder más cuando ellos creían que estaban recibiendo una alta dosis de droga que cuando creían estar recibiendo una baja dosis y con respecto a la motivación supusieron que los sujetos motivados podían responder más que aquellos que se encontraban relativamente poco motivados. La muestra

consistió en 86 personas (39 hombres y 47 mujeres) estudiantes de un curso introductorio de psicología.

Para la manipulación de la expectativa, se le dijo a todos los sujetos que recibirían altas y bajas dosis del tratamiento, de manera que cada sujeto actuaba como su propio control. Con el objetivo de controlar el orden de presentación del tratamiento, la mitad de los sujetos fueron asignados a la condición de alta expectativa en la primera sesión y a la condición de baja expectativa en la segunda sesión. La otra mitad de los sujetos, fueron asignados a una condición de baja expectativa en la primera sesión y de alta expectativa en la segunda sesión. Para la manipulación de la motivación los sujetos fueron asignados aleatoriamente a una de dos condiciones. Los sujetos con alta motivación leyeron instrucciones diseñadas para incrementar su deseo de responder a un placebo sedativo. Los cambios en los efectos sedativos fueron registrados mediante una lista de chequeo.

Para evaluar los efectos particulares de la expectativa se utilizó un diseño de Análisis de Varianza de cuatro factores (sexo \times motivación \times orden \times expectativa) del cual se obtuvieron tres hallazgos significativos: un efecto principal de la expectativa ($F= 8,12, p<0,01$), una interacción expectativa \times orden ($F= 14,91, p<0,0001$), y una interacción de expectativa \times sexo \times orden ($F= 4,06, p<0,05$).

Los análisis mostraron que la manipulación de las expectativas afecta principalmente a las mujeres, específicamente, cuando la condición de dosis alta de medicamento ocurría en primer lugar se producía una gran expectativa ($F= 28,93, p<0,001$) y se producían bajos puntajes de expectativas cuando era dada en segundo lugar ($F=5,96, p<0,05$).

Por último, se llevo a cabo un análisis de covarianza de cinco factores (sexo \times motivación \times orden de presentación \times tiempo [ocasión en que se hacía la medida] \times expectativa) usando los puntajes de respuesta y los resultados de la lista de chequeo

como la variable dependiente y las medidas de la lista de chequeo que registraba las respuestas al placebo como la covariable. Los análisis revelaron importantes resultados: un efecto principal significativo para la motivación ($F = 3,2, p < 0,05$), un efecto principal significativo para el tiempo ($F = 4,25, p < 0,01$), un efecto significativo para sexo \times tiempo ($F = 2,49, p < 0,05$), para sexo \times orden \times tiempo ($F = 2,67, p < 0,05$) y para sexo \times motivación \times orden de presentación \times tiempo ($F = 3,06, p < 0,005$).

Los resultados verificaron el efecto de la motivación en la percepción de los cambios de los síntomas y un éxito parcial en la manipulación de las expectativas, las cuales no fueron efectivas en el segundo día de presentación. Los autores explicaron que las personas utilizaron la experiencia previa con el fármaco como un dato para elaborar las expectativas acerca del efecto futuro, así que el haber experimentado los efectos del placebo “sedativo” en la primera sesión, modificó las expectativas de estos sujetos sobre el poder de los medicamentos en la segunda sesión. Otro hallazgo relevante en esta investigación fue que la manipulación de las expectativas tuvo un efecto diferencial respecto al sexo, siendo mayor el efecto en las mujeres que en los hombres, lo cual sugiere que puede ser relevante estudiar el sexo como una variable dentro del contexto de estas investigaciones.

Angelucci y Peña, en 1999, realizaron una investigación basada en algunas predicciones del modelo expectativa – atribución. Manipularon, en un contexto experimental de laboratorio, las expectativas acerca de la acción farmacológica de la cafeína sobre el tiempo de reacción con el fin de verificar el rol de las expectativas en la explicación del efecto placebo en humanos. De esta manera propusieron que el efecto placebo asociado a la cafeína puede ser modificado por la manipulación de las expectativas sobre el efecto de esa droga. Escogieron 148 estudiantes universitarios que fueron asignados aleatoriamente a uno de cuatro grupos: (C1) sin café-sin expectativas, (C2) café- sin expectativas, (E1) café – expectativas bajas y (E2) café - expectativas altas. El placebo utilizado fue café descafeinado. Plantearon que si se

induce una expectativa baja (diferente a lo esperado socialmente) acerca de los efectos del café sobre el tiempo de reacción, entonces la ejecución sería más lenta, en comparación con los sujetos a quienes se les induce una expectativa alta (acorde con lo esperado socialmente).

Se llevó a cabo un ANACOVA introduciendo el tratamiento como variable independiente y las variables psicológicas sugestionabilidad, expectativas previas, ansiedad de rasgo y ansiedad de estado como covariables. Para manipular las expectativas, a cada sujeto se le daban instrucciones diferentes así como información escrita, gráfica y artículos acerca de investigaciones con cafeína; de acuerdo al grupo al que había sido asignado.

A partir del análisis obtuvieron un efecto significativo para la variable independiente tratamiento ($F= 6,294$, $p= 0,001$). Así mismo, se evidenció que las covariables ansiedad de estado ($F= 0,003$, $p= 0,957$), ansiedad de rasgo ($F = 0,000$, $p= 0,984$), expectativas previas ($F= 0,002$, $p= 0,961$), no presentaron ningún efecto significativo sobre el efecto placebo de la cafeína en el tiempo de reacción. La única variable que presentó un efecto significativo fue la sugestionabilidad ($F = 4,388$, $p= 0,038$). En este experimento la manipulación de las expectativas del efecto del café tuvo influencia sobre el tiempo de reacción al administrar el placebo, de manera que verificaron el efecto de las expectativas en el efecto placebo de la cafeína sobre la variable conductual. Los resultados también pusieron de manifiesto la importancia de las variables psicológicas en la relación descrita, específicamente la sugestionabilidad de los sujetos sobre las instrucciones/expectativas del investigador covaría con la manipulación de las expectativas sobre el tiempo de reacción.

Thomas y Lyttle (1980), también evaluaron el papel de las expectativas, pero en este caso en la efectividad de un tratamiento médico. Examinaron las expectativas del paciente acerca del éxito del tratamiento y el consecuente alivio del dolor. Además, unos de los principales objetivos de la evaluación era el de evaluar el poder

predictivo de las variables de personalidad, autoconcepto y depresión y de las variables demográficas, edad, sexo, antecedentes familiares con problemas en la espalda, admisiones anteriores en hospitales por accidentes u operación, afiliación religiosa y nivel de estudio. La muestra consistió en 95 pacientes (57 hombres y 38 mujeres) que presentaban síntomas ortopédicos de un hospital público, los pacientes tenían una media de edad de 37 años y tenían aproximadamente 11 años de estudios. Los pacientes fueron entrevistados para obtener una historia médica completa, se llevó a cabo un examen físico, llenaron un cuestionario sobre información demográfica, se les aplicó una presentación corta del MMPI y finalmente fue administrado un cuestionario que incluía una estimación del grado de expectativa que tenía el paciente sobre el alivio de sus síntomas de uno a siete puntos, donde uno era ninguna expectativa de éxito de tratamiento y siete éxito absoluto del tratamiento. A cada paciente se le asignó un tratamiento médico en función de los resultados obtenidos en la evaluación.

Se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple con los puntajes de diferencia, compuestos por los puntajes de cada sujeto respecto a sus expectativas de éxito de tratamiento y los puntajes obtenidos del alivio de los síntomas provisto por dicho tratamiento. El resultado fue que los pacientes como grupo tuvieron altas expectativas de la eficacia de tratamiento, ya que la mayoría tuvo puntajes entre cuatro y siete en la escala, con una media de 5,7 puntos. Así, concluyeron que los pacientes como grupo, muestran altas expectativas sobre la eficacia del tratamiento, de manera que atribuyen con más probabilidad el alivio del dolor a tal tratamiento.

Con relación a las variables demográficas, los resultados mostraron que tres variables se encuentran significativamente relacionadas con los puntajes de diferencia; aquellos pacientes que reportaban la mayor insatisfacción con cualquier forma de tratamiento médico, fueron quienes a) no tenían familiares que hubiesen sufrido de problemas en la espalda, b) nunca habían sido admitidos en hospitales por

accidentes serios u operaciones y c) pacientes quienes eran clasificados como protestantes en su afiliación religiosa.

Para el análisis de las variables psicológicas, se llevó a cabo una prueba *t* para muestras relacionadas. Primero, los pacientes fueron comparados a lo largo de las dimensiones psicológicas de autoconcepto y depresión. Se halló que los pacientes con alto autoconcepto comparados con los de bajo autoconcepto, consideraban los tratamientos como más exitosos en aliviar los síntomas. Por otra parte, en los pacientes con alta depresión resultaban más fácil elaborar un diagnóstico médico verificable ($p < 0,001$), además este grupo estaba compuesto significativamente por más mujeres que hombres ($p < 0,01$) y tomaban significativamente más medicación que los pacientes menos deprimidos ($p < 0,02$). A pesar de estos hallazgos, la relación entre las variables psicológicas y el alivio percibido de los síntomas resultó difícil de establecer y es poco clara.

Hasta ahora se hecho una revisión de diferentes investigaciones que avalan el papel de las expectativas y la atribución como variables relevantes a considerar en el efecto placebo, no obstante las expectativas han sido relacionadas con otras variables en el contexto del efecto placebo. Específicamente, Buckalew y Ross (1981) señalan que las expectativas de los efectos fisiológicos del fármaco están estrechamente relacionadas con el color del medicamento. Además reportan que los efectos del placebo serán más complejos cuando interactúa el color con alguna otra característica en la presentación del fármaco, como por ejemplo su forma de presentación.

Este hecho queda evidenciado en la investigación llevada a cabo por Dolinska (1999), que tenía por objetivo investigar si el efecto placebo podía variar en fuerza dependiendo de la apariencia de la medicación. Con este fin, entregó a los sujetos de forma aleatoria diferentes tipos de píldoras: grande o pequeña, roja o blanca, esfera o tableta y se les indicó que la medicina había sido producida en el extranjero (Alemania) o en Polonia, y que esta podía ser económica o muy costosa. A cada

sujeto se les dio siete píldoras, y se les pidió que tomaran una píldora al día por siete días consecutivos. Una semana después los participantes llenaron un cuestionario de cinco ítems que medía el nivel de funcionamiento general por medio de una escala likert de siete opciones que iba desde distintamente mejor a distintamente peor. Los puntajes de la escala fueron sumados para los cinco ítems, pudiéndose obtener valores totales entre un mínimo de 5 puntos (5×1) y un máximo de 35 puntos (5×7). Los participantes debían comparar su nivel de funcionamiento durante la terapia (siete días con píldoras) con su nivel de funcionamiento usual. La muestra estuvo constituida por 1020 estudiantes universitarios de los cuales 616 eran mujeres y 404 hombres. Sólo se obtuvieron resultados de 621 de ellos (61% de la muestra total).

Los datos se analizaron mediante un ANOVA dos (sexo de los sujetos) por dos (talla de la píldora) por dos (color de la píldora) por dos (forma de la píldora) por dos (lugar de producción) por dos (precio); tomando las medidas de funcionamiento durante y justo después de la terapia como variables dependientes.

Los resultados indicaron en primer lugar que el nivel general de funcionamiento durante la terapia para la mayoría de la muestra fue "mejor que el nivel usual de funcionamiento" (18,98 puntos, $p < 0,00001$). De forma similar, la mayoría de los sujetos reportaron sentirse mejor justo después de la terapia con respecto a su funcionamiento usual (18,87 puntos, $p < 0,0001$).

El ANOVA llevado a cabo para analizar las medidas subjetivas del nivel de funcionamiento durante la terapia, reveló un efecto principal y dos efectos de interacción. La medicina producida en Polonia tenía mejor influencia en el funcionamiento de los sujetos (Media= 18,23 puntos) que la droga hecha en Alemania (Media=19,17 puntos), $F = 7,13$, $p < 0,01$. La interacción entre el sexo de los sujetos y la forma de la píldora ($F = 7,71$, $p < 0,01$) mostró que cuando las mujeres tomaban píldoras en forma de esfera, el placebo era más fuerte (18,42 puntos) que cuando tomaban la píldora con la forma de tableta (19,33 puntos). Sin embargo, para

los hombres este factor no fue importante (19,16 puntos en la condición de esfera; 18,53 puntos en la condición de tableta). La interacción entre color de la píldora y la talla de la píldora ($F= 24,07$, $p< 0,00001$) reveló que cuando el placebo era presentado como una medicina grande y blanca (17,83 puntos), así como una pequeña y roja (18,29 puntos) era mejor que cuando tomaban una píldora pequeña y blanca (19,43 puntos) o grande y roja (19,79 puntos).

El ANOVA para las medidas subjetivas del nivel de funcionamiento justo después de la terapia no reveló efectos principales, pero sí mostró una interacción de primer orden y dos interacciones de segundo orden. La interacción entre el color de la píldora y la talla de la misma ($F= 16,03$, $p< 0,00001$) mostró que la medicina grande y blanca (18,28 puntos), así como una pequeña y roja (18,26 puntos) era mejor placebo que la píldora pequeña y blanca (19,46 puntos) o grande y roja (19,61 puntos). La interacción de segundo orden ocurrió entre el sexo de los sujetos, el lugar de producción y la forma de la píldora ($F= 7,56$, $p< 0,01$) mostrando que para las mujeres el mejor placebo era cuando la píldora era producida en Alemania y tenía la forma de esfera (18,30 puntos) y para los hombres cuando era producida en Polonia y tenía la forma de esfera (18,29 puntos). La interacción entre el sexo de los sujetos, el lugar de producción y el precio ($F= 7,32$, $p< 0,001$) mostró que el mejor placebo tiene lugar para las mujeres cuando la píldora es producida en Alemania y es costosa (18,35 puntos). Tales efectos no se obtuvieron para los hombres.

Estos hallazgos, fueron evaluados a la luz de la experiencia que los sujetos tenían con estos tipos de medicina; experiencia que funcionaba como una expectativa sobre el efecto específico que tendrían. Para explicar este hecho, los autores señalan que en Polonia las medicinas más comunes, así como la aspirina popularmente utilizada, suelen ser grandes y blancas y que similarmente, diferentes vitaminas usadas en muchas formas de terapia en el mismo país, a menudo son pequeñas y rojas. Subsecuentemente, ellos argumentan que la experiencia positiva con alguna de estas medicinas hizo que los sujetos tuvieran expectativas positivas cuando el placebo

que ellos estaban recibiendo tenía esta forma similar. Las expectativas de este tipo producen cambios positivos a un nivel psicológico y/o fisiológico. Los autores aclaran, en la línea de este razonamiento, que las personas de otros lugares del mundo aprenden características diferentes sobre las medicinas que los pueden ayudar y que por tanto los resultados de este estudio podrían no ser replicados en otros lugares.

Otra investigación que reporta la influencia del color de los fármacos en el efecto placebo, es la realizada por Blackwell, Bloomfield y Buncher (1972) quienes llevaron a cabo un experimento con estudiantes de medicina para poner en evidencia el efecto placebo manipulando el color de los fármacos. El experimento fue un dobleciego y los voluntarios fueron dispuestos en cuatro grupos de tratamiento. Cada sujeto recibió equitativamente una o dos cápsulas rosadas o azules, así 12 sujetos recibieron una cápsula rosada; 15 sujetos dos cápsulas rosadas, 13 sujetos una cápsula azul y 16 sujetos dos cápsulas azules. A los sujetos se les indicó que participarían en una investigación en la que se pretendía evaluar los efectos psicológicos y psicofisiológicos de drogas estimulantes y sedativas. Se les dijo que durante el experimento ellos recibirían una píldora que podía ser estimulante o sedativa. Cada tratamiento fue asignado aleatoriamente, el análisis se basó en una prueba Chi cuadrado. El 72% de las personas que habían tomado las píldoras azules reportaban somnolencia y el 32% de los que habían tomado píldoras rosa manifestaron sentirse menos cansados al tiempo que reportaban síntomas tales como cefalea, mareo, malestar abdominal, marcha bamboleante y afecciones similares. Así, las píldoras rosas fueron asociadas con un efecto estimulante y las píldoras azules con un efecto sedativo.

Por su parte, Buckalew y Ross (1981) recopilaron una serie de investigaciones que demuestran cómo el color del fármaco es una importante característica a considerar en la eficacia del efecto placebo. Específicamente, Schapira, McClelland, Griffiths y Newell (1970) encontraron que la ansiedad responde mejor a tabletas de color verde que a las de color rojo o amarillo. A su vez, Jacobs y Nordan (1979) cp

Buckalew y Ross, 1981) clasificaron los placebos en términos de su acción farmacológica en función del color de la cápsula y hallaron que el azul tiene efectos depresivos-tranquilizantes, pero que a las cápsulas blancas no se les atribuye ningún efecto específico.

