

RELACIONES ENTRE AUTOCONTROL Y LENGUAJE

**JUAN CARLOS BENAVIDES MARTÍNEZ
YAMILE ANDREA GÓMEZ DELGADO
DIANA MARCELA MUÑOZ ROSERO**

ASESORES

**EDWIN GERARDO LUNA TASCÓN
LEONIDAS ALFONSO ORTÍZ DELGADO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
SAN JUAN DE PASTO**

2014

RELACIONES ENTRE AUTOCONTROL Y LENGUAJE

JUAN CARLOS BENAVIDES MARTÍNEZ

YAMILE ANDREA GÓMEZ DELGADO

DIANA MARCELA MUÑOZ ROSERO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Psicólogo

Asesores:

EDWIN GERARDO LUNA TASCÓN

LEONIDAS ALFONSO ORTÍZ DELGADO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE PSICOLOGÍA

SAN JUAN DE PASTO

2014

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1^o del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma del presidente de tesis

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Marzo de 2014

Agradecimientos

El resultado de este macroproyecto, se debe a la colaboración, dedicación y compromiso de todas aquellas personas que sin esperar nada a cambio aportaron a nuestra formación académica y personal, es así como nos sentimos honrados de brindar nuestros más sinceros agradecimientos:

A Dios por ser la fuerza que moviliza mi alma y me guía día a día en la búsqueda de conocimiento en pro de la sociedad, siendo este el objetivo más importante de nuestra profesión.

A mi familias que con su amor y dedicación incondicional, me permitieron alcanzar este importante logro y sobre todo que con su persistencia, sembraron en mi vida la semilla de la responsabilidad y el compromiso.

Al profesor Edwin Luna, que más que profesor es un valioso amigo, una persona que siempre se preocupó por formar psicólogos de calidad y personas útiles para la sociedad, a él le digo hoy “fue un honor compartir con usted estos años de ardua investigación, espero que al igual que yo, otras personas tengan el privilegio de aprender con usted”.

Juan Carlos Benavides

A mi familia por su apoyo constante, por darme una voz de aliento en los momentos precisos y por creer en mí.

A quienes fueron mis docentes durante estos años de formación, de manera especial al profesor Edwin Luna, quien inculco en mí la pasión por la investigación y el Análisis de la Conducta y cuyas enseñanzas se forjaron más allá de lo que se puede hacer en un aula de clases.

A mis amigos, con quienes compartí esta experiencia maravillosa.

Diana Muñoz

A Dios por permitirme llegar a la meta y darme motivos para seguir adelante.

A mi familia por su apoyo constante, en especial a mi madre por enseñarme con su amor y exigencia el valor del estudio; sin duda el ejemplo, la dedicación y el esfuerzo se reflejan en la consecución de este gran logro.

Al profesor Edwin Luna por inculcarme los conocimientos que me llevaron a creer en lo que hago, por valorar mi trabajo y contribuir en mi crecimiento personal y profesional.

Andrea Gómez

Dedicatoria

A Dios a mi familia y mis profesores, por contribuir cada día en la consecución de este gran logro.

Juan Carlos Benavides

A mi familia por su apoyo incondicional y a todas las personas que aportaron a mi formación y quienes confiaron en mi trabajo.

Diana Muñoz

A Dios, a mi familia y a todas las personas que me han brindado su invaluable apoyo. A mi Universidad y a mis profesores por inculcarme el amor por lo que hago.

Andrea Gómez

TABLA DE CONTENIDO

RELACIONES ENTRE AUTCONTROL Y LENGUAJE	8
Resumen	8
Palabras clave	8
Abstract	8
Key words	9
INTRODUCCIÓN	9
Autocontrol	9
Lenguaje	13
Conducta gobernada por regla	19
SUBPROYECTO 1. EFECTO DEL ENTRENAMIENTO DE CLAVES TEMPORALES (ANTES DE-DESPUÉS DE), CLAVES COMPARATIVAS (MÁS GRANDE-MÁS PEQUEÑO) Y CONDUCTAS DE ESPERA, EN LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR COMPORTAMIENTO AUTOCONTROLADO	22
Resumen	22
Palabras Clave	22
Abstract	22
Key words	23
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
Formulación problema	26
Sistematización del problema	26
JUSTIFICACIÓN	26
OBJETIVOS	28
Objetivo general	28
Objetivos específicos	29
MÉTODO	29
Paradigma	29
Tipo de estudio	29
Diseño	29
Fuentes de invalidación interna: estrategias de control	30
Fuentes de invalidación externa: estrategias de control	31
Variables	32
Conductas de espera (Variable dependiente)	32
Definición Conceptual	32
Definición Operacional	32
Autocontrol (Variable independiente)	32
Definición Conceptual	32
Definición Operacional	32
Relaciones temporales (Variable independiente)	32
Definición Conceptual	32
Definición Operacional	33
Relaciones de comparación (Variable independiente)	33
Definición Conceptual	33
Definición Operacional	33
Participantes	33
Estrategias técnicas o instrumentos de recolección de información	33
Elementos éticos y bioéticos	34
Procedimiento	34
Fase 1. Prueba piloto	35

Fase 2. Selección de participantes	35
Fase 3. Consentimiento informado	36
Fase 4. Línea base de autocontrol	36
Fase 5. Entrenamiento claves contextuales Más grande- Más pequeño	36
Entrenamiento y prueba de claves contextuales Más grande-Más pequeño en computador en los sujetos de la condición experimental 1	37
Entrenamiento y prueba de claves contextuales Más grande- Más pequeño con tarjetas en los sujetos de la condición experimental 1	38
Fase 6. Entrenamiento claves contextuales Antes de- Después de	39
Entrenamiento y prueba de claves temporales antes de- después de, en computador	39
Entrenamiento y prueba de claves temporales antes de-después de, con tarjetas	40
Fase 7. Entrenamiento en conductas de espera	42
Fase 8. Mediciones del comportamiento de autocontrol	42
Plan de análisis de datos	43
Cronograma	43
RESULTADOS	43
DISCUSIÓN	46
CONCLUSIONES	51
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	52
SUBPROYECTO 2. EFECTO DE DIFERENTES HISTORIAS DE CORRESPONDENCIA ENTRE INSTRUCCIONES Y CONTINGENCIAS, EN LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR COMPORTAMIENTO AUTOCONTROLADO EN UNA SITUACIÓN DE ELECCIÓN	54
Resumen	54
Palabras clave	54
Abstract	54
Keywords	54
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	54
Formulación problema	57
Sistematización del problema	57
JUSTIFICACIÓN	57
OBJETIVOS	59
Objetivo general	59
Objetivos específicos	59
MÉTODO	59
Paradigma	59
Tipo de investigación	59
Diseño	59
Control de variables extrañas	60
Variables	60
Autocontrol	61
Definición Conceptual	61
Definición Operacional	61
Historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias	61
Definición Conceptual	61
Definición Operacional	61
Correspondencia continua	62
Correspondencia ausente	62

Participantes	62
Estrategias, técnicas o instrumentos de recolección de información	62
Procedimiento	62
Fase 1. Prueba piloto	62
Fase 2. Convocatoria de participantes	63
Fase 3. Aplicación de condiciones experimentales: historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias	64
Asignación de sujetos a condiciones experimentales	64
Descripción de las condiciones experimentales	64
Descripción del experimento	64
Fase 4. Evaluación de autocontrol	68
Elementos éticos y bioéticos	70
Plan de Análisis de datos o de información	70
Cronograma	70
RESULTADOS	71
DISCUSIÓN	74
CONCLUSIONES	78
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	79
SUBROYECTO 3: EFECTO DE LA CORRESPONDENCIA ENTRE INSTRUCCIONES Y CONTINGENCIAS EN LA CONDUCTA DE ELECCIÓN BAJO PARADIGMA DE AUTOCONTROL EN UNA SITUACIÓN NATURAL SIMULADA EN NIÑOS ENTRE 10 Y 11 AÑOS	80
Resumen	80
Palabras clave	80
Abstract	81
Key words	81
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	81
Formulación del problema	83
Sistematización del problema	83
JUSTIFICACIÓN	84
OBJETIVOS	85
Objetivo general	85
Objetivos específicos	86
MÉTODO	86
Paradigma	86
Tipo de investigación	86
Diseño	86
Fuentes de invalidación interna y estrategias de control	86
Historia	87
Maduración	87
Inestabilidad	87
Instrumentación	87
Selección	88
Fuentes de invalidación externa y estrategias de control	88
Efecto reactivo o de interacción de las pruebas	88
Efectos reactivos de los tratamientos experimentales	88
El experimentador	88
Variables	88
Correspondencia entre instrucciones y contingencias	89
Definición conceptual	89

Definición operacional	89
Condición experimental 1	89
Condición experimental 2	89
Autocontrol	89
Definición Conceptual	89
Definición Operacional	89
Participantes	90
Instrumentos	90
Procedimiento	90
Fase 1. Prueba piloto	90
Fase 2. Convocatoria de participantes	91
Fase 3. Fase experimental	91
Condiciones de correspondencia continua y ausente	92
Condición 1 correspondencia continua	92
Condición 2 correspondencia ausente	92
Evaluación de autocontrol	93
Elementos éticos y bioéticos	94
Plan de Análisis de datos	95
Cronograma	95
RESULTADOS	96
DISCUSIÓN	99
CONCLUSIONES	105
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	106
REFERENCIAS	108
ANEXOS	117

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Orden de aplicación de programas de entrenamiento de claves contextuales	42
Tabla 2. Cronograma de actividades subproyecto 1	43
Tabla 3. Cronograma de actividades subproyecto 2	71
Tabla 4. Cronograma de actividades subproyecto 3	95
Tabla 5. Resultados prueba de Rangos de Wilcoxon: correspondencia continua-ausente	98
Tabla 6. Resultados prueba de Rangos de Wilcoxon: correspondencia ausente-continua	99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Propiedad de reflexividad	16
Figura 2. Propiedad de simetría	16
Figura 3. Propiedad transitiva y simétrica de la transitiva	17
Figura 4. Procedimiento	35
Figura 5. Procedimiento discriminación condicional	38
Figura 6. Estructura del Procedimiento de Evaluación Relacional	40
Figura 7. Evaluación de autocontrol sujeto 1	44
Figura 8. Evaluación de autocontrol sujeto 2	44
Figura 9. Evaluación de autocontrol sujeto 3	45
Figura 10. Evaluación de autocontrol sujeto 4	45
Figura 11. Evaluación de autocontrol sujeto 5	46
Figura 12. Evaluación de autocontrol sujeto 6	46
Figura 13. Procedimiento	62
Figura 14. Instrucción estímulos y ejecución	66
Figura 15. Instrucción consecuencias	66
Figura 16. Instrucción dispensador	67
Figura 17. Ejemplo de retroalimentación ensayo 1	68
Figura 18. Situación de elección	69
Figura 19. Resultados evaluación de autocontrol: correspondencia ausente – continua	72
Figura 20. Resultados evaluación de autocontrol: correspondencia continua – ausente	73
Figura 21. Orden de presentación de las condiciones experimentales	93
Figura 22. Resultados conducta de elección de 23 sujetos experimentales: correspondencia continua – ausente	96
Figura 23. Resultados conducta de elección de 14 sujetos experimentales. Correspondencia continua – ausente	97
Figura 24. Resultados conducta de elección de 27 sujetos experimentales. Correspondencia ausente – continua	97
Figura 25. Resultados conducta de elección de 9 sujetos experimentales. Correspondencia ausente – continua	99

RELACIONES ENTRE AUTCONTROL Y LENGUAJE

Resumen

El objetivo del presente macro-proyecto fue analizar la relación entre el autocontrol y el lenguaje a través de tres experimentos, dos de laboratorio y uno de campo. En el primer estudio se analizó el efecto del entrenamiento en claves contextuales (i.e. temporales y de comparación) y conductas de espera en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños entre 3 y 4 años. Los resultados indicaron que el entrenamiento en claves contextuales y en conductas de espera de manera conjunta, produjeron un cambio en la elección de los sujetos hacia consecuencias demoradas en contraste con su comportamiento durante la línea base. En el segundo y tercer estudio se analizó el efecto de dos historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias (i.e. continua y ausente), en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en niños entre 10 y 11 años en una situación de laboratorio y en una situación natural simulada respectivamente. Los resultados indicaron que en ambos contextos fue posible modificar la tendencia de los participantes para elegir consecuencias inmediatas o demoradas en una situación de elección a través de la alteración de las funciones del lenguaje, producto de la manipulación de eventos particulares (i.e. correspondencia y no correspondencia entre instrucciones y contingencias). Los resultados del macro-proyecto en general, indican que el lenguaje entendido como una operante relacional, facilita que un individuo pueda comportarse en función de consecuencias significativas que se experimentarían únicamente de manera postergada.

Palabras clave. Autocontrol, lenguaje, instrucciones, claves contextuales.

Abstract

The objective of this macro-project was to analyze the relationship between self-control and language through three experiments, two laboratory based and one field study-based. In the first study the effect of training on contextual cues (i.e. temporary and comparison) and delay behavior in the ability to demonstrate self-control in a situation of choice in children between 3 and 4 years was analyzed. The results indicated that training in contextual cues and expected behaviors together produced change in the choice of the subjects to delayed consequences in contrast to their behavior during the line base. In the second and third studies the effect of two stories of correspondence between instructions and contingencies were analyzed (i.e. continuing and absent) in the behavior of choice under self-control paradigm in children between 10 and 11 years in a laboratory setting and in a simulated natural situation, respectively. The results also indicated that in both

contexts it was possible to modify the tendency of participants to choose immediate or delayed consequences in a choice situation by altering the functions of language, due to the manipulation of individual events (i.e. correspondence and no correspondence between instructions and contingencies). In general, the results of the macro-project indicate that the language understood as a relational operant makes it easy for an individual to behave according to significant consequences only experienced on a delayed basis.

Key words. Self-control, Language, Instructions, Contextual cues.

INTRODUCCIÓN

Autocontrol

Gran parte del desarrollo económico, cultural, político y social que ha alcanzado el ser humano a lo largo de la historia, se debe a características únicas de su comportamiento. Una de ellas, y quizá la más importante, es la tendencia para comportarse en función de consecuencias disponibles en el largo plazo.

Esta tendencia que ha sido denominada autocontrol, es aprendida y consiste específicamente en la elección de una contingencia que implica mayor reforzador pero a largo plazo, frente a otra con menor reforzador pero de manera inmediata (Theler y Shefrin, 1981; Skinner, 1974 citado por Gómez y Luciano, 1991; Thoresen y Mahoney, 1974, citados por Montgomery, 2008; American Psychological Association, 2012).

Thoresen y Mahoney (1974, citados por Montgomery, 2008) lo definen como aquella conducta de elección que ha tenido una baja probabilidad de ocurrencia frente a otras alternativas disponibles y que se presenta en un determinado momento en ausencia relativa de impedimentos externos inmediatos. Por su parte, Gómez y Luciano (2000) afirman que los comportamientos de autocontrol se relacionan con hacer algo cuyas consecuencias inmediatas no son relevantes e incluso pueden ser desagradables con el fin de hacer algo que se relaciona verbalmente con un resultado exitoso o valioso a largo plazo.

Según Martin y Pearl (2006) el autocontrol se puede explicar a partir de la relación entre comportamiento de elección y 1) las consecuencias inmediatas significativas, 2) las consecuencias diferidas, 3) las consecuencias significativas por acumulación y 4) las consecuencias improbables. De esta manera se pueden presentar situaciones en las que los problemas se dan por excesos comportamentales o por déficit.

En una primera situación, una conducta puede conducir a un reforzador inmediato y a una consecuencia aversiva a largo plazo. Como ejemplo de ello se puede tomar una situación en la que alguien elige quedarse con sus amigos aun cuando en su casa recibirá

un llamado de atención por ello, en este caso, divertirse con sus amigos es una situación agradable inmediata que logra “opacar” por su naturaleza reforzante, el efecto de un inminente llamado de atención que se presentará horas después.

En una segunda situación, los efectos aversivos de una conducta pueden ser inmediatos, sin embargo estos solo serán significativos por acumulación, por lo tanto el reforzador inmediato es más atractivo para la persona. Por ejemplo, cuando una persona fuma un cigarrillo, esta conducta resulta agradable, y aunque produce efectos negativos para su organismo de manera simultánea, solo los experimentará a largo plazo, es decir, en este caso una posible enfermedad respiratoria como consecuencia de fumar, se presentará solo después de haber fumado una gran cantidad de cigarrillos durante un tiempo considerable.

En la tercera situación una persona debe elegir entre dos alternativas que suponen consecuencias reforzantes positivas de diferente magnitud, sin embargo, aquella que conduce al reforzador inmediato es elegida con mayor frecuencia aun cuando la magnitud del mismo sea menor.

En un estudio clásico, se realizó un experimento con un grupo de niños a través de una estrategia simple y efectiva para poner a prueba la capacidad de los participantes para postergar el reforzamiento. En el procedimiento los sujetos podían elegir entre dos opciones: un reforzador inmediato de baja proporción (un masmelo) o un reforzador demorado de mayor magnitud (dos masmelos). Con esto los investigadores comprobaron que hubo niños que no lograron esperar por el reforzador demorado, consumiendo la golosina de manera inmediata y niños que a pesar de la disponibilidad del reforzador, esperaron para conseguir de manera postergada mayor magnitud del mismo (Mischel, Shoda y Rodríguez, 1989).

En el caso de los problemas por déficit comportamental, la conducta que se necesita incrementar generalmente implica consecuencias inmediatas aversivas, y aunque puede conducir a consecuencias reforzantes a largo plazo o a consecuencias negativas de gran magnitud si no se realiza, la mayoría de estas consecuencias son ineficaces para incrementar la probabilidad de presentar estos comportamientos. Es decir, una persona puede realizar una conducta que lleve a consecuencias aversivas inmediatas, y al mismo tiempo puede generar consecuencias reforzantes o positivas, sin embargo éstas son pequeñas en términos de magnitud y solo serán significativas por acumulación.

Un ejemplo de esto sucede cuando una persona decide llevar una rutina de ejercicios que implican esfuerzo físico y que en ocasiones puede producir incomodidad de

manera inmediata. La rutina se mantiene porque al mismo tiempo se generan cambios positivos pero de menor magnitud en el organismo, los cuales solo se experimentarán significativamente a largo plazo, debido a su acumulación.

En otra situación, una persona puede soportar pequeños estímulos aversivos inmediatos con el fin de evitar consecuencias aversivas de mayor magnitud, que también pueden ser inmediatas, pero que tienen una baja probabilidad de ocurrencia. Por ejemplo, en 1940 durante la segunda guerra mundial, las personas con el fin de prevenir las consecuencias de un posible ataque químico utilizaron máscaras anti-gas con un diseño que resultaba incomodo, y aunque dicho evento nunca sucedió mucha gente las utilizaba a diario.

Finalmente, una conducta puede conducir a consecuencias inmediatas aversivas, sin embargo a largo plazo, esta conducta puede evitar que se presenten otras consecuencias aversivas de mayor magnitud. Como ejemplo de lo anterior se puede citar el uso diario de seda dental, que de manera inmediata produce dolor, pero a largo plazo evita problemas dentales que podrían llegar producir mayor dolor e incomodidad.

En coherencia con lo anterior, se han planteado estrategias que favorecen el desarrollo de comportamientos auto-controlados. Inicialmente Skinner (1974 citado en Montgomery, 2008) hizo referencia a los siguientes procedimientos: 1) Restricción y ayuda física: cuando una persona lleva su mano a la boca para contener la risa, 2) Manipulación de estados de privación y saciedad: no comer antes de una cena, 3) Manipulación de estados emocionales: contar hasta diez en lugar de agredir a una persona, 4) Uso de estímulos aversivos: utilizar el despertador en las mañanas, 5) Uso de fármacos o estimulantes: tomar café para prolongar estados de vigilia, 6) Autoreforzamiento o autoextinción: evitar contextos donde se suele reforzar una conducta inadecuada particular, 7) Autocastigo de respuestas indeseables: como la autoflagelación utilizada en diversas culturas y 8) respuestas incompatibles: realizar una actividad manual para evitar fumar.

Posteriormente, a partir de diferentes investigaciones, se ha llegado a diferenciar tres procedimientos útiles para incrementar la probabilidad de elegir la opción óptima en una situación de elección (Gómez y Luciano, 1991, 2000; Dixon y Cummings, 2001; Dixon, Rehfeldt y Randich, 2003). El primer procedimiento se denomina “maximización de la respuesta por manipulación del intervalo de demora”, el cual tiene que ver con la manipulación de la cantidad, la cualidad o la demora de reforzamiento (Gómez y Luciano, 1991, 2000; Dixon y Cummings, 2001). En un estudio, llevado a cabo con tres palomas, Gonzales, Ávila, Juárez y Miranda (2011), encontraron que entre más cerca del final del

intervalo de espera se presente un estímulo de menor magnitud (comida en menor cantidad y menor calidad), se incrementa la elección de alternativas de reforzamiento de mayor magnitud (comida de mayor cantidad y calidad), mientras que aumentar la demora del mismo incrementa la conducta impulsiva, en otras palabras la conducta de espera es más probable cuando la consecuencia de mayor magnitud se presenta en un intervalo más corto.

Dixon y Cummings (2001), realizaron un estudio con tres niños de 5, 6 y 7 años, diagnosticados con autismo y conductas autolesivas, en éste concluyeron que se puede incrementar el autocontrol mediante la repetición de ensayos en los cuales los participantes son expuestos a demoras progresivas para obtener un refuerzo de mayor magnitud. Adicionalmente se evidenció que al realizar una actividad simultanea durante el tiempo de demora, las conductas autolesivas no se presentaban.

El segundo procedimiento es llamado “uso de distractores y/o conductas alternativas”, el cual propone que los distractores de los reforzadores y/o la atención hacia otros estímulos observables o encubiertos facilitan la espera (Gómez y Luciano, 1991; Dixon et al., 2003). Grosch y Neuringer (1981), realizaron un experimento con palomas en el que se buscaba observar el efecto de actividades alternativas durante el intervalo de tiempo de espera ante una elección de un reforzador demorado. Estos investigadores, ubicaron un plato en la parte trasera de las jaulas para que las aves pudieran picotearlo mientras esperaban a que el refuerzo de mayor magnitud se entregara. Lo que se evidencio fue que las elecciones del reforzador demorado, incrementaban cuando existía la posibilidad de realizar actividades alternas simultáneas al tiempo de espera.

Dixon, Horner y Guercio (2003) realizaron un estudio con un adulto que se resistía a realizar terapia física para tratar una restricción motora en el brazo izquierdo asociada a una lesión cerebral. Se implementó una actividad simultánea en la que ejercitaba su brazo izquierdo durante el tiempo de espera para recibir un reforzador demorado de mayor magnitud, correspondiente a 30 segundos de presentación de un dibujo animado, lo cual incrementó la tolerancia a la espera. Resultados similares han sido encontrados en Mischel Ebbesen y Zeiss (1972), y Gonzales et al. (2011).

El tercer procedimiento se denomina “formulación de autoinstrucciones y/o autoreforzamiento”, o su aplicación conjunta, los cuales han dado resultado en el surgimiento de la conducta de autocontrol (O’Leary y Duvey, 1979 citados en Gómez y Luciano, 1991). Gómez y Luciano (1991), hicieron uso de dos procedimientos en niños de preescolar: "aumento gradual de demora" y "decir-hacer". Los resultados indicaron que ambos procedimientos de adquisición de conducta de autocontrol fueron eficaces. Sin

embargo, el primer procedimiento no se trasladó a comportamientos no entrenados, mientras el procedimiento decir-hacer no solo produjo un repertorio de espera, sino un repertorio para facilitar la espera (equivalente a los distractores). Además, se observó que existe una generalización funcional del procedimiento decir-hacer a través de la similitud de instrucciones y/o de características contextuales o específicas de una tarea a otra.

Adicionalmente, dentro de esta última categoría de procedimientos (formulación de autoinstrucciones y/o autoreforzamiento) se encuentran los programas de correspondencia decir-hacer, en los cuales el sujeto no requiere ayudas como modelos, instrucciones de espera, etc. (Gómez y Luciano, 2000).

A nivel de interacciones sociales, se pueden identificar ciertas situaciones en las que las personas dicen realizar una determinada conducta y consecuentemente la realizan. Sin embargo, y como lo manifiestan Herruzo y Luciano (1994), en la vida cotidiana es frecuente que se presente falta de correspondencia entre lo que una persona dice que va a hacer y lo que realmente hace. La coherencia entre formulaciones verbales tales como “no volveré a fumar”, “no volveré a apostar”, etc., y el comportamiento efectuado, es una manera de evidenciar autocontrol, y por el contrario, la no correspondencia se asocia a un bajo grado de autocontrol.