En esta misma línea, De Craen (1997) llevó a cabo un meta análisis de las investigaciones que han evaluado la influencia del color y forma de presentación de los fármacos en la curación o alivio de las enfermedades, en éste halló que los fármacos rojos o negros tienen la mayor eficacia curativa, los blancos son más débiles. En cuanto a su efecto, los fármacos rojos, amarillos o anaranjados se consideran estimulantes, mientras que los azules o verdes tranquilizantes. Así mismo, la evidencia reveló que cuando el fármaco es presentado en cápsulas se considera más eficaz que cuando se presenta como pastillas.

Estas referencias permiten poner de manifiesto la evidencia de un fenómeno bien estudiado, la manipulación de las características físicas de un medicamento (color y forma) como determinantes de su efectividad. No obstante, además de estas características, existe evidencia de la influencia de otras variables en el efecto placebo, específicamente las variables demográficas o las de personalidad, tal como quedó demostrado en estudios antes descritos. Con la intención de ampliar esta área de estudio; esta investigación pretende evaluar las posibles influencias que esas otras variables, además de color y forma de presentación, puedan tener en las atribuciones que se hacen en el contexto del efecto placebo.

Para analizar la relevancia de las variables demográficas, resulta conveniente retomar la investigación de Thomas y Lyttle (1980) en la que destacaron como la implicación más importante de su estudio, que el alivio de los síntomas estuvo más relacionado con las variables edad, sexo y nivel educativo, que con el tratamiento médico que el paciente recibía. En conjunto, estos resultados permiten puntualizar, que el tipo de tratamiento médico por sí mismo tiene menos influencia que las

variables demográficas y psicológicas en el alivio reportado del dolor. Lo anterior se traduce, para efectos de la presente investigación, en que las variables demográficas podrían tener un efecto considerable sobre la expectativa del individuo en la efectividad de un fármaco. Este aspecto cobra más importancia al considerar una serie de factores que intervienen o median en la efectividad de las expectativas, tales como la edad, sexo y nivel socioeconómico del sujeto. Así existe un mayor efecto de las expectativas en la conducta, si el sujeto es mujer, joven y de un nivel socioeconómico bajo (Jusim, 1990; Cooper y Hazelrigg, 1988).

Otro hallazgo importante del estudio de Thomas y Lyttle (1980), ya antes señalado, fue que tener un alto o bajo autoconcepto o un alto o bajo estado de depresión influía en la percepción del grado de alivio del dolor, resaltando de este modo la importancia de las variables psicológicas.

Davis y cols (1995) también pudieron concluir de su investigación la importancia de considerar las características psicológicas o de personalidad en todos los aspectos de la investigación farmacológica y por tanto, en el efecto placebo. Estos autores estudiaron el rol del neuroticismo y la hipocondriasis, como factores de personalidad, en el reporte de los efectos secundarios asociados a la Moclobemide (un antidepresivo que puede actuar como ansiolítico). Ellos predijeron: a) que los sujetos que recibían el tratamiento de moclobemide reportarían más efectos secundarios a la droga que aquellos que recibían el placebo y b) que la intensidad de los efectos secundarios reportados sería una función tanto del tratamiento (moclobemide o placebo) como de la característica de personalidad (neuroticismo o hipocondriasis). La muestra consistió en 60 sujetos (33 hombres y 27 mujeres) con edades comprendidas entre 18 y 46 años.

Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos placebo y moclobemide en bloques de cuatro con 30 pacientes en cada grupo. Las cápsulas fueron idénticas en ambas condiciones y a todos los sujetos se les pidió tomar igualmente dos cápsulas al

día de moclobemide de 100 mg o dos cápsulas idénticas de placebo, durante tres semanas. Además, los sujetos debían llenar un grupo de cuestionarios: lista de chequeo de síntomas asociados a los antidepresivos, una escala de reactividad emocional (neuroticismo), tendencias hipocondríacas y depresión y ansiedad. Luego de dispensar el medicamento se tomaban diferentes medidas fisiológicas.

Se llevó a cabo una prueba *t* de comparación entre grupos, la cual indicó que no había diferencias significativas en la línea base de ninguna de las variables dependientes o independientes utilizadas en el análisis. Además, se realizó un análisis de varianza con un factor entre sujeto (moclobemide vs placebo), un factor intra sujeto (línea base y las medidas de las tres semanas) y con los puntajes de los síntomas de los efectos secundarios como variable dependiente. Se encontró un efecto principal significativo para el tiempo ($F= 8,73$, $p < 0,0001$) pero no hubo interacción tiempo \times grupo, indicando un incremento en el reporte de los síntomas a lo largo de las tres semanas en ambos grupos.

Con la finalidad de evaluar la influencia de los factores de personalidad, se repitió el análisis anterior, con el neuroticismo como covariable; el análisis fue replicado con la hipocondriasis y la ansiedad respectivamente como covariables. Los resultados indicaron una interacción significativa entre tiempo \times neuroticismo \times grupo ($F= 4,69$, $p= 0,0040$),

Los resultados no mostraron diferencias significativas entre los grupos de tratamiento, de manera que ambos grupos recibieran o no el antidepresivo reportaban igual cantidad de síntomas secundarios, lo cual es una evidencia del rol de los factores de personalidad en el efecto placebo. Además, hallaron una relación positiva entre el neuroticismo y el reporte de los síntomas; mientras más alto puntuaban los sujetos en neuroticismo más síntomas secundarios reportaban, además estos resultados fueron esencialmente replicados cuando se sustituyó el neuroticismo por la medida de hipocondriasis.

En conjunto, las investigaciones de Angelucci y Peña (1999), Thomas y Lytle (1980) y Davis y cols. (1995), que estudiaron la sugestionabilidad, autoconcepto y depresión, neuroticismo e hipocondriasis, respectivamente, como variables de personalidad asociadas al efecto placebo, dejan clara la posibilidad de evaluar factores de personalidad en esta área, principalmente porque han demostrado tener una potencial influencia en el particular reporte de síntomas que son causados por las sustancias o tratamientos empleados y que en último término revelan que las expectativas y atribuciones de los individuos pueden depender de tales características psicológicas.

A pesar de la evidencia acerca de la relación entre ciertas variables de personalidad y el tipo de efecto placebo, no existe mucha investigación al respecto y quedan aún muchas de estas variables por estudiar. Tal es el caso del locus de control (LOC), una expectativa generalizada que se refiere al grado en el que las personas perciben los refuerzos como dependientes de su conducta o como debidos a variables del medio externo (Fernández, 1999); aquellas personas que perciben que el refuerzo es contingente a su conducta o características permanentes tienen una creencia de *control interno*, mientras que aquellas que no perciben el reforzamiento contingente a la propia acción, sino más bien como debida al azar, al destino, otras personas poderosas o impredecible, son personas con una creencia de *control externo* (Rotter, 1975).

Rotter (1975), quien desarrolló inicialmente el concepto de locus de control, consideraba que su concepción de externalidad o internalidad en ningún caso suponía la hipótesis de elaborar una tipología o una distribución bimodal que diferenciara a los individuos de acuerdo a su expectativa de reforzamiento, entre aquellos que mostraban diferencias situacionales o diferencias individuales. Más bien, asumía una concepción del locus de control como un constructo unidimensional y consideraba que el control interno-externo se aproximaba a la distribución de la población en una

curva normal. Además, este mismo autor desarrolló la Escala de locus de control interno-externo, para medir esta variable de personalidad.

Levenson (1973), sin embargo, cuestionó la noción de LOC como un constructo unidimensional. Ella planteó que el constructo de externalidad podía ser mejor entendido como un constructo de dos dimensiones, las expectativas de oportunidad o suerte y el poder de los otros en el control de los eventos. En consecuencia desarrolló tres nuevas escalas: internalidad, poder de los otros y suerte. El razonamiento que subyace a esta diferenciación, es que las personas que creen que sus acciones están controladas por el azar tienden a pensar de forma diferente de aquellas que creen que su conducta está controlada por otros poderosos.

Dadas las conceptualizaciones ya desarrolladas, que indican que las expectativas y atribuciones de los individuos pueden jugar un papel determinante en el efecto placebo, el LOC como expectativa podría desempeñar un importante papel en la atribución de efectividad de un fármaco y por tanto en el efecto placebo, por lo que se ha seleccionado como variable a estudiar en esta investigación.

Además, la selección de esta variable también responde a que ha alcanzado gran importancia en el campo de la salud (Fernández, 1999). Según Lau (1982), el locus de control interno ha sido relacionado con los conocimientos y las prácticas terapéuticas acerca de las enfermedades, la habilidad para dejar de fumar, para perder peso, para seguir regímenes médicos, para controlar la natalidad, para asistir regularmente a chequeos odontológicos, etc. Esta inserción en el área de la salud ha ocurrido dado que los investigadores advirtieron que los profesionales de la salud se esforzaban porque sus pacientes asumieran un rol activo en el reestablecimiento de su salud y señala Lau (1982) que hoy en día no existe duda que el locus de control asociado a la salud está significativamente relacionado con una variedad de conductas y resultados de salud.

Específicamente, fueron Wallston, Wallston, Kaplan y Maides (1976) quienes se percataron que los profesionales promovían la adopción de un locus de control interno en los pacientes. Estos mismos autores conceptualizaron el locus de control de la salud a partir de las medidas de los resultados sobre creencias acerca de la salud obtenidas en este tipo de prácticas profesionales.

Así, con la intención de formular un concepto que permitiera entender las interrelaciones entre los sistemas y creencias de salud personales, las conductas de salud y los resultados de salud de los individuos, estos autores definieron el LOC de la salud como el grado en que un individuo cree que su salud es controlada por factores internos o externos.

Wallston, y cols (1976) desarrollaron la escala de LOC de la salud como una medida unidimensional para conocer si las creencias de las personas acerca de su salud están o no determinadas por su propia conducta. Estos autores combinaron la escala de Levenson con su escala unidimensional de LOC de la salud y desarrollaron la Escala Multidimensional del Locus de Control de la Salud (Lau, 1982).

Con respecto a esta escala, en 1978, Wallston, Wallston y DeVellis (cp Benett, Norman, Moore, Murphy y Tudor-Smith, 1997) identificaron tres dimensiones estadísticamente independientes en referencia a la percepción del control en la salud y propusieron una medida multidimensional del locus de control de la salud que contenía una subescala para la dimensión de internalidad y dos para la dimensión de externalidad. La primera, LOC de la salud interno, se refiere a la creencia de que los factores internos son responsables de la salud o enfermedad y por tanto, se percibe importante el control personal sobre la salud. La segunda, el LOC de la salud del poder de los otros, está relacionada con la creencia de que la propia salud está determinada por el control de los miembros de la familia y/o profesionales de la salud. Finalmente, el LOC de la salud de oportunidad, mide hasta que punto se cree

que la salud es un problema de la suerte y/o determinada por el destino (Benett y cols, 1997; Johansson, Grant, Plomin, Pedersen, Ahern y Berg, 2001).

Una importante investigación realizada por Johansson y cols (2001), que empleó la escala Multidimensional del locus de control de la salud tenía por finalidad estudiar la estructura factorial de dicha escala, esperando obtener la misma estructura factorial propuesta por Wallston y cols. (1976), aunque si esperaban que los resultados difirieran de los datos hallados en muestras más jóvenes (ya evaluadas en otros estudios), en términos de los niveles obtenidos en cada subescala. El segundo objetivo de la investigación era explorar las asociaciones entre las tres subescalas y las medidas de las variables relacionados con la salud de estilo de vida, depresión, satisfacción de vida y cuidado médico, esperando modestas asociaciones entre estas medidas y las subescalas. Finalmente, pretendían determinar las contribuciones de factores genéticos y ambientales en las creencias de locus de control de la salud, en la que hipotetizaron que la subescala de internalidad podía tener un modesto componente genético y que las subescalas de oportunidad y poder de los otros, podrían ser atribuidas a influencias ambientales. Otra consideración del estudio fue evaluar como se comportaban las variables de edad, nivel académico y socioeconómico. Para probar sus hipótesis emplearon una muestra de 420 ancianos gemelos octogenarios procedentes de Suecia.

Para efecto de los análisis, los participantes fueron divididos en dos grupos de acuerdo a la edad, por un lado estaba el grupo de los viejos-viejos (old-old), definido por individuos con edades entre 80 y 85 años y otro grupo de los más viejos-viejos (oldest-old), definido por individuos de 85 años o más. Los participantes fueron evaluados individualmente en sus propias residencias por enfermeras, debían responder a la escala multidimensional del locus de control de la salud, a un ítem que evaluaba el estilo de vida y otro que evaluaba el cuidado médico y a otras dos escalas que medían la depresión y la satisfacción de vida separadamente. Además se les pedía

información adicional con respecto a variables demográficas, y se tomaban medidas cognitivas y físicas.

A continuación se describen los análisis estadísticos y hallazgos del estudio que resultan especialmente relevantes para la presente investigación. En primer lugar, se llevó a cabo un análisis factorial de la escala completa, que arrojó la estructura factorial de tres factores previamente identificados por Wallston y cols. (1978 cp Johanson y cols, 2001) (locus de control interno, oportunidad y poder de los otros). La subescala de oportunidad tuvo los mayores puntajes, un autovalor de 4,81 y dio cuenta 26,7% de la varianza. La subescala de locus de control interno, obtuvo un autovalor de 1,89 y explicó el 10,5% de la varianza. Para la subescala de poder de los otros con un autovalor de 1,56 y explicó el 8,7% de la varianza. Además, los autores realizaron análisis correlacionales de cada una de las subescalas con 3 variables demográficas predictoras, la edad, el nivel de educación y el nivel socioeconómico.

Hallaron que la edad no estuvo significativamente asociada con ninguna de las subescalas para cualquier grupo de mellizos (oportunidad obtuvo correlaciones de 0,03 y -0,00 para cada grupo de ancianos; locus de control interno correlaciones de 0,01 y -0,07 y poder de los otros correlaciones de 0,08 y -0,03) el nivel de educación fue correlacionado con la subescala de oportunidad en ambos grupos de mellizos (-0,29 y -0,19, respectivamente) así que, el mayor índice de educación fue asociado con puntajes bajos. El nivel socioeconómico fue correlacionado con las subescalas de locus de control interno y oportunidad en ambos grupos de mellizos (para locus de control interno -0,21 y -0,15; para oportunidad -0,19 y -0,14), de manera que individuos de más alto nivel socioeconómico obtuvieron puntajes más bajos en ambas subescalas.

Finalmente concluyeron que, como revelaron otros estudios que emplearon muestras de adultos, los participantes obtuvieron puntajes relativamente más altos en las subescalas de oportunidad (Media= 23,73) y poder de los otros (Media= 26,59)

que aquellos estudios que emplearon muestras de adultos más jóvenes. Los puntajes medios obtenidos en estas dos subescalas, fueron además más altos que los encontrados en muestras de adultos cuya edad promedio fue entre 65-75 años. Adicionalmente los participantes del estudio obtuvieron puntajes un poco más bajos en la subescala de locus de control interno (Media= 24,39), lo cual es un hallazgo común en la mayoría de estudios previos con adultos mayores.

Todo esto indica que, a medida que las personas se hacen más ancianas, están más cercanas a la muerte y van perdiendo facultades, disminuye su percepción del control interno sobre su salud y aumenta la tendencia a depender de los otros o del destino en el cuidado de su salud. Otro hallazgo interesante son las correlaciones positivas moderadas entre las tres subescalas, lo cual puede deberse a la influencia que en este tipo de muestra tiene las opiniones personales en las respuestas o porque los ancianos, dada la exposición incrementada a numerosos problemas de salud, tiendan a concebir todos los factores evaluados como igualmente importantes con respecto al control de la propia salud.

También otras investigaciones han explorado la relación del LOC con variables similares, bien de personalidad o bien demográficas. Específicamente, Sherman, Higgs y Williams (1997) presentaron una síntesis de las investigaciones en las últimas dos décadas que exploraron la relación entre el sexo y las medidas de locus de control. Señalan que más de 1500 estudios han utilizado medidas de locus de control interno o externo como descriptor y que de estos estudios más de 250 han examinado las diferencias de sexo en este constructo, de los cuales el 72,9% encontró diferencias significativas en función de la variable sexo.