De acuerdo a los anteriores postulados, diversos autores han resaltado el componente verbal como un factor decisivo en el incremento de conductas autocontroladas, argumentando que es el lenguaje el que permite ejercer mayor control sobre el propio comportamiento. Por lo tanto, se hace necesario profundizar en el abordaje de esta variable desde el Análisis de la Conducta.

Lenguaje

El comportamiento verbal es el repertorio más frecuente en la interacción humana (Luciano, 1992). Su función es mediar la relación entre el individuo y el ambiente en el que se desarrolla, a través de convenciones que se construyen y adquieren sentido en dicha relación, de manera que se transforma a la par con la dinámica cultural, y está determinado, entre otras, por variables idiosincráticas, políticas, económicas y geográficas (Hernández y Sandoval, 2003).

El interés por el estudio del lenguaje desde la corriente conductual, se remonta al primer abordaje sistemático del mismo, realizado por Skinner, quien además de caracterizarlo como comportamiento cualquiera que se aprende a través de reforzamiento, planteó el concepto de “discriminación condicional” (García, 2002; Hernández y Sandoval, 2003).

La discriminación condicional hace referencia a la respuesta que da un individuo ante un estímulo en función de otro(s) (Alós, Guerrero, Falla y Amo, 2013). En el contexto aplicado, para observar el responder discriminado, se utilizan estímulos discriminativos, comparativos y muestra, dispuestos en un ordenador, dependiendo del criterio preestablecido por el experimentador. Para garantizar el aprendizaje del estímulo discriminativo, el arreglo estimular debe contar con varias comparaciones presentadas de manera simultánea y diversos estímulos muestra ordenados de manera aleatoria en cada ensayo. La respuesta dependerá de estímulos que informan cómo se debe proceder (Alós et al., 2013).

Sidman (1986, citado en Tapaeru, Jones, Elliffe y Muthukumaraswamy, 2006) diferenció tres tipos esenciales de interacciones o contingencias que pueden incluir varios estímulos con funciones distintas: discriminación simple, discriminación condicional de primer orden y de segundo orden. La primera, también denominada contingencia de tres términos, está conformada por un estímulo discriminativo, una respuesta y una consecuencia, de modo que la conducta se produce al interactuar con un estímulo particular, por ejemplo, cuando una persona es llamada por su nombre (Alós et al., 2013).

El segundo tipo se denomina discriminación condicional de primer orden o contingencia de cuatro términos, ya que incluye un estímulo condicional, un estímulo discriminativo, una respuesta y una consecuencia. En éste, la respuesta de elección ante un estímulo discriminativo (comparación) es reforzada únicamente en presencia de un estímulo condicional (muestra). Un ejemplo de ello se puede observar cuando una persona elige la grafía adecuada, al escuchar un número particular (Saunders y Spradlin, 1993).

A diferencia de la interacción anterior, la discriminación condicional de segundo orden, se caracteriza por la inclusión de un estímulo con una función contextual. En éste, la forma adecuada de proceder es la elección de un estímulo comparación, dependiendo del estímulo contextual. Por ejemplo, ante la palabra “diferente” y el nombre de un número, elegir una grafía distinta (Alós y Lora, 2007).

Cabe resaltar, que además de los tipos de discriminación condicional mencionados anteriormente, existen otras combinaciones posibles de estímulos que no pueden ser explicadas a partir de la clasificación propuesta por Sidman (1986 citado por Tapaeru et al., 2006), sin embargo, para no exceder el objetivo del presente macroproyecto, no serán descritos. Para mayor información remitirse a Alós et al. (2013).

Los estudios de discriminación condicional, dieron lugar a la conceptualización de un procedimiento para el análisis experimental de la formación de categorías: la

equivalencia de estímulos (Zentall, Galizio y Critchfield, 2002). Este fenómeno permite describir el surgimiento y la función de respuestas novedosas frente a diversas situaciones, que no se pueden explicar por medio de la generalización (Sidman, 1971, citado en Hernandez y Sandoval, 2003).

Para el entrenamiento en relaciones de equivalencia, se realizan procedimientos de discriminación condicional basados en el paradigma de igualación a la muestra, en el cual ante la presencia de un estímulo muestra, los sujetos deben seleccionar entre varios, un estímulo comparación. Dichos estímulos se caracterizan por ser arbitrarios, es decir, no presentan ninguna relación perceptual o semántica (Green y Saunder, 1998 citados en Fiorentini, Arismendi y Yorio, 2012).

Sidman, Raubin, Lazar, Cunningham, Tailby y Carrigan (1982) establecieron tres propiedades particulares que definen las relaciones de equivalencia: la reflexividad, la simetría y la transitividad. La reflexividad hace referencia a la asociación de un estímulo consigo mismo, por ejemplo, A es igual a A; la simetría se evidencia cuando se ha reforzado la relación A dado B y surge la asociación B dado A, sin un entrenamiento previo; y la transitividad describe la relación que surge entre dos estímulos que no han sido asociados de manera directa, es decir, cuando se ha dado una transferencia entre dos discriminaciones condicionales gracias a la mediación de algún elemento compartido, de tal manera que si A es igual a B y B es igual a C, entonces A es igual a C y viceversa (Dymond, Rochea y Rehfeldt, 2005). En las figuras 1, 2 y 3 se ilustra la manera cómo se presentan dichas propiedades.

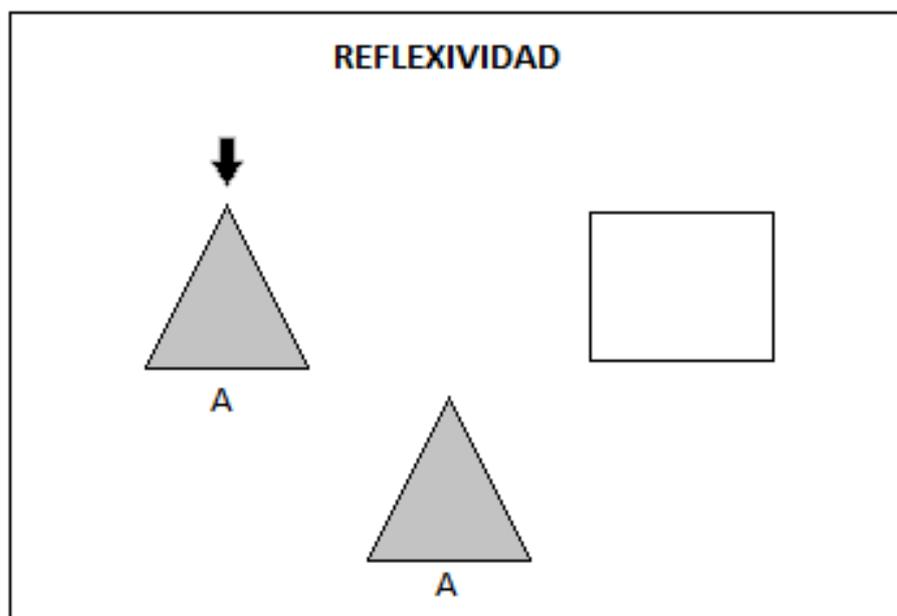


Figura 1. Propiedad reflexiva. Se refuerza la elección del estímulo de comparación que es idéntico al estímulo muestra.

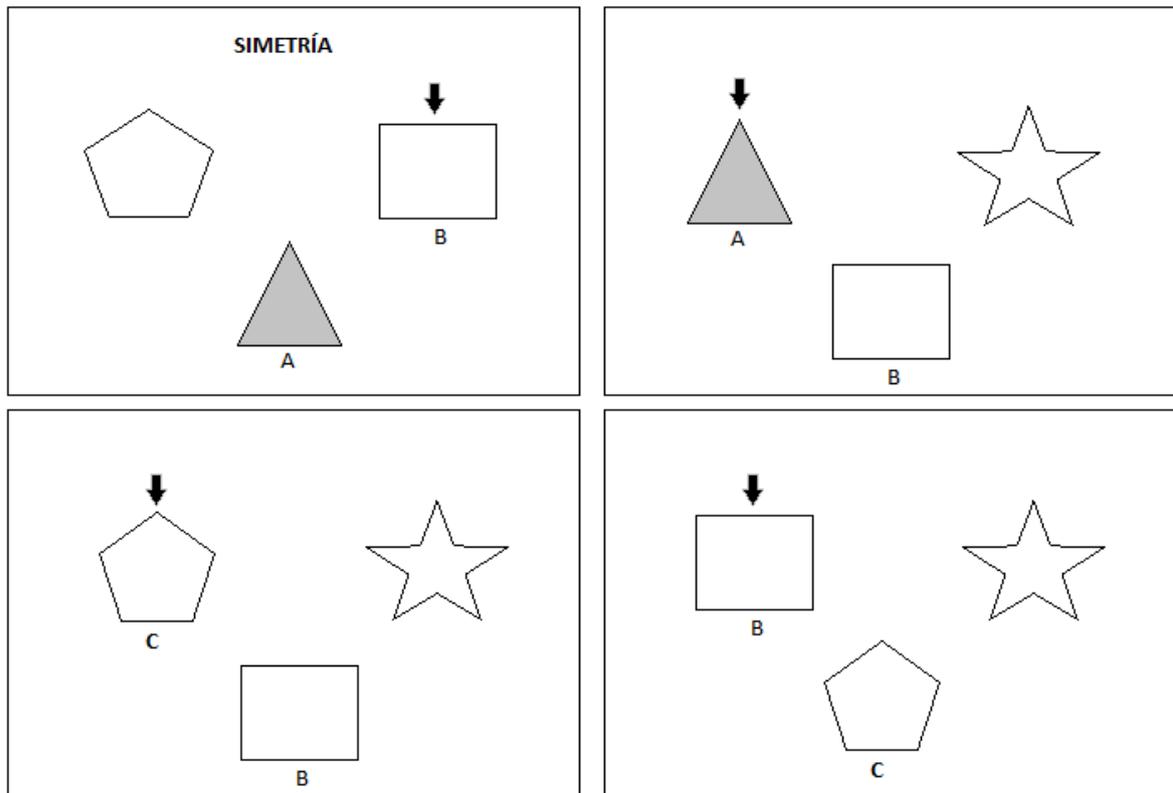


Figura 2. Propiedad simétrica. Se entrena la elección del estímulo B cuando se presenta A como estímulo muestra. Posteriormente frente al estímulo B como muestra, la persona elige A sin entrenamiento previo. De igual forma sucede con los estímulos B-C.

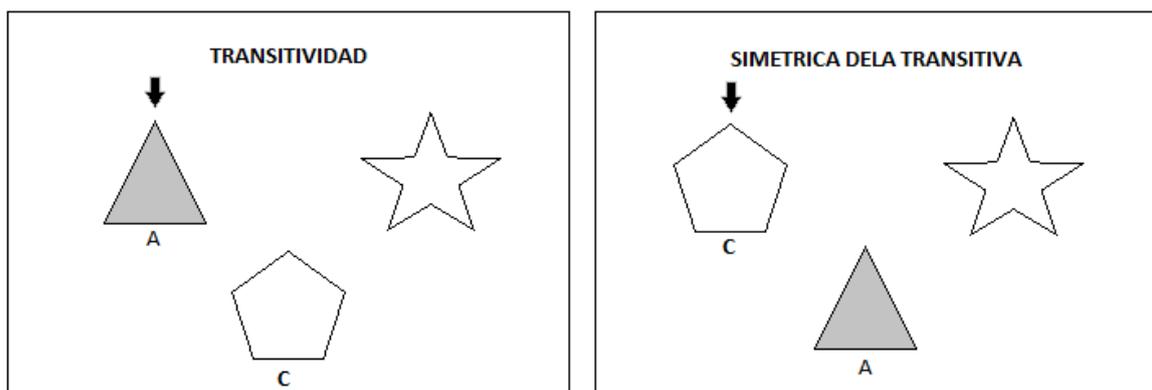


Figura 3. Propiedad transitiva y simétrica de la transitiva. Cuando se ha entrenado previamente las relaciones A-B y B-C, surgen sin entrenamiento las relaciones A-C y C-A.

El surgimiento de estudios que demostraron que las relaciones de equivalencia no se presentaban en animales no humanos, hizo más evidente la relación entre lenguaje y respuestas relacionales derivadas (García y Benjumea, 2001). Sidman et al. (1982), observaron que ni los babuinos ni los monos rhesus lograban un nivel de éxito mayor al

azar en pruebas de simetría después de haber participado en un extenso entrenamiento en discriminaciones condicionales. Contrario a esto, los autores encontraron que bajo las mismas condiciones niños pequeños lograron un ajuste casi perfecto. En la misma línea, el trabajo de Dugdale y Lowe (2000), mostró que aún en el caso de chimpancés que han tenido una larga historia de entrenamiento en comunicación mediante uso de símbolos, no evidenciaban relaciones simétricas después de participar de un entrenamiento en discriminaciones condicionales.

Cuando en una relación se observan las propiedades de simetría y transitividad, se dice que los estímulos de ésta conforman una clase equivalente gracias a que comparten una misma función (Sidman, 1971 citado en Hernández y Sandoval, 2003).

La emergencia de clases de estímulos equivalentes es un proceso conductual básico que ha permitido la descripción de respuestas con referencia concreta, no obstante existen otras formas de respuesta relacional aprendida sin entrenamiento (Hernández y Sandoval, 2003). En los 90's se propuso una aproximación analítico-comportamental al lenguaje y a la cognición, que aborda el surgimiento de relaciones a través de una terminología más genérica, que se adapta no solo a las relaciones de equivalencia, sino también a las de no equivalencia (e.g. oposición, distinción, temporalidad, causalidad, etc.). Esta aproximación ha sido denominada Teoría de los Marcos Relacionales (TMR).

El marco filosófico de la TMR es el contextualismo funcional. Éste converge con el Conductismo Radical de Skinner y el Interconductismo de Kantor, y se caracteriza por mantener “una posición monista, no mentalista, funcional, no reduccionista, e ideográfica” (Valdivia y Luciano, 2006). Su unidad de análisis es el organismo concebido como un todo que se comporta en el presente, de acuerdo a las funciones aprendidas de manera directa o derivada a través de la historia personal, de tal manera que la conexión entre eventos privados y las acciones observables del individuo atañen a relaciones arbitrarias que han sido fomentadas socialmente.

La TMR permite ampliar el conocimiento disponible sobre la emergencia de nuevos comportamientos, al proporcionar leyes que fundamentan la formación y alteración de funciones (Valdivia y Luciano, 2006). Su foco de análisis es el lenguaje y la cognición entendidos como aprendizaje relacional, es decir, como una respuesta operante que consiste en aprender a relacionar eventos condicionalmente, a través de diversos ejemplos y situaciones, para abstraer la clave contextual que los relaciona y aplicarla a eventos diferentes y novedosos (Valdivia y Luciano, 2006).

Durante el desarrollo normal del lenguaje las personas aprenden a relacionar estímulos de manera arbitraria, lo que se convierte en una operante generalizada. De este comportamiento relacional se abstraen claves contextuales que al adquirir funcionalidad se aplican a nuevos estímulos. Este fenómeno se describe bajo el concepto de *relational framing* que hace referencia al comportamiento de enmarcar relaciones, y los diferentes modos de hacerlo se denominan marcos relacionales (Hayes, Barnes-Holmes, y Roche, 2001 citado por Hernández y Sandoval, 2003).

Un marco relacional se refiere a clases de respuestas relacionales que presentan características de control contextual, vinculación mutua, vinculación combinatoria y transformación de funciones (Vargas, 2006). La primera de ellas se refiere a la bidireccionalidad que se da entre dos eventos (por ejemplo, si A es igual a B entonces B es igual a A), la segunda se caracteriza por el surgimiento de nuevas relaciones sin entrenamiento previo (por ejemplo, si A es igual a B y B igual a C, entonces A es igual a C), y la tercera implica la modificación de las funciones de los eventos que participan en una red relacional, a partir de la adquisición de una nueva función por parte de alguno de sus componentes (por ejemplo, si tomamos el estímulo C mencionado con anterioridad y lo asociamos con un estímulo aversivo, el estímulo A perderá su función reforzante) (Ruiz y Gómez, 2010).

La transformación de funciones permite comprender por qué es posible responder a un estímulo en términos de otro sin una experiencia previa o por qué las funciones (reforzantes o aversivas) de un evento se alteran sin contingencias directas que lo justifiquen (Dymond et al., 2005). Así, la respuesta de un sujeto ante estímulos nunca antes vistos se presenta en función de claves contextuales que delimitan marcos de relación, que puede ser de equivalencia (es igual a), de oposición (es diferente de) de comparación (es mejor - peor que) o marcos de causalidad que definen la relación entre eventos (“Si... entonces”) (Luciano y Gómez, 2001).

Conducta gobernada por regla

Al referirse a la regulación verbal, la TMR contribuye en la comprensión del papel funcional de los eventos privados sobre otros comportamientos, abordando entre otros fenómenos, el denominado comportamiento gobernado por regla (Törneke, Luciano y Valdivia, 2008).

Esta aproximación teórica permite explicar elementos complejos del comportamiento humano (Törneke et al., 2008). Inicialmente, Skinner (1969 citados en Hernández y Sandoval, 2003) lo describió como un comportamiento que se presenta por el

contacto de una persona con una regla que especifica contingencias y no por el contacto directo con ellas, lo que resulta fundamental para la supervivencia del ser humano, ya que le permite ajustarse y responder de manera efectiva a diversas situaciones, sin tener contacto directo con contingencias que pueden causarle daño o ser ineficientes.

Desde la TMR se sostiene que a través del contacto con los elementos incluidos en una regla se altera el comportamiento de una persona por medio de la transformación de funciones, que implica responder a propiedades verbales de estímulos dentro de una contingencia con características relacionales arbitrarias (Törneke et al., 2008).

Se pueden diferenciar tres tipos funcionales de regulación verbal del comportamiento establecidas socialmente.

El primero se denomina *Pliance* (acatamiento). Este hace referencia al seguimiento una regla según una historia de consecuencias, la cuales son mediadas socialmente por la correspondencia entre la regla y el comportamiento de quien la sigue (Hayes, Strosahl y Wilson, 2003). Un ejemplo de esto se evidencia cuando una persona hace algo con el fin de conseguir la aprobación de alguien más, o cuando se sigue una “autoregla” debido a una historia de reforzamiento (e.g. “si me muestro en acuerdo con las opiniones de mi jefe, mantendré mi puesto de trabajo”) (Törneke et al., 2008).

El control comportamental evidente en el seguimiento de estas reglas tiene muchas ventajas. Por una parte, se puede añadir consecuencias sociales para modificar un comportamiento, y adicionalmente a través de la regla, es posible contactar consecuencias demoradas y/o anular consecuencias inmediatas, esto teniendo en cuenta que tanto las consecuencias como los comportamientos son especificados en la regla (Törneke et al., 2008).

El segundo se denomina *tracking* (seguimiento), y hace referencia a un tipo comportamiento gobernado por reglas bajo el control de una historia de correspondencia entre la regla y las contingencias naturales, es decir aquellas que se presentan por la forma como se organiza el mundo (Hayes et al., 2003). Un ejemplo de *tracking* sería seguir la indicación: “para llegar al museo debes caminar cuatro cuadras hacia el norte”, y comprobar que es correcta, al encontrar el museo, que de manera predeterminada se encuentra en ese lugar.

Cuando a un niño aprende a través de la comunidad verbal distintas reglas que especifican comportamientos y consecuencias naturales reforzadas o castigadas, independientemente de las consecuencias sociales se desarrolla una tendencia a seguir reglas por la “credibilidad” que ha aprendido hacia las mismas (Törneke et al., 2008).

Finalmente, se encuentra el *Augmenting*, un tipo de comportamiento gobernado por regla que altera el valor reforzante de las consecuencias especificadas en una regla; esto se presenta cuando una historia de aprendizaje se pone en relación con una consecuencia cambiando su función (Törneke et al., 2008).

Existen dos variaciones de *Augmenting*. La primera se denomina “*motivating aumentals*” y hace referencia a reglas que incrementan el valor de un evento que ya tiene una consecuencia funcional. Este tipo de regla puede ser ejemplificado a través del efecto de un aviso publicitario: “Y que tal a esta hora del día una coca-cola bien fría”. Suponiendo que una persona ha experimentado previamente la sensación de tomar este refresco frío en un día de calor, es posible que la descripción incremente la probabilidad de que esta persona compre el refresco en un contexto similar. Este comportamiento se presenta debido a una red relacional que altera funciones de consecuencias previamente establecidas, y que han sido traídas al presente por medio de la regla (Hayes et al., 2003).

La segunda variación es “*formative augmental*”. Esta describe la transformación derivada de funciones que establecen consecuencias como refuerzo o castigo. Por ejemplo, si se le da a una persona una serie de cuadrados de papel y se le dice “estos cuadros tienen un valor de \$ 2.000”, estos adquieren por primera vez un valor reforzante debido a la regla verbal. Este tipo de variación contribuye a la regulación del comportamiento incluso cuando las nuevas consecuencias no han sido contactadas anteriormente (Hayes et al., 2003). Así, el *Augmenting* puede ser descrito como una unidad separada del *pliance* o el *tracking*, pero la manera cómo funciona es por la intervención de éstas (Hayes et al., 2003).

Una ventaja del comportamiento gobernado por regla, es la función que adquiere una descripción de contingencia cuando permite contactar consecuencias que solo estarán disponibles a largo plazo (Törneke et al., 2008) y facilitar el aprendizaje de comportamientos sin que sea necesario exponerse a consecuencias que pueden generar daño.

El objetivo del presente macroproyecto fue abordar la relación funcional entre el lenguaje y el comportamiento autocontrolado, a través de tres experimentos, dos de laboratorio y uno de campo. En el primer subproyecto se estudió el efecto del entrenamiento en claves contextuales y conductas de espera sobre el comportamiento autocontrolado. En el segundo y tercer subproyecto se analizó el efecto de la manipulación de eventos de correspondencia entre instrucciones y contingencias en la alteración de las funciones del lenguaje para facilitar que un sujeto se comporte en función de

consecuencias inmediatas o demoradas en una situación de elección, planteada en un contexto de laboratorio y en una situación natural simulada.

SUBPROYECTO 1

EFFECTO DEL ENTRENAMIENTO DE CLAVES TEMPORALES (ANTES DE- DESPUÉS DE), CLAVES COMPARATIVAS (MÁS GRANDE-MÁS PEQUEÑO) Y CONDUCTAS DE ESPERA, EN LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR COMPORTAMIENTO AUTOCONTROLADO

Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto del entrenamiento directo de claves temporales (i.e. antes de - después de), claves comparativas (más grande que-más pequeño que) y conductas de espera, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años. El paradigma metodológico del cual se partió fue cuantitativo, con un tipo de estudio experimental y un diseño intrasujeto de análisis de componentes. En la primera condición experimental, se realizó un entrenamiento en claves contextuales (i.e. temporales y comparativas) y en conductas de espera, en la segunda condición experimental únicamente se realizó entrenamiento en conductas de espera, y en la condición control no hubo ningún tipo de entrenamiento. La variable autocontrol fue evaluada antes del experimento y después de cada condición a través de una tarea de elección. El análisis de los resultados realizado a través de representación gráfica, indica que la tendencia a elegir el reforzador inmediato evidenciada en todos los participantes en la línea base, solo fue modificada después de entrenar claves contextuales y conductas de espera. Este hallazgo aporta información respecto a la relación funcional entre lenguaje y autocontrol, indicando que la espera por reforzadores demorados se logra después de adquirir ciertas habilidades verbales.

Palabras clave. Autocontrol, teoría de los marcos relacionales, relaciones comparativas, relaciones temporales.

Abstract

The aim of this study was to determine the effect of direct training of temporary cues (i.e. before - after), comparatives (i.e. larger than-smaller than) and self-control in the probability of children aged 3 and 4 years presenting self-control behavior. The methodological paradigm was quantitative, with a type of explanatory study, and a design of within-subject and analysis of components. In the first experimental condition, subjects were trained on contextual cues (i.e. temporal and comparative) and self-control, in the second experimental condition subjects were only trained in self-control, and for the control condition there was not any training. During the experiment five measurements of self-control were administered and a month later a follow-up was performed. In the results

it was determined that only the subjects of the experimental condition one, presented self-control behaviors after the respective training compared to the experimental conditions two and control, where only immediate elections were evident. These findings provide important evidence regarding the functional relationship between language and self-control, showing that waiting for delayed reinforcers is achieved after acquiring certain verbal skills.