Específicamente encontraron que tanto hombres como mujeres se van haciendo más externos a medida que maduran, pero que las mujeres no obstante, puntúan como más externas que los hombres en medidas de locus de control. Las diferencias de sexo en el LOC se han reflejado comúnmente en áreas como

realización académica, afiliación social, la percepción de control en eventos incontrolables de la vida y en la salud. También, Tolar (1978 cp Lau, 1982) al buscar determinantes específicos de la salud y las creencias de locus de control encontró que las mujeres que tuvieron experiencias de enfermedad en la adolescencia son más externas en sus creencias sobre el control de su salud, relación que sin embargo, no se encontró para los hombres. Además Lau (1982) señala que la literatura que examina los orígenes de las creencias de locus de control sugiere que el estatus socioeconómico es una variable importante a considerar. En este sentido, para efectos de esta investigación, resulta pertinente tener en consideración la relación que estas variables de género y nivel socioeconómico, puedan tener con el LOC en el contexto de salud y con la atribución que hacen los sujetos de la efectividad de un fármaco.

Además del LOC de la salud y dada la importancia de considerar las características de personalidad en el efecto placebo, se ha seleccionado la hipocondriasis como otra variable de personalidad a evaluar en la presente investigación. La hipocondriasis describe una falsa creencia de tener una enfermedad o un miedo excesivo de sufrir una enfermedad y está frecuentemente asociada a somatizar, esto es, a percibir una enfermedad corporal en la ausencia de un trastorno físico (Davis y cols, 1995).

Dado que la hipocondriasis ha sido conceptualizada como una creencia, resulta pertinente citar nuevamente a Csoban (1996) cuando señala que el efecto placebo ha sido atribuido a la existencia de un mecanismo en ocasiones denominado de diferentes maneras, ya sea como una creencia, una actitud, un proceso de atribución o una expectativa. De esta manera la hipocondriasis puede ser entendida como un proceso atribucional y como tal podría tener un rol significativo en la atribución de efectividad de un fármaco, motivo por el cual ha sido seleccionada en la presente investigación.

Diferentes investigaciones avalan el papel de la hipocondriasis como variable a considerar en el efecto placebo. Tal es el caso de la investigación anteriormente descrita, en la que Davis y cols (1995) hallaron una relación positiva entre la hipocondriasis y el reporte de síntomas secundarios a la aplicación de un fármaco y que además no habían diferencias significativas en el reporte de tales síntomas cuando era aplicado el fármaco o cuando se administraba el placebo.

Otra investigación fue la realizada por Fallon, Schneier, Marshall, Campeas, (1996) quienes llevaron a cabo un estudio doble ciego en el que comparan la eficacia de un fármaco denominado fluoxetina con placebo en un grupo de pacientes hipocondríacos. Los resultados preliminares del mismo describen que un 80% de los pacientes tratados con fluoxetina disminuyen los síntomas hipocondríacos tras el consumo de la droga. Sin embargo, la tasa de respuesta al placebo es sorprendentemente elevada (50%). Así, las personas con características hipocondríacas son particularmente susceptibles al efecto placebo. Se estaría planteando que las personas con síntomas hipocondríacos hacen atribuciones particulares de efectividad ante los fármacos.

Un aspecto que resulta importante considerar, en cuanto a la hipocondriasis, es la forma en que puede ser medida. Una manera de obtener una medida válida y confiable de la hipocondriasis es por medio de la escala de Hipocondriasis contenida en el inventario multifásico de la personalidad Minnesota - 2 (MMPI-2) (Hathaway y McKinley, 1989). Esta escala se desarrolló con un grupo de pacientes que mostraban preocupación excesiva acerca de su salud y que presentaban una variedad de quejas somáticas sin ninguna base orgánica. Los reactivos que conforman esta escala reflejan síntomas particulares o quejas específicas, una preocupación corporal general o una tendencia al autocentramiento. A pesar de haber sido desarrollada en base a las características de pacientes hipocondríacos, la escala de hipocondriasis del MMPI permite identificar rasgos hipocondríacos en sujetos normales.

Las investigaciones en hipocondriasis pueden llevarse a cabo con sujetos normales de la población, tal es el caso de la investigación realizada por Rief, Hessel y Braehler (2001) que tenía por fin obtener una medida de la frecuencia de aparición de los síntomas hipocondríacos en una muestra representativa de 2050 personas con edades comprendidas entre 14 y 92 años de la población normal de Alemania y determinar cómo se asocia la edad y el sexo con ciertos síntomas hipocondríacos. La selección de la muestra se basó en los registros electorales de 1994 y fue elegida de modo que fuese representativa en términos de la edad, género y educación. Se les pidió a los sujetos que completaran un cuestionario de chequeo de 53 síntomas físicos y que respondieran afirmativamente si los síntomas habían aparecido en los últimos dos años, si estos síntomas tenían un efecto significativo en su bienestar subjetivo y si los doctores no habían podido dar explicaciones satisfactorias a tales manifestaciones.

Para cada síntoma estimaron los porcentajes así como los posibles efectos de la edad y el sexo. La variable edad fue dicotomizada (punto de corte en 45 años). Posteriormente, los efectos de la edad y el sexo fueron analizados usando una regresión logística. Encontraron que en la población general un 10% de las personas reportaron sufrir de miedo o poseer la convicción de tener una enfermedad seria. Además, encontraron una asociación positiva entre la edad y la aparición de ciertos síntomas hipocondríacos, pero no se halló ninguna asociación significativa con el sexo.

Hasta ahora han sido analizadas las diferentes investigaciones que avalan la posibilidad de estudiar las variables de personalidad en el contexto del efecto placebo, en especial el LOC de la salud y la hipocondriasis, ya que se ha podido determinar que constituyen procesos atribucionales y de expectativa que podrían jugar un papel importante en el proceso de atribución de efectividad de un fármaco.

Sin embargo, es oportuno recordar que además de estas variables, fue considerado el papel de las variables demográficas sexo, edad y nivel

socioeconómico ya que ha sido establecido en la literatura que estas variables pueden tener un efecto considerable sobre la atribución de efectividad que realizan los individuos de un fármaco.

Además de estudiar estas variables de personalidad y sociodemográficas, el foco principal de esta investigación se encuentra en el estudio del efecto de las características físicas del medicamento, color y forma de presentación, en el efecto placebo, dado que las investigaciones demuestran que la elección de un fármaco respecto a la expectativa que se tenga de su efectividad puede estar significativamente influenciado por dichas características del medicamento.

En síntesis, el objetivo de la presente investigación resulta evaluar si el color y la forma de presentación de un fármaco influyen en la atribución de efectividad que realizan los sujetos del mismo, además de evaluar la influencia del locus de control de la salud, hipocondriasis, sexo, edad y nivel socioeconómico con la atribución de efectividad de un fármaco.

III. MÉTODO

Problema

¿Influyen el color y la forma de presentación en la atribución de efectividad o no efectividad en el alivio del dolor que hacen los sujetos ante un fármaco?

Hipótesis

General:

El color y forma de presentación de un fármaco influyen en la atribución de efectividad o no efectividad, en el alivio del dolor, que hacen los sujetos.

Específicas:

Se encontrarán diferencias significativas en la atribución de efectividad del alivio del dolor, que hacen los sujetos ante un fármaco en función de que este sea rojo o azul.

Se encontrarán diferencias significativas en la atribución de efectividad del alivio del dolor, que hacen los sujetos ante un fármaco en función de que su forma de presentación sea blister o frasco.

Variables

Variable Dependiente:

Atribución de Efectividad: En vista de que no se ha encontrado en la literatura una definición conceptual específica de atribución de efectividad, se recurre a la definición de atribución causal como referencia básica que permita elaborar una definición coherente de atribución de efectividad. Así, la atribución causal es conceptualizada como el proceso cognitivo mediante el cual las personas se plantean hipótesis relativas a la causa de la conducta tanto propia como ajena, y que finaliza al encontrar una causa que se considere verosímil (Morales, Moya, Pérez y cols, 1999).

Por otra parte, basados en la teoría de atribución, Ross y Olson (1981) sostienen que los individuos hacen atribuciones para sus sensaciones somáticas de la misma forma en que asignan causas a su propio comportamiento. Dadas estas conceptualizaciones, se define atribución de efectividad como el proceso cognitivo mediante el cual los individuos se plantean hipótesis sobre la efectividad de un fármaco, es decir, sobre la capacidad que tiene un fármaco de causar en ellos ciertas sensaciones somáticas.

Definición operacional: La elección que hace el sujeto de uno u otro medicamento, dado su color y forma de presentación, bajo la consigna de que elija el que le parezca más efectivo para un dolor específico (cabeza o muela). Elegir uno u otro medicamento será el indicador de que el individuo le atribuyó mayor efectividad (causa de la disminución del dolor) a ese medicamento y no al otro.

Variables Independientes:

Color: El color de un objeto tiene varios componentes, se utilizan tres términos para describir la percepción del color: matiz, saturación y luminosidad. En vista de que cuando se utiliza el término color se hace referencia al componente matiz, el color es definido entonces como la reacción psicológica a longitudes de ondas que varían de 400nm (vistas como violeta) a 700nm (percibidas como rojo) (Matlin y Foley, 1996).

Definición operacional: Las cápsulas de una misma forma y dimensiones tendrán color azul o rojo.

Forma de presentación: Se refiere a la forma física en la que se presentan los medicamentos en el mercado.

Definición operacional: La forma de presentación de los fármacos tendrá dos modalidades, blister o frasco.

VARIABLES A CONTROLAR:

Locus de Control de la salud: grado en que un individuo cree que su salud es controlada por factores internos o externos (Wallston y cols, 1976).

Definición operacional: puntuación obtenida por el individuo en la escala Multidimensional del Locus de Control de la salud. La escala está conformada por tres subescalas denominadas Locus de Control de la Salud Interno (IHLC) que comprende puntuaciones en un rango de 6 a 24 puntos, Locus de control de la Salud de oportunidad o azar (CHLC) con un rango de puntajes de 3 a 12 puntos y por último la subescala de Locus de control de la Salud del Poder de los otros (PHLC) con un rango de puntuaciones de 5 a 20 puntos. Altas puntuaciones en la escala IHLC indican que las personas consideran su salud como dentro de su propio control. Altas puntuaciones en la escala CHLC hacen referencia a personas que ven su salud como independiente de su conducta. Altas puntuaciones en la escala PHLC indican una buena receptividad a los mensajes de salud impartidos por autoridades médicas.

Hipocondriasis: preocupación y miedo a padecer, o la convicción de tener, una enfermedad grave, a partir de la interpretación personal de uno o más signos o síntomas somáticos (American Psychiatric Association, 1994).

Definición operacional: puntuación obtenida por el individuo en la subescala de hipocondriasis del inventario multifásico de la personalidad MMPI-2. Los puntajes van de 0 a 32 puntos, puntajes muy altos (12 o más) indican que la persona tiene fantasías o delirios corporales extraños, puntajes bajos (6 o menos) son indicadores de que la persona es optimista, enérgica y capaz de ser eficiente.

Nivel socioeconómico: fue estimado el nivel socioeconómico por medio del clasificador de comunidades. Según la zona de la ciudad de Caracas en la que el sujeto habita, se estimó el estrato socioeconómico al cual pertenece. El clasificador de

comunidades permite ubicar a los sujetos en cinco categorías que puede variar entre el estrato socioeconómico I (sector poblacional de recursos elevados) y el estrato V (sector poblacional de escasos recursos).

Sexo: Elección de femenino o masculino hecha por el sujeto en la hoja de identificación.

Edad: años de vida que el sujeto indica en la hoja de identificación, en un rango de 18 a 25 años.

Diseño de Investigación

Se empleó un diseño experimental con dos variables independientes, color y forma de presentación, que se manipularon con el fin de lograr una variación concomitante de la variable dependiente (atribución de efectividad). Además, se obtuvo una medida válida y confiable de algunas variables demográficas y de personalidad que parecen influir en la relación entre las variables independientes y la dependiente. La medición estandarizada y manipulación controlada se llevó a cabo en un contexto aislado de laboratorio (Kerlinger, 1988).

Se pretendía estimar en qué medida las características físicas del fármaco (color y forma de presentación), influyen en la atribución de efectividad que hacen los sujetos del mismo. Con este fin, se realizó un análisis de diferencia de proporciones con el cual se estimó si las diferencias de frecuencia de elección de un color o forma de presentación eran estadísticamente significativas.

Por otra parte, y en vista de que las variables a controlar, en general, son variables continuas y que la variable dependiente es categórica (atribución de efectividad o no atribución de efectividad), se llevaron a cabo dos Análisis de Regresión Múltiple en los que las variables demográficas y de personalidad

funcionaron como variables independientes y la atribución de efectividad según color y forma de presentación como dependiente; de esta forma se pretendía identificar las variables (demográficas y de personalidad) que explican la varianza de la variable dependiente (atribución de efectividad según color y forma de presentación).

Luego de haber identificado las variables que tienen un efecto significativo sobre la elección; se tenía previsto revertir el modo de análisis. Así, la variable originalmente dependiente (elección de un fármaco) sería usada como independiente y las variables que hubiesen sido seleccionadas previamente por medio del Análisis de Regresión Múltiple, como dependientes. El análisis en este caso sería, para cada variable seleccionada, un Anova factorial.

No obstante, sólo se halló una relación significativa en el Análisis de Regresión Múltiple, por lo que no fue posible llevar a cabo el Anova factorial y se realizó una prueba T de diferencia de medias.

Población y Muestra

Población: estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello.

Muestra: constituida por 200 estudiantes voluntarios de pregrado de cualquier escuela y nivel académico, hombres y mujeres, con edades comprendidas entre 18 y 25 años. Se realizó un muestreo de tipo incidental invitando a estudiantes de la Universidad que se encontraban fuera de las aulas a participar en las sesiones experimentales.

Instrumentos y Materiales.

Escala Multidimensional de Locus de Control de la Salud (ver anexo A). Esta escala fue desarrollada por Wallston, Wallston y DeVellis en 1978 (Lefcourt, 1991), es una escala que mide las creencias de control relevantes para la salud. Se trata de una escala autoadministrada que está constituida por tres subescalas, cada una de las

cuales se compone de seis items; con un total de 18 items. Las tres subescalas son Locus de Control de la Salud Interno (IHLC), Locus de control de oportunidades de Salud (CHLC) y el Poder de los otros (PHLC).

Las escalas son presentadas en un formato likert de seis puntos que van desde fuertemente en desacuerdo (1) a fuertemente de acuerdo (6). Las puntuaciones de cada subescala van de un rango de 6 a 36 puntos. Aquellas personas que tienen altas puntuaciones en la escala de locus de control interno consideran su salud como dentro de su propio control. Las personas con altas puntuaciones en la escala de oportunidad ven su salud como relativamente independiente de su conducta. Altas puntuaciones en la escala del poder de los otros pueden indicar una buena receptividad a los mensajes de salud impartidos por autoridades médicas.

La validez convergente de la escala se obtuvo comparándola con la escala I, P, C de Levenson, en una muestra de 115 sujetos. La escala Locus de Control de la Salud Interno (IHLC) correlacionó positivamente con la escala de internalidad con un coeficiente de 0.57, la escala I de Levenson mide el grado en que las personas creen que tienen control sobre sus propias vidas, este coeficiente es indicador de que la subescala de locus de control de la salud interno, tal como se esperaba, mide aproximadamente la misma área de conducta que la escala de internalidad de Levenson (Lefcourt, 1991).

La escala Locus de control de oportunidades de Salud (CHLC) correlacionó negativamente con la escala de internalidad ($r = -0.30$), es decir, los sujetos que tienden a ver su salud como independiente de sus acciones tienden, de manera congruente, a creer que tienen poco control sobre sus vidas según la subescala de internalidad. Por otra parte, la escala Locus de control de oportunidades de salud correlacionó positivamente con la escala P ($r = 0,57$) y la escala C ($r = 0,80$), esto quiere decir que valores altos en la escala CHLC, están asociados a valores altos en las escalas P y C, en otros términos, los sujetos que tienden a ver sus acciones como

independiente de sus actos, tienden tal y como se esperaba, a creer que otras personas controlan los eventos de sus vidas y que las oportunidades afectan sus experiencias. Vale destacar que la asociación entre las medidas obtenidas por medio de escala Locus de control de oportunidades de salud y aquellas resultado de la escala C fue más fuerte que la asociación entre la escala CHLC y la escala P (Lefcourt, 1991).

La escala Poder de los otros (PHLC) correlacionó positivamente con todas las escalas de Levenson, siendo la correlación más fuerte con la escala P ($r = 0,28$). Aun cuando se esperaba que la escala PHCL correlacionara con la escala P dado que teóricamente miden un área de conducta muy similar, la correlación no fue tan elevada como para afirmar que efectivamente dichas escalas miden exactamente el mismo constructo (Lefcourt, 1991).