Key words. Self-control, temporal relation, comparison relations, relational frame theory.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Recientemente la American Psychology Association (2012) publicó un informe en el que relaciona el autocontrol con estilos de vida saludable; así, un alto desempeño en el ámbito escolar, llevar una rutina de ejercicio regular, una dieta sana y presentar menores índices de abuso de sustancias y mayor seguridad financiera son características de personas con un alto grado de autocontrol. Sin embargo, también se hace alusión a una variedad de problemáticas relevantes socialmente, asociadas a la tendencia a comportarse en función de consecuencias inmediatas, aun cuando ello implique experimentar situaciones desagradables a futuro.

Se pueden citar varias problemáticas que además de su impacto en el bienestar de la sociedad, presentan el mencionado vínculo con el autocontrol. La obesidad por ejemplo, según la Organización Mundial de la Salud (2012) es la quinta causa de mortalidad a nivel mundial y se encuentra fuertemente asociada a bajos niveles de autocontrol (American Psychology Association, 2012). De igual manera, el consumo de cigarrillo mata a cinco millones de personas anualmente y según la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Sanidad y Consumo (2006), debe su persistencia a la demora en la aparición de los efectos adversos por acumulación en el organismo, lo que constituye una contingencia claramente asociada con problemas de autocontrol. Así también, según el informe Mundial sobre Drogas realizado en 2012, una de cada 100 muertes de adultos se debe al consumo de drogas ilícitas (Naciones Unidas, 2012). Al respecto, Tibbetts y Whittimore (2002 citados en Cáceres, Salazar, Varela y Tovar, 2006) afirman que cuando una persona exhibe bajo autocontrol es más vulnerable al consumo de drogas debido a la tendencia a realizar menor esfuerzo personal para obtener consecuencias inmediatas satisfactorias y a la incapacidad para comportarse en función de consecuencias a largo plazo.

A estas problemáticas se le suman también dificultades que en la actualidad tienen gran relevancia social. Por un lado, el uso excesivo de internet relacionado con la disminución del tiempo destinado a la realización de actividades académicas y laborales (García, 2008); y por otro lado, la contaminación ambiental, que representa el 25% de la mortalidad y la morbilidad en los países en vía de desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2010), dificultad que persiste debido a que las consecuencias de un comportamiento inadecuado no se observan de manera inmediata, sino a largo plazo (Corral, 2006).

Las problemáticas antes mencionadas pueden ser prevenidas adoptando una dieta de alimentación adecuada, realizando una rutina de ejercicio físico, llevando a cabo comportamientos proambientales, etc. Sin embargo, es evidente que a pesar del gran cúmulo de conocimientos disponible en la actualidad sobre las variables que afectan el autocontrol (American Psychology Association, 2012) la efectividad de su aplicación para generar tales comportamientos preventivos se podría incrementar, lo que lleva a pensar que en cuanto a autocontrol aún existen variables, o interacciones entre ellas, que no se han identificado y que pueden estar relacionadas con esta tendencia comportamental.

Según Montgomery (2008) el lenguaje es una de las variables de mayor relevancia en el estudio del autocontrol, no obstante a pesar de las distintas investigaciones al respecto (Guevremont, Osnes y Stokes 1986; Luciano, 1992; Gómez y Luciano, 1991, 2000; Benabou y Tirole, 2004), no es del todo clara la manera cómo éste facilita el comportamiento autocontrolado.

La importancia de esta variable para el estudio del autocontrol reside en que permite evocar recompensas que no están presentes en el momento pero son significativas a largo plazo, ayudando a la persona en la abstención de comportamientos que implican consecuencias inmediatas poco relevantes (Grosch y Neuringer, 1981).

Estudios realizados por Fiorentini et al. (2012) han evidenciado que la adquisición del lenguaje se da de manera progresiva, aumentando conforme el niño se desarrolla y experimenta nuevas experiencias. Partiendo de dichos postulados, González, Carranza, Fuentes, Galián y Estévez (2001), han demostrado que existe un menor nivel de autocontrol en niños con edades comprendidas entre los 0 a 2 años en comparación a niños con edades superiores a éstas. Dichos resultados se apoyan en factores determinantes del desarrollo como son la maduración del cerebro, la influencia del contexto y sobre todo los logros lingüísticos adquiridos en la historia de aprendizaje.

Estudiosos del análisis del comportamiento como O'Hora y Barnes-Holmes (2004), han profundizado un poco en el tema del lenguaje y su estrecha relación con el

comportamiento humano. Sus estudios han permitido afirmar que algunas particularidades del lenguaje como son las relaciones temporales, comparativas y de coordinación son capaces de ejercer control sobre el propio comportamiento como en el de los demás, brindando la posibilidad de asimilar cadenas de eventos relacionados entre sí.

Como resultado de estos postulados, una gran cantidad de investigaciones se han dirigido estudiar el efecto de las relaciones temporales y comparativas sobre diferentes repertorios conductuales (O'Hora, Barnes-Holmes, Roche y Smeets, 2004; O'Hora, Peláez, Barnes-Holmes, Rae, Robinson, y Chaudhary, 2008; Vitale, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes y Campbell, 2008), sin embargo, después de una extensa revisión bibliográfica del tema, no se encontraron estudios que intenten explicar la incidencia de este tipo de claves contextuales sobre el comportamiento de elección bajo paradigma de autocontrol.

En este sentido, la TMR es una herramienta que puede facilitar un acercamiento hacia el propósito de la presente investigación, permitiendo realizar un abordaje del tema desde el análisis de la conducta. Actualmente esta teoría es considerada como un paradigma útil y aceptado por la comunidad científica para el estudio del lenguaje desde la postura contextual (Barnes-Holmes, Rodríguez y Whelan, 2005), la cual ha desarrollado procedimientos para entrenar y evaluar diferentes marcos relaciones. Uno de ellos es el Procedimiento de Evaluación Relacional (PER), el cual ha permitido entender gran parte de la adquisición del lenguaje a partir del pre-entrenamiento de claves contextuales temporales (antes de-después de), subsecuentes respuestas derivadas, y su influencia en la capacidad relacionar eventos que aún no han ocurrido pero que tendrán lugar a futuro (Dixon y Zlomke, 2005).

Adicionalmente, procedimientos de discriminación condicional de segundo orden han sido desarrollados para lograr que diferentes estímulos adquieran funciones en un marco contextual en particular, como es el caso de las relaciones comparativas (Zlomke y Dixon, 2006). Estudiosos en el tema, han resaltado su importancia a la hora de realizar análisis y evaluaciones acerca de los eventos que confluyen en una situación, argumentando que éstas permiten realizar juicios en términos de semejanza entre diferentes estímulos (Vitale et al., 2008).

En este sentido, las funciones que adquieren las claves contextuales son indispensables a la hora de controlar el comportamiento, ya que éstas permiten establecer relaciones entre estímulos que informan acerca de la ocurrencia de los eventos, incluso cuando no se pueden experimentar de manera directa en el momento presente (Gómez, López y Mesa, 2007). Así, la capacidad del lenguaje para establecer relaciones estimulares

y producir transferencia o transformación de funciones, puede entre otras cosas, facilitarle a una persona, la formulación de reglas que le permitan comportarse en función de consecuencias verbalmente significativas disponibles a largo plazo.

Formulación problema

¿Cuáles son los efectos del entrenamiento en claves contextuales de temporalidad (antes de-después de), claves contextuales comparativas (más grande-más pequeño) y entrenamiento en conductas de espera, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años?

Sistematización del problema

¿Cuál es el efecto del entrenamiento de claves contextuales temporales (antes de-después de), claves contextuales comparativas (más grande-más pequeño) y entrenamiento en conductas de espera, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años?

¿Cuál es el efecto del entrenamiento de claves contextuales temporales (antes de-después de), claves contextuales comparativas (más grande-más pequeño), en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años?

¿Cuál es el efecto del entrenamiento en conductas de espera, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años?

JUSTIFICACIÓN

El interés por el estudio del autocontrol ha ido incrementado a través de los años, en tanto es una tendencia que se relaciona con diferentes aspectos que atañen a varios sectores de la sociedad, como el educativo, el laboral, el familiar, entre otros (American Psychological Association, 2012).

Hasta la fecha, diferentes estudios se han enfocado en conocer la relación existente entre distintos tipos de variables y autocontrol, dando lugar a nuevas posturas teóricas y logrando avances importantes en el diseño de procedimientos dirigidos a incrementarlo (Gómez y Luciano., 1991, 2000; Dixon y Cummings, 2001; Darcheville, Rivitre, y Wearden, 1992; Dixon et al., 2003).

El autocontrol entendido como la capacidad de aplazar reforzadores inmediatos de baja magnitud y optar por refuerzos de mayor tamaño pero a largo plazo, ha sido el eje principal de algunos estudios que han intentado develar el componente principal que logra dicho cometido. En este sentido algunos autores se han acercado un poco a este objetivo,

sosteniendo que el lenguaje reúne las características apropiadas para promover conductas de autocontrol (Beaver, Delisi, Vaughn, Wright y Boutwel, 2008).

Adicionalmente, teóricos como Ribes et al. (1985 citados por Borja, 2009), aseguran que el lenguaje se encuentra altamente relacionado con el autocontrol, en tanto facilita desligarse de los eventos concretos presentes, de manera que en situaciones de elección entre un reforzador inmediato de menor magnitud y otro de mayor magnitud pero demorado, éste puede facilitarle a una persona la elección de un reforzador que probablemente le representa un mayor beneficio a largo plazo.

Como estos postulados lo sugieren, la capacidad de postergar recompensas inmediatas, es posible únicamente a partir del lenguaje, el cual permite aprender nuevos comportamientos sin necesidad de entrenarlos directamente, brindando la capacidad de utilizar lo aprendido en situaciones novedosas, seguir instrucciones y generar reglas (Luciano, 1992), sin embargo, después de una amplia revisión de la literatura disponible del tema, no se encontraron estudios que vinculen algunas características específicas del lenguaje, como son las relaciones temporales y comparativas y su influencia en el comportamiento de autocontrol.

Desde el análisis de la conducta, el lenguaje ha sido estudiado a partir de los marcos relacionales, los cuales hacen referencia a la capacidad que tiene el ser humano de establecer relaciones, derivar y transformar funciones de estímulo hacia otros eventos. Desde esta propuesta teórica, O'Hora y Barnes-Holmes (2004), se interesaron por comprender las implicaciones que subyacen a la adquisición de ciertas claves contextuales a partir del entrenamiento relacional, concluyendo que estas juegan un papel determinante a la hora de controlar el comportamiento propio como el de otras personas.

A partir de sus hallazgos, un gran cumulo de estudios se interesaron por estudiar más a fondo el efecto de las relaciones temporales y comparativas sobre diferentes repertorios conductuales (O'Hora et al., 2004; O'Hora et al., 2008; Vitale et al., 2008), sin embargo y después de una extensa revisión bibliográfica, no se encontraron investigaciones encaminadas a determinar el efecto de este tipo de claves sobre el comportamiento de autocontrol.

En este orden de ideas, la presente investigación intenta aportar al conocimiento que se tiene hasta ahora del lenguaje y su incidencia sobre la capacidad de autocontrol en las personas, específicamente el efecto del entrenamiento en claves temporales, comparativas y conductas de espera, debelando así principios comportamentales de acuerdo al nivel básico en el cual se clasifica este estudio.

A corto plazo, conocer el efecto de la adquisición funcional de claves temporales y comparativas sobre la capacidad para postergar un reforzador, podrá enriquecer la teoría desarrollada frente al autocontrol y su relación funcional con el lenguaje desde el Análisis de la Conducta, aportando en la comprensión de los eventos implicados en su desarrollo. Adicionalmente, se espera que a largo plazo, después de tener bases teóricas y científicas sólidas, el conocer el efecto de las claves contextuales sobre esta tendencia comportamental, sirva de herramienta educativa a padres de familia y docentes, interesados en el desarrollo integral de los niños.

Con los resultados obtenidos en el presente estudio, se sientan las bases para generar conocimiento teórico que posteriormente permita la estructuración de programas dirigidos a la prevención de conductas de riesgo relacionadas con bajos niveles de autocontrol y también a la promoción de conductas saludables que estén en función de recibir reforzadores demorados pero de mayor magnitud, aportando así material útil al campo de la salud mental. En segunda medida, y no menos importante, brindará información de utilidad para la creación de estrategias psicológicas dirigidas a incrementar el nivel de autocontrol en las personas, puesto que a partir de los resultados encontrados, se tendrá un mayor conocimiento frente al comportamiento de las variables en cuestión.

Finalmente, y como un acercamiento al campo aplicado, cuando se investiga más a fondo las variables implicadas en una conducta, la probabilidad de controlar y realizar predicciones aumenta. De esta manera los resultados de la presente investigación permitirán conocer más acerca del comportamiento de autocontrol, abriendo las puertas a nuevas incursiones encaminadas a crear tratamientos con fines preventivos.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar el efecto del entrenamiento de claves contextuales de temporalidad (antes de-después de), claves contextuales comparativas (más grande-más pequeño) y entrenamiento en conductas de espera, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años.

Objetivos específicos

Establecer los efectos de la interacción entre entrenamiento de claves contextuales de temporalidad (antes de-después de), claves contextuales comparativas (más grande-más pequeño) y entrenamiento en conductas de espera, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años.

Establecer el efecto del entrenamiento de claves contextuales temporales (antes de-después de) y comparativas (más grande-más pequeño), en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años.

Establecer el efecto del entrenamiento en conductas de espera, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en niños con edades entre 3 y 4 años.

MÉTODO

Paradigma

El paradigma de la presente investigación es cuantitativo, ya que considera al comportamiento como un fenómeno natural susceptible de descripción y explicación, y recurre a procedimientos de medición y evaluación exactos para recoger, codificar y analizar datos, con un máximo de objetividad posible (Kerlinger y Lee, 2002).

Tipo de estudio

Parte de un estudio explicativo, ya que su objetivo es establecer relaciones funcionales entre dos variables, por un lado manipulando la variable independiente (entrenamiento en claves contextuales de comparación y temporalidad y entrenamiento en conductas de espera) y por otro, observando su efecto sobre la variable dependiente (grado de autocontrol), resaltando que dichas relaciones siempre están dadas en términos de probabilidad (Labrador y Cruzado, 2002).

Diseño

La presente investigación parte de un diseño intrasujeto de análisis de componentes (Pérez, 1994), en el que se observa el efecto de cada componente en la conducta de diferentes participantes, no de un solo sujeto. Lo anterior se hizo con el fin de reducir el “ruido” que se introduciría a los resultados del estudio si se estudian todos los componentes en un solo sujeto.

Este “ruido” o varianza secundaria, estaría relacionado con los efectos de interacción de los diferentes componentes, el cansancio de los participantes y los posibles efectos de aprendizaje debido a las múltiples mediciones de autocontrol; todos ellos, aspectos que se reducen significativamente con el uso de varios participantes.

No obstante, aun cuando se recurra a varios participantes, no se abandona la lógica y criterios de los estudios intrasujeto, en tanto se realizaron comparaciones entre el comportamiento de cada uno de ellos previa aplicación de un tratamiento y su comportamiento después de la aplicación del mismo (ciclo que puede repetirse), prescindiendo de la comparación realizada con base en medidas grupales que suelen “enmascarar el desempeño del individuo” (Pérez, 1994, p. 127).

Finalmente, aunque es un diseño que no se encuentra preestablecido, se asume que dadas las pretensiones del estudio, permite realizar un satisfactorio control de variables extrañas, satisfaciendo criterios éticos y de factibilidad. Al respecto cabe agregar que Pérez (1994), ofrece sustento a lo aquí expuesto, cuando afirma que “con un buen sentido de lo que significa la investigación, el investigador puede combinar diseños y hasta inventar otros nuevos que satisfagan las necesidades de algún estudio particular. Nada, suponemos, está completamente dicho en este mundo” (p. 138).

Con base en lo anterior, el presente estudio contó con una condición experimental (Sujetos 1 y 2) los cuales recibieron dos tipos de entrenamiento (claves contextuales y autocontrol), una segunda condición experimental (Sujetos 3 y 4) que tuvo un solo entrenamiento (autocontrol) y una condición control en la cual no hubo manipulación de variables independientes (Sujetos 5 y 6).

Fuentes de invalidación interna: estrategias de control

Con el fin eliminar variables orgánicas y psicológicas que pudieran haber afectado la participación del estudiante y subsecuentemente alterar los resultados esperados, se anexó una lista de chequeo en el consentimiento informado diligenciado por los padres de familia, el cual que permitió descartar dificultades en agudeza visual, agudeza auditiva, diagnósticos médicos y/o psicológicos.

Por otra parte y con el fin evitar efectos de selección, la asignación a las dos condiciones experimentales y control se la realizó de manera aleatoria, procurando que quedaran grupos sexualmente equilibrados.

En cuanto a la estabilidad del ambiente de evaluación, se procuró que las mediciones de autocontrol se realizaran en un tiempo estipulado de 5 minutos con todos los sujetos de estudio, evitando así que los primeros experimenten condiciones de luminosidad y temperatura diferentes a los últimos. También se procuró hacer todas las mediciones entre 8:20 am y 8:30 am, con el fin de garantizar condiciones constantes durante el proceso y eliminar variables extrañas como saciedad o falta de alimento que pudiesen afectar los resultados esperados. Adicionalmente y con respecto a la conducta del experimentador durante la evaluación, se procuró que este actuase de la misma forma con los sujetos procurando la mayor objetividad posible.

Como una estrategia para evitar que los sujetos comuniquen a otros participantes las elecciones realizadas en la medición del comportamiento de autocontrol, se contó con dos diferentes salones, lo que permitió disminuir la probabilidad de que los sujetos informen a otros lo realizado, además, se sugirió previamente a las profesoras encargadas

del salón, ubicarlos en puestos alejados evitando que puedan comentar lo ocurrido. Como parte del control de variables durante la evaluación, si uno de los sujetos elegía el reforzador inmediato podía consumirlo en ese mismo momento evitando que los demás pudieran verlo.

Ahora bien, y con respecto a los procedimientos referentes a las variables independientes, se debe tener en cuenta que estos contaban con instrucciones estandarizadas que se administraban de la misma manera a los sujetos de las condiciones experimentales 1 y 2, evitando que estas pierdan propiedades de equivalencia. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Fuentes de invalidación externa: estrategias de control

Para evitar que se presentaran efectos reactivos de los tratamientos experimentales, se adecuó un espacio dentro de la Institución educativa como contexto experimental que contaba con elementos conocidos por los estudiantes, esto permitió garantizar que el espacio destinado para las respectivas evaluaciones no resultara atípico para los estudiantes. Adicionalmente, se procuró disminuir al máximo la presencia de observadores que hubieran podido afectar el comportamiento del sujeto en las diferentes situaciones.

Un elemento al que se le puso especial cuidado fue a la posible interferencia de los múltiples tratamientos. Debido a que los sujetos de la condición experimental uno experimentaron dos diferentes entrenamientos (claves contextuales y autocontrol), era probable que al final no se pudiera deducir cuál de los dos tuvo mayor incidencia sobre el comportamiento de autocontrol. Para controlar esta posible interferencia, se realizaron mediciones inmediatamente después de cada entrenamiento, lo cual permitió observar por separado el efecto de cada una de estas sobre la variable dependiente. Además los sujetos de la condición experimental dos, tuvieron un solo entrenamiento (autocontrol), lo que ayudó a realizar comparaciones entre estas dos condiciones.

Por otra parte, se hizo una descripción detallada de cada uno de los entrenamientos y evaluaciones realizadas durante todo el experimento, con el fin de que se puedan realizar réplicas a futuro que pretendan confirmar los hallazgos encontrados.

Los efectos de novedad e interrupción por parte de las tareas diseñadas en el presente estudio y de la interacción del sujeto con el experimentador fueron tratados a partir de una inducción paulatina a través de la medición de autocontrol. Para el establecimiento de la línea base se propusieron tres mediciones durante tres días consecutivos, las cuales permitieron familiarizar a los sujetos con experimentador y adicionalmente disminuir la novedad de las actividades a realizar.

Variables

A continuación se presenta la definición conceptual y operacional de las variables de estudio.

Autocontrol (Variable dependiente)

Definición Conceptual

Implica hacer algo cuyas consecuencias inmediatas no son relevantes e incluso pueden ser desagradables, y que está relacionado verbalmente con un resultado valioso para el sujeto a largo plazo (Gómez y Luciano, 2000).

Definición Operacional

Esta variable se midió a través de una situación de laboratorio, en la cual el sujeto debía elegir entre alternativas que permiten obtener reforzadores inmediatos de baja magnitud y/o reforzadores demorados de gran magnitud. En esta variable se asignarán puntajes de acuerdo al reforzador de mayor valor que el sujeto logre obtener. En las situaciones planteadas se asignó 1 punto a la elección que implica esperar por el reforzador y 0 puntos a la que supone el reforzamiento inmediato de menor magnitud. Las características de estas situaciones se describen en profundidad en el apartado del procedimiento en la fase 4.

Conductas de espera (Variable independiente)

Definición Conceptual

Implica hacer algo cuyas consecuencias inmediatas no son relevantes e incluso pueden ser desagradables, y que está relacionado verbalmente con un resultado valioso para el sujeto a largo plazo (Gómez y Luciano, 2000).

Definición Operacional

Esta variable se manipuló a través del procedimiento desarrollado por Gómez y Luciano (1991), el cual consistió específicamente en reforzar la elección de un reforzador mayor pero demorado por encima de uno menor e inmediato, haciendo uso de láminas de dibujos animados que variaban entre sí únicamente en el tamaño. El criterio para dar por terminada esta actividad era que todos los sujetos prefirieran el reforzador demorado y de mayor tamaño.

Relaciones temporales (Variable independiente)

Definición Conceptual

Son características particulares que comparten diferentes elementos independientes en términos de aparición, duración, prolongación etc. Un ejemplo de este tipo de relaciones son; antes de- después de, durante, inmediato (Allan, 1979).

Definición Operacional

Esta variable se manipuló a través del Procedimiento de Evaluación Relacional (PER), desarrollado por O’Hora y Barnes (2004). Específicamente este procedimiento se diseñó en el programa Visual Basic 2012 para escritorio de Windows, el cual estuvo compuesto por una fase de entrenamiento, en la cual las claves temporales antes de-después de, se reforzaron a partir de 20 ensayos presentados de manera aleatoria (10 antes de y 10 después de) y una fase de prueba, donde se evaluaron dichas claves a partir de 10 ensayos presentados de forma aleatoria (5 antes de y 5 después de).

Relaciones de comparación (Variable independiente)***Definición Conceptual***

Las relaciones comparativas abarcan todas las situaciones donde se responde a un evento en función de su relación con otro, basándose en dimensiones específicas. Como ejemplo de tipos de comparaciones se encuentran, grande-pequeño, rápido-lento, mejor-peor entre otras (Hernández y Sandoval, 2003; Vargas, 2006).

Definición Operacional

Esta variable se manipuló a través de un procedimiento de discriminación condicional de segundo orden trabajado por Roche, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Stewart y O’Hora, (2002). Este procedimiento se diseñó en el programa Visual Basic 2012 para escritorio de Windows, el cual estuvo compuesto por una fase de entrenamiento, en la cual las claves comparativas más grande que-más pequeño que, se reforzaron a partir de 20 ensayos presentados de manera aleatoria (10 más grande que y 10 más pequeño que) y una fase de prueba, donde se evaluaron dichas claves a partir de 10 ensayos presentados de forma aleatoria (5 más grande que y 5 más pequeño que).

Participantes

Los sujetos que participaron en el presente estudio fueron 6 niños de jardín infantil (3 mujeres y 3 hombres) con edades entre los 3 y 4 años, del Colegio Musical Británico de Pasto. La condición experimental 1, se compuso de dos niñas con edades de 3,5 años y 3,6 años, la condición experimental dos, contó con la participación de una niña de 3 años y uno niño de 3,3 años y la condición control con una niña de 3 años y un niños de 3,5 años.

Estrategias técnicas o instrumentos de recolección de información

Con el fin de recolectar los datos de los 4 procedimientos de marcos relacionales, se hizo uso de los siguientes registros; anecdóticos y productos permanentes.

Los registros anecdóticos se centraron en comportamientos o conductas específicas que tienen lugar en una sesión de observación, estas conductas se relacionan con eventos

extraordinarios o incidentes significativos en el comportamiento del sujeto (Hernández et al., 2010). En el presente estudio este registro se utilizó para registrar diferentes problemáticas que se presentaron a lo largo del desarrollo de las actividades relacionadas con el entrenamiento de claves contextuales.

El registro de productos permanentes se realiza con el fin de obtener evidencias físicas que resulten de una conducta (Hernández et al., 2010), así pues, tanto las respuestas obtenidas durante los diferentes procedimientos de evaluación como también la elección realizada en las diferentes situaciones análogas de autocontrol fueron consideradas como tal.