El cálculo de la confiabilidad test-retest se realizó con un intervalo de tiempo de seis meses obteniendo una correlación de 0,66, 0,73 y 0,71 para las subescalas IHLC, CHLC y PHLC respectivamente. Estos coeficientes indican que las puntuaciones de la escala CHLC son más consistentes a través del tiempo que las puntuaciones obtenidas por medio de las escalas IHLC y PHLC. En general, el coeficiente de confiabilidad test retest muestra el grado en que los resultados de un instrumento de medición pueden generalizarse en otras ocasiones (Anastasi y Urbina, 1998), así, los resultados obtenidos por las tres escalas son bastante resistentes a los cambios fortuitos en la condición cotidiana de los examinados o al entorno en donde sea aplicada esta prueba.

En la presente investigación se empleó una versión de la escala del Locus de Control de la Salud que fue utilizada por Angelucci (2001) en la que fue omitido el ítem 18 de la escala original. Para esta versión de la escala se obtuvo un coeficiente alfa de .788 con correlaciones ítems-total positivas mayores a .27, lo que indica una alta consistencia interna de la escala. En su investigación, Angelucci encontró una estructura factorial distinta a la encontrada por los autores de la escala. Así, se obtuvo

que el primer componente agrupó los ítems 2, 3, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 17 que se relacionan con atribución de salud y enfermedad a factores referentes a suerte, familia, destino y médicos; en vista de que el mayor puntaje en cada ítem indica mayor desacuerdo, se le llamó locus de control interno. En el segundo componente cargaron los ítems 1, 6, 8, 12, 16 relacionados con la atribución de causas internas a la salud y, dada su corrección se denominó locus de control externo.

Además, en la versión de la escala empleada en la presente investigación se eliminaron dos opciones de respuesta, resultando una escala likert de cuatro opciones que iban desde completamente de acuerdo a completamente en desacuerdo.

Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota-2 (MMPI-2) (Hathaway y McKinley, 1989) (ver anexo B): Es una prueba de amplio espectro diseñada para evaluar un número importante de tipos de personalidad y desórdenes emocionales. En el campo de la práctica psicométrica y de evaluación de la personalidad, el MMPI ha sido el inventario más usado. El instrumento es un inventario autodescriptivo, relativamente fácil de administrar individual y grupalmente. Requiere que los sujetos tengan un nivel de lectura de 8vo grado.

Los sujetos deben responder verdadero o falso a una serie de proposiciones numeradas en referencia a sus propias experiencias. Está compuesta por 13 escalas clínicas: Hipocondriasis, Depresión, Histeria conversiva, Desviación psicopática, Masculinidad-feminidad, Paranoia, Psicastenia, Esquizofrenia, Hipomanía e Introversión social.

La escala clínica hipocondriasis de este inventario responde a la necesidad de medición de la variable hipocondriasis controlada en esta investigación. Esta escala fue desarrollada con un grupo de pacientes neuróticos que mostraban preocupación excesiva acerca de su salud, que presentaban una variedad de quejas somáticas sin ninguna base orgánica y que no aceptaban encontrarse bien físicamente. Los 32

reactivos que conforman esta escala reflejan una preocupación corporal general o una tendencia de los individuos a estar centrados en sí mismos.

En esta investigación se utilizaron los puntajes brutos de la subescala y los niveles de hipocondriasis fueron determinados en función de los cuartiles calculados a partir de la muestra en la que fue aplicada la subescala. Así, se estableció que los puntajes muy altos eran aquellos que superaban un puntaje bruto de 12 puntos, estos valores son indicadores de que el sujeto puede estar extremadamente centrado en sí mismo y se pueden estar dando reacciones exageradas a problemas reales. Un puntaje alto (de 9 a 11 puntos) indica que la persona puede tener cierto interés por la salud personal. Un puntaje moderado de 6 a 8 puntos se manifiesta poco o ningún interés especial acerca del cuerpo o por la salud. Finalmente, un puntaje bajo (5 o menos) se trata de personas optimistas y enérgicas que pueden ser capaces y eficientes.

Además de las escalas clínicas básicas, el MMPI-2 contiene indicadores para analizar la actitud del examinado al contestar el inventario. Si la persona no ha cooperado suficientemente con la evaluación para producir un MMPI-2 válido se puede detectar mediante diversas escalas e índices de validez especificadas a continuación:

Interrogantes: no es una escala propiamente dicha, se refiere al número total de ítems que se han dejado sin responder o que se han respondido verdadero y falso a la vez y que puede invalidar la interpretación del protocolo.

Mentira (L): evalúa la tendencia a presentar una imagen positiva de sí mismo, con una personalidad perfecta. El contenido de los ítems de esta escala está relacionado con debilidades y faltas menores que la mayoría de la gente estaría dispuesta a admitir.

Infrecuencia (F): es una medida de la tendencia a presentar una imagen negativa de sí mismo o de exageración de patología. Brinda información sobre la cantidad de síntomas que un sujeto marca y sobre el nivel de malestar psicológico.

Factor corrector (K): evalúa la disposición excesivamente defensiva y evitativa para revelar información personal y discutir problemas. Esta escala contribuye a ajustar las puntuaciones de cinco escalas clínicas.

Escalas adicionales de validez:

F posterior (Fb): posee las mismas características que la escala F y es un complemento de ésta. Es una medida de la atención y cooperación durante toda la administración de la prueba.

Respuestas de inconsistencia variable (VRIN): es una medida de inconsistencia o contradicción de las respuestas debido a la tendencia general a no atender el contenido de los ítems. Está compuesta por pares de ítem similares y opuestos.

Inconsistencia de las respuestas de "verdadero" (TRIN): evalúa la tendencia a contestar repetidamente Verdadero o Falso sin atender al contenido.

El coeficiente de confiabilidad test - retest de las escalas básicas en una muestra estadounidense osciló entre .67 y .92, para una muestra de 82 varones y entre .58 y .91 para una muestra de 111 mujeres. Estos coeficientes son indicadores de un alto nivel de consistencia, a través del tiempo, de los datos obtenidos por medio de las escalas clínicas básicas.

La prueba fue aplicada en México a una muestra de 1920 estudiantes universitarios, 813 de sexo masculino y 1107 de sexo femenino. Los coeficientes de confiabilidad test - retest, obtenidos con un intervalo de 15 días, oscilaron entre .77 y .86. Más específicamente, la escala de hipocondriasis obtuvo un coeficiente de confiabilidad de .80, indicando la consistencia y confiabilidad de los datos obtenidos.

En vista de la confiabilidad y validez de la prueba en general y de los altos niveles de consistencia de la subescala de hipocondriasis, el MMPI-2 resultó ser un instrumento adecuado para estimar los niveles de hipocondriasis en sujetos entre 18 y 25 años.

Hoja de identificación y respuesta (ver anexo C): Es un cuestionario constituido por las preguntas referidas a los datos de identificación, sexo, edad, zona en la que habita y por otros 6 ítems en los que el sujeto debía indicar cual de dos productos considera más efectivo. Le fueron presentados los productos en 6 series en cada una de las cuales debía elegir entre dos productos en función de su efectividad y señalarlo en la hoja de respuestas.

Clasificador de Comunidades (Rivero y González, 1991): Es un clasificador que responde al plano físico, servicios públicos, al área psicosocial y finalmente al plano socioeconómico; en cuanto a este plano, el clasificador otorga una distribución ponderada de las comunidades venezolanas (específicamente, para fines de este estudio, del área metropolitana) que va desde el estrato socioeconómico I (sector poblacional de recursos elevados), hasta el estrato V (sector poblacional de escasos recursos). Así, en función de la zona metropolitana en la que vive un sujeto, se puede estimar a cual de los cinco estratos socioeconómicos pertenece.

Imágenes de los productos (ver anexo D): diapositivas marca Kodak a color de los 12 productos que fueron expuestos a los sujetos.

Proyector fijo: proyector de estímulos visuales marca Kodak en el cual se inserta una serie de diapositivas en un depósito desde el cual se proyectan en forma secuencial.

Pantalla blanca: pantalla donde fueron proyectadas las imágenes de los productos.

Lápices: se dispuso de un lápiz para cada sujeto del grupo.

Pupitres: los sujetos estuvieron sentados al momento de observar las imágenes. Se dispuso de pupitres para que pudieran responder cómodamente al cuestionario y a las escalas de medición.

Procedimiento

El procedimiento general consistió en exponer a cada sujeto a seis pares de diapositivas con productos que difieren en alguna cualidad, de cada par el sujeto debía elegir un producto según el criterio que se indicara en cada caso y debía anotar en una hoja diseñada especialmente para ello, aquella opción que indicara su elección. Posteriormente cada sujeto respondía a dos instrumentos, uno que medía el tipo de locus de control de la salud y otro que medía los niveles de hipocondriasis.

El experimento tuvo lugar en el laboratorio de percepción ubicado en el segundo piso del edificio de ingeniería de la Universidad Católica Andrés Bello. Los sujetos voluntarios asistieron al laboratorio en grupos de 12 personas con la posibilidad de participar en un turno matutino o en un turno vespertino según su conveniencia.

Una vez preparada la situación experimental, se invitó a los estudiantes a participar como voluntarios en el experimento.

Estando en el laboratorio los sujetos voluntarios eran sometidos al siguiente procedimiento experimental:

Una explicación colectiva a los sujetos de que estaban participando en un experimento donde se pretendía evaluar su conducta de elección ante determinados productos. Luego se le entregó la hoja donde debía anotar sus elecciones y se les explicó como debía ser el llenado de la misma. Luego de que el sujeto hubiese comprendido se procedía a presentar las diapositivas, cada diapositiva mostraba dos productos:

1. Esta diapositiva muestra dos envases de desodorante de diferentes forma de presentación (uno en crema y otro en roll on). Se le preguntaba al sujeto ¿Cuál de ellos cree que lo protege más?
2. Esta diapositiva muestra dos envases de bloqueador solar uno en crema y el otro en spray. Se le preguntaba al sujeto ¿Cuál de ellos cree que le protegerá más del sol?
3. Esta diapositiva muestra dos grupos de píldoras analgésicas, uno de píldoras de color rojo y otro grupo de píldoras de color azul. Se le preguntaba al sujeto ¿Cuál de ellos cree que será más efectivo en aliviar un intenso dolor de cabeza?
4. Esta diapositiva muestra dos envases de margarina, uno de margarina líquida y el otro de margarina sólida. Se le preguntaba al sujeto ¿Cuál de estos tipos de margarina cree que le da más sabor a las comidas?
5. Esta diapositiva muestra dos jabones lavaplatos, un tipo de jabón es líquido y el otro es en pasta. Se le preguntaba al sujeto ¿Cuál de estos lavaplatos limpia mejor los platos?
6. Esta diapositiva muestra dos medicamentos en distinta presentación. En un caso se presenta en frasco y en el otro se presenta como blister. Se le preguntaba al sujeto ¿Cuál de ellos cree que será más efectivo en aliviar un dolor de muelas?

La intención de presentar diferentes diapositivas, donde algunas de ellas no se relacionan con el objetivo de esta investigación, era la de procurar que el sujeto no identificara la hipótesis del experimentador y basara sus respuestas en este hecho alterando y descalificando los resultados obtenidos.

Posterior a la presentación de las diapositivas, y para culminar, cada sujeto debía llenar los dos cuestionarios antes indicados.

Con el fin de controlar el efecto del tipo de dolor (de cabeza o muela) sobre la atribución de efectividad que hacen los sujetos del fármaco, se balanceó el tipo de dolor. Así, a la mitad de los sujetos les fue indicado el dolor de cabeza en el ítem número tres y el de muela en el número seis y a la otra mitad de los sujetos les fue indicado el dolor de muela en el ítem número tres y el de cabeza en el ítem número seis. La asignación del orden del tipo de dolor se hizo de forma aleatoria.

IV. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Dado que se trata de una investigación en la que los sujetos están expuestos a un riesgo mínimo y que cualquier información detallada sobre los objetivos de la investigación podría invalidar los resultados; no se les dio una descripción precisa de lo que trata la investigación, simplemente se les informó el procedimiento que se llevaría a cabo y cual sería su papel dentro del arreglo experimental. En tal sentido, la información que se les proporcionó fue suficiente para que estos pudieran responder al experimento, no fueron engañados ni tuvieron que someterse al experimento si no lo deseaban.

De este modo se garantizó la validez de los resultados y la protección de los participantes, además, dentro de las consideraciones éticas más importantes que se cumplieron, se encuentran la participación voluntaria, la confidencialidad garantizada de los datos obtenidos y la protección de la integridad física y mental de los individuos participantes (Mc Guigan, 1996).

V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

I. Análisis de Validez y confiabilidad de la escala Locus de Control de la Salud.

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis psicométrico de la escala Locus de Control de la Salud. Para evaluar la validez de constructo se realizó un análisis de componentes principales y de la estructura factorial de la escala con rotación varimax. Para el análisis de confiabilidad se calculó el coeficiente alfa de Cronbach y se analizaron los estadísticos para cada ítem y su relación con la escala total.

A partir del análisis de componentes principales (ver tabla 1) con un autovalor de 1.5 se obtuvo que el 39,84% de la varianza total de la prueba es explicada por tres componentes. El primero de los componentes, que explica por si solo el mayor porcentaje de varianza, logra explicar un 13,61% de la varianza total, el segundo explica un 13,47% y el tercero explica el 12,77% de la varianza.

Tabla 1: Validez para la escala Locus de Control de la Salud

Total de varianza explicada

Componente	Autovalores iniciales			Extracción de Suma de cuadrados cargados			Rotación de suma de cuadrados cargados		
	Total	% de Varianza	% Acumulado	Total	% de Varianza	% Acumulado	Total	% de Varianza	% Acumulado
1	2,553	15,017	15,017	2,553	15,017	15,017	2,313	13,609	13,609
2	2,283	13,430	28,447	2,283	13,430	28,447	2,289	13,465	27,074
3	1,937	11,392	39,839	1,937	11,392	39,839	2,170	12,765	39,839
4	1,174	6,906	46,745						
5	1,080	6,353	53,098						
6	1,033	6,078	59,176						
7	,984	5,790	64,967						
8	,809	4,757	69,724						
9	,785	4,620	74,344						
10	,763	4,491	78,836						
11	,698	4,104	82,940						
12	,632	3,717	86,657						
13	,543	3,194	89,851						
14	,498	2,931	92,782						
15	,460	2,704	95,486						
16	,396	2,329	97,815						
17	,371	2,185	100,000						

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales.

A partir de la matriz de componentes rotados (ver tabla 2) y del criterio establecido para las cargas factoriales (.40) se encontraron, al igual que en la escala original, tres componentes. El primer componente agrupó los ítems 1, 6, 8, 12, 13 y 16 que se relacionan con atribución de salud y enfermedad a causas internas y, como en la escala original, se identificó con la subescala Locus de Control de la Salud Interno. En el segundo componente cargaron los ítems 3, 5, 10, 14, 17 relacionados con la atribución de salud y enfermedad a factores referentes a la familia y los médicos, este factor corresponde a la subescala original de Locus de Control de la Salud del Poder de los otros. Por último, el tercer componente agrupó los ítems 9, 11 y 15 referidos a la atribución de salud y enfermedad a la oportunidad o al azar; este factor, al igual que en la escala original es llamado Locus de Control de la Salud de oportunidad o azar.

Para el primer factor, identificado como Locus de Control de la Salud Interno, el ítem 8 (si me enfermo es por mi culpa) obtuvo la mayor carga factorial (0,70) y el ítem 13 (Si yo me cuidara podría evitarme enfermedades) la menor carga con un peso de 0,462 (ver tabla 2).

Para el segundo factor, que corresponde a la subescala Locus de Control de la Salud del poder de los otros, el ítem con mayor carga factorial resultó el 3 (visitar regularmente un médico es la mejor manera de evita enfermedades) con un peso de 0,704; y el que obtuvo la menor carga fue el ítem 10 (los médicos son los que controlan mi salud) con una carga de 0,553 (ver tabla 2).

Para el tercer factor, identificado con la escala Locus de Control de la Salud de oportunidad o azar; el ítem con mayor carga factorial fue el ítem 9 (el recuperarme con rapidez de una enfermedad depende fundamentalmente de la suerte) con una carga de 0,796; y el de menor carga fue el 15 (haga lo que haga, de todas formas me enfermo) con un peso de 0,680 (ver tabla 2).

Los ítems 2, 4 y 7 no cargaron bajo el criterio establecido de .40 en ningún factor. Sin embargo, el ítem 2 carga con mayor peso (aunque no alcanza el criterio establecido de .40) en el factor identificado como Locus de Control de la Salud de oportunidad o azar y el ítem 7 carga con un mayor peso (aunque no alcanza el criterio establecido de .40) en el factor Locus de Control de la Salud interno, el que estos ítems no hayan cargado puede deberse a las características particulares de la muestra, es decir, a que en la muestra de estudiantes de edades comprendidas entre 18 y 25 años, estos ítems no miden lo que en la escala original. Al analizar la estructura factorial de la escala de Locus de Control de la Salud en la investigación llevada a cabo por Angelucci (2001) y en la investigación de Romaguera y Uzcategui (2001), se tiene que el ítem 4 tampoco alcanzó el criterio establecido de .40 en ninguno de los factores hallados en estas investigaciones; lo que permite cuestionar si este ítem es una medida válida del Locus de Control de la Salud.