Elementos éticos y bioéticos

El presente estudio tiene como referentes éticos la ley 1090 de 2006 del ejercicio de la profesión de la Psicología y la Resolución 008430 de 1993 concerniente a las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Uno de los aspectos más importantes del presente estudio es enriquecer el conocimiento que se tiene frente al autocontrol, para poder desarrollar a futuro estrategias capaces de incrementarlo, de esta manera y como dicta el artículo 4 la Resolución 008430 de 1993, se aporta a la prevención y control de los problemas de salud.

Por otra parte se garantizará a los participantes del presente estudio su bienestar y dignidad durante el tiempo que tome desarrollarlo, eliminando todos los riesgos que la persona pueda correr, como se estipula en el Título II Disposiciones Generales de la ley 1090 de 2006 y Capítulo 1, Artículo 5 de la Resolución 008430 de 1993, además se contará con el consentimiento informado por parte de los padres de familia y el aval por parte de la Institución responsable de los sujetos de estudio.

Procedimiento

En la figura 4 se presentan las fases del procedimiento.

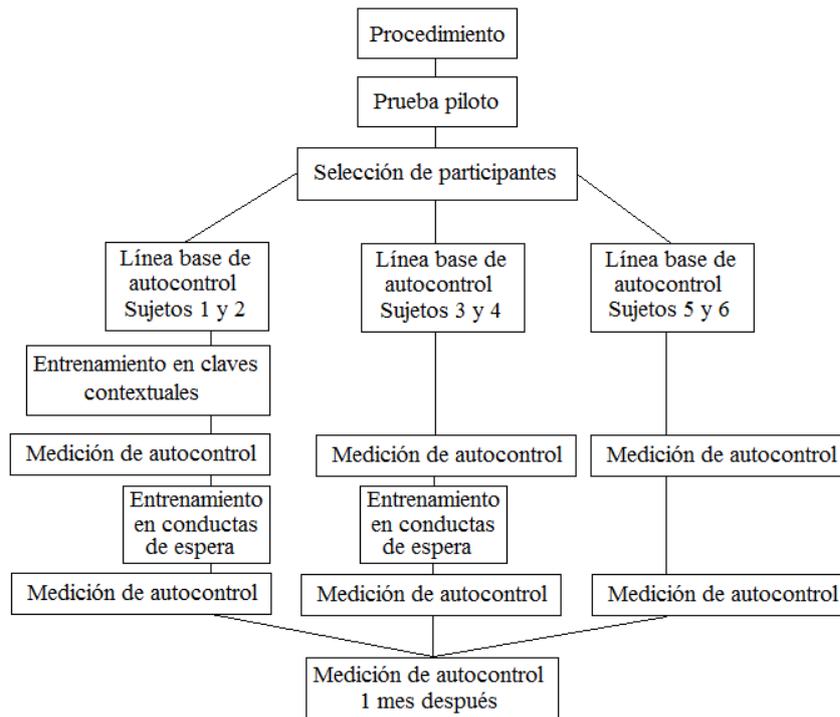


Figura 4. Procedimiento.

Fase 1. Prueba piloto

La prueba piloto se desarrolló con cuatro niños de 2 y 3 años de edad con el permiso de la coordinadora del Colegio Musical Británico. El objetivo fue evaluar la facilidad para manejar el ratón durante los procedimientos de entrenamiento de claves contextuales, observando al estudiante a medida que realizaba la actividad e indagando acerca de si era o no fácil de manejar. Así mismo, durante el transcurso de la actividad se observó que la programación del software se presente en el orden correcto y que las contingencias sean acordes a la elección del sujeto.

Fase 2. Selección de participantes

Con el fin de seleccionar los participantes del estudio, se evaluaron las claves contextuales en 12 niños entre los 2 y 4 años (6 hombres y 6 mujeres), a partir de una actividad compuesta por 8 preguntas basadas en propiedades de comparación y temporalidad. Este procedimiento se realizó para asegurar que los participantes desconocieran la función de las claves antes de-después de, más grande que-más pequeño que. Cabe resaltar también que la decisión de trabajar con niños de esta edad en particular se respaldó en los estudios realizados por Ramos y Torres (2013), los cuales sugieren que los conceptos de temporalidad y comparación aún no se han adquirido completamente. Para identificar la existencia de las claves antes mencionadas se aplicó un cuestionario con los participantes (Ver anexo 1). El criterio de inclusión de los sujetos fue que fallaran en

las 8 preguntas realizadas. De esta manera 2 niños y 4 niñas cumplieron con los requisitos necesarios para el estudio, los cuales fueron ubicados de forma aleatoria a las 2 condiciones experimentales y condición control.

Fase 3. Consentimiento informado

Una vez se eligió a los sujetos de estudio, se procedió a entregar el consentimiento informado (Ver Anexo 2) a los representantes legales del menor. En este documento se aclaraban los objetivos del estudio, los posibles riesgos a los cuales podría estar enfrentado el niño, y el carácter voluntario del mismo. Adicionalmente, se anexó una lista de chequeo (Ver anexo 3) en la cual se requería información respecto a diagnósticos médicos o psicológicos que pudiesen afectar el desarrollo adecuado del estudio.

Fase 4. Línea base de autocontrol

Con el fin de contar con un amplio panorama respecto al comportamiento de autocontrol en todos los sujetos, y tomando como referencia el estudio de Mischel et al., (1989), se plantearon 3 situaciones análogas al autocontrol, las cuales se aplicaron a razón de una por día y cuya variación únicamente fue el tipo de reforzador.

Todas las mediciones se realizaron entre 8:20 am y 8:30 am, con el fin de garantizar condiciones constantes durante el proceso y eliminar variables extrañas como saciedad o falta de alimento que pudiesen afectar los resultados esperados. Se debe tener en cuenta que todos los participantes, fueron retirados del salón al mismo tiempo y de manera individual el experimentador planteaba la situación de elección como se muestra a continuación:

“Hola, ¿Cómo estás? Mira este dulce (los reforzadores fueron, masmelos, chocolates y barriletes, los cuales se utilizaron uno por día. Frente al participante se ubica un plato que contiene una de las tres golosinas), dime ¿Qué quieres, este dulce pequeño ahorita o uno más grande después (no se indica la golosina más grande. Una vez el sujeto de su respuesta, se registra su elección)”.

Cabe resaltar que si el sujeto en esta situación elegía el reforzador inmediato podía consumirlo en ese mismo momento evitando que los demás pudiesen verlo. Cuando se contó con una línea base respecto al comportamiento de autocontrol, se procedió a entrenar las claves contextuales de comparación y temporalidad.

Fase 5. Entrenamiento claves contextuales Más grande- Más pequeño

Para realizar el entrenamiento en las claves de comparación se desarrollaron dos actividades, las cuales variaron únicamente en la forma y el medio en que se presentaron los ensayos.

Entrenamiento y prueba de claves contextuales Más grande- Más pequeño en computador en los sujetos de la condición experimental 1

El entrenamiento de las claves de temporalidad se realizó a través de un procedimiento de discriminación condicional de segundo orden, diseñado en el programa Visual Basic 2012 para escritorio de Windows (Roche et al., 2002). El programa inicialmente presentaba diferentes instrucciones que eran leídas por el experimentador con el fin de que el estudiante comprendiera la lógica de la tarea. A continuación se presentan las instrucciones empleadas en esta fase del experimento.

“Bienvenido. Ahora vas a hacer un juego en este computador ¿bueno? En este juego van a aparecer diferentes figuras de la televisión, una aparecerá en la parte de arriba, otra en el centro y tres en la parte de abajo de la pantalla (se hace uso de la ilustración que aparece en las instrucciones del software) yo te haré unas preguntas y tú con el dedo señalas la figura que creas que es la correcta. Cuando señales la figura correcta aparecerá una carita feliz de color amarillo y cuando señales la figura incorrecta aparecerá una carita triste de color gris. ¿Entendiste? (si no comprendía se repetía la instrucción)”

Cuando el estudiante afirmaba que había comprendido la tarea se daba inicio a la fase de entrenamiento, la cual se compuso de 20 ensayos ordenados Orden de aplicación de programas de entrenamiento de claves contextuales de manera aleatoria (10 más grande que y 10 más pequeño que), de los cuales el sujeto debía completar un máximo de 18 aciertos para pasar a la fase de prueba (este criterio se mantuvo durante todos los entrenamientos de claves contextuales). A continuación se presenta la forma cómo se desarrolló esta fase.

“Empecemos. Mira, aquí dice “más grande”, entonces con el dedo señala cuál de estas figuras (se señalan las tres figuras de abajo) es más grande que ésta (se señala la figura del centro. Cuando el niño indique su elección el experimentador hace clic sobre ella)”

Este mismo procedimiento se hizo durante toda la fase de entrenamiento. Cuando la opción era la correcta el programa presentaba la carita feliz, y el experimentador felicitaba al niño diciendo “¡Felicitaciones! lo hiciste muy bien!”, de lo contrario decía “vuelve a intentarlo”. En la figura 5 se presenta el diseño del procedimiento que se utilizó para entrenar las claves comparativas, sin embargo por fines prácticos se hace uso de figuras geométricas.

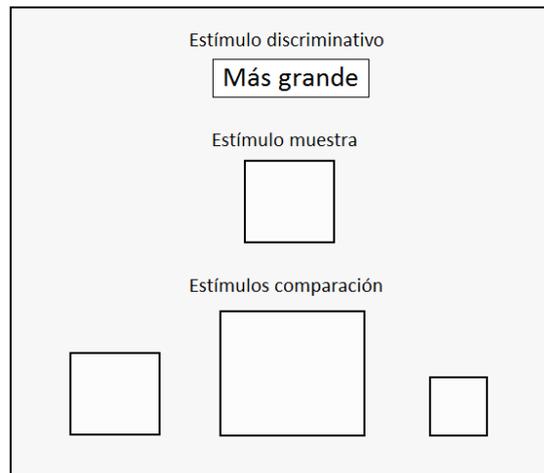


Figura 5. Procedimiento discriminación condicional (más grande-más pequeño).

Cuando los participantes lograron completar satisfactoriamente el 90% de los ensayos, se procedió a aplicar la fase de prueba. Esta fase se compuso de 10 ensayos de manera aleatoria (5 más grande y 5 más pequeño), en los cuales no se presentó retroalimentación positiva o negativa por parte del computador y del experimentador (se debe tener en cuenta que todos los entrenamientos en claves contextuales se conformaron por 10 ensayos en la fase de prueba). A continuación se presenta la instrucción que el programa mostraba antes de dar inicio a la fase de prueba.

“Lo has hecho ¡Muy bien! ahora tienes que hacer lo mismo, pero las caritas felices y tristes no van a aparecer y yo no te voy a decir si lo has hecho bien o mal ¿estás listo?”

Las respuestas correctas en la fase de prueba eran registradas en una tabla de puntuaciones, las cuales posteriormente determinarían si el sujeto logró adquirir funcionalmente dichas claves contextuales.

Entrenamiento y prueba de claves contextuales Más grande- Más pequeño con tarjetas en los sujetos de la condición experimental 1

La segunda tarea de claves contextuales de comparación se realizó con tarjetas de dibujos animados. Esta tarea conserva la lógica de la actividad anterior, la única diferencia es que su presentación se realizó por medio de tarjetas y sobre una mesa. Inicialmente se presentó un estímulo discriminativo, un estímulo muestra, 3 estímulos comparación frente a los cuales el niño debía señalar la opción que crea correcta cuando el experimentador se lo preguntara. Las instrucciones utilizadas para la fase de entrenamiento y prueba de esta actividad, fueron las mismas que en el entrenamiento en computador, adicionalmente, los criterios de aprobación de cada fase se mantuvieron igual.

***Fase 6. Entrenamiento claves contextuales Antes de- Después de
Entrenamiento y prueba de claves temporales antes de- después de, en computador***

El procedimiento de entrenamiento y prueba de claves temporales *antes de-después de*, se diseñó en el programa Visual Basic 2012 para escritorio de Windows, tomando como referencia el desarrollado por O’Hora y Barnes-Holmes (2004), el cual está basado en la teoría de los marcos relacionales. Específicamente este diseño recibe el nombre de Procedimiento de Evaluación Relacional (PER), el cual se compone de 3 diferentes estímulos; muestra, comparación y discriminativo, los cuales no se presentan de manera inmediata como se realiza en el procedimiento tradicional, sino que su aparición está determinada por diferentes intervalos de tiempo

Inicialmente el programa se compuso de figuras geométricas tanto en la fase de entrenamiento como prueba, ya que de usar figuras animadas se corría el riesgo de contar con una historia de aprendizaje previa por parte del sujeto que pudiese interferir con los resultados esperados. Para el desarrollo de esta tarea, el programa mostraba instrucciones con un lenguaje apropiado para la edad de los niños, las cuales eran leídas por el experimentador, adicionalmente, contaba con ilustraciones que facilitaban su comprensión. A continuación se presentan las instrucciones y los estímulos del software.

“Bienvenido, En este juego aparecerán diferentes figuras, debes poner mucha atención a estas porque yo te voy a hacer unas preguntas y tú debes señalar con el dedo la opción correcta. (Debido a la edad de los niños, la instrucción no debe tener demasiados componentes, así que la experticia en esta actividad la dará únicamente la práctica), si la figura que eliges es la correcta aparecerá una carita feliz de color amarillo, si no es la correcta aparecerá una carita triste de color gris. ¿Entendiste?”.

Tanto para la fase de entrenamiento como para la fase de prueba, el PER presenta inicialmente las opciones de respuesta, las cuales aparecen de abajo hacia arriba en la parte inferior de la pantalla, posteriormente en la parte superior se presenta el primer estímulo comparación durante un segundo, el cual desaparece en un intervalo de 0,5 segundos y finalmente se presenta el segundo estímulo comparación durante un segundo el cual posteriormente desaparece. En la figura 6 se presenta la estructura del PER.

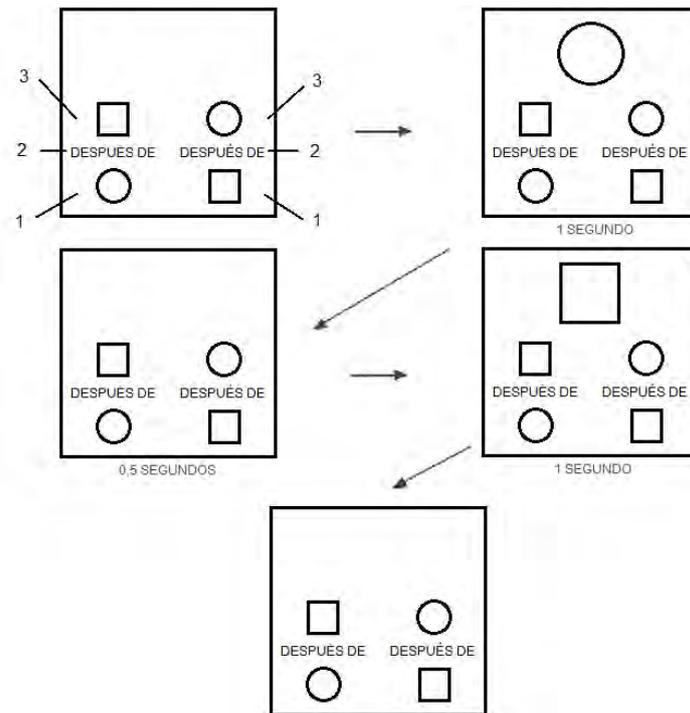


Figura 6. Estructura del Procedimiento de Evaluación Relacional (antes de-después de).

Cuando el niño había comprendido la tarea, se daba inicio a la fase de entrenamiento, la cual se compuso de 20 ensayos ordenados de manera aleatoria (10 antes y 10 después). A continuación se presenta la forma como se desarrolló esta fase.

“Empecemos, (Si bien las opciones de respuesta aparecen de primero, se nombran después de que segundo estímulo muestra haya desaparecido) ej., El experimentador pronunciaba en voz alta la secuencia de figuras muestra, círculo...cuadrado, inmediatamente preguntaba ¿el círculo después del cuadrado? o ¿el cuadrado después del círculo?, indicando las opciones de respuesta mientras las nombraba”.

Este mismo procedimiento se hizo con toda la fase de entrenamiento, cuando el sujeto elegía la opción correcta y el programa presentaba la carita feliz, el experimentador al mismo tiempo felicitaba al niño diciendo ¡felicitaciones, lo has hecho muy bien!, de lo contrario decía “vuelve a intentarlo”. Cuando terminaba esta fase, el programa suministraba la siguiente instrucción para dar inicio a la fase de prueba.

“Lo has hecho ¡Muy bien! ahora tienes que hacer lo mismo, pero las caritas felices y tristes no van a aparecer y yo no te voy a decir si lo has hecho bien o mal ¿estás listo?, (Se realiza el mismo procedimiento que en la fase de entrenamiento)”.

Entrenamiento y prueba de claves temporales antes de-después de, con tarjetas

La segunda tarea de claves de temporalidad se realizó con tarjetas de dibujos animados. Esta tarea mantuvo la misma estructura de la actividad anterior, en la cual se

presentaban estímulos discriminativos, muestra y comparación, la única diferencia con respecto a la tarea en computador, es que la forma de presentación de los estímulos se hizo por medio de tarjetas, las cuales se ubicaron en una mesa. Con respecto a la dinámica de entrenamiento y evaluación, el niño debía señalar la opción que crea correcta cuando el experimentador se lo dijera. A continuación se presenta la instrucción que se utilizó para dar inicio a la aplicación.

“Hola, Ahora te voy a hacer un juego con unas tarjetas ¿Listo? ¿Recuerdas el primer juego de los personajes de televisión? bueno este es muy parecido, solo que lo haremos con tarjetas ¿estás de acuerdo? entonces, yo pondré una tarjeta de un muñeco sobre la mesa y desaparecerá, luego la quitaré y pondré otra tarjetica por dos segundos y desaparecerá. Pon mucha atención a las tarjetas porque yo te haré una pregunta a la cual debes responder, si respondes bien te diré ¡bien hecho!, si no respondes bien te diré ¡inténtalo de nuevo!, ¿comprendiste?”.

Cuando el niño había comprendido la tarea se daba inicio a la fase de entrenamiento, la cual se compuso de 20 ensayos (10 antes de y 10 después de, cuya presentación fue aleatoria). A continuación se presenta la forma como se presentó y desarrolló esta fase.

“Empecemos (se pone una tarjeta en la mesa durante 2 segundos y se la retira, luego se pone otra tarjeta durante 2 segundos y se la retira, luego se le pregunta al participante) por ejemplo, el circulo apareció después del cuadrado o el cuadrado apareció después del circulo”.

Este mismo procedimiento se hizo con toda la fase de entrenamiento, cuando la elección del sujeto era la correcta el experimentador felicitaba al niño diciendo ¡Muy bien hecho!, de lo contrario decía “vuelve a intentarlo”. Cuando terminaba esta fase, el programa suministraba la siguiente instrucción para dar inicio a la fase de prueba.

Lo has hecho ¡Muy bien! ahora tienes que hacer lo mismo, pero no te voy a decir si lo has hecho bien o mal ¿estás listo? (Se realizó el mismo procedimiento que en la fase de entrenamiento y se registraron las respuestas del sujeto).

En la tabla 1 se indica las combinaciones de tareas utilizadas para en el entrenamiento de cada sujeto en la condición 1.

Tabla 1*Orden de aplicación de programas de entrenamiento de claves contextuales*

Sujetos	Tipo de entrenamiento			
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves
1	CC y TT	TC y CT	CT y TT	TC y CC
2	TC y CC	CT y TT	TC y CT	CC y TT

Nota. CC= claves comparativas en computador, CT= claves comparativas con tarjetas, TC= claves temporales en computador, TT= claves temporales con tarjetas

Fase 7. Entrenamiento en conductas de espera

Para entrenar a los sujetos de la condición experimental uno y condición experimental dos en conductas de espera, se partió del procedimiento desarrollado por Gómez y Luciano (1991), el cual consistió específicamente en reforzar la elección de un reforzador mayor pero demorado por encima de uno menor e inmediato. Esta actividad se realizó de forma grupal y se utilizaron figuras de dibujos animados como reforzadores. A continuación se presentan las instrucciones utilizadas para llevar a cabo esta tarea.

“Hola, ¿Cómo están? Bueno a continuación quiero saber que prefieren, esta figura pequeña ahora o esperar un rato para ganar esta más grande. (La figura era exactamente la misma, se diferenciaban únicamente en tamaño. Luego de hacerla pregunta, se le da la palabra a cada niño para que dé a conocer su preferencia, una vez todos hayan dado su respuesta se procede de la siguiente manera). Pues bien, quiero felicitar a aquellos que eligieron la figura más grande, todos vamos a darles un aplauso. (Cuando se entregaba el refuerzo, se esperaban 10 segundos hasta que “apareciera” la figura más grande. En esta actividad no se entregó ninguno de los reforzadores ya que esto podría afectar con la medición post).

Este procedimiento se repite el número de veces necesario hasta que todos los sujetos prefieran esperar por el reforzador de mayor magnitud, variando la presentación de láminas a partir de cada ensayo.

Fase 8. Mediciones de autocontrol

Para observar los cambios en la conducta después de la manipulación de las variables independientes se realizaron 3 mediciones de autocontrol. La primera se la realizó después de que los sujetos 1 y 2 recibieran el entrenamiento en claves contextuales, la segunda después de entrenar en conductas de espera a los sujetos de la condición experimental uno y dos, y la tercera después de un mes respecto a la segunda. Para dicho fin se planteó la misma actividad realizada en la línea base.

Plan de análisis de datos

Para el análisis de los datos se recurrió a la representación gráfica de los mismos y la observación de los cambios en el comportamiento que se hagan evidentes de esta manera. Esta estrategia es propia de la investigación en estudios de caso único en la investigación conductual (McGuigan, 2001).

Cronograma

En la tabla 2 se especifica el cronograma de actividades a desarrolladas.

Tabla 2

Cronogramas de actividades subproyecto 1

Actividades	Noviembre				Diciembre				Enero	
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2
Prueba piloto		X	X							
Selección de participantes				X						
Línea base					X					
Entrenamiento claves comparativas					X					
Medición autocontrol					X					
Entrenamiento en conductas de espera						X				
Medición de autocontrol						X				
Medición de autocontrol después de 1 mes										X

RESULTADOS

Inicialmente, durante el establecimiento de la línea base de autocontrol, todos los sujetos que hicieron parte de este estudio, prefirieron el reforzador inmediato y de baja magnitud en los tres días de evaluación (18 mediciones inmediatas). Teniendo en cuenta este dato, se describirá de forma detallada los cambios en la conducta de autocontrol después de la aplicación de los respectivos entrenamientos.

Con respecto a los sujetos de la condición 1 (S1 y S2), se evidenció que su tendencia comportamental permaneció igual que en la línea de base, después de recibir el entrenamiento en claves contextuales. El cambio de elección por el reforzador demorado, se observó luego de haber sido entrenados en conductas de espera, es decir cuando habían recibido dos tipos de entrenamientos. Finalmente, al hacer una medición de seguimiento después de un mes, se observó que los sujetos mantuvieron su preferencia por el reforzador

demorado y de mayor magnitud. En las figuras 7 y 8, se presentan las gráficas correspondientes a los sujetos 1 y 2.

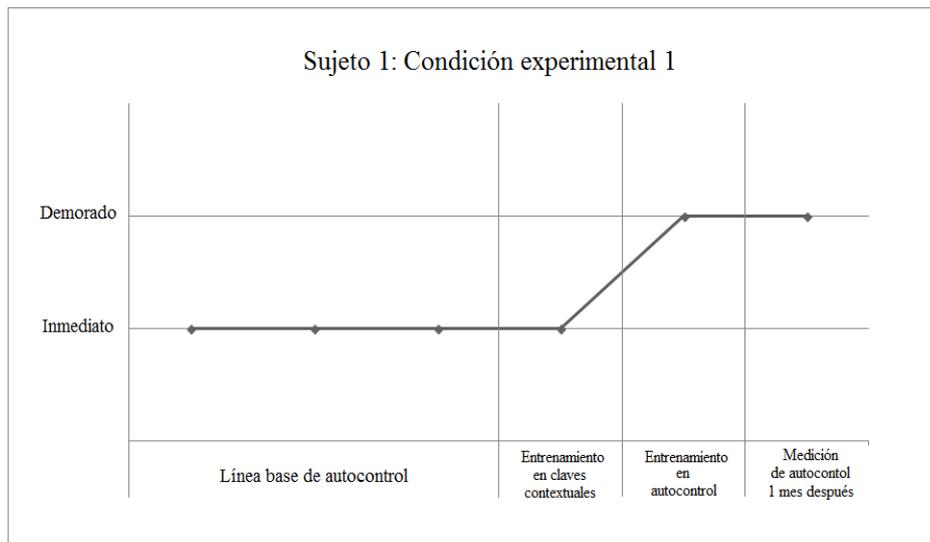


Figura 7. Evaluación de autocontrol sujeto 1.