Tabla 2: Matriz de Componentes Rotados para la Escala Locus de Control de la Salud

Matriz de Componentes Rotados^a

	Componentes		
	1	2	3
LOCS1	,542		
LOCS2			
LOCS3		,704	
LOCS4			
LOCS5		,688	
LOCS6	,649		
LOCS7			
LOCS8	,709		
LOCS9			,796
LOCS10		,553	
LOCS11			,787
LOCS12	,695		
LOCS13	,462		
LOCS14		,626	
LOCS15			,680
LOCS16	,477	,353	
LOCS17		,583	

Método de extracción: Análisis de Componentes Principales Método de Rotación: Varimax

a.

Con respecto a la confiabilidad de la escala, se analizó la consistencia interna de la misma por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, se obtuvo un coeficiente alfa de 0,554 lo que indica que el instrumento en su totalidad es moderadamente consistente. Se calcularon las correlaciones ítem-test para cada uno de los ítems y se halló que en general las correlaciones son bajas, entre valores que van desde 0,028 y 0,335, lo cual se debe a que se está correlacionando el ítem con la escala total y no con la subescala a la cual pertenece (es importante recordar que el Locus de control de la Salud es un constructo multidimensional, compuesto por tres medidas independientes) (ver tabla 3).

Por otra parte, se calculó el coeficiente alfa para la escala eliminando cada ítem y se encontró que cuando se elimina el ítem 3 se observa una mayor disminución del coeficiente alfa de 0,554 a 0,504; lo cual indica que este ítem contribuye de manera importante a la consistencia interna de la escala. Por otra parte, cuando el ítem 4 es eliminado, se tiene el mayor aumento del coeficiente alfa de 0,554 a 0,569, siendo el ítem que menos aporta a la consistencia interna de la escala. Además, si se observa la correlación de este ítem con el test total, se encuentra la correlación más baja ítem-test (0,028), lo cual parece indicar que este ítem no está midiendo la misma área de conducta que el test total. Tal y como se describió en el análisis de validez de la escala, el ítem 4 no está midiendo adecuadamente el constructo de Locus de Control de la Salud, lo que podría estar relacionado con el hecho que sea el ítem que menos contribuye a la consistencia interna de la escala ya que hace de la misma una medida menos homogénea (ver tabla 3).

Tabla 3: Estadísticos para el análisis de confiabilidad de cada ítem con el total:

	Media si el ítem es eliminado	Varianza si el ítem es eliminado	Correlación ítem-total	Alfa si el ítem es eliminado
LOCS1	37,0100	16,7637	,1939	,5384
LOCS2	37,8200	17,4549	,0605	,5635
LOCS3	37,3250	15,2054	,3472	,5039
LOCS4	37,5250	17,6878	,0284	,5687
LOCS5	36,8400	16,4366	,2118	,5350
LOCS6	37,0850	17,6762	,0304	,5683
LOCS7	37,8550	16,5769	,1790	,5417
LOCS8	37,7400	16,7059	,2282	,5326
LOCS9	38,3250	16,9541	,2213	,5347
LOCS10	37,9400	16,8205	,2069	,5363
LOCS11	38,2250	16,7883	,2366	,5318
LOCS12	36,9650	16,9586	,1934	,5386
LOCS13	36,6300	17,2091	,1798	,5411
LOCS14	37,4150	15,8319	,3353	,5109
LOCS15	38,0750	17,2657	,1255	,5499
LOCS16	36,8800	16,6187	,2323	,5316
LOCS17	37,7850	16,4209	,2859	,5228

Coefficiente de Confiabilidad: Alfa= 0,5538

En vista de que en el análisis de componentes principales se encontraron tres factores y que replicaron los factores de la escala original, se procedió a realizar un análisis de confiabilidad para cada una de las subescalas encontradas. Los coeficientes Alfa para las tres subescalas superaron el coeficiente de la escala total, lo que indica que las subescalas tienen una mayor consistencia interna que la escala total.

En general, los coeficientes Alfa para las 3 subescalas arrojaron valores muy similares, que muestran una consistencia interna moderadamente alta. Además, tal y como se esperaba las correlaciones ítem-test para cada una de las subescalas aumentaron con respecto a las correlaciones ítem-test de la escala total.

Por su parte, la escala Locus de Control de la Salud de oportunidad o azar tuvo la más alta consistencia interna con un Alfa igual a 0,689 (ver tabla 6). La escala Locus de Control de la Salud Interno (ver tabla 4) mostró la menor consistencia interna de las tres subescalas evaluadas, con un coeficiente alfa de 0,651. Por último la escala Locus de Control de la Salud del poder de los otros obtuvo un coeficiente alfa igual a 0,657.

Para la escala Locus de Control de la Salud Interno se tiene que el ítem que más contribuye a la consistencia interna es el ítem número 6 ya que el coeficiente alfa disminuye de 0,651 a 0,571 si este es eliminado. Así mismo es el ítem que tiene la más alta correlación con la subescala (0,4769) (ver tabla 4).

Tabla 4: Análisis de confiabilidad para la Subescala de Locus de Control de la Salud Interno.

Item	Correlación ítem-test	Alfa si el ítem es eliminado
1	0,3454	0,6240
6	0,4769	0,5713
8	0,4506	0,5844
12	0,4730	0,5774
13	0,2639	0,6472
16	0,2883	0,6439

Alfa de la Subescala: 0,6505

En cuanto a la escala Locus de Control de la Salud del poder de los otros se tiene que si el ítem 3 es eliminado la consistencia interna de la subescala disminuye

de 0,657 a 0,578 siendo el ítem que más contribuye a la consistencia interna de la subescala. Del mismo modo, este ítem tiene la más alta correlación con el resto de la subescala con un valor de 0,4653. (ver tabla 5)

Tabla 5: Análisis de confiabilidad para la Subescala de Locus de Control de la Salud del Poder de los Otros.

Item	Correlacion ítem-test	Alfa si el ítem es eliminado
3	0,4653	0,5780
5	0,4276	0,5960
10	0,4134	0,6048
14	0,3717	0,6219
17	0,3808	0,6182

Alfa de la Subescala: 0,6567

Por último, en la escala Locus de Control de la Salud de oportunidad o azar el ítem número 15 es el que menos aporta a la consistencia interna de la subescala, ya que al ser eliminado el coeficiente alfa aumenta de 0,689 a 0,730. De igual manera es el que menos correlaciona con la subescala (0,3941). Cuando el ítem 9 es eliminado el coeficiente alfa disminuye a 0,513 siendo el que más contribuye a la consistencia interna de la escala y a su vez el que presenta la correlación más alta con la subescala (0,5625) (ver tabla 6).

Tabla 6: Análisis de confiabilidad para la Subescala de Locus de Control de Oportunidad o Azar

Item	Correlación item-test	Alfa si el item es eliminado
9	0,5625	0,5131
11	0,5519	0,5208
15	0,3941	0,7302

Alfa de la Subescala: 0,6894

Con el fin de observar el comportamiento general de la muestra se procedió al cálculo de estadísticos descriptivos para cada una de las variables. En un principio se describe el comportamiento de la muestra en las variables categóricas y luego en las variables continuas.

Para la variable color de la pastilla se tiene que la mayoría de los sujetos (60,5%) eligió el color azul (2) como efectivo en la disminución de un dolor específico, mientras que el 39,5 % de la muestra eligió la pastilla color rojo (1) (ver tabla 7)

Tabla 7 : Análisis de frecuencia para la variable color de la pastilla

COLOR				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Valores	1,00	79	39,5	39,5
	2,00	121	60,5	100,0
	Total	200	100,0	
Total		200	100,0	

En cuanto a la forma de presentación se encontró que la mayoría de las personas (70,5%) eligió el medicamento en blister (2) como efectivo para la disminución de un dolor específico, mientras que el 29,5% eligió el medicamento en frasco (1) (ver tabla 8)

Tabla 8: Análisis de frecuencia para la variable forma de presentación del fármaco

FORMA DE PRESENTACIÓN

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Valores	1,00	59	29,5	29,5
	2,00	141	70,5	100,0
	Total	200	100,0	
Total		200	100,0	

Con respecto a la variable nivel socioeconómico, se encontró que el 58% de los sujetos pertenecen a un nivel socioeconómico de recursos medianamente elevados (3) y que el 85% de los sujetos se ubican en niveles socioeconómicos de recursos elevados a medios (1 y 2). Sólo el 15% de los sujetos pertenecen a niveles socioeconómicos de recursos escasos o muy escasos (4 y 5).

Tabla 9: Análisis de frecuencia para la variable nivel socioeconómico

NSE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Valores	1,00	5	2,5	2,5
	2,00	49	24,5	27,0
	3,00	116	58,0	85,0
	4,00	28	14,0	99,0
	5,00	2	1,0	100,0
	Total	200	100,0	
Total		200	100,0	

Con relación a la variable sexo, se tiene que un 62,5% de la muestra fueron mujeres (1) y un 37,5% de la muestra estuvo constituida por hombres (2).

Tabla 10: Análisis de frecuencia para la variable sexo

SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Valores	1,00	125	62,5	62,5
	2,00	75	37,5	100,0
	Total	200	100,0	
Total		200	100,0	

Tabla 11: Estadísticos descriptivos para las variables evaluadas

	Descriptivos											
	Media	Mediana	Desv Estándar	Asimetría		Kurtosis		Minimo	Maximo	Percentiles		
	Estad	Estad	Estad	Estad	Error Est	Estad	Error Est	Estad	Estad	25,0000	50,0000	75,0000
LC interno	16,7300	16,5000	2,4876	,409	,172	,057	,342	11,00	24,00	15,0000	16,5000	18,0000
LC otros	11,8950	12,0000	2,4849	,157	,172	-,157	,342	5,00	18,00	10,0000	12,0000	13,0000
LC azar	4,8950	5,0000	1,5118	,594	,172	-,062	,342	3,00	10,00	4,0000	5,0000	6,0000
HI	9,5550	9,0000	4,3291	,711	,172	,284	,342	2,00	24,00	6,0000	9,0000	12,0000
Edad	20,7000	21,0000	1,9849	,356	,172	-,878	,342	18,00	25,00	19,0000	21,0000	22,0000

(ver gráfico 1)

El promedio para la distribución para la variable Locus de Control de la Salud Interno fue de 16,73 puntos y la mediana obtuvo un valor cercano de 16,5. La distribución resulta asimétrica con la mayoría de los datos desplazados hacia los puntajes altos y con una forma más bien mesocúrtica. La distribución es más bien homogénea con una desviación estándar de 2,48. El rango posible de los puntajes es de 6 a 24 puntos, sin embargo el puntaje mínimo obtenido fue de 11 puntos. Se puede concluir que la variable Locus de Control de la salud Interno se distribuye de forma cercana a la normal. (ver tabla 11) (ver gráfico 1).

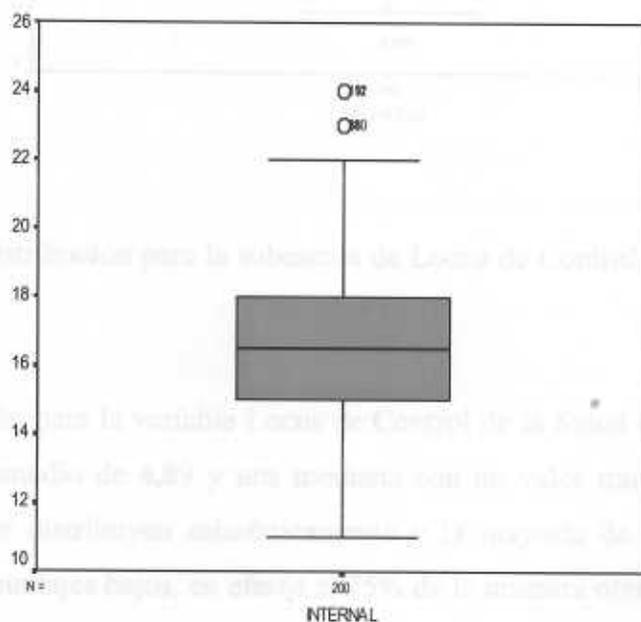


Gráfico 1: Distribución para la subescala de Locus de Control de la Salud Interno

Con relación a la variable Locus de Control de la Salud del poder de los otros se tiene un promedio 11,89, la mediana es cercana a la media con un valor de 12 puntos. La distribución es bastante simétrica (0,157) y de ligera tendencia platicurtica. La distribución resulta homogénea con una desviación estándar de 2,48. Los valores posibles eran de 5 a 20 puntos, sin embargo el puntaje máximo fue de 18 puntos. Se puede concluir que la variable se distribuye de forma normal. (ver tabla 12) (ver gráfico 2)

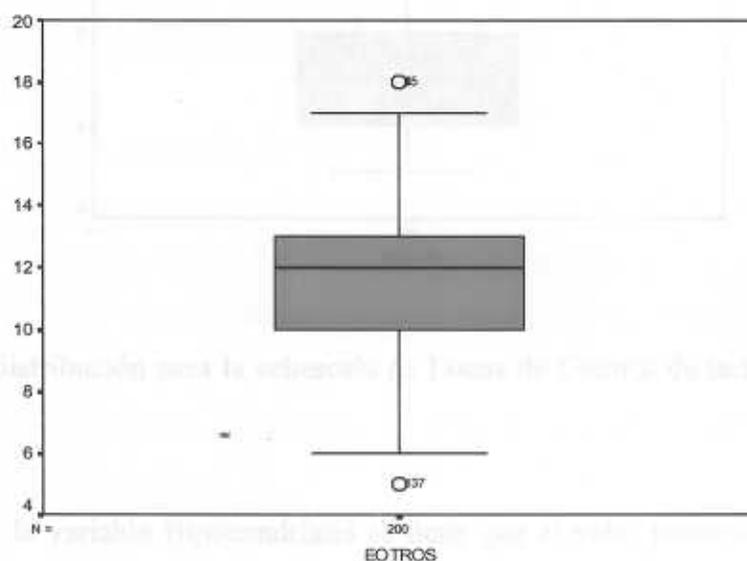


Gráfico 2: Distribución para la subescala de Locus de Control de la Salud del Poder de los Otros

La distribución para la variable Locus de Control de la Salud de Oportunidad o azar tiene un promedio de 4,89 y una mediana con un valor muy cercano de 5 puntos. Los datos se distribuyen asimétricamente y la mayoría de los mismos se desplazan hacia los puntajes bajos, en efecto el 75% de la muestra obtuvo puntajes de 6 puntos o menos. La distribución es ligeramente platicurtica. Los datos se distribuyen con leve heterogeneidad presentando una desviación estándar de 1,511. El

rango posible de la distribución es de 3 a 12 puntos, sin embargo el puntaje máximo obtenido fue de 10 puntos siendo un valor extremo en la distribución. Se puede concluir que la variable se aleja de la normal. (ver tabla 12) (ver gráfico 3)

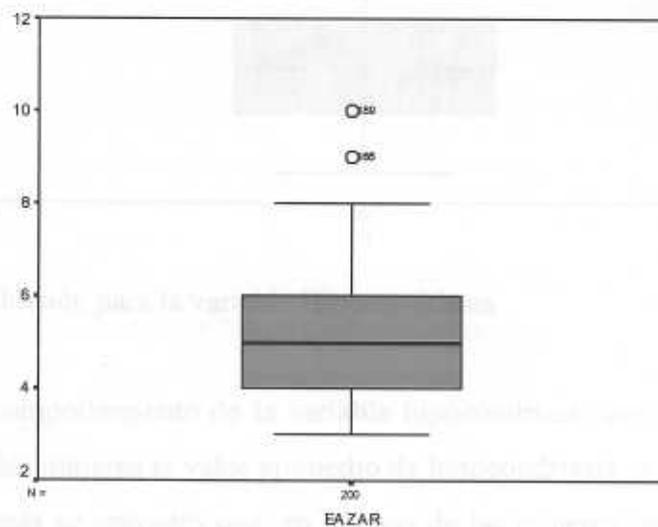


Gráfico 3: Distribución para la subescala de Locus de Control de la Salud de Oportunidad o azar

En cuanto a la variable Hipocondriasis se tiene que el valor promedio es de 9,55 con una media de 9 puntos. La distribución presenta asimetría positiva de 0,711 con la mayoría de los datos desplazados hacia los puntajes menores, de hecho, el 75% de la muestra obtuvo puntajes de 12 o menos, siendo el rango posible de 0 a 32 puntos. La forma de la distribución es más bien leptocúrtica. El valor mínimo de la distribución fue de 2 y el máximo de 24 puntos. Los datos se distribuyen heterogéneamente con una desviación estándar de 4,329. Se puede concluir que los datos se alejan de la normal. (ver tabla 12) (ver gráfico 4)

Gráfico 4: Distribución para la variable Hipocondriasis

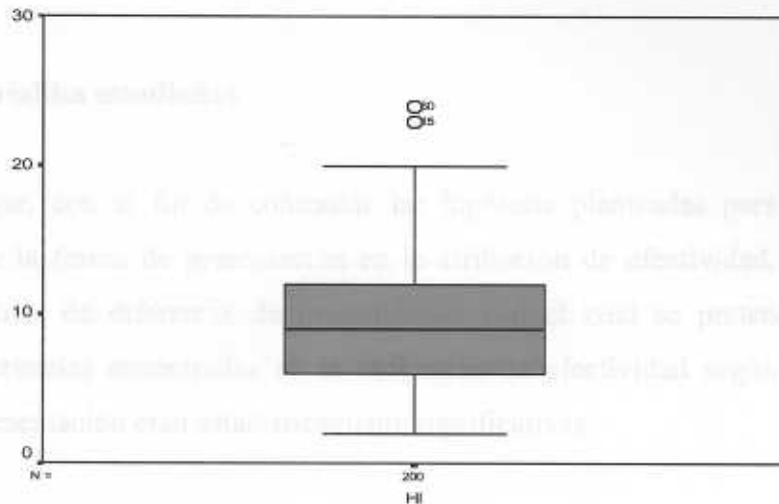


Gráfico 4: Distribución para la variable Hipocondriasis

Al observar el comportamiento de la variable hipocondriasis con relación al sexo, se tiene que para las mujeres el valor promedio de hipocondriasis es mayor que para los hombres. Además se encontró que, en el caso de las mujeres, se presentan más valores extremos altos de hipocondriasis que en el caso de los hombres. En el grupo de los hombres se observó que la mayoría de los datos tienden a ubicarse hacia valores menores en la variable hipocondriasis y se observa una mayor dispersión de los datos hacia los puntajes más altos.

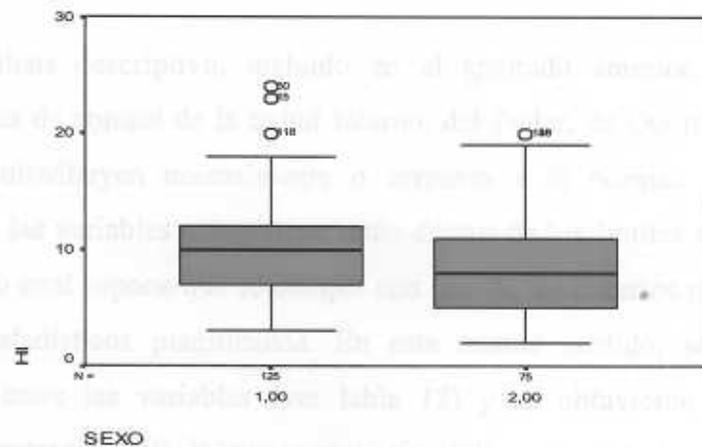


Gráfico 5: Distribución para las variables Hipocondriasis y sexo

II. Relación entre variables estudiadas

En primer lugar, con el fin de contrastar las hipótesis planteadas para la influencia del color y la forma de presentación en la atribución de efectividad, se llevó a cabo un análisis de diferencia de proporciones con el cual se pretendía determinar si las diferencias encontradas en la atribución de efectividad según el color y la forma de presentación eran estadísticamente significativas.

Se halló que, a un nivel de significación de .01, los sujetos atribuyeron significativamente mayor efectividad a los fármacos de color azul ($z=2.97$), así como atribuyeron significativamente mayor efectividad al medicamento en forma de presentación de blister ($z=5.79$).

Posteriormente, con el objetivo de observar la relación entre las variables estudiadas se realizaron dos análisis de regresión múltiple, en ambos análisis las variables demográficas y de personalidad funcionaron como variables independientes, y la atribución de efectividad según el color y la forma de presentación del fármaco se usaron en cada caso como variables dependientes.

El análisis descriptivo, incluido en el apartado anterior, reveló que las variables Locus de control de la Salud Interno, del Poder, de Oportunidad o azar de los otros se distribuyen normalmente o cercanas a la normal. Así mismo, las particiones de las variables categóricas están dentro de los límites establecidos para tal partición, lo cual supone que se cumple con uno de los criterios para llevar a cabo los análisis estadísticos planificados. En este mismo sentido, se calcularon las correlaciones entre las variables (ver tabla 12) y se obtuvieron coeficientes de correlación menores a 0,70, lo que permite concluir que no existe multicolinealidad entre las variables.

Tabla 12: Matriz de correlación para las variables estudiadas

		Correlaciones								
		LC azar	Edad	Efec color	Efec forma	LC otros	Hi	LC interno	Sexo	NSE
Correlación Pearson	LC azar	1,000	-,019	,066	,006	-,101	,077	-,089	,066	-,134
	Edad	-,019	1,000	-,004	-,054	-,062	-,010	-,040	,055	,024
	Efec color	,066	-,004	1,000	-,007	,011	,142*	-,005	-,050	-,024
	Efec forma	,006	-,054	-,007	1,000	-,014	-,013	-,017	,071	,031
	LC otros	,101	-,062	,011	-,014	1,000	-,005	,005	-,051	,037
	Hi	,077	-,010	,142*	-,013	-,005	1,000	-,057	-,155*	,117
	LC interno	-,089	-,040	-,005	-,017	,005	-,057	1,000	,030	,022
	Sexo	,066	,055	-,050	,071	-,051	-,155*	,030	1,000	,045
	NSE	-,134	,024	-,024	,031	,037	,117	,022	,045	1,000
Sig (2-colas)	LC azar		,790	,354	,934	,153	,277	,210	,341	,058
	Edad	,790		,959	,450	,380	,884	,575	,441	,731
	Efec color	,354	,959		,923	,875	,045	,939	,480	,737
	Efec forma	,934	,450	,923		,843	,851	,807	,319	,660
	LC otros	,153	,380	,875	,843		,946	,942	,477	,600
	Hi	,277	,884	,045	,851	,946		,423	,029	,099
	LC interno	,210	,575	,939	,807	,942	,423		,671	,759
	Sexo	,341	,441	,480	,319	,477	,029	,671		,524
	NSE	,058	,731	,737	,660	,600	,099	,759	,524	
N	LC azar	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Edad	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Efec color	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Efec forma	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	LC otros	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Hi	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	LC interno	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Sexo	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	NSE	200	200	200	200	200	200	200	200	200

* Correlación significativa al 0,05

Este análisis, también revela la existencia de una relación significativa al 0,05 entre las variables hipocondriasis y atribución de efectividad según el color, así como también entre el sexo y la hipocondriasis. Para la hipocondriasis y la atribución de efectividad según el color se tiene una correlación positiva que indica que altos niveles de hipocondriasis se asocian a la atribución de efectividad al fármaco color azul. La correlación entre el sexo y la variable hipocondriasis fue negativa, indicando que altos niveles de hipocondriasis se asocian con el sexo femenino.

En el siguiente análisis de regresión múltiple, se analiza la correlación múltiple, su significancia y el aporte de cada variable a la predicción por los coeficientes estandarizados Beta. Se fijó el nivel de significancia en 0,10.

En primer lugar se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple de 0,159 entre la variable de atribución de efectividad según el color y el conjunto de las variables independientes LC azar, edad, LC otros, HI, LC interno, sexo y NSE. Así mismo, se encontró un R2 de 0,03 lo cual significa que las variables involucradas en el modelo sólo logran explicar el 3% de la varianza total de la variable dependiente ($gl=7$, $F=0,71$, $Sig= 0,662$) (ver tabla 13).

Al observar los aportes de cada una de las variables independientes del modelo sobre la atribución de efectividad según el color en términos de β , se evidencia un efecto significativo sólo de la hipocondriasis ($\beta= 0,137$, $Sig, 0,063$), de manera que las personas con hipocondriasis muestran una tendencia a escoger determinados colores (azul o rojo) de un fármaco (ver tabla 14).

Tabla 13: Coeficientes de correlación para atribución de efectividad según el color

R	R cuadrado	gl	F	Significancia
0,159	0,025	7	0,711	0,662

Tabla 14: Coeficientes de regresión y su significancia para atribución de efectividad según el color

		Coeficientes ^a				
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
Modelo		B	Error estándar	Beta	t *	Sig.
1	Constante	1,425	,526		2,707	,007
	LC Azar	1,727E-02	,024	,053	,727	,468
	Edad	5,017E-04	,018	,002	,028	,977
	LC otros	1,207E-03	,014	,006	,085	,932
	HI	1,552E-02	,008	,137	1,872	,063
	LC internal	1,725E-03	,014	,009	,122	,903
	NSE	-2,19E-02	,050	-,032	-,437	,662
	Sexo	-3,15E-02	,074	-,031	-,428	,669

a. Variable dependiente: Efectividad 1

Con respecto a la variable atribución de efectividad, según la forma de presentación, se encontró una correlación aún más baja que la anterior y no significativa entre esta variable y el conjunto de las variables independientes ($R=0,10$, $gl=7$, $F=0,278$, $Sig=0,962$), explicándose sólo el 1% de la varianza total ($R^2=0,010$) (ver tabla 15).

Al observar el peso relativo de cada una de las variables predictoras en la explicación de la atribución de efectividad según la forma de presentación, en términos de β , se encontró que ninguna de las variables independientes logra contribuir de manera significativa a la variable dependiente (ver tabla 16).

Tabla 15: Coeficientes de correlación para atribución de efectividad según forma de presentación.

R	R cuadrado	gl	F	Significancia
0,100	0,010	7	0,278	0,962

Tabla 16: Coeficientes de regresión y su significancia para atribución de efectividad según forma de presentación

		Coeficientes ^a				
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
Modelo		B	Error estándar	Beta		
1	Constante	1,948	,495		3,936	,000
	LC azar	1,364E-03	,022	,005	,061	,951
	Edad	-1,39E-02	,017	-,060	-,836	,404
	LC otros	-2,93E-03	,013	-,016	-,219	,827
	HI	-8,98E-04	,008	-,009	-,115	,908
	LC internal	-4,16E-03	,013	-,023	-,313	,755
	NSE	2,069E-02	,047	,032	,440	,661
	Sexo	6,676E-02	,069	,071	,965	,336

a. Variable dependiente: Efectividad 2

En vista de que en el análisis de regresión múltiple se halló una relación significativa entre la hipocondriasis y la atribución de efectividad según el color, y para conocer más específicamente como se relacionan las variables, se llevó a cabo una prueba t de diferencia de medias de grupos independientes (ver tablas 17 y 18) con la hipocondriasis como variable independiente y la atribución de efectividad según el color como dependiente. Se encontró que las personas que habían atribuido efectividad al color azul tenían valores significativamente más altos en la variable hipocondriasis (10,05) que aquellos que habían atribuido efectividad al color rojo (8,80).

Tabla 17: Estadísticos de los grupos para Prueba t con hipocondriasis como variable independiente y atribución de efectividad según el color como dependiente

Grupos estadísticos					
	EFE1	N	Media	Desviación estándar	Error estándar para la media
HI	1,00	79	8,7975	4,0012	,4502
	2,00	121	10,0496	4,4774	,4070

Tabla 18: Prueba t para hipocondriasis como variable independiente y atribución de efectividad según el color como dependiente

T	Gl	Significancia
-2,015	198	0,45

Finalmente, ya que en la matriz de correlación múltiple producto-momento de Pearson (ver Tabla 12) se encontró una relación significativa entre la variable hipocondriasis con la variable sexo y entre la variable hipocondriasis con la variable color; se efectuó un Análisis de varianza factorial para explorar si existe algún efecto

de interacción del sexo y la atribución de efectividad según el color (EFEC 1) sobre la hipocondriasis (ver tabla 19).

Se encontraron dos efectos principales de las variables independientes sobre la dependiente. Tal como se había hallado anteriormente en el Análisis de Regresión Múltiple, la atribución de efectividad según el color discrimina entre los distintos niveles de hipocondriasis. Por su parte, el sexo también discrimina los niveles de hipocondriasis. Al contrastar la interacción se comprobó que esta no fue significativa, por lo que es posible inferir que los factores son independientes para producir el efecto en la variable dependiente.

Tabla 19: Análisis de varianza factorial con hipocondriasis como variable dependiente y sexo y atribución de efectividad según el color como variables independientes

Dependent Variable: Variable dependiente Hipocondriasis

Fuente	Suma de cuadrado tipo III	gl	Media cuadrada	F	Sig.	Parámetros no centrales	Poder observado ^a
Modelo corregido	183,099 ^b	3	61,033	3,373	,020	10,120	,757
Intercepción	15509,811	1	15509,811	857,211	,000	857,211	1,000
EFEC1	84,032	1	84,032	4,644	,032	4,644	,573
SEXO	96,469	1	96,469	5,332	,022	5,332	,632
EFEC1 * SEXO	26,876	1	26,876	1,485	,224	1,485	,228
Error	3546,296	196	18,093				
Total	21989,000	200					
Total corregido	3729,395	199					

a. Calculado con Alfa=0,05

b. R cuadrado = ,049 (R cuadrado ajustado = ,035)

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación tenía por objetivo determinar si el color y la forma de presentación influyen en la atribución de efectividad que hacen los sujetos de un fármaco. Además, pretendía estimar si las variables demográficas (sexo, edad y nivel socioeconómico) y de personalidad (locus de control de la salud e hipocondriasis), influyen en la atribución de efectividad de los fármacos.

En primer lugar, se encontró que en general las personas de la muestra le atribuyeron significativamente al color azul una mayor efectividad en la disminución de un dolor específico. A este respecto, Bukcalew y Ross (1981) señalan que las expectativas de los efectos fisiológicos del fármaco están estrechamente relacionadas con el color del medicamento. En base a esta idea, a los participantes de esta investigación se les daba la instrucción de que escogieran un fármaco rojo o azul para aliviar un dolor específico, de esta manera, los sujetos debían elegir el fármaco que, de acuerdo a su expectativa, tuviera efectos analgésicos o sedativos sobre ese dolor específico.

Una posible explicación al hecho de que la mayoría de la muestra eligiera el color azul para aliviar un dolor específico, es porque este color en los fármacos se asocia a un efecto sedativo. Esto queda demostrado en las investigaciones de Blackwell, Bloomfield y Buncher (1972) quienes encontraron que las píldoras azules son comúnmente asociadas a un efecto sedativo, a diferencia de las píldoras rosa que fueron asociadas a un efecto estimulante. Por su parte, y en congruencia con los resultados encontrados en esta investigación, Jacobs y Nordan (1979) y Buckalew y Ross, (1981) clasificaron los placebos en términos de su acción farmacológica en función del color de la cápsula y hallaron que el azul tiene efectos tranquilizantes. Así mismo, De Craen (1997) concluyó después de realizar un meta análisis que los fármacos azules o verdes tienen efectos tranquilizantes.

A diferencia de los efectos sedativos que se asocian a los fármacos de color azul, los fármacos de color rojo, amarillo o anaranjado se consideran estimulantes (De Craen, 1997), además de no ser eficaces en la reducción de síntomas ansiosos (Shapira, McClelland, Griffiths y Newell, 1970). Esta evidencia resulta una explicación posible a los resultados hallados en esta investigación, en el sentido de que los sujetos eligieron en menor proporción el fármaco de color rojo ya que este está asociado a efectos estimulantes y la instrucción indicaba que eligieran el fármaco que ellos esperaban tuviera efectos sedativos.

Con respecto a la forma de presentación de los fármacos, se encontró que los sujetos eligieron significativamente el fármaco en forma de blister como más efectivo en la disminución de un dolor específico. En este sentido, Dolinska (1999) señala que la experiencia que los sujetos tengan con determinadas formas de presentación de los medicamentos, funciona como una expectativa sobre el efecto específico que este fármaco tendrá. En su experimento esta autora encontró que una experiencia positiva con un fármaco de forma determinada hizo que los sujetos tuvieran expectativas positivas cuando el placebo que ellos recibían tenía esa forma similar. En efecto, la autora sostiene que las personas aprenden características de los medicamentos que les pueden ayudar y que estas características difieren en función de la forma de presentación habitualmente utilizada en el mercado farmacéutico de cada país.