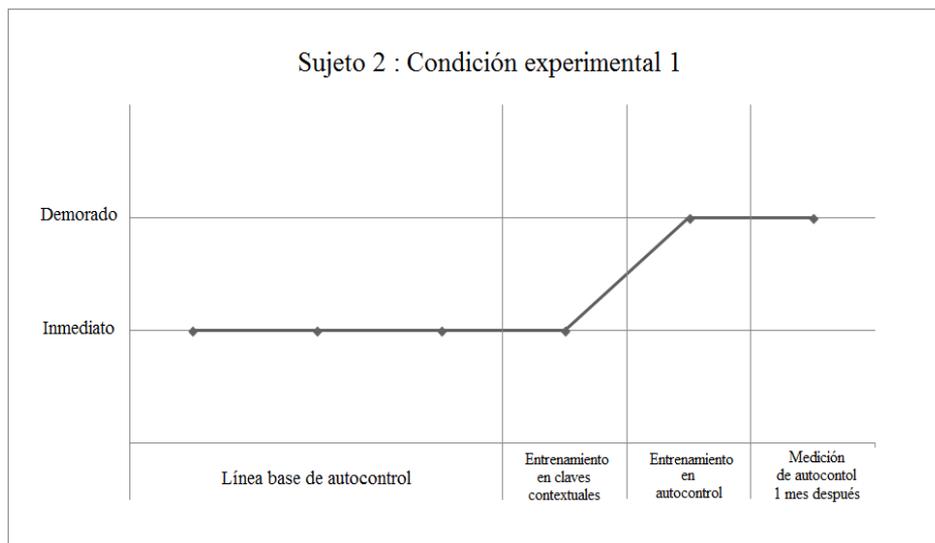


Figura 8. Evaluación de autocontrol sujeto 2.

En la figura 9 y 10 se muestran los resultados de los sujetos 3 y 4, con quienes después de establecer línea base se realizó un procedimiento de entrenamiento en conductas de espera. A diferencia de lo sujetos 1 y 2, estos participantes no recibieron entrenamiento de claves contextuales. Bajo estas condiciones, como se puede observar, la elección se mantuvo en el reforzador inmediato y de baja magnitud.

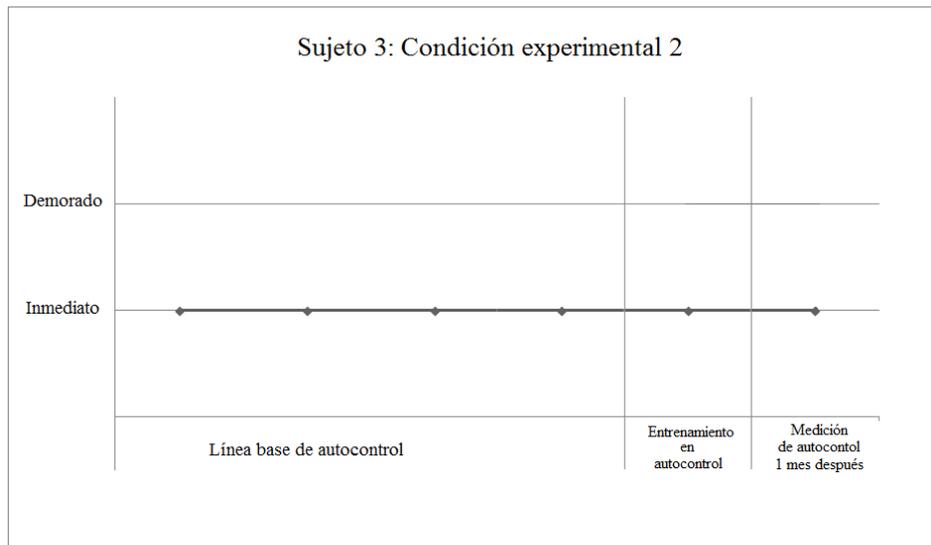


Figura 9. Evaluación de autocontrol sujeto 3.

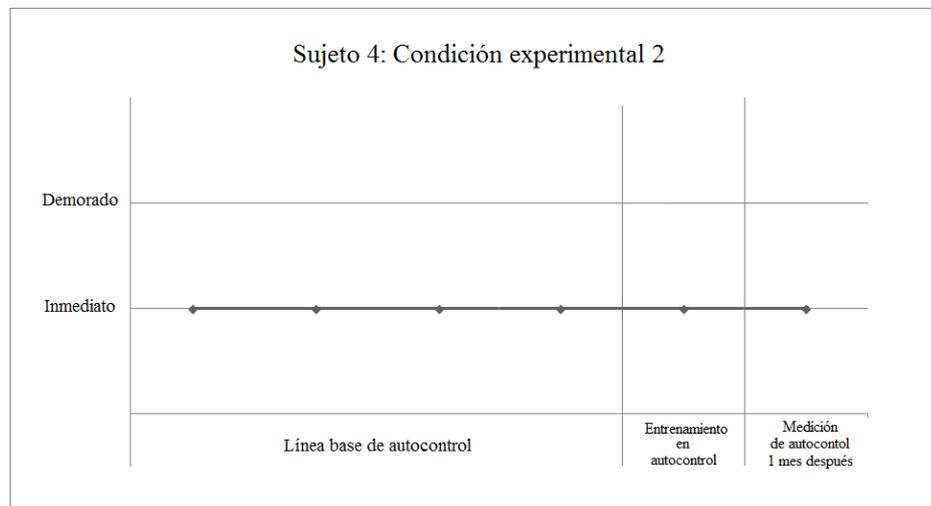


Figura 10. Evaluación de autocontrol sujeto 4.

Los resultados de los sujetos 5 y 6, quienes no recibieron ningún tipo de entrenamiento, indican que durante todas las mediciones de autocontrol hubo una preferencia por el reforzador inmediato y de menor tamaño. Al realizar seguimiento de los resultados después de un mes de la aplicación del experimento, se encontró que el sujeto 5 mantuvo su preferencia por la opción inmediata. En el caso del sujeto 6 no fue posible establecer seguimiento debido a que éste no continuó estudiando en la Institución en la que se llevó a cabo la aplicación. En las figuras 11 y 12, se presentan las gráficas correspondientes a los sujetos 5 y 6.

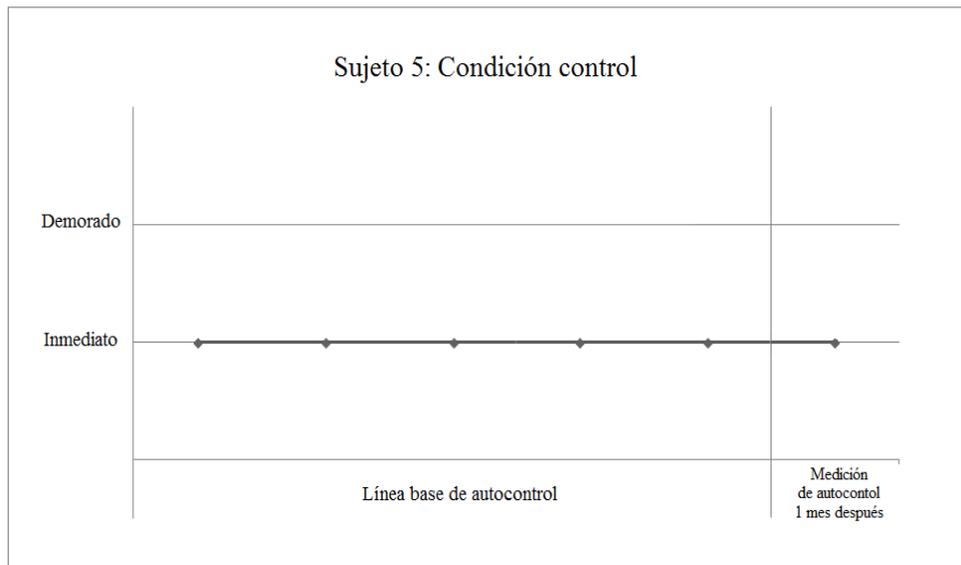


Figura 11. Evaluación de autocontrol sujeto 5.

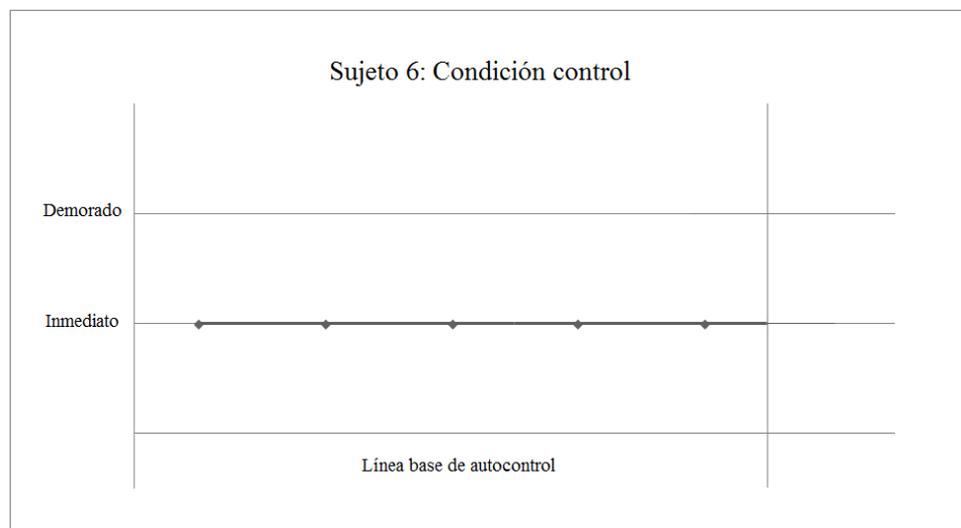


Figura 12. Evaluación de autocontrol sujeto 6.

Como las gráficas lo indican, los sujetos cambiaron su elección por el reforzador demorado y a largo plazo después de recibir entrenamiento en claves contextuales y autocontrol, en comparación a los sujetos que recibieron únicamente entrenamiento en conductas de espera, cuya preferencia por el reforzador inmediato se mantuvo estable durante todas las mediciones.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto del entrenamiento directo en claves contextuales de temporalidad y comparación y el entrenamiento en conductas de espera en estudiantes de 3 a 4 años de edad. Los resultados demostraron que los sujetos de la condición experimental uno, presentaron conductas autocontrol después de recibir dos tipos de entrenamiento (claves contextuales y autocontrol). A partir de ello es posible

suponer que las claves contextuales comparativas y temporales son necesarias pero no suficientes para generar autocontrol.

Durante el establecimiento de la línea base de autocontrol, se evidenció una fuerte tendencia hacia la elección del reforzador inmediato y de menor magnitud por parte de todos los sujetos de estudio, lo cual se relaciona con los postulados de Gallagher (1999), quien afirma que el autocontrol es una tendencia comportamental que se aprende y desarrolla a partir de la maduración cerebral y los logros cognitivo lingüísticos adquiridos por el sujeto a lo largo de su historia de aprendizaje, es por ello que durante la etapa inicial de medición y debido a la corta edad de los sujetos, no fue posible observar una distribución normal de esta conducta.

Adicionalmente, lo observado frente al comportamiento previo al entrenamiento en claves y autocontrol, converge con lo planteado por Gómez, Muñoz, Benavides, Luna y Ortíz (2013), quienes en un estudio relacionado con autocontrol en una situación grupal, llevado a cabo con niños entre 5 y 10 años, encontraron que a menor edad, se evidencia un menor grado de autocontrol. Específicamente argumentan que la tendencia comportamental de postergar un reforzador de mayor magnitud y evitar estimulación positiva pero inmediata, está directamente relacionada con el incremento de la edad.

En este sentido, es posible afirmar que como una particularidad implícita a la edad de los sujetos, la falta de nociones temporales y comparativas hayan limitado a los sujetos a elegir reforzadores visibles e inmediatos. En coherencia con esto, Ramos y Torres (2013), afirman que entre 3 a 4 años (rango de edad de los sujetos del presente estudio), la habilidad de hacer evaluaciones temporales y comparativas empieza a formarse y que la capacidad para comportarse en función de ellas dependerá del entrenamiento que éstas hayan recibido.

Los resultados encontrados evidencian que existen varios puntos de convergencia con relación a la teoría disponible, como son la importancia de las habilidades lingüísticas y la edad de los sujetos como factores indispensables en la adquisición de conductas de autocontrol. Teniendo en cuenta estas variables y la elección del reforzador inmediato por parte de todos los sujetos durante la línea base, se procederá a analizar lo encontrado de manera posterior a la aplicación de los diferentes entrenamientos tanto en la primera condición experimental (entrenamiento en claves contextuales y conductas de espera) y la segunda condición (entrenamiento en conductas de espera).

Inicialmente es importante resaltar que los sujetos de la condición experimental uno mantuvieron su preferencia por el reforzador pequeño y de menor magnitud a pesar de

haber sido entrenados en claves contextuales. Las primeras conductas de autocontrol, se presentaron después de añadir el segundo entrenamiento en conductas de espera. Estos resultados indican que no basta con el aprendizaje de claves temporales y comparativas para que un sujeto se comporte en función de consecuencias demoradas, si no que hace falta que el sujeto experimente en diferentes contextos las contingencias que son descritas por dichas claves.

Como sustento de esto Csoban (2008), propone que el contexto como elemento del arreglo estimular, forma asociaciones con diferentes eventos, los cuales permiten que las claves contextuales ganen fuerza asociativa, en otras palabras, control sobre la respuesta. Por ejemplo, al entrenarse las claves temporales (i.e. antes de-después de), es necesario que éstas últimas se enmarquen en un contexto donde esperar represente mayor cantidad de reforzamiento, de modo que en una situación de elección, ésta tenga una probabilidad más alta de ser elegidas que las que sugieren un reforzador inmediato.

De igual manera, a pesar que los sujetos de la segunda condición fueron entrenados en autocontrol, su elección en la quinta medición de autocontrol permaneció igual que las anteriores, prefiriendo el reforzador pequeño e inmediato. Este particular hallazgo es clave para comprender la estrecha vinculación del comportamiento de autocontrol con el lenguaje y en específico con las relaciones temporales y comparativas. Gallagher (199), planteó que la capacidad de regular el propio comportamiento y presentar conductas de autocontrol, es posible únicamente después de haber potenciando el repertorio verbal, el cual ayudará en la organización y codificación del propio comportamiento.

Así pues, queda claro a partir de los resultados encontrados que el entrenamiento en claves contextuales y conductas de espera, por sí solos no generan autocontrol, sino que es su interacción con el entrenamiento en marcos relacionales de temporalidad y comparación los que permiten que un sujeto se comporte en función de consecuencias demoradas. En otras palabras, no es suficiente entrenar a un sujeto en conductas de espera para generar autocontrol si su repertorio verbal no ha adquirido nociones básicas como las temporales y las comparativas que le informen acerca de las características particulares de los estímulos y la situación, y tampoco se logra hacerlo únicamente con el entrenamiento en estas claves contextuales. Ahora bien, teniendo en cuenta este postulado, queda aún por aclarar cómo éstas variables y en especial las claves contextuales ayudan en la adquisición de conductas autocontroladas.

O'Hara y Barnes-Holmes (2004), proponen que para el seguimiento de instrucciones y elaboración de reglas que permitan afectar el comportamiento, es

indispensable primero adquirir claves temporales, comparativas y de coordinación que permitan enmarcar relacionalmente los eventos y en esa medida alterar sus funciones. En este sentido, Törneke et al. (2008), afirman que las conductas de autocontrol están afectadas directamente por reglas que hacen posible la adquisición de reforzadores positivos y evitación de castigos, por ello al igual que en el seguimiento de instrucciones, esta tendencia conductual necesita de claves contextuales que faciliten su ejecución.

De acuerdo a lo anterior y aludiendo específicamente a las claves de comparación más grande-más pequeño, es importante resaltar su función a la hora de elegir el reforzador demorado, ya que éstas permitieron juzgar en términos de tamaño, cuál de las dos opciones ofrecía mejores resultados. Zlomke y Dixon (2006) respaldan el anterior planteamiento, afirmando que las nociones comparativas permiten hacer evaluaciones entre diferentes estímulos o eventos independientes, facilitando la adquisición de clases equivalentes y subsecuentes respuestas derivadas. Al carecer de este tipo de claves contextuales en una situación de elección, tanto el reforzador inmediato como demorado pueden resultar igualmente apetitivos para el sujeto, incluso las propiedades reforzantes de este último se podrían ver reducidas debido a la falta de un evento real que lo represente.

Gómez et al. (2007) proponen que cuando la conducta de establecer relaciones se ha adquirido, un número infinito de estímulos pueden ser relacionados entre sí, teniendo en cuenta el tipo de marco en el que se encuentra. En este sentido, si un sujeto a partir de un entrenamiento directo ha aprendido que A es mejor que B, en una situación de elección futura, la opción con más probabilidad de ser elegida será la A, puesto que ésta representa un refuerzo de mayor calidad que el otro. Algo similar se evidenció durante la tarea de autocontrol, ya que los sujetos de la primera condición experimental, fueron los únicos en elegir el reforzador demorado pero de mayor magnitud, probablemente debido a la adquisición de claves contextuales comparativas que les permitieron juzgar en términos de tamaño, cuál de las dos opciones ofrecía el mejor resultado.

Adicionalmente, las relaciones comparativas no solo permitieron discriminar eventos concretos en términos de sus propiedades formales, sino que también ayudaron a evocar estímulos no presentes en el momento que representaban mayor cantidad de reforzador. En otras palabras, si bien en el procedimiento utilizado para entrenar las claves más grande-más pequeño, los estímulos comparación se presentaban de manera contigua, (lo que facilitó que el sujeto observe una diferencia notoria entre ellos), en la tarea de autocontrol la opción que sugería un reforzador más grande no contaba con un referente

físico que lo representara, sin embargo a través del desligamiento funcional el sujeto fue capaz de evocar un refuerzo con características que resultaban más apetitivas para este.

Por otra parte, las claves temporales también jugaron un rol importante en la adquisición de conductas de autocontrol. O’Hora et al. (2008), demostraron a partir de un estudio realizado con estudiantes universitarios, que un alto desempeño en el establecimiento de relaciones temporales, era predictor de un alto puntaje en la prueba de inteligencia WAIS III, especialmente en las sub-escalas de comprensión verbal y organización perceptual. Estos hallazgos pueden sugerir que si la adquisición de relaciones temporales predice el desempeño en una prueba de inteligencia y en anteriores estudios (Mischel et al., 1989) se ha demostrado que las labores académicas se relacionan con el autocontrol, entonces el aprendizaje de relaciones temporales está estrechamente vinculado con esta tendencia comportamental.

Hayes, Hayes, y Thompson (1989), partiendo de la TMR proponen el siguiente ejemplo de instrucción verbal para explicar la importancia de las claves contextuales temporales sobre el control del comportamiento: “después de que suene la campana, ve al horno y retira el pastel”. En primer lugar, estos autores analizan el control establecido por esta instrucción en términos de la participación de palabras en relaciones de equivalencia con los acontecimientos reales (i.e., la palabra “campana” con la campana real, la palabra “horno” con el horno real) y el control relacional ejercido por las claves contextuales (i.e., “antes de”, “después de” y la secuencia de eventos, campana DESPUÉS horno DESPÚES pastel), concluyendo que este tipo de claves son esenciales para ejercer control instruccional sobre otra persona, incluso sobre el propio comportamiento.

Luria en 1961, presentó una teoría que pretendía explicar la estrecha relación entre las habilidades lingüísticas y el autocontrol. En sus artículos sostenía que para que las vías neuronales en los lóbulos frontales se desarrollen de forma adecuada, las personas debían en primera instancia acatar instrucciones verbales y comandos externos, estas tareas requerían que la persona interprete una compleja cadena de eventos temporales y se comporte en función de éstas. La teoría de Luria es congruente con los resultados encontrados, ya que la conducta de autocontrol se evidenció únicamente después de haber entrenado relaciones de temporalidad y comparación, aspecto que les brindó a los participantes la posibilidad de aplazar un reforzador inmediato y de menor magnitud.

Como evidencia que soporta los resultados encontrados en la primera condición experimental, se encuentra la persistencia por la elección del reforzador inmediato en los sujetos de la condición control (S5 y S6). Como se ha dicho con anterioridad existen

ciertas habilidades lingüísticas que facilitan la emergencia de conductas de espera, las cuales con entrenamiento directo pueden ser potenciadas y desarrolladas. En este sentido, y debido a que en una etapa inicial del estudio se procuró seleccionar sujetos que carecieran de ciertas habilidades verbales (claves temporales y comparativas), en los sujetos 5 y 6, la capacidad para postergar reforzadores no fue posible evidenciarla, lo que probablemente tenga que ver con la carencia de refuerzo en nociones comparativas y temporales que le informen acerca de las relaciones estimulares.

Adicionalmente, los planteamientos de Fujiki, Brinton y Clarke (2002), aportan a la idea de que la adquisición de habilidades verbales es la única forma de promover conductas de espera. Específicamente, proponen que el lenguaje es indispensable en la regulación de las emociones y el comportamiento, argumentando que los niños con graves problemas en su repertorio verbal, tienden a experimentar bajos niveles de regulación emocional y por ende problemas con el autocontrol a futuro. Esta postura en particular permite comprender por qué después de recibir entrenamiento en claves contextuales, los sujetos 1 y 2 lograron postergar un refuerzo inmediato y por qué no se vieron cambios respecto a la condición control.

Finalmente y como conclusión, a partir de los resultados encontrados, es posible afirmar que el lenguaje influye directamente en el autocontrol a través de la adquisición de claves contextuales comparativas y temporales, cuya función es relacionar diferentes estímulos entre sí a partir de una función en particular. Cuando estas habilidades verbales no se han adquirido es poco probable que un sujeto prefiera esperar por consecuencias que son inciertas a futuro, aun cuando se refuerce al sujeto en conductas de espera.

CONCLUSIONES

El lenguaje y el autocontrol no deben ser constructos abordados por separado, sino que su concepción debe ser la adición de ambos como complemento, ya que el lenguaje a partir del establecimiento de relaciones temporales y comparativas y sus subsecuentes respuestas derivadas, le brinda al ser humano la capacidad de elegir la mejor opción aun cuando ésta no se encuentre presente en el momento.

La función que adquieren las claves comparativas más grande - más pequeño, permiten discriminar diferentes estímulos a partir tanto de sus propiedades formales como no formales, dándole la posibilidad al sujeto que en una situación de elección (autocontrol), no base su elección por la inmediatez de una opción de baja magnitud, sino que juzgue en términos de reforzamiento, cuál puede resultar más beneficiosa para él. Cuando estas funciones particulares del lenguaje aún no se han adquirido, en una situación

de elección el sujeto no tendrá herramientas que le informen acerca de las diferencias en una y otra opción.

Por su parte las relaciones temporales influyen directamente en la espera por reforzadores de mayor magnitud, ya que informan al sujeto acerca eventos que no tienen lugar en el “ahora” pero que a futuro es probable que ocurran. A edades tempranas es común que los niños se comporten en función del carácter reforzante de lo inmediato, ya que esto es lo que realmente “existe” para ellos. Sin embargo cuando empiezan a adquirir claves contextuales temporales, aprenden que a futuro también es posible recibir reforzadores, por lo tanto su comportamiento se puede regular aun cuando las consecuencias no se experimenten de manera inmediata.

Ahora bien, las claves contextuales temporales y comparativas no son las únicas que se asocian al comportamiento de autocontrol, las relaciones causales por ejemplo están estrechamente relacionadas con las claves temporales, debido a la cadena de eventos que el sujeto debe asimilar en una instrucción en particular (causa antes del efecto). Las funciones de estas claves se pueden alterar como se indicará en los subproyectos 2 y 3 lo que puede generar variabilidad en la respuesta de elección de un sujeto en una tarea de autocontrol.

Finalmente se debe tener en cuenta que, tanto las claves comparativas como temporales juegan ciertamente un papel importante en la adquisición de conductas autocontroladas, ya que a partir de sus propiedades relacionales, los sujetos son capaces de juzgar en términos morfológicos y situacionales la elección que representa un mayor beneficio para sí mismo. Sin embargo estas funciones a su vez deben ser aplicadas en diferentes contextos en los cuales unas claves resulten más apropiadas que otras, es decir, en ciertas situaciones, las claves que denotan esperar por algo mayor, en términos de reforzador, deben estar por encima de aquellas que indican inmediatez.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Para próximos estudios relacionados con claves contextuales temporales, en los cuales se haga uso del procedimiento de evaluación relacional (PER) en niños, se recomienda buscar posibles alternativas que hagan de este procedimiento algo más accesible a estas edades, teniendo en cuenta no distorsionar la lógica del mismo. Esto surge de las observaciones realizadas durante el entrenamiento de dichas claves en el presente estudio, ya que en estas se evidenció que existía cierta dificultad para establecer relaciones temporales cuando las figuras eran desconocidas para los sujetos. Si bien esto se realizó con el fin de eliminar posibles variables extrañas asociadas a su historia, es posible desarrollar nuevas estrategias que disminuyan su complejidad.

Por otra parte, uno de los requisitos para considerar a un sujeto “apto” para el experimento, era que desconociera las claves temporales antes de–después de. Esta particularidad represento un desafío a la hora de elaborar las instrucciones que el software a través del cual se entrenaban dichas claves, ya que el protocolo original desarrollado por O’Hora y Barnes-Holmes (2004), contenía explícitamente las claves contextuales, en otras palabras la clave hacía parte de la instrucción. Para disminuir los posibles efectos de esta variable en particular, se recurrió a redactar las instrucciones en futuro condicional, es decir, hacer planteamientos de lo que ocurriría si se realiza cierta conducta en particular. Sin embargo, a pesar de que esta solución disminuyó en cierto grado esta dificultad, la instrucción mantuvo ciertas nociones de temporalidad que no fue posible eliminar.

Finalmente, cabe resaltar que a pesar de los esfuerzos realizados por el equipo investigativo, por llevar a cabo la última medición del comportamiento de autocontrol del sujeto 6, ésta no fue posible debido a que éste abandonó la Institución Educativa. Para evitar este tipo de inconvenientes, se recomienda contar con suficientes sujetos experimentales que disminuyan la probabilidad de presentar esta situación. Si bien al inicio del presente estudio, se procuró por controlar fuentes de invalidación externa como la muerte experimental, al establecer el criterio para considerar a un sujeto “apto” para el estudio, únicamente 6 sujetos presentaron dichas características.

SUBPROYECTO 2

EFFECTO DE DIFERENTES HISTORIAS DE CORRESPONDENCIA ENTRE INSTRUCCIONES Y CONTINGENCIAS, EN LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR COMPORTAMIENTO AUTOCONTROLADO EN UNA SITUACIÓN DE ELECCIÓN

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar el efecto de diferentes historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección, en niños entre 10 y 11 años. El paradigma es cuantitativo y el tipo de estudio es explicativo con diseño BC. Cada sujeto experimentó dos condiciones experimentales: ensayos de correspondencia continua (B) y ensayos de correspondencia ausente (C). De manera posterior a cada condición, se evaluó autocontrol a través de una tarea de elección. Los resultados se analizaron a través de representación gráfica de los datos, indicando que la elección de los sujetos entre un reforzador demorado de mayor magnitud y un reforzador inmediato de menor proporción, se ve afectada después de experimentar correspondencia continua o ausente entre las instrucciones y las contingencias.

Palabras clave. Autocontrol, lenguaje, instrucciones, contingencias.

Abstract

The aim of the present study is to determine the effect of different stories of correspondence between instructions and contingencies, in the probability of present self-controlled behavior in a choice situation, in children between 10 and 11 years old. The paradigm is quantitative and the type of study is explanatory with a BC design. Each subject experienced two experimental conditions: continuous correspondence trials (B) and absent correspondence trials (C). After each condition self-control was assessed through a choice task. The results show that the choice of subjects between higher and delayed reinforcer and immediate reinforcer of lower proportion is affected after experiencing continuous or absent correspondence between instructions and contingencies.

Keywords. Self control, language, instructions, contingencies.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Recientemente la American Psychology Association (2012) publicó un informe en el que relaciona el autocontrol con estilos de vida saludable; así, un alto desempeño en el ámbito escolar, llevar una rutina de ejercicio regular, una dieta sana y presentar menores índices de abuso de sustancias y mayor seguridad financiera son características de personas

con un alto grado de autocontrol. Sin embargo, también se hace alusión a una variedad de problemáticas relevantes socialmente, asociadas a la tendencia a comportarse en función de consecuencias inmediatas, aun cuando ello implique experimentar situaciones desagradables a futuro.

Se pueden citar varias problemáticas que además de su impacto en el bienestar de la sociedad, presentan el mencionado vínculo con el autocontrol. La obesidad por ejemplo, según la Organización Mundial de la Salud (2012) es la quinta causa de mortalidad a nivel mundial y se encuentra fuertemente asociada a bajos niveles de autocontrol (American Psychology Association, 2012). De igual manera, el consumo de cigarrillo mata a cinco millones de personas anualmente y según la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Sanidad y Consumo (2006), debe su persistencia a la demora en la aparición de los efectos adversos por acumulación en el organismo, lo que constituye una contingencia claramente asociada con problemas de autocontrol. Así también, según el informe Mundial sobre Drogas realizado en 2012, una de cada 100 muertes de adultos se debe al consumo de drogas ilícitas (Naciones Unidas, 2012). Al respecto, Tibbetts y Whittimore (2002 citados por Cáceres et al., 2006), afirman que cuando una persona exhibe bajo autocontrol es más vulnerable al consumo de drogas debido a la tendencia a realizar menor esfuerzo personal para obtener consecuencias inmediatas satisfactorias y a la incapacidad para comportarse en función de consecuencias a largo plazo.

A estas problemáticas se le suman también dificultades que en la actualidad tienen gran relevancia social. Por un lado, el uso excesivo de internet relacionado con la disminución del tiempo destinado a la realización de actividades académicas y laborales (García, 2008); y por otro lado, la contaminación ambiental, que representa el 25% de la mortalidad y la morbilidad en los países en vía de desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2010), dificultad que persiste debido a que las consecuencias de un comportamiento inadecuado no se observan de manera inmediata, sino a largo plazo (Corral, 2006).

Las problemáticas antes mencionadas pueden ser prevenidas adoptando una dieta de alimentación adecuada, realizando una rutina de ejercicio físico, llevando a cabo comportamientos proambientales, etc. Sin embargo, es evidente que a pesar del gran cúmulo de conocimientos disponible en la actualidad sobre las variables que afectan el autocontrol (American Psychology Association, 2012) la efectividad de su aplicación para generar tales comportamientos preventivos se podría incrementar, lo que lleva a pensar que en cuanto a autocontrol aún existen variables, o interacciones entre ellas, que no se han identificado y que pueden estar relacionadas con esta tendencia comportamental.

Según Montgomery (2008) el lenguaje es una de las variables de mayor relevancia en el estudio del autocontrol en humanos, no obstante a pesar de las distintas investigaciones al respecto (Guevremont et al., 1986; Luciano, 1992; Gómez y Luciano, 1991, 2000; Benabou y Tirole, 2004), no es del todo clara la manera cómo éste facilita el comportamiento autocontrolado.

Desde el análisis de la conducta, la aproximación al estudio de estas variables, ha indicado que a través de procedimientos de correspondencia decir-hacer y el uso de instrucciones para alterar la función de los eventos reforzantes en el entrenamiento de conductas de elección, han sido efectivas para la adquisición y mantenimiento del comportamiento autocontrolado (Gómez y Luciano, 1991, 2000). Sin embargo, aún no se dispone de conocimiento suficiente frente a la manera en que eventos verbales, tales como la correspondencia entre instrucciones y contingencias a través de la historia de interacción de un individuo, puede llegar a afectar esta tendencia sin entrenamiento directo.

Como lo afirman, Gómez y Luciano (2000) las instrucciones pueden llegar a controlar el comportamiento sin la intervención de contingencias directas, a través de una operante relacional que permite establecer o modificar funciones, gracias a la abstracción de claves contextuales (e.g. temporales, comparativas, causales, etc.) que le facilitan al sujeto comportarse de manera efectiva en situaciones novedosas relacionadas funcionalmente con eventos previos.

En este sentido, es posible que una persona que durante su desarrollo ha experimentado correspondencia entre lo que se dice que sucederá (e.g. instrucciones, reglas, advertencias, etc.) y lo que realmente sucede, tenga mayor disposición a comportarse en función de consecuencias demoradas de mayor magnitud, contenidas en una instrucción. Esto es de gran utilidad en el desarrollo de autocontrol, puesto que implica desligarse funcionalmente de los eventos concretos presentes como realidad física en una situación, para comportarse en función de consecuencias demoradas o poco probables que solo se actualizan en un segmento interactivo por la acción de lenguaje (Gómez y Luciano, 2000).

En coherencia con lo anterior, analizar el efecto de la historia correspondencia entre instrucciones y contingencias sobre la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol, abre la posibilidad para realizar otros estudios que permitan a futuro la construcción de estrategias encaminadas a generar mayor correspondencia entre las instrucciones y las contingencias, en comportamientos que no necesariamente tienen que ver con autocontrol, pero que finalmente pueden facilitar su desarrollo, siendo un avance potencialmente útil

para aportar en el desarrollo y fortalecimiento de estilos de vida saludable, y en la solución de las problemáticas nombradas al inicio de este apartado.

Formulación problema

¿Cuál es el efecto de una historia de correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección en niños entre 10 y 11 años?

Sistematización del problema

¿Cuál es el efecto de una historia de correspondencia continua entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección en niños entre 10 y 11 años?

¿Cuál es el efecto de una historia de correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección en niños entre 10 y 11 años?

JUSTIFICACIÓN

El estudio del autocontrol no es reciente. La discusión desde sus inicios se ha vinculado al ejercicio de la autonomía desde perspectivas tanto filosóficas como teológicas, las cuales convergen en la incidencia del ejercicio del libre albedrío sobre las propias acciones. Sin embargo, las conductas que se han incluido dentro de los dominios del “libre albedrío” no nacen de la “voluntad” del sujeto, sino que se trata de comportamientos o repertorios que han sido aprendidos y disponen al sujeto a analizar, decidir y modificar las condiciones que lo rodean, o en otras palabras, a ejercer control sobre su contexto y sobre sí mismo. Así, el autocontrol cobra relevancia desde el punto de vista psicológico, ya que al ser un comportamiento que se aprende, puede ser modificado y ejercido con diversos grados de eficiencia y efectividad (Montgomery, 1997, citado por Montgomery, 2008).

Algunos autores han investigado acerca de estrategias que permiten generar autocontrol a través de entrenamiento directo (Gómez y Luciano 1991, 2000; Dixon y Cummings, 2001; Dixon et al., 2003; Darcheville et al., 1992; González et al., 2011), no obstante, considerando el tiempo que ello requiere, se hace necesario profundizar en el estudio de métodos novedosos que faciliten su adquisición y mantenimiento por medio de eventos de la vida cotidiana, que aunque no se relacionen morfológica o funcionalmente con situaciones de elección bajo paradigma de autocontrol, hagan más probable el seguimiento de instrucciones que informan la disponibilidad de consecuencias significativas a largo plazo.

Esto solo es posible a través del lenguaje, una operante relacional que le permite al individuo relacionar eventos en base a claves contextuales y comportarse en una situación presente de acuerdo con experiencias previas (Gómez et al., 2007). Por ello el propósito del presente estudio es analizar cómo una historia de correspondencia (i.e. continua o ausente) entre instrucciones y contingencias, afecta la función del lenguaje para facilitar (por medio de instrucciones) la elección de un reforzador demorado o inmediato en una situación que no guarda similitud formal o funcional con dicha historia, lo que además de ser novedoso, puede a ser de gran utilidad en el campo de la psicología, tanto a nivel teórico como aplicado.

A corto plazo, teniendo en cuenta el nivel básico de la presente investigación (Gutiérrez, 2010), los resultados pueden enriquecer la teoría desarrollada en torno al autocontrol y su relación con el lenguaje desde el análisis de la conducta, a partir de la observación sistemática y el análisis del efecto de diferentes historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias en el desarrollo de comportamiento autocontrolado, sentando bases para la realización de futuras investigaciones en contextos naturales o de laboratorio, que permitan describir y explicar dicho comportamiento con mayor profundidad.

Asimismo, a largo plazo, los hallazgos pueden servir como insumos para la prevención de conductas inadecuadas y la promoción de comportamientos saludables a nivel individual, familiar y social, principalmente en aquellos contextos como el hogar y el ámbito educativo en los cuales las personas aprenden las normas. Es decir, al disponer de un conocimiento detallado de la relación entre lenguaje y autocontrol, padres de familia y docentes podrían propiciar historias de correspondencias entre instrucciones y contingencias, haciendo más probable que un individuo se comporte en función de consecuencias demoradas de mayor proporción.

De igual manera, su aplicabilidad puede facilitar la implementación de estrategias encaminadas a evaluar e intervenir en dificultades relacionadas con el autocontrol, tales como la obesidad (Organización mundial de la salud, 2012; American Psychology Association, 2012), el consumo de cigarrillo (Organización Mundial de la Salud y Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006), el consumo de drogas ilícitas (Naciones Unidas, 2012; Tibbetts y Whittimore, 2002 citados por Cáceres et al., 2006), el uso excesivo de internet (García, 2008) y la contaminación ambiental (Organización Mundial de la Salud, 2010; Corral, 2006), entre otros.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar el efecto de una historia de correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección en niños entre 10 y 11 años.

Objetivos específicos

Establecer el efecto de una historia de correspondencia continua entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección en niños entre 10 y 11 años.

Establecer el efecto de una historia de correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección en niños entre 10 y 11 años.

MÉTODO

Paradigma

El paradigma de investigación del presente estudio es cuantitativo, en tanto pretende lograr el máximo de objetividad posible, considera al comportamiento como un fenómeno natural susceptible de descripción y explicación, y hace uso de las matemáticas para analizar los datos, con el fin de identificar regularidades en el comportamiento (Kerlinger y Lee, 2002).

Tipo de investigación

El estudio es explicativo, puesto que se pretende establecer una relación funcional entre la variable independiente (Ensayos de correspondencia entre instrucciones y contingencias) y la variable dependiente (grado de autocontrol), teniendo en cuenta que las relaciones funcionales son siempre probabilísticas y que son susceptibles de descripción matemática (Labrador y Cruzado, 2002).

Diseño

El diseño del estudio es BC, ya que cada sujeto experimentó dos condiciones en diferentes momentos y en orden aleatorio (BC o CB), permitiendo evaluar el efecto de cada condición sobre la variable dependiente (autocontrol) (Kerlinger et al., 2002). B hace referencia a la aplicación de ensayos de correspondencia continua entre instrucciones y contingencias, y C a la aplicación de ensayos de correspondencia ausente. El diseño utilizado no comprende línea de base, debido a que realizar una medida previa de la conducta de elección, podía afectar la evaluación de esta variable en las fases B y C por efectos de aprendizaje.

A continuación se mencionan las posibles fuentes de invalidación interna y fuentes de invalidación externa, así como también los mecanismos de control, en base a la propuesta de Hernández et al. (2010).

Control de variables extrañas

Con el fin de controlar variables extrañas en cuanto a historia, inestabilidad del ambiente experimental y conducta del experimentador, las condiciones para todos los sujetos fueron constantes, la única diferencia radicó en el orden de aplicación de las condiciones (BC o CB). Para evitar efectos de selección y regresión estadística, la elección de los sujetos, así como la asignación de las dos condiciones experimentales se realizó de manera aleatoria.

La equivalencia inicial, se garantizó en la medida en que cada condición estuviera conformada por el mismo número de sujetos (i.e. seis), que cursaran grado quinto en la misma institución educativa, y que tuvieran entre 10 y 11 años de edad. Adicionalmente, la lista de chequeo diligenciada por los padres de familia en la fase de convocatoria, permitió descartar dificultades en agudeza visual, agudeza auditiva, diagnósticos médicos y/o psicológicos que pudieran afectar la participación del sujeto.

Para que no se presentara difusión de las intervenciones, el experimento fue realizado de manera individual y en época de receso escolar. Al aplicar las dos condiciones en una misma jornada, también evitó la disponibilidad del reforzador utilizado en el experimento, y variables extrañas que pudieran presentarse entre la primera y segunda sesión.

Con el fin de controlar variables relacionadas con la medición de la variable dependiente, la tarea de elección planteada para la evaluación de autocontrol fue equivalente para todos los sujetos. De igual forma, la medición se realizó únicamente al finalizar cada condición experimental, para evitar efectos de aprendizaje y sensibilización que pudieran generarse en la línea base. Asimismo, a través de la instrucción inicial del experimento, se disminuyó la probabilidad de modificar la conducta del sujeto por la presencia del investigador, mencionándole que la actividad a realizar no sería calificada.

Variables

A continuación se presentan la definición conceptual y operacional de la variable dependiente y la variable independiente respectivamente.

Autocontrol

Definición Conceptual

Implica hacer algo cuyas consecuencias inmediatas no son relevantes e incluso pueden ser desagradables, y que está relacionado verbalmente con un resultado valioso a largo plazo (Gómez y Luciano, 2000).

Definición Operacional

En el presente estudio, autocontrol se medirá utilizando como indicador la conducta del sujeto en una situación de elección.

La tarea del sujeto consistió en elegir entre dos opciones: finalizar la actividad en ese momento y salir de la oficina (i.e. reforzador inmediato de menor magnitud) o transcribir en una hoja 500 letras dispuestas en la pantalla del computador, para obtener 600 pesos (i.e. reforzador demorado y costoso, pero de mayor magnitud). El puntaje fue asignado de acuerdo a la cantidad de letras transcritas, teniendo en cuenta si la tarea se ejecutó de manera parcial o total. A los sujetos que eligieron el reforzador de menor magnitud se les asignó un puntaje de 0, y a quienes eligieron el reforzador demorado de mayor magnitud se les dio un puntaje entre 1 y 500, dependiendo de la cantidad de letras escritas.

Las variables son discretas, en tanto toman valores enteros, la escala es de intervalo, ya que los valores pueden ser ordenados de mayor a menor por su valor numérico, y se pueden hacer comparaciones matemáticas entre distintos puntajes en la misma escala, sin que el cero indique la ausencia absoluta del atributo (Pérez, 1994; Kerlinger y Lee, 2002).

La descripción detallada de la tarea planteada para la medición de la variable autocontrol se presenta en las fases 4 del procedimiento.

Historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias

Definición Conceptual

Una historia de correspondencia se refiere a la relación que puede existir entre la formulación de una instrucción y lo que sucede en la realidad respecto a la misma.

Definición Operacional

Hace referencia a la aplicación de diferentes ensayos de correspondencia (continua o ausente) entre instrucciones y contingencias, por medio de un procedimiento de discriminación condicional, constituido por 14 ensayos. Para esta variable se han elaborado dos condiciones experimentales:

Correspondencia continua. Cuando la instrucción corresponde con la contingencia en todos los ensayos. Es decir, los sujetos asignados a esta condición reciben retroalimentación coherente con la instrucción en los 14 ensayos.

Correspondencia ausente. Cuando no se da correspondencia entre la instrucción y la contingencia en ninguno de los ensayos; es decir que, aunque la instrucción le informa al sujeto que recibirá refuerzo por una ejecución correcta, esto no se cumple.

La manipulación de la variable independiente se describe detalladamente en la fase 3 del procedimiento.

Participantes

Doce estudiantes de grado 5-3 de la Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto, con un rango de edad de 10 a 11 años, asignados de manera aleatoria a dos condiciones experimentales presentadas en diferente orden (BC o CB).

Estrategias, técnicas o instrumentos de recolección de información

Los datos producto de la medición de la variable dependiente, fueron consignados en un registro de productos permanentes, que hacen referencia a los efectos físicos de un comportamiento que pueden ser contados de manera directa (Pérez, 1994). El formato estándar fue adaptado para el presente estudio, con el fin de registrar el puntaje que cada participante logró obtener en la tarea que miden la variable autocontrol, después de experimentar cada condición (Ver anexo 4).

Procedimiento

En la figura 13 se presenta el orden del procedimiento llevado a cabo.

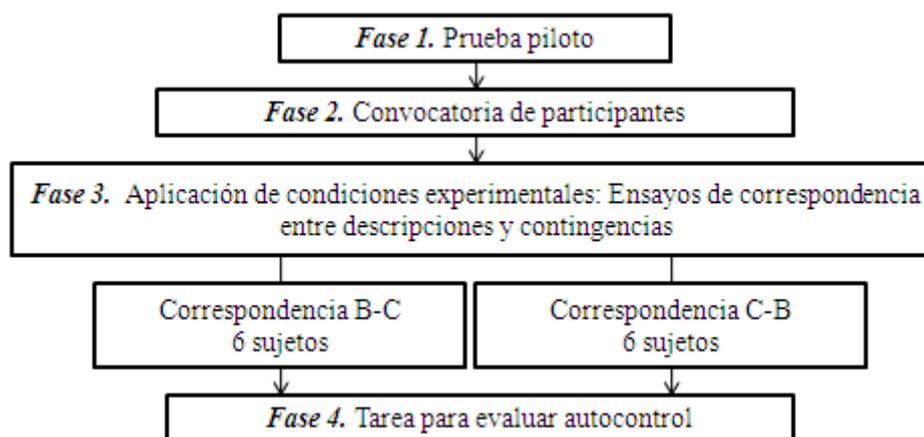


Figura 13. Procedimiento. Nota: B= continua C= ausente.

Fase 1. Prueba piloto

La prueba piloto se realizó con 12 estudiantes del grado 5-4 de la Institución Educativa Ciudad de Paso, con el fin de evaluar la pertinencia y claridad de las

instrucciones y tareas del experimento. Para ello, antes de dar inicio a la prueba, se le indicó a cada sujeto que durante el experimento podía hacer preguntas acerca de palabras, frases o acciones a realizar, que no fueran comprensibles. Las preguntas orientadoras fueron:

“¿Qué es lo que no comprendes?”, “¿Es más fácil de comprender si hacemos este cambio _____ (alternativa)?” “¿Qué cambio podemos hacer?”.

A partir de esta prueba, no hubo necesidad de reemplazar palabras o frases ya que los participantes mencionaron que estaban claras. La tarea de autocontrol se modificó, de manera que no implicara únicamente esperar por el reforzador demorado de mayor magnitud, sino que además, el sujeto tuviera que realizar una actividad para conseguirlo (i.e. transcribir 500 letras).

Por otra parte, se estableció que el dispensador de reforzadores no sería operado por el experimentador desde el exterior de la oficina, ya que era evidente para el sujeto, que estaba siendo observado, lo que modificaba sus respuestas. En lugar de ello, se determinó que éste sería manipulado por el sujeto y que el investigador permanecería dentro de la oficina durante el experimento para controlar su manejo, haciendo explícito por medio de la instrucción inicial, que no se iba a dar una calificación por la actividad a realizar y que el motivo de su presencia era aclarar dudas.

Así también, se incluyeron diferentes estímulos (i.e. figuras geométricas, números, animales y objetos) en la presentación de la variable independiente, con el fin de incrementar la probabilidad de transferencia entre los ensayos de correspondencia entre instrucciones y contingencias, y la tarea de autocontrol. Además, al variar los estímulos de un ensayo a otro, la tarea fue menos monótona, de manera que el participante necesariamente debía leer cada instrucción de manera completa, permitiendo que fuera más evidente la correspondencia entre la instrucción y la contingencia.

Fase 2. Convocatoria de participantes

Una semana antes del desarrollo del experimento, con autorización del Rector de la Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto, el equipo de investigación, solicitó a los padres de familia del grado 5-3 la autorización para que sus hijos participaran en el estudio, explicándoles el objetivo, el procedimiento que se llevaría a cabo y las implicaciones del mismo. Los padres de familia que estuvieron de acuerdo, firmaron el consentimiento informado (Ver Anexo 5) y diligenciaron una lista de chequeo, elaborada para obtener información acerca de aspectos que pudieran impedir que la persona participara en el experimento (Ver Anexo 3).

Asimismo, se solicitó a los padres de familia que no proporcionaran recomendaciones a sus hijos acerca de cómo comportarse durante el experimento.

Fase 3. Aplicación de condiciones experimentales: historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias

Asignación de sujetos a condiciones experimentales

La elección de los sujetos, así como la asignación a las dos condiciones experimentales se realizó de manera aleatoria, garantizando que cada una estuviera conformada por la misma cantidad de sujetos.