De esta manera, es posible que los participantes de la presente investigación hayan tenido experiencias positivas con medicamentos presentados en forma de blister y que cuando tuvieron que elegir entre un frasco y un blister para aliviar un dolor específico, las expectativas positivas con respecto a la eficacia de los blister haya determinado su elección. En este punto cabe preguntarse si actualmente las personas están más expuestas a medicamentos que están presentados en forma de blister que en otra forma de presentación y si esto podría estar influenciando las expectativas en cuanto a la eficacia de ciertos medicamentos en base a su experiencia previa. En este mismo sentido, dado que la muestra de esta investigación es de

jóvenes de 18 a 25 años, habría que evaluar si en los últimas décadas la mayoría de los medicamentos para el alivio del dolor están siendo presentados en blister y, consecuentemente, estas personas hayan tenido una mayor experiencia con esta forma de presentación de medicamentos.

Con relación a la variable Locus de Control de la Salud, se identificaron, en congruencia con la clasificación original de Wallston y cols (1978) y al igual que en la investigación de Johansson y cols (2001), tres dimensiones estadísticamente independientes, denominadas Locus de Control de la Salud Interno, Locus de Control de la Salud del Poder de los Otros y Locus de Control de oportunidad o azar.

En cuanto al Locus de Control de la Salud Interno se encontró que, en general, los sujetos tienden a creer que son responsables de sus estados de salud o enfermedad y por tanto, perciben como importante el control personal sobre su salud. Con relación al Locus de Control de la Salud del Poder de los Otros se tiene que la mayoría de los sujetos tienden a creer que su salud está dentro de su propio control más que bajo el control de factores referidos a los médicos y a su familia. Por último, en relación al Locus de Control de oportunidad o azar, se encontró que en promedio los sujetos están en desacuerdo con que su salud esté determinada por la suerte o el destino.

De este modo, se puede concluir que en general los sujetos que participaron en esta investigación tienen un Locus de Control de la Salud interno, es decir, tienden a considerar a su salud dentro de su propio control. Una posible explicación a estos resultados se encuentra en los hallazgos reportados por Johansson y cols (2001) quienes concluyeron que a medida que las personas se hacen más ancianas, están más cercanas a la muerte y van perdiendo sus facultades, disminuye su percepción del control interno sobre su salud y aumenta su tendencia a depender de los otros o del destino en el cuidado de su salud. Así mismo hallaron que en las muestras de adultos ancianos los puntajes en las subescalas de oportunidad y poder de los otros tienden a

ser más altos que los puntajes en la subescala de internalidad. Por el contrario, en los estudios que emplean muestras de adultos más jóvenes, tal como es el caso de la presente investigación, los puntajes de la subescala de internalidad tienden a ser más altos que los puntajes de las escalas de externalidad Locus de Control de la Salud del poder de los otros y de oportunidad y azar.

Con respecto a la Hipocondriasis, los resultados mostraron, que los sujetos en general presentan interés por su salud personal pero sin llegar a ser una reacción exagerada de preocupación o miedo a padecer una enfermedad grave. En efecto, una proporción muy pequeña de la muestra obtuvo niveles muy altos de hipocondriasis, es decir, pocos sujetos tienen una preocupación o miedo a padecer una enfermedad muy grave (APA, 1994). Estos resultados concuerdan con la investigación llevada a cabo por Rief, Hessel y Braehler (2001) que tenía por fin obtener una medida de la frecuencia de aparición de los síntomas hipocondríacos en una muestra de la población normal de Alemania, donde encontraron que sólo un 10% de la muestra reportó sufrir de miedo o poseer la convicción de tener una enfermedad seria.

En vista de que la presente investigación tiene por objetivo determinar si las características de personalidad influían en la atribución de efectividad de los fármacos, resulta pertinente discutir los resultados hallados en cuanto a la relación entre las variables. Así, se tiene que la hipocondriasis se relaciona significativamente con las variables atribución de efectividad según el color del fármaco y con la variable sexo. Con respecto a la atribución de efectividad según color, se observó que las personas que le atribuyeron efectividad al medicamento de color azul tienen niveles significativamente más altos de hipocondriasis que las personas que eligieron el fármaco de color rojo.

Este resultado señala que la variable hipocondriasis tiene un efecto significativo sobre la atribución de efectividad que hacen los sujetos ante un fármaco, en el sentido de que los sujetos con síntomas hipocondríacos tienden a atribuirle

mayor efectividad a un fármaco de color azul para aliviar un dolor específico. Este hallazgo es congruente con los resultados de las investigaciones realizadas por Angelucci y Peña (1997) sobre sugestionabilidad, Thomas y Lyttle (1980) con las variables autoconcepto y depresión y Davis y cols (1995) con neuroticismo e hipocondriasis; que indican la importancia de considerar la influencia de las variables de personalidad en las expectativas y atribuciones que hacen los individuos.

Sin embargo, hay una propuesta proveniente de la teoría psicológica del color que sostiene la idea de que existe una asociación entre los rasgos de personalidad y la escogencia de un determinado color (Parragón, Narbona y Muixi, 1969 cp Lairer y Omaña, 1997). Así, es posible que las personas con rasgos hipocondríacos tengan una preferencia particular a elegir el color azul en diversas situaciones. Bajo este planteamiento, la elección del fármaco azul, se debe a rasgos particulares de personalidad más que a una cuestión de atribución de efectividad. Sin embargo, con los datos recopilados en esta investigación resulta imposible discernir en qué medida la elección del fármaco estuvo determinada por las preferencias relacionadas con los rasgos de personalidad. Este es un aspecto importante a considerar en futuras investigaciones relacionadas.

En términos de la conformación de la muestra, en la presente investigación, resultó que la mayoría de los sujetos es de sexo femenino, lo cual es representativo de la población de la UCAB según el Boletín Estadístico para el año académico 2001-2002 en el cual se reporta una proporción de mujeres de 65% en contraste con un 35% de hombres.

Por otra parte, se encontró que el sexo y la hipocondriasis se relacionan de forma significativa. Específicamente, se observó que altos puntajes en la escala de hipocondriasis se asocian con el sexo femenino, es decir, las mujeres tienden a tener altos niveles de hipocondriasis. Estos resultados son congruentes con los hallados en una investigación realizada por Brenlla (1996) quien encontró, en una muestra de

pacientes psiquiátricos, que las mujeres obtienen puntajes más altos en la escala de hipocondriasis del MMPI-2. Sin embargo estos hallazgos no concuerdan con los resultados de la investigación realizada por Rief y cols (2001) quienes trabajaron con una muestra de población normal y no encontraron ninguna asociación significativa de sexo en personas con síntomas hipocondríacos. Además, otro indicador que no se ajusta a los resultados encontrados en la presente investigación, son los datos de prevalencia de la hipocondriasis del DSM-IV (APA, 1994) en donde señalan que no se han hallado diferencias significativas de sexo para este trastorno.

Una posible explicación a las diferencias aquí encontradas en los niveles de hipocondriasis por sexo es la que propone Feldman (1995 cp Angelucci, 2001), según la cual la mujer ha asumido roles múltiples como consecuencia del desarrollo social actual, que la lleva a tener mayores responsabilidades y a estar más expuesta a situaciones de estrés. De esta manera, ve superadas sus capacidades de respuesta y tiende a reportar y a preocuparse por problemas de salud.

Como alternativa explicativa puede considerarse lo señalado por Nolen-Hoeksema y Girgus (1994 cp Angelucci 2001) quienes establecen que las mujeres, independientemente de la edad y nivel educativo, reportan más libremente los síntomas que los hombres, por la atención que suelen prestar estas hacia su cuerpo, lo que las sensibiliza a percibir los cambios somáticos y malestares.

Además de determinar si el color y la forma de presentación de los medicamentos influye en la atribución de efectividad, esta investigación tenía por objetivo estimar en qué medida las variables hipocondriasis, locus de control de la salud, nivel socioeconómico, edad y sexo, influyen en la atribución de efectividad que hacen las personas ante un fármaco. El análisis de datos reveló, que la única variable de personalidad que parece influir en la atribución de efectividad es la hipocondriasis, sin embargo, hay investigaciones que señalan el efecto de las variables demográficas

y de otras variables de personalidad sobre la atribución o expectativa de efectividad de un fármaco.

Específicamente, Thomas y Lytle (1980), concluyeron de sus investigaciones que el tipo de tratamiento médico, por si mismo, tiene menos influencia que las variables demográficas y psicológicas en el alivio reportado del dolor. Por otra parte, Jussim (1990) y Cooper y Hazelrigg (1988), hallaron que existe un mayor efecto de las expectativas en la conducta, si el sujeto es mujer, joven y de un nivel socioeconómico bajo. De acuerdo a estos hallazgos, las variables edad, sexo y nivel socioeconómico parecen tener un efecto considerable sobre la expectativa del individuo en la efectividad de un fármaco. Sin embargo, en esta investigación los resultados no coincidieron con estas conclusiones, dado que no se encontró relación significativa entre el sexo, edad, nivel socioeconómico, y la atribución de efectividad.

En síntesis, y a pesar de la evidencia a favor de la influencia de variables de personalidad sobre la atribución y la expectativa (Angelucci y Peña, 1997; Thomas y Lytle, 1980 y Davis y cols, 1995); en la presente investigación, la variable Locus de Control de la salud no tuvo influencia significativa en la atribución de efectividad que hicieron los sujetos de un fármaco.

Finalmente es conveniente señalar y discutir las características propias del arreglo experimental que se llevó a cabo en contraste con los arreglos que típicamente se realizan en estas investigaciones, lo que pudo haber influenciado de manera general los resultados hallados. A este respecto, una particularidad de las investigaciones que han avalado el papel de las características demográficas y de personalidad en las expectativas y atribución de efectividad, es que todas ellas se han realizado utilizando placebos.

En este sentido, Jensen y Karoly (1991) estudiando las relaciones entre la motivación y las expectativas en el efecto placebo sedativo, daban a los sujetos una

droga manipulando las dosis. Angelucci y Peña (1999), manipularon las expectativas acerca de la acción farmacológica de la cafeína sobre el tiempo de reacción, para esto, los sujetos debían consumir café descafeinado de acuerdo a la condición experimental a la que habían sido asignados. Thomas y Lytle (1980) examinaron las expectativas del paciente acerca del éxito del tratamiento y el consecuente alivio del dolor, cada paciente era sometido a un tratamiento médico particular. Blackwell, Bloomfield y Buncher (1972) para poner en evidencia el efecto placebo manipulando el color de los fármacos, cada sujeto recibía una o dos cápsulas rosadas o azules. Dolinska (1999), tenía por objetivo investigar si el efecto placebo podía variar en fuerza dependiendo de la apariencia de la medicación, con este fin, entregó a los sujetos diferentes tipos de píldoras que debían consumir durante una semana.

Para puntualizar ciertos aspectos que caracterizan a estas investigaciones resulta útil retomar la definición del efecto placebo propuesta por Peña (1988):

La porción del cambio conductual que puede atribuirse a las operaciones físicas y/o transacciones simbólicas implicadas en las intervenciones terapéuticas y/o experimentales, en contraste con aquellas que resultan del paso del tiempo, las mediciones repetidas, las posibles lesiones u otras influencias (pág. 7)

En base a la definición propuesta, se observa en primer término, que en todas las investigaciones anteriormente citadas se obtuvo una medida del cambio conductual que resulta de la acción de un placebo. Esto supone, además, que ocurrió una intervención terapéutica o experimental caracterizada por el consumo de un placebo por parte de los sujetos experimentales en el que se veían implicadas operaciones físicas concretas y transacciones simbólicas particulares.

A diferencia, en la presente investigación los sujetos no debían consumir un placebo, por tanto, no se vieron implicadas el tipo de operaciones físicas y

transacciones simbólicas que ocurren en este tipo de procedimientos; en consecuencia, no se obtuvo una medida del cambio conductual atribuible al efecto de un placebo. Lo que se hizo en esta investigación fue manipular las características físicas del medicamento para estimar su influencia en la atribución-expectativa de efectividad del fármaco. Por consiguiente, lo que se obtenía era una medida de la atribución de efectividad, que según el modelo de atribución y expectativa de Ross y Olson (1981) es un mecanismo mediador del efecto placebo. Así, la expectativa que posean los sujetos de la efectividad de un fármaco (en este caso influenciada por el color y forma de presentación del mismo) actuará sobre el efecto placebo.

Al resumir los hallazgos de la presente investigación se tiene que se verificó la hipótesis general, de modo que el color y la forma de presentación influyen en la atribución de efectividad que hacen los sujetos de un fármaco. Específicamente, las personas le atribuyen al color azul y a los medicamentos presentados en forma de blister mayor efectividad en el alivio del dolor.

Por su parte, la hipocondriasis influye sobre la atribución de efectividad de un fármaco, observándose que las personas con mayores niveles en esta variable tienden a elegir los fármacos de color azul como más efectivos que los de color rojo. Sin embargo, no se cumplieron la mayoría de las relaciones previstas entre las variables de personalidad y demográficas con la atribución de efectividad.

A la luz de estos resultados, se propone estudiar la relación de otras variables de personalidad con la atribución de efectividad de los fármacos, así como la manipulación de otros colores y formas de presentación para medir su efecto en la atribución de efectividad. Además, se recomienda evaluar las implicaciones positivas y negativas de emplear imágenes y no entregar placebos en la evaluación de las expectativas en el efecto placebo.

La presente investigación permite tener una mejor comprensión del efecto placebo desde un punto de vista cognitivo mediante el estudio de las características físicas del fármaco y de personalidad que influyen en la atribución de efectividad. Además, aunque se trata de una investigación experimental básica, los resultados aquí obtenidos podrían tener impacto en la optimización de la efectividad de los tratamientos farmacológicos y resulta útil para orientar las variables relevantes a considerar en próximas investigaciones.

VII. CONCLUSIONES

En la presente investigación se estimó la influencia del color y la forma de presentación en la atribución de efectividad en el alivio del dolor de los fármacos. Además, se evaluó el efecto de las variables demográficas (nivel socioeconómico, sexo y edad) y de personalidad (hipocondriasis y locus de control de la salud). De los resultados aquí obtenidos se puede concluir que:

El color y la forma de presentación influyen en la atribución de efectividad en el alivio del dolor, que hacen los sujetos ante un fármaco. Las personas atribuyen mayor efectividad a los fármacos de color azul y a la forma de presentación en blister.

La variable hipocondriasis influye en la atribución de efectividad de los fármacos, en este sentido, las personas con niveles altos de hipocondriasis tienden a elegir el color azul en los fármacos.

Las variables locus de control de la salud, nivel socioeconómico, edad y sexo no predicen la atribución de efectividad de los fármacos.

Se encontró un efecto principal del sexo sobre la variable hipocondriasis, el sexo logra discriminar los niveles de hipocondriasis, de modo que el sexo femenino se asocia con niveles altos de hipocondriasis.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association (1994). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. (4 ed). Barcelona: Masson.

Anastasi, A., y Urbina, S. (1998). *Tests psicológicos*. México: Prentice Hall.

Angelucci, L. (1994). *La expectativa como variable explicativa del efecto placebo*. Manuscrito no publicado para optar a Magíster en Psicología, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.

Angelucci, L. (2001). *Influencia de las variables sociodemográficas, el apoyo social y locus de control de la salud sobre la salud en empleados universitarios*. Trabajo de ascenso presentado para optar a la categoría de agregado. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.

Angelucci, L. y Peña, G. (1999). Influencia de la expectativa sobre el efecto placebo: Evaluación en el tiempo de reacción. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 521-535.

Baron, R. y Byrne, D. (1997). *Psicología Social*. España: Prentice Hall.

Bennett, P., Norman, P., Moore, L., Murphy, S., y Tudor-Smith, C. (1997). Health locus of control and value for health in smokers and nonsmokers. *Health Psychology*, 16, 179-182.

Blackwell, B., Bloomfield, S., y Buncher, C. (1972). Demonstration to medical students of placebo responses and non-drug factors. *The Lancet*, 1279-1282.

Brenlla, M. (1996). Evaluación objetiva de la personalidad: obtención de normas regionales para el inventario multifásico de la personalidad de Minnesota-2 (MMPI-2). *ALCMEON*, 18- 3. www.drwebsa.com.ar. Revisado el día 19 de junio de 2003.

Buckalew, L. y Ross, S. (1981). Relationship of perceptual characteristics to efficacy of placebos. *Psychological Reports*, 49, 955-961.

Buelo, G., Fernández, L. y Tejas, T. (1997). *Psicología Preventiva*. Madrid: Pirámide.

Coob, L., Thomas, G., Dilladr, D., Merendino, K. y Bruce, R. (1959). An evaluation of internal mammary artery ligation by a double-blind technic. *New England Journal of Medicine*. www.ciencia.vanguardia.es. Revisado el día 22 de enero de 2002.

Cooper, H., y Hazelrigg, P. (1988). Personality moderators of interpersonal expectancy effects: An integrative research review. *Journal of personality and social psychology*. 55, 937-949.

Csoban, E. (1996). *Efectividad de la administración de placebo en la evocación de una respuesta estado dependiente*. Manuscrito no publicado para optar a Magíster en Psicología, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.