Descripción de las condiciones experimentales

Todos los participantes experimentaron dos condiciones. Seis de ellos en el orden correspondencia continua-ausente (B-C), y los otros seis en el orden contrario (C-B). Para la condición experimental de correspondencia continua, la instrucción correspondía con la contingencia en todos los ensayos. De esta manera, cada vez que el sujeto elegía la opción correcta, en la pantalla aparecía un mensaje que le indicaba su acierto, y al accionar el dispensador, salía una moneda de 50 pesos. Por el contrario, cuando elegía la opción incorrecta aparecía una pantalla en blanco, y transcurridos 5 segundos se presentaba automáticamente el mismo ensayo.

En la condición experimental de correspondencia ausente, no hubo correspondencia entre la instrucción y la contingencia en ninguno de los 14 ensayos, es decir que, aunque la instrucción le informaba al sujeto que recibiría una moneda de 50 pesos por una ejecución correcta, al accionar el dispensador no se encontraba el reforzador.

Descripción del experimento

El estudio se llevó a cabo en época de vacaciones, procurando que el sujeto dispusiera del tiempo suficiente para la aplicación de las dos condiciones experimentales en una misma jornada, evitando así variables extrañas. Para ello, se estableció comunicación telefónica con los padres de familia que firmaron el consentimiento informado, y se les solicitó que llevaran a sus hijos a la oficina del docente orientador de la Institución Educativa.

Esta oficina fue adecuada con un computador de mesa Hewlett Packard Intel Core I5, una cámara de video, una silla situada frente al monitor para el participante, y una silla ubicada a una distancia de aproximadamente dos metros (a la derecha del sujeto) para el experimentador.

Cada sujeto ingresaba a la oficina de manera individual, y después de la presentación, tomaba asiento frente al monitor. De esta manera, el investigador procedía a dar la instrucción general de la actividad:

“Toma asiento. A continuación vas a realizar un juego, en la pantalla del computador aparecerán las instrucciones, yo voy a estar aquí por si tienes alguna duda. Debes tener en cuenta que yo no te voy a dar una calificación por lo que vas a hacer ahora, estamos en una relación de confianza, si tienes alguna duda, puedes preguntarme ¿está bien?. Ahora puedes comenzar a leer.”

Las instrucciones aparecían en la pantalla. El investigador permanecía dentro de la oficina con el fin verificar que el sujeto leyera la instrucción completa, para aclarar posibles dudas, además de proporcionar los instigadores y contabilizar el tiempo de ejecución en la tarea plateada para evaluar la variable dependiente.

Para las dos condiciones experimentales se utilizó un procedimiento de discriminación condicional conformado por 14 ensayos consecutivos, elaborados en Microsoft Office Power Point 2007. Cada ensayo consistió en la presentación de una instrucción ubicada en la parte superior de la pantalla y diferentes estímulos acordes con la instrucción: números (i.e. 1,2,3,4), figuras geométricas (i.e. cuadrado, círculo, triángulo), animales (i.e. gato, elefante, vaca) y objetos (i.e. peineta, teléfono, sombrilla, tijeras, reloj) extraídos de la Escala de Inteligencia Revisada para el Nivel Escolar WISC-R (1980) para garantizar el conocimiento de dichos estímulos por parte de los participantes, quienes tenían entre 10 y 11 años de edad.

Las imágenes se presentaron en blanco y negro, excepto las figuras geométricas que variaban de color, teniendo en cuenta que la instrucción indicaba en algunos ensayos la elección de una figura determinada y en otros la elección de un color particular (i.e. amarillo, verde, rojo, azul o naranja). La posición de las figuras fue aleatoria, al igual que el orden de los ensayos.

El uso de diferentes estímulos tiene que ver con una mayor facilidad para producir generalización, relacionada con similitud de instrucciones y/o de características contextuales o específicas de una tarea a otra (Gómez y Luciano, 1991). Además, al variar los estímulos de un ensayo a otro, se pretendía que la tarea fuera menos monótona, de manera que el participante necesariamente tuviera que leer cada instrucción de manera completa, haciendo más evidente la correspondencia (o ausencia de correspondencia) entre la instrucción y la contingencia.

Al inicio de la presentación, aparecía un mensaje de bienvenida, con un hipervínculo que permitía visualizar la instrucción: “Bienvenido. Toma el ratón y haz clic sobre la flecha para leer las instrucciones del juego”.

La instrucción inicial se dio por medio de tres diapositivas. La primera con los estímulos que iban a aparecer en la pantalla y la ejecución que debía llevar a cabo, como se observa en la figura 14; la segunda con la consecuencia por hacerlo correctamente, como se muestra en la figura 15; y la tercera con la explicación referente al funcionamiento del dispensador, como se indica en la figura 16. La división de la instrucción y los ejemplos se incluyeron con el fin de facilitarle al sujeto una mayor comprensión de la misma.

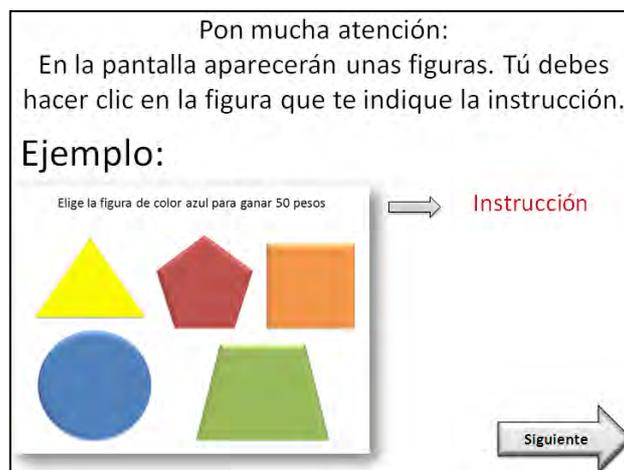


Figura 14. Instrucción estímulos y ejecución.



Figura 15. Instrucción consecuencias.



Figura 16. Instrucción dispensador.

Cuando el sujeto terminaba de leer la tercera parte de la instrucción, se presentaba una diapositiva con un ejemplo, y el investigador indicaba la ubicación del dispensador y su modo de uso:

“Mira, este es el dispensador. El computador te indicará qué ficha debes sacar. Por ejemplo, si dice que debes sacar la ficha número uno, tú debes halar ésta (indicando la ficha número uno), y así sucesivamente, la ficha número dos, tres... hasta finalizar.”

Para garantizar que el sujeto comprendiera la instrucción, aparecía una diapositiva en la que se planteaban dos opciones: leer nuevamente la instrucción o dar inicio al juego, como se muestra a continuación:

“Si tienes alguna duda, haz clic en el círculo gris para volver a leer la instrucción. Si la comprendiste haz clic en inicio”.

Al dar clic en inicio, una diapositiva indicaba el primer ensayo. Cuando el participante hacía alguna pregunta relacionada con las reglas del juego durante el experimento, se invitaba a leer nuevamente la instrucción, y se resolvían las dudas que surgían respecto a la comprensión de palabras o expresiones incluidas en la instrucción y el funcionamiento del dispensador. Así, cuando el sujeto hacía el primer ensayo y aparecía la retroalimentación con la imagen de la moneda de 50, y preguntaba qué debía hacer, se le explicaba nuevamente el orden de la ejecución, indicándole la instrucción de la pantalla y la ficha correspondiente en el dispensador:

“¿Qué dice la instrucción? (el sujeto leía nuevamente). Bien, dice que saques la ficha número uno. Entonces esta es la ficha que debes sacar (indicando la ficha en el dispensador)”.

Al hacer clic sobre la figura correcta, un hipervínculo permitía ver una diapositiva con la retroalimentación, como se observa en la figura 17. La diferencia entre las dos situaciones experimentales, era la pertinencia de la instrucción (i.e. si describe lo que sucede realmente o no), ya que en la condición de correspondencia continua el sujeto obtenía la moneda de 50 al accionar el dispensador, y en la condición de correspondencia ausente esto no se cumplía.



Figura 17. Ejemplo de retroalimentación en el ensayo 1.

Transcurridos 8 segundos a partir de la retroalimentación (i.e. tiempo promedio que se demoraba el participante en accionar el dispensador y regresar a su puesto), aparecía un nuevo ensayo de manera automática. Al completar los 14 ensayos de cada condición, se daba inicio a la evaluación de la variable dependiente autocontrol, por medio de una situación de elección descrita en la siguiente fase.

Fase 4. Evaluación de autocontrol

Esta tarea se presentó como un análogo del comportamiento de autocontrol, teniendo en cuenta una de las situaciones expuestas por Martin y Pearl (2006) en la cual el sujeto debe elegir entre dos alternativas que suponen consecuencias reforzantes de diferente magnitud. Una de las alternativas lleva a un reforzador inmediato de baja magnitud y la otra a un reforzador de mayor magnitud pero postergado.

De esta manera, finalizados los 14 ensayos de correspondencia entre instrucciones y contingencias, en cada condición experimental, aparecía una diapositiva que planteaba una situación de elección como indica la figura 18. La tarea del sujeto, en esta fase era dar clic sobre la opción que prefiriera: finalizar la actividad, evitando el esfuerzo requerido para realizar una tarea monótona y larga (reforzador inmediato de baja magnitud) o transcribir 500 letras para obtener seiscientos pesos (reforzador demorado de mayor proporción).

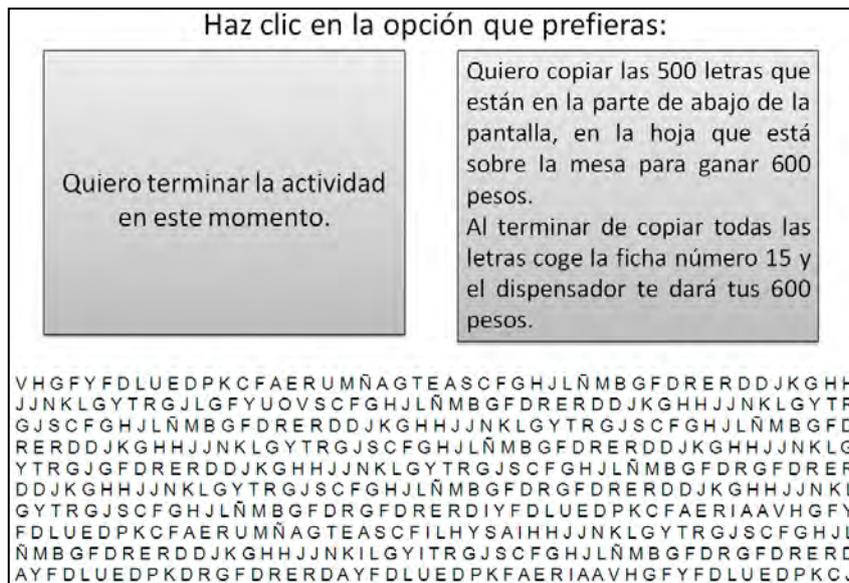


Figura 18. Situación de elección.

Si el participante manifestaba tener dudas sobre la tarea, se explicaban las dos alternativas y se aclaraba que podía elegir la que prefiriera. Cuando el sujeto elegía la primera opción aparecía una diapositiva que indicaba que la actividad había finalizado y el sujeto salía de la oficina; y cuando elegía la segunda opción, una diapositiva repetía la instrucción sobre la transcripción de las letras.

Cuando el sujeto comenzaba a copiar las letras en la hoja dispuesta sobre la mesa, se encendía un cronómetro para contabilizar el tiempo de ejecución. Cada cuatro minutos, el experimentador se encargaba de preguntarle al participante si deseaba continuar o suspender la tarea, recordándole que podía tomar la opción que prefiriera. Esto con el objetivo de recrear una situación similar a lo que sucede en la vida cotidiana, cuando un sujeto puede optar por el reforzador inmediato en cualquier momento (dependiendo de la disponibilidad). La instrucción elaborada para instigar al sujeto fue la siguiente:

“¿Deseas continuar copiando las letras o prefieres dejar de hacerlo? Puedes elegir la opción que prefieras.”

El experimentador acompañaba al participante hasta que terminaba la actividad, y posteriormente el sujeto se dirigía a una sala contigua, donde permanecía con otro experimentador durante 10 minutos, para que pudiera descansar y volver a la segunda condición. En esta sala, el experimentador planteaba temas de conversación que no se relacionaran con el experimento, ni con el desempeño académico, para evitar reforzar actividades relacionadas con la tarea destinada para la evaluación de autocontrol.

Transcurridos los 10 minutos de descanso el sujeto regresaba a la oficina y el procedimiento se repetía desde el inicio, cambiando la condición experimental.

Concluido el estudio, el investigador le explicó a cada participante la finalidad del experimento y se instruyó frente a la importancia de seguir las reglas o instrucciones que provengan de fuentes confiables como sus padres y docentes.

Elementos éticos y bioéticos

De acuerdo con la Resolución N° 008430 del Ministerio de Salud (1993), la presente investigación está encaminada a generar conocimiento propio de la Psicología, que posteriormente, teniendo en cuenta los resultados, pueden contribuir a la construcción de métodos de prevención de comportamientos que afectan el bienestar físico y psicológico de las personas y en general para la sociedad, y la promoción de comportamientos saludables, asociados con autocontrol.

En concordancia con el Código Ético del Psicólogo (2000), este estudio se basa en los principios éticos de respeto y dignidad por el participante, así como también propende por sus derechos y su bienestar físico y psicológico. De esta manera, se tomaron las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación.

Al ser un estudio realizado con menores de edad, el consentimiento informado, fue firmado por el representante legal de cada participante, a quien se le informó acerca del propósito del estudio, el esfuerzo requerido por parte del menor, el tiempo estipulado para el experimento, los beneficios, los posibles riesgos y la reserva de los resultados. De igual manera, se les dio a conocer de manera explícita que su participación era voluntaria, razón por la cual, podía retirarlo en cualquier momento, sin que ello implicara perjuicio alguno.

Se garantizó la protección de la privacidad de los participantes, en la medida en que sus resultados no serán publicados con su identidad, sin que su representante legal lo autorice de manera previa.

Plan de Análisis de datos o de información

Para el análisis de resultados, se recurrió a la representación gráfica de los datos. Esta es una estrategia propia de la investigación conductual, empleada en estudios de caso único, que permite evidenciar el cambio en el comportamiento del sujeto en diferentes condiciones experimentales (McGuigan, 2001).

Cronograma

En la tabla 3 se muestra el cronograma de actividades desarrolladas en este estudio.

Tabla 3*Cronograma de actividades subproyecto 2*

Actividades	Octubre				Noviembre				Diciembre		
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3
Prueba piloto	X	X	X								
Convocatoria y selección de participantes				X							
Aplicación condiciones experimentales					X	X	X	X			
Medición de autocontrol					X	X	X	X			
Análisis de datos y elaboración de informe final									X	X	X

RESULTADOS

El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto de diferentes historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en una situación de elección. Los resultados indican que la elección de los participantes entre un reforzador demorado de mayor magnitud y un reforzador inmediato de menor magnitud, se ve afectada después de experimentar correspondencia continua o ausente entre las instrucciones formuladas y lo que sucede en la realidad frente a las mismas.

Entre los seis participantes que experimentaron inicialmente la condición de correspondencia ausente y después la condición de correspondencia continua, tres eligieron el reforzador inmediato de menor magnitud en la primera condición (S2, S3 y S6) y tres optaron por transcribir las 500 letras para obtener el reforzador demorado de mayor magnitud (S1, S4 y S5). Sin embargo, dos de los sujetos que eligieron esta última opción (S1 y S4) desistieron a los cuatro minutos correspondientes a la presentación del primer instigador (i.e. se le preguntaba al participante si deseaba continuar con la transcripción o suspenderla), y solo uno de los sujetos finalizó la transcripción de las letras (S5), después de 28 minutos.

Al pasar a la condición de correspondencia continua, uno de los participantes eligió el reforzador inmediato de menor magnitud (S2) y cinco participantes eligieron el reforzador demorado de mayor proporción (S1, S3, S4, S5 y S6). De estos últimos participantes, tres (S4, S5, y S6) culminaron la tarea en un promedio de 30,4 minutos, a

pesar de la presentación de los instigadores (cada 4 minutos) y uno de ellos escribió más de la mitad del contenido, abandonando la tarea a los 16 minutos de iniciada la ejecución (S1). En la figura 19 se muestra la cantidad de letras transcritas por los sujetos en cada condición.

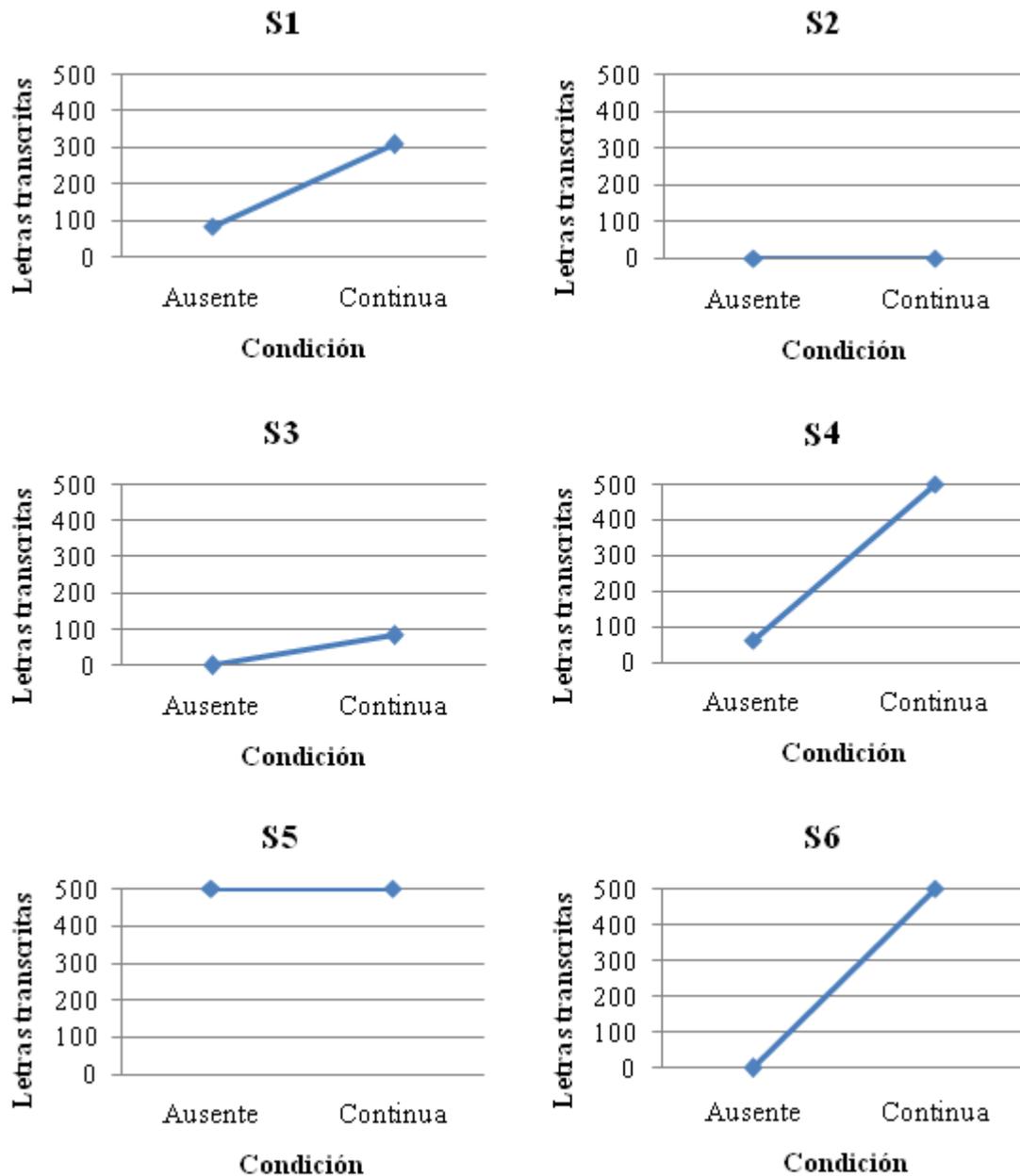


Figura 19. Resultados evaluación de autocontrol: correspondencia ausente – continua.

Por otra parte, los seis participantes que experimentaron primero la condición de correspondencia continua y posteriormente la condición de correspondencia ausente, eligieron el reforzador demorado en la primera condición; cinco de ellos culminaron la transcripción de letras en aproximadamente 30 minutos (S7, S9, S10, S11 y S12) y uno realizó más de la mitad de la transcripción (S8), abandonado la tarea a los 15 minutos del inicio de la ejecución (antes de la presentación del cuarto instigador).

Posteriormente, en la condición de correspondencia ausente, cuatro participantes eligieron el reforzador inmediato (S8, S9, S11 y S12) y dos optaron por el reforzador demorado de mayor magnitud (S7 y S10); uno de ellos logró culminar la tarea transcurridos 24 minutos (S10) y el otro desistió a los 4 minutos después de la presentación del primer instigador. En la figura 20 se muestra la cantidad de letras transcritas por los sujetos en cada condición.

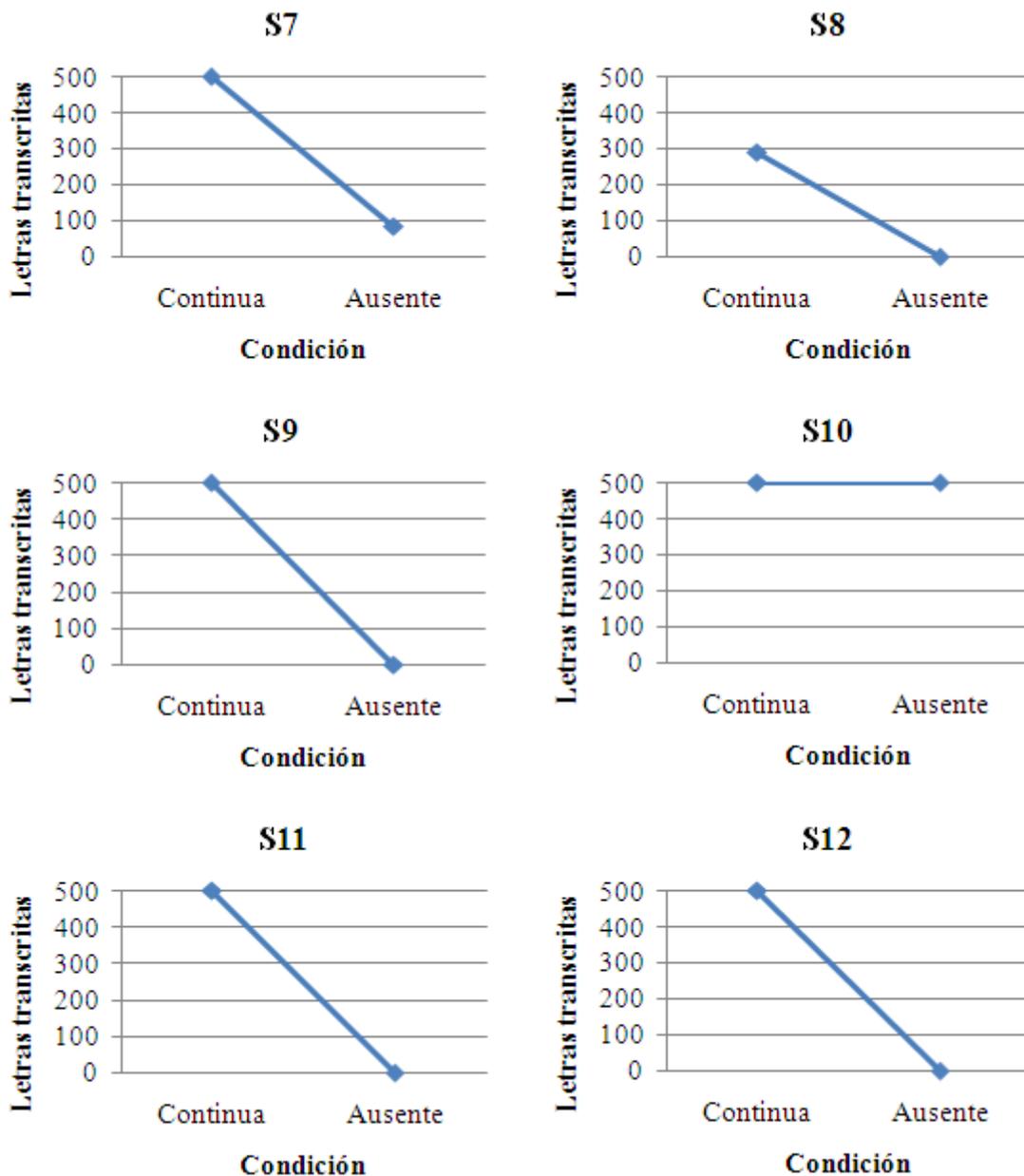


Figura 20. Resultados evaluación de autocontrol: correspondencia continua – ausente.