Davis, C., Ralevski, E., Kennedy S. y Neitzert, C. (1995). The role of personality factors in the reporting of side effect Complaints to moclobemide and placebo: A study of healthy male and female volunteers. *Journal of Clinical Psychofarmacology*, 15, 347-352.

De Craen, A. (1997). *British Medical Journal*. www.ciencia.vanguardia.es. Revisado el día 22 de enero de 2002.

Dolinska, B. (1999). Empirical investigation into placebo effectiveness. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 16, 57-58.

Fallon, B., Schneier, F., Marshall, R. y Campeas, R. (1996) The pharmacotherapy of hypochondriasis. *Psychopharmacology Bulletin*, 32, 607-611.

Fernández, I. (1999). El control psicológico En J., Morales, M., Moya, J., Pérez, I., Fernández, J., Fernández-Dols, C., Huisi, D. Páez, J., Marques (eds.). *Psicología Social*. (pp. 99-108). (2da edic). Madrid: Mc Graw Hill.

Hathaway, y Mc Kinley. (1989). *Inventario multifásico de la personalidad Minnesota-2. Manual para aplicación y calificación*. México: El manual moderno.

Jensen, M. y Karoly P. (1991). Motivation and expectancy factors in symptom perception: A laboratory study of the placebo effect. *Psychosomatic Medicine*, 53, 144-152.

Johansson, B., Grant, J., Plomin, R., Pedersen, N., Ahern, F., y Berg, S. (2001). Helath locus of control in late life: A study of genetic and environmental influences in twins aged 80 and older. *Health Psychology*, 20, 33-40.

Jussim, L. (1990). Expectancies and Social Issues: Introduction. *Journal of Social Issues*, 46, 1-8.

Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento*. Mexico: Mc Graw Hill.

Kirsh, I. (1985). Response expectancy as a determinant of experience and behavior. *American Psychological Association*, 40, 1189-1202.

Lairret, M. y Omaña, V. (1997). *Trazados característicos y uso particular del color, de adultos esquizofrénicos y depresivos en el test de la casa-árbol-persona*. Tesis de Licenciatura no publicada, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.

Lau, R. (1982). Origins of health locus of control beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 322-334.

Lefcourt, H. (1991). Locus of Control. En J., Robinson, P., Shaver y L., Wrightsman (eds). *Measures of personality and social psychological attitudes*. USA: Accademic Press.

Levenson, H. (1973). Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3, 397-404.

Mc Guigan, F. (1996). *Psicología Experimental*. (6ta edic) México: Prentice Hall.

Morales, J., Moya M., Pérez, J., Fernández I., Fernández-Dols, J., Huisi, C., Páez, D., Marques, J. (1999). *Psicología Social*. (2da edic). Madrid: Mc Graw Hill.

Matlyn, M. y Foley, H. (1996). *Sensación y Percepción*. (3ra edic). México: Prentice Hall.

Peña, G. (1988). Inhibición latente y condicionamiento de segundo orden sobre adquisición de efecto placebo en ratas. Manuscrito no publicado para optar a Magíster en psicología, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.

Peña, G. (2002). Vigencia y complejidad del fenómeno placebo. *Acta colombiana de psicología*. 8, 125-138.

Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción*. Madrid: Mc Graw Hill.

Rief, W., Hessel, A., y Braehler, E. (2001). Somatization symptoms and hypochondriacal features in the general population. *Psychosomatic Medicine*, 63, 595-602.

Rivero, R. y González, A. (1991). *Clasificador de Comunidades, Banco de Datos*. Sartenejas: Consejo Nacional de Universidades.

Romaguera, F. y Uzcátegui, A. (2001). *Análisis de ruta del efecto del locus de control de la salud, apoyo social y factores sociodemográficos sobre la salud física y percibida*. Tesis de Licenciatura no publicada, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.

Ross, M. y Olson, J. (1981). An expectancy attribution model of the effects of placebos. *Psychological Review*, 88, 408-437.

Rotter, J. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of consulting and clinical psychology*, 43,56-67.

Schapira, K., Mc Clelland, A., Griffiths, N., y Newell, D. (1970). Study on the effects of tablet colour in the treatment of anxiety states. *British Medical Journal*, 2, 446-449.

Sherman, A., Higgs G. y Williams R. (1997). Gender differences in the locus of control construct. *Psychology and Health*, 12, 239- 248.

Thomas, M. y Lyttle, D. (1980). Patients expectations about success of treatment and reported relief from low back pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 24, 279-301.

Universidad Católica Andrés Bello. (2001-2002). Boletín Estadístico para el año académico 2001-2002. Caracas: Venezuela.

Voudouris, N., Peck, C., y Coleman, G. (1990). The role of conditioning and verbal expectancy in the placebo response. *Pain*. 43,121-128.

Wallston, B., Wallston, K., Kaplan, G., y Maides S. (1976). Development and validation of the health locus of control (HCL) scale. *Journal of consulting and clinical psychology*, 44, 580-585.

Wickramasekera, I. (1985). A conditioned response model of the placebo effect: predictions from the model. En L. White, B. Tursky y G. Schwartz (Eds) *Placebo: theory, research and mechanisms*. New York: Guilford Press.

Indique si se le presentan una serie de acontecimientos relacionados con la salud y la enfermedad de las personas para las que se realizó. Indique con una "X" la frecuencia con que ocurren y con un "S" o "N" si usted está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las proposiciones planteadas.

	Frecuencia de ocurrencia	De acuerdo	En desacuerdo	Calificación
1. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
2. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
3. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
4. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
5. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
6. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
7. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
8. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
9. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
10. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
11. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
12. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
13. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
14. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
15. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
16. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
17. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
18. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
19. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				
20. Los médicos y enfermeras son personas que se preocupan por el bienestar de sus pacientes.				

ANEXO A

Escala Multidimensional del Locus de Control de la Salud

A continuación se le presentan una serie de aseveraciones relacionadas con la manera en que la conducta de las personas puede influir en su salud. Indique con una "X" la respuesta que representa que tan de acuerdo o desacuerdo está usted con cada una de las aseveraciones planteadas.

	Completamente de acuerdo	De acuerdo	Desacuerdo	Completamente en desacuerdo
1. Si me enfermo, es mi propia conducta la que determina cuando estaré bien de nuevo.				
2. Si me voy a enfermar, me enfermaré aunque haga lo que haga.				
3. Visitar regularmente un médico es la mejor manera de evitar enfermedades.				
4. La mayoría de las cosas que afectan mi salud me ocurren accidentalmente.				
5. Cuando no me siento bien, debo consultar un médico.				
6. Yo controlo mi propia salud.				
7. Mi familia tiene mucho que ver con que me enferme o me mantenga sano.				
8. Si me enfermo es por mi culpa.				
9. El recuperarme con rapidez de una enfermedad depende fundamentalmente de la suerte.				
10. Los médicos son los que controlan mi salud.				
11. Mi buena salud se debe en gran parte a mi gran suerte.				
12. Lo que principalmente afecta mi salud es lo que yo hago.				
13. Si yo me cuidara podría evitarme enfermedades.				
14. Cuando me recupero de una enfermedad es porque otras personas me han cuidado bien; como por ejemplo: médicos, enfermeras, familiares o amigos.				
15. Haga lo que haga, de todas formas me enfermo.				
16. Si actúo correctamente puedo mantenerme sano.				
17. En relación con mi salud solo puedo hacer lo que el doctor diga que haga.				

ANEXO B
Subescala de Hipocondriasis del Inventario Multifásico de la Personalidad
Minnesota-2

A continuación le presentamos una serie de enunciados o proposiciones enumeradas, lea cada una de ellas y decida si es verdadera o falsa en referencia a usted, debe dar su opinión acerca de sí mismo. Por favor, no marque verdadero y falso al mismo tiempo en ninguna de las preguntas.

	VERDADERO	FALSO
1. Tengo buen apetito.		
2. Despierto descansado (a) y fresco (a) casi todas las mañanas.		
3. Por lo general tengo las manos y los pies lo suficientemente calientes.		
4. Actualmente estoy tan capacitado (a) para trabajar como siempre lo he estado		
5. Sufro ataques de náusea y vómito		
6. Muy raras veces padezco de estreñimiento.		
7. Padezco acidez estomacal varias veces a la semana.		
8. Mi sueño es irregular e intranquilo.		
9. Estoy tan sano como la mayoría de mis amigos.		
10. Casi nunca me ha dolido el corazón o el pecho.		
11. Con frecuencia me parece sentir ardores, punzadas, hormigueo o adormecimiento en algunas partes del cuerpo.		
12. Muy raras veces siento dolor en la nuca.		
13. Sufro malestares en la boca del estómago, varios días a la semana o más frecuentemente.		
14. Casi nunca tengo calambres o contracciones musculares.		
15. Me parece tener la cabeza o nariz congestionadas la mayor parte del tiempo.		
16. A menudo me parece que tuviera como una banda que me apretara la cabeza.		
17. Tengo muchos problemas estomacales.		
18. Nunca he vomitado ni escupido sangre.		
19. Durante los últimos años he gozado de buena salud la mayor parte del tiempo.		
20. No subo ni bajo de peso.		
21. A veces la parte superior de mi cabeza está muy sensible.		
22. No me canso con facilidad.		
23. Nunca o casi nunca tengo mareos.		
24. Puedo leer durante mucho tiempo sin que se me cansen los ojos.		
25. Siento debilidad general la mayor parte del tiempo.		
26. Muy pocas veces me duele la cabeza.		
27. No he tenido dificultad en mantener el equilibrio cuando camino.		
28. Raras veces noto los latidos de mi corazón, y muy pocas veces me falta la respiración.		
29. Padezco poca o ninguna clase de dolores.		
30. Se me adormecen una o varias partes de la piel.		
31. Mi vista está bien ahora como lo ha estado por años.		
32. Casi nunca noto que me zumben o silben los oídos.		

El presente cuestionario tiene por finalidad evaluar la capacidad de respuesta de diferentes personas. La información que se obtiene será utilizada para fines estadísticos. Por favor, leer atentamente y responder de acuerdo a lo que sea más apropiado. Muchas gracias por su colaboración.

El cuestionario se aplica a través de una línea telefónica. Se trata de un cuestionario de tipo auto-administrado que consta de dos partes (I y II), donde la primera parte (I) se refiere a la identificación de la persona y la segunda parte (II) se refiere a la respuesta de las preguntas.

Pregunta	I	II
1. ¿Cuál es su nombre completo?		
2. ¿Cuál es su número de identificación?		
3. ¿Cuál es su número de teléfono?		
4. ¿Cuál es su dirección completa?		
5. ¿Cuál es su ciudad?		
6. ¿Cuál es su estado?		
7. ¿Cuál es su país?		
8. ¿Cuál es su nivel de estudios?		

ANEXO C
Hoja de Identificación y Respuesta

El presente cuestionario tiene por finalidad evaluar la capacidad de respuesta de diferentes personas. La información que se obtiene será utilizada para fines estadísticos. Por favor, leer atentamente y responder de acuerdo a lo que sea más apropiado. Muchas gracias por su colaboración.

El cuestionario se aplica a través de una línea telefónica. Se trata de un cuestionario de tipo auto-administrado que consta de dos partes (I y II), donde la primera parte (I) se refiere a la identificación de la persona y la segunda parte (II) se refiere a la respuesta de las preguntas.

Pregunta	I	II
1. ¿Cuál es su nombre completo?		
2. ¿Cuál es su número de identificación?		
3. ¿Cuál es su número de teléfono?		
4. ¿Cuál es su dirección completa?		
5. ¿Cuál es su ciudad?		
6. ¿Cuál es su estado?		
7. ¿Cuál es su país?		
8. ¿Cuál es su nivel de estudios?		

Edad _____ Sexo _____ Urbanización donde vive _____

La presente investigación tiene por finalidad estudiar la conducta de elección de diferentes productos. La información aquí obtenida será tratada con estricta confidencialidad. Por favor sea sincero y trate de dar respuesta a todas las frases. Muchas gracias por su colaboración.

A continuación se proyectarán seis imágenes de forma consecutiva en la pared, en cada una de ellas se presentan dos productos (A y B), marque con una "X" el producto que haya elegido en función de la pregunta correspondiente a cada imagen.

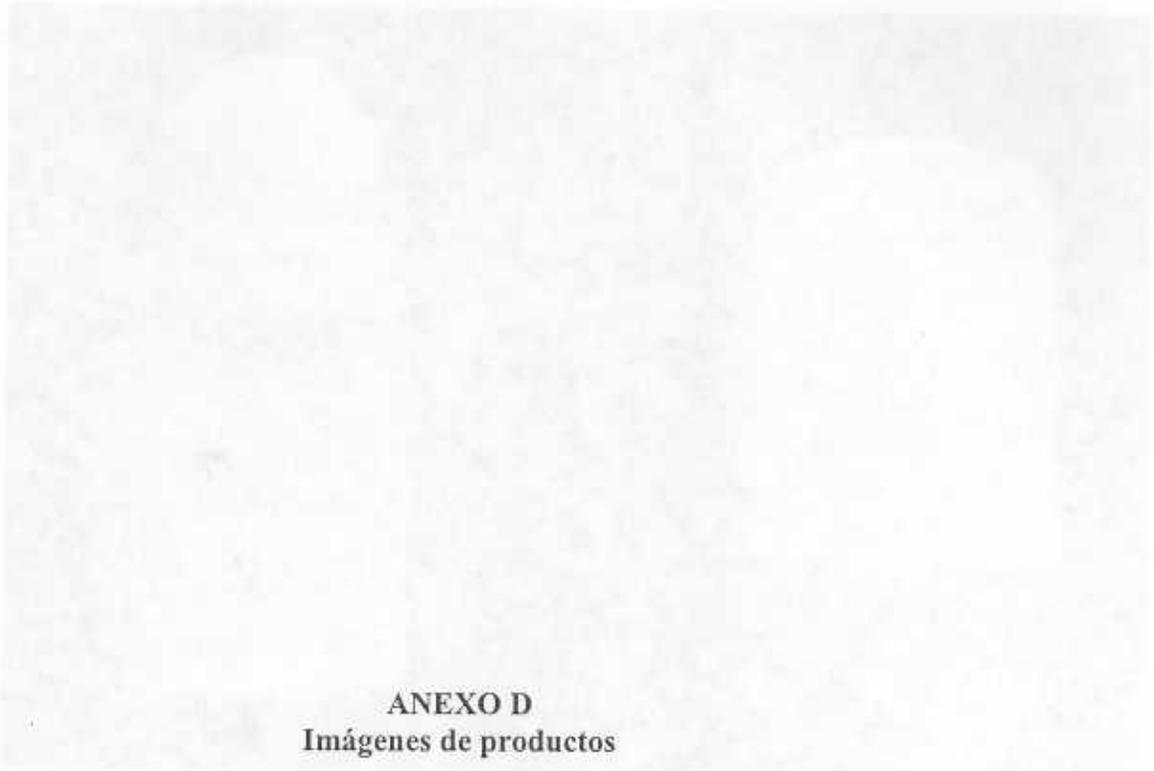
	A	B
1. ¿Cuál de estos desodorantes cree usted que lo protege más?		
2. ¿Cuál de estos bloqueadores solares cree usted que le protegerá más del sol?		
3. ¿Cuál de estos medicamentos cree usted que será más efectivo en aliviar un intenso dolor de cabeza?		
4. ¿Cuál de estos tipos de margarina cree usted que le da más sabor a las comidas?		
5. ¿Cuál de estos lavaplatos cree usted que limpia mejor los platos?		
6. ¿Cuál de estos fármacos cree usted que será más efectivo en aliviar un intenso dolor de muelas?		

Edad _____ Sexo _____ Urbanización donde vive _____

La presente investigación tiene por finalidad estudiar la conducta de elección de diferentes productos. La información aquí obtenida será tratada con estricta confidencialidad. Por favor sea sincero y trate de dar respuesta a todas las frases. Muchas gracias por su colaboración.

A continuación se proyectarán seis imágenes de forma consecutiva en la pared; en cada una de ellas se presentan dos productos (A y B), marque con una "X" el producto que haya elegido en función de la pregunta correspondiente a cada imagen.

	A	B
1. ¿Cuál de estos desodorantes cree usted que lo protege más?		
2. ¿Cuál de estos bloqueadores solares cree usted que le protegerá más del sol?		
3. ¿Cuál de estos medicamentos cree usted que será más efectivo en aliviar un intenso dolor de muelas?		
4. ¿Cuál de estos tipos de margarina cree usted que le da más sabor a las comidas?		
5. ¿Cuál de estos lavaplatos cree usted que limpia mejor los platos?		
6. ¿Cuál de estos fármacos cree usted que será más efectivo en aliviar un intenso dolor de cabeza?		



ANEXO D
Imágenes de productos