En síntesis, es posible observar que cuando los sujetos experimentaron ensayos de correspondencia continua entre instrucciones y contingencias, de manera previa a la situación de elección bajo paradigma de autocontrol, presentaron mayor tendencia a elegir el reforzador demorado de mayor magnitud, es decir, a mostrar comportamiento

autocontrolado. En contraste, al experimentar los ensayos de correspondencia ausente, los participantes evidenciaron mayor tendencia a elegir el reforzador inmediato de menor proporción.

El efecto de la retroalimentación continua o ausente sobre la elección de los sujetos se observó tanto en aquellos que experimentaron el orden de presentación correspondencia ausente-continua, como en aquellos que participaron de las condiciones de correspondencia continua-ausente.

DISCUSIÓN

La discusión de los resultados de este estudio, se realiza en tres apartados. En el primero se analiza el efecto de las diferentes historias de correspondencia entre instrucciones y contingencias sobre la elección de los participantes en una situación de elección bajo paradigma de autocontrol. En el segundo se pone en consideración el cambio de elección de los sujetos al enfrentar una condición experimental contraria a la inicial. Por último se aborda la implicación de los resultados para el estudio del lenguaje y el autocontrol.

Para iniciar, es importante precisar que el control instruccional es fundamental a nivel individual y social, en la medida en que permite la adquisición, el mantenimiento y la modificación de conductas, sin que sea indispensable el contacto directo con un evento particular (Luciano y Valdivia, 2006), facilitando entre otras cosas, que una persona sea capaz de comportarse en función de consecuencias significativas que solo se podrán experimentar a largo plazo, tal como sucede en el comportamiento descrito como autocontrol.

A partir de los resultados del presente estudio, se puede observar que la tendencia a elegir estas consecuencias, en contraposición a reforzadores de menor magnitud pero inmediatos, puede ser afectada por una historia de correspondencia continua o ausente, entre instrucciones y contingencias, dadas unas condiciones particulares en el contexto en que interactúa el individuo. Estos hallazgos son respaldados por estudios en los que se ha observado que existen ciertas variables en la historia de un individuo que hacen más probable el seguimiento de instrucciones, entre ellas, la coherencia entre la formulación verbal de la contingencia y la situación que ésta describe (Martínez, Ortiz y Gonzales, 2007).

Dichos estudios se han realizado a través de procedimientos de discriminación condicional, probando la efectividad del control instruccional a través de la transferencia de lo aprendido a situaciones contiguas que comparten propiedades formales y funcionales

con el entrenamiento. A diferencia de ello, en el presente experimento, los participantes enfrentaron ensayos de correspondencia entre instrucciones y contingencias (i.e. continua o ausente), que no guardaban similitud formal o funcional con la tarea de elección presentada al final de cada condición. Es decir, la elección del reforzador demorado o inmediato, no fue entrenada de manera directa.

Lo anterior permite suponer que el efecto de la historia de correspondencia sobre la elección de los participantes, se debió a la afectación de las funciones de una operante relacional, que hace posible el establecimiento o derivación de relaciones entre estímulos, en base a claves contextuales que señalan el tipo de relación aplicable a un evento (Gómez et al., 2007). Específicamente, se observó que los sujetos de estudio respondieron ante un evento (situación de elección) en términos de otro, mediante la abstracción de la función de una clave contextual de causalidad, después de experimentar ensayos de correspondencia entre instrucciones y contingencias (Törneke et al., 2008; Luciano y Valdivia, 2006; O'Neill, 2012; Msetfi, Wade y Murphy, 2013). Contrario a esto, el responder relacional se vio afectado después de experimentar una historia de no correspondencia entre instrucciones y contingencias, impidiendo que la instrucción alterara las funciones de las opciones que configuraban la situación de elección.

De esta manera, la tendencia de los participantes a elegir el reforzador demorado después de experimentar correspondencia continua, probablemente se debió a la abstracción de la clave contextual de causalidad (“si...entonces”) presente en las instrucciones. Es decir, a través de la situación experimental, la clave que ya ha adquirido una función particular a través de la historia del sujeto, es fortalecida por la presencia de una fuente que suministra instrucciones que correspondían de manera consistente con las contingencias a través de diversos ensayos. En otras palabras, es factible que los sujetos hayan aprendido que dado un contexto de causalidad, en presencia de la fuente que ha participado de una historia de correspondencia continua, es probable obtener una consecuencia atractiva vinculada verbalmente con una conducta que en sí misma no es reforzante (copiar letras).

En contraste, la elección del reforzador inmediato después de experimentar ausencia de correspondencia, sugiere que la función de la clave contextual de causalidad aprendida por el sujeto durante su historia de interacción (previa al experimento), se ha debilitado debido a la presencia de una fuente que ha participado de diversos ensayos en los que la contingencia descrita en las instrucciones no corresponde a la contingencia experimentada. Es decir, la fuente alteró la efectividad de la instrucción para alterar los

eventos referidos en ella, haciendo que en su mayoría, los participantes evitaran realizar una tarea larga y monótona (transcripción de letras), aun cuando en la instrucción que configuraba la situación de elección, ésta era la condición para conseguir un reforzador de mayor magnitud.

Es importante resaltar que en general los sujetos que experimentaron correspondencia continua trabajaron por el reforzador demorado a pesar de la presentación de instigadores, y que por el contrario, los sujetos que eligieron esta opción después de enfrentar la condición de correspondencia ausente, abandonaron de la tarea de transcripción después de introducir instigadores, indicando que la consistencia entre instrucciones y contingencias facilita un mayor grado de autocontrol.

Lo anterior se relaciona con hallazgos de estudios previos, en los que se ha evidenciado que el proporcionar instrucciones verdaderas y reforzar de manera continua la conducta adecuada de los individuos ante diferentes instrucciones, favorece la efectividad del sujeto en tareas de discriminación condicional, y que por el contrario, la falsedad de las instrucciones además de generar variabilidad en las ejecuciones, disminuye progresivamente el seguimiento de instrucciones e incrementa la probabilidad de comportarse bajo el control de las contingencias (Ortíz, Rosas, González y Alcaraz, 2006; Martínez et al., 2007; Ortíz y Cruz, 2011).

Este último aspecto puede afectar de manera negativa el desarrollo del comportamiento autocontrolado, ya que es posible que al experimentar una historia de no correspondencia o falsedad de las instrucciones durante el desarrollo, el individuo tenga mayor tendencia a elegir reforzadores inmediatos como se observó en el experimento, debido a la dificultad de contactar por la mediación del lenguaje, con consecuencias significativas que solo se encuentran disponibles a largo plazo.

Por el contrario, teniendo en cuenta que el aprendizaje relacional es una operante generalizada funcionalmente (Gómez et al., 2007), es posible que al propiciar una historia de correspondencia a través de situaciones y fuentes variadas durante el desarrollo de un individuo, éste pueda fortalecer la función de claves contextuales que facilitan el seguimiento de instrucciones y además, le permiten quedar bajo el control de su propio comportamiento verbal, favoreciendo el comportamiento autocontrolado.

Otro tópico importante para el análisis de este experimento, tiene que ver con el cambio de elección de los sujetos al pasar de una condición a otra (i.e. correspondencia ausente-continua o continua-ausente), teniendo en cuenta que el orden de las mismas se empleó como una estrategia de control, que permitió observar el efecto de diferentes

ensayos de correspondencia sobre la elección del reforzador demorado o inmediato. Lo interesante de este resultado, es observar cómo el cambio en la correspondencia (continua-ausente) parece alterar la función de la fuente y la clave contextual abstraída en la condición que la precede, modificando consigo la tendencia a quedar bajo el control del comportamiento verbal.

Este hallazgo es respaldado por Barnes-Holmes et al. (2005), quienes mencionan que el aprendizaje relacional es una respuesta operante flexible que no se desliga del control de las consecuencias. De hecho, antes de llegar a comportarse ante un evento en función de otro, es necesaria la repetición de múltiples ejemplares que permitan abstraer la función de la clave que los relaciona; así, un cambio en algún estímulo del marco relacional puede modificar la función de otros después de experimentar consecuencias directas.

Ahora bien, aunque la tendencia a elegir uno u otro reforzador según la condición experimentada se evidenció en la mayoría de participantes, se presentaron algunas excepciones: dos sujetos eleigieron el reforzador demorado en las dos condiciones, y otro mantuvo la elección del reforzador inmediato. Este comportamiento también puede ser explicado a través de la derivación de funciones generada en la historia preexperimental de cada sujeto, variable que no se encuentra bajo el control de los investigadores.

Este experimento, es una aproximación inicial a la comprensión del autocontrol, como una tendencia que puede ser afectada por la acción del lenguaje, específicamente, a través de la derivación de funciones, sin que sea necesario el entrenamiento directo a través de estrategias convencionales, tales como la manipulación de la demora y/o la cantidad de reforzador (Gómez y Luciano, 1991, 2000; Dixon y Cummings, 2001), el uso de distractores y/o conductas alternativas (Gómez y Luciano, 1991; Dixon et al., 2003), y optimizando métodos que a través de la manipulación del comportamiento verbal han demostrado ser efectivos, como la formulación de autoinstrucciones (O'Leary y Duvay, 1979 citados por Gómez y Luciano, 1991) y los programas de correspondencia decir-hacer (Gómez y Luciano, 2000).

Asumiendo desde el punto de vista contextual-funcional, que el sujeto se comporta en el presente de acuerdo a las funciones aprendidas de manera directa y derivada a través de su historia (Luciano, Valdivia, Gutierrez y Páez, 2006), la explicación basada en el aprendizaje relacional, podría dar luz frente a la variabilidad del comportamiento de los individuos en cuanto a las situaciones en las que evidencian autocontrol (e.g. una persona puede tener mayor tendencia a adoptar una dieta saludable y a realizar una rutina de

ejercicio, pero pasar gran parte de su tiempo mirando la televisión, en lugar de realizar sus actividades escolares o laborales).

En este sentido, parece ser relevante que durante el desarrollo de un individuo, de manera esencial en la infancia, donde se aprende la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones (Ruiz y Gómez, 2010), se propicie la mayor cantidad de situaciones de correspondencia entre instrucciones y contingencias, que le permitan fortalecer el control de las instrucciones sobre su conducta. Específicamente, en situaciones de elección bajo paradigma de autocontrol, tal entrenamiento, podría hacer que el sujeto se comporte en función de consecuencias significativas disponibles a largo plazo.

Para finalizar, es preciso mencionar que estos resultados son preliminares. Antes de llevarlos al contexto aplicado, es necesario realizar otros experimentos que permitan confirmar la relación funcional (no causal) entre el lenguaje y el autocontrol. En este punto, cabe resaltar la importancia de la investigación en contextos de laboratorio, donde los mecanismos de control, permiten aislar variables extrañas e incrementar la validez interna de los resultados (Kerlinger y Lee, 2002), facilitando lo que para efectos de la ciencia y el contextualismo funcional en particular, es fundamental: la predicción y el control (Luciano y Valdivia, 2006).

CONCLUSIONES

La conducta de elección bajo paradigma de autocontrol de los participantes, se vio afectada después de experimentar ensayos de correspondencia continua o ausente entre las instrucciones y las contingencias. En su mayoría, los participantes mostraron mayor tendencia a elegir el reforzador demorado de mayor magnitud después de experimentar correspondencia continua, y el reforzador inmediato de menor proporción después de experimentar correspondencia ausente. Este resultado se observó de manera independiente al orden de condiciones asignado, lo que indica que no se debe a la secuencia de condiciones ni a efectos de aprendizaje.

Los sujetos que experimentaron correspondencia continua entre instrucciones y contingencias trabajaron por el reforzador demorado a pesar de la presentación de instigadores. Por el contrario, los sujetos que eligieron esta opción después de enfrentar la condición de correspondencia ausente entre descripciones y contingencias, mostraron mayor tendencia a abandonar la tarea de transcripción después de introducir instigadores, lo que sugiere que una historia de correspondencia continua facilita un mayor grado de autocontrol.

Los resultados sugieren que la elección de los participantes se debió a una operante relacional que hizo posible el establecimiento de relaciones entre dos situaciones morfológica y funcionalmente diferentes: los ensayos de correspondencia y la tarea de autocontrol, en base a una clave contextual de causalidad. Los ensayos de correspondencia continua proporcionados por la fuente, permitieron fortalecer la función de la clave contextual, incrementado la efectividad de la instrucción (de la tarea de autocontrol) para alterar los eventos referidos en ella. Por el contrario, los ensayos de correspondencia ausente la debilitaron, disminuyendo la efectividad de la instrucción (de la tarea de autocontrol) para alterar los eventos referidos en ella.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados del presente estudio deben ser contemplados teniendo en cuenta la limitación que supone haber contado con una cantidad reducida de sujetos, de manera que es fundamental realizar réplicas que permitan confirmar estos hallazgos.

Se recomienda que en estudios próximos se introduzcan diferentes fuentes para la aplicación de ensayos de correspondencia y la evaluación de la conducta de elección, con el fin de evidenciar si la historia de correspondencia entre instrucciones y contingencias propiciada por una fuente particular, afecta la función de las instrucciones brindadas por otra(s) fuente(s).

Se sugiere además, que futuros experimentos se lleven a cabo con equipos que permitan prescindir de la presencia del investigador, ya que es posible que esta variable afecte el comportamiento de los participantes en la tarea de elección.

SUBPROYECTO 3
EFFECTO DE LA CORRESPONDENCIA ENTRE INSTRUCCIONES Y
CONTINGENCIAS EN LA CONDUCTA DE ELECCIÓN BAJO PARADIGMA DE
AUTOCONTROL EN UNA SITUACION NATURAL SIMULADA EN NIÑOS
ENTRE 10 Y 11 AÑOS.

Resumen

En este estudio se analiza el efecto de la alteración de las funciones del lenguaje en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en 75 sujetos entre 10 y 11 años en una situación natural. Se evaluó el efecto de dos condiciones experimentales de correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias en el autocontrol, a través de un diseño intrasujeto BC, en el que la conducta de los sujetos en cada condición experimental sirvió como su propio control. Los resultados indicaron que en 50 participantes fue posible variar su conducta de elección (i.e inmediata o demorada) en función de la historia experimental, la cual alteró las funciones del lenguaje. En los sujetos restantes, el efecto de las variables que se introdujeron durante el experimento se enmarcó dentro la historia pre experimental, llevando a mantener la elección bajo paradigma de autocontrol en cada condición o evidenciado un comportamiento contrario a lo esperado, lo que sucedió únicamente en dos sujetos. Los resultados se analizaron en torno a la alteración de las funciones del lenguaje, específicamente en cuanto a claves contextuales y la función de una instrucción como “pliance”.

Palabras clave. Conducta de elección, lenguaje, claves contextuales, augmenting, instrucciones

Abstract

This study analyzes the effect of altering the language functions in the choice behavior under self-control paradigm of 75 subjects, 10 – 11 years old. The effect of two experimental conditions of continuous and absent correspondence between instructions and contingencies in self-control was evaluated, through a “BC” intrasubject design in which the subjects’ behavior in each experimental condition served as their own control. Results show that it was possible to vary the behavior choice (i.e immediate or delayed) of 50 participants through their experimental history, which altered the language functions. In the remaining subjects, the effect of introduction variables during the experiment was framed in subjects’ pre experimental history, which conduced to maintain the choice behavior under self-control paradigm in each experimental condition, or showing a behavior different from the expected, this only happened in two subjects. Results were

analyzed around the altering function of language specifically about contextual keys and the function of an instruction as augmenting.

Key words. Behavior choice, language, contextual keys, augmenting, instructions.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Recientemente la American Psychology Association (2012) publicó un informe en el que relaciona el autocontrol con estilos de vida saludable; así, un alto desempeño en el ámbito escolar, llevar una rutina de ejercicios regular, una dieta sana y presentar menores índices de abuso de sustancias y mayor seguridad financiera son características de personas con un alto grado de autocontrol. Sin embargo, también se hace alusión a una variedad de problemáticas relevantes socialmente, asociadas a la tendencia a comportarse en función de consecuencias inmediatas, aun cuando ello implique experimentar situaciones desagradables a futuro.

Se pueden citar varias problemáticas que además de su impacto en el bienestar de la sociedad, presentan el mencionado vínculo con el autocontrol. La obesidad por ejemplo, según la Organización Mundial de la Salud (2012) es la quinta causa de mortalidad a nivel mundial y se encuentra fuertemente asociada a bajos niveles de autocontrol (American Psychology Association, 2012). De igual manera, el consumo de cigarrillo mata a cinco millones de personas anualmente y según la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Sanidad y Consumo (2006), debe su persistencia a la demora en la aparición de los efectos adversos por acumulación en el organismo, lo que constituye una contingencia claramente asociada con problemas de autocontrol. Así también, según el informe Mundial sobre Drogas realizado en 2012, una de cada 100 muertes de adultos se debe al consumo de drogas ilícitas (Naciones Unidas, 2012). Al respecto, Tibbetts y Whittimore (2002, citados por Cáceres et al., 2006) afirman que cuando una persona exhibe bajo autocontrol es más vulnerable al consumo de drogas debido a la tendencia a realizar menor esfuerzo personal para obtener consecuencias inmediatas satisfactorias y a la incapacidad para comportarse en función de consecuencias a largo plazo.

A estas problemáticas se le suman también dificultades que en la actualidad tienen gran relevancia social. Por un lado, el uso excesivo de internet relacionado con la disminución del tiempo destinado a la realización de actividades académicas y laborales (García, 2008); y por otro lado, la contaminación ambiental, que representa el 25% de la mortalidad y la morbilidad en los países en vía de desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2010), dificultad que persiste debido a que las consecuencias de un comportamiento inadecuado no se observan de manera inmediata, sino a largo plazo (Corral, 2006).

Las problemáticas antes mencionadas pueden ser prevenidas adoptando una dieta de alimentación adecuada, realizando una rutina de ejercicio físico, llevando a cabo comportamientos proambientales, etc. Sin embargo, es evidente que a pesar del gran cúmulo de conocimientos disponible en la actualidad sobre las variables que afectan el autocontrol (American Psychology Association, 2012) la efectividad de su aplicación para generar tales comportamientos preventivos se podría incrementar, lo que lleva a pensar que en cuanto a autocontrol aún existen variables, o interacciones entre ellas, que no se han identificado y que pueden estar relacionadas con esta tendencia comportamental.

Según Montgomery (2008) el lenguaje es una de las variables de mayor relevancia en el estudio del autocontrol en humanos, no obstante a pesar de las distintas investigaciones al respecto (Guevremont et al., 1986; Luciano, 1992; Gómez y Luciano, 1991, 2000; Benabou y Tirole, 2004), no es del todo clara la manera cómo éste facilita el comportamiento autocontrolado.

Desde el Análisis de la conducta ha existido un interés por determinar cómo las funciones del lenguaje se relacionan con el comportamiento del ser humano en general, tanto funcional como disruptivo. Las aproximaciones teóricas en torno a este tema, indican que una característica fundamental del comportamiento humano es que es relacional, una persona aprende a relacionar, palabras, objetos, estímulos, eventos, etc de estas relaciones se abstraen claves contextuales (i.e igual que, opuesto de, más que, mejor que, Si... entonces, etc) que posteriormente se aplican de manera arbitraria a nuevas situaciones y eventos (Luciano y Gómez, 2001; Törneke et al., 2008).

Las relaciones que se establecen de manera arbitraria alteran las funciones de eventos y/o estímulos, que se enmarcan paulatinamente en la historia de aprendizaje de una persona y que facilitan la generación o modificación de comportamientos (Törneke et al., 2008). Un estudio que evidencia lo mencionado anteriormente es el realizado por Gómez y Luciano (2000), en este trabajo las autoras lograron ajustar la tendencia de los sujetos experimentales para comportarse en función de consecuencias demoradas a través de manipulación de instrucciones, proporcionando consecuencias de manera inmediata y reduciendo paulatinamente su frecuencia.

Además del mencionado estudio y a pesar de que existe evidencia experimental de la derivación y transformación de funciones entre estímulos y/o eventos (Ruiz y Gómez, 2010; Baños et al., 2007; López, Muñoz y Ballesteros, 2005) no se encontró en estudios desde el Análisis de la Conducta, información acerca de la manera como a través de la

alteración de las funciones del lenguaje se puede facilitar que un sujeto se comporte en función de consecuencias a largo plazo, característica del comportamiento autocontrolado.

En el presente estudio, se logró manipular por medio de condiciones experimentales, la capacidad de un sujeto para elegir una consecuencia inmediata (dada por el contexto de la situación experimental) o trabajar por una recompensa postergada. Los eventos implicados en las condiciones experimentales (i.e correspondencia continua y ausencia de correspondencia entre instrucciones y contingencias) no compartían una relación formal o funcional con la situación planteada para evaluar autocontrol, sin embargo fue posible alterar la elección entre consecuencias inmediatas o demoradas a través de las funciones del lenguaje modificadas en cada condición experimental.

Este tipo de experimentos, proporcionan bases empíricas y confiables acerca de la interacción del lenguaje con comportamientos particulares que tiene gran impacto en la vida cotidiana, como es el caso del autocontrol.

Como lo mencionan Hernández y Sandoval (2003) una aproximación al estudio del comportamiento humano debe incluir al lenguaje como un elemento fundamental; y específicamente desde el Análisis de la Conducta se ha venido aportando a la comprensión de fenómenos conductuales complejos, bajo tal premisa.

Por lo tanto esta investigación se enmarca dentro de dichos aportes, buscando que los resultados se sumen al cúmulo de conocimientos que se han estructurado dentro de la ciencia, y en este caso en el Análisis de la Conducta. Se espera que a través de réplicas y estudios que se planteen posteriormente bajo este tema, se pueda generar conocimiento aplicado que permita establecer estrategias para generar autocontrol en las personas y/o prevenir la aparición de conductas poco saludables relacionadas con bajo autocontrol.

Formulación del problema

¿Cuál es el efecto de la correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en una situación natural en niños entre 10 y 11 años?

Sistematización

¿Cuál es el efecto de la correspondencia continúa entre instrucciones y contingencias en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en una situación natural en niños entre 10 y 11 años?

¿Cuál es el efecto de la correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en una situación natural en niños entre 10 y 11 años?

JUSTIFICACIÓN

Clavijo (2008) refiriéndose a los motivos por los que una persona acude al psicólogo sostiene: “Sin lugar a dudas, entre el comportamiento verbal de las personas que acuden al psicólogo clínico y sus problemas existe algún tipo de relación; sobre lo que no hay claridad suficiente es acerca de su naturaleza” (p.306). Esta afirmación proporciona un marco de referencia bajo el cual se sustenta la investigación de las variables del presente estudio: la alteración de las funciones del lenguaje a través de eventos de correspondencia (continua y ausente) entre instrucciones y contingencias y la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol.

Como se ha evidenciado en apartados anteriores, existen variedad de problemáticas socialmente relevantes que afectan el funcionamiento de las personas en su vida laboral, familiar, escolar, etc., las cuales se asocian con un bajo grado de autocontrol. A nivel de laboratorio se han realizado importantes avances, los cuales revelan que a través de la manipulación de ciertas variables, como el entrenamiento en conductas de espera o la reducción de la frecuencia de consecuencias inmediatas, se puede incrementar la tendencia de una persona para comportarse en función de consecuencias demoradas (Gómez y Luciano, 1991, 2000; Dixon y Cummings, 2001).

No obstante, desde el Análisis de la Conducta no se había investigado en un contexto natural, el efecto que puede generar la alteración de las funciones del lenguaje en la elección de una consecuencia inmediata o demorada, esto teniendo en cuenta que es a través del comportamiento verbal que una persona puede contactar consecuencias que únicamente se presentarán a largo plazo y comportarse en función de ellas (Valdivia y Luciano, 2006).

En este estudio, se planteó modificar la tendencia de una persona para comportarse en función de consecuencias inmediatas (dadas por su contexto) o trabajar por conseguir una consecuencia demorada, a través de la exposición de los sujetos a dos condiciones experimentales incompatibles entre sí, en las que se presentaban ensayos de correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias. Estos ensayos tenían como objetivo crear una historia experimental con una fuente humana (experimentador) que proporcionaba las instrucciones. Dicha historia interactuó con la tarea presentada para evaluar autocontrol, ajustando la tendencia de los sujetos para elegir las consecuencias inmediatas o demoradas.

Los resultados de esta investigación producto de los procedimientos empleados, se convierten en un aporte a los niveles básicos del análisis del comportamiento, y se

enmarcan en el interés del Análisis de la Conducta por comprender el comportamiento complejo, presentando una explicación monista y funcional de éste.

Clavijo (2008) sostiene que la investigación del comportamiento verbal desde el Análisis de la Conducta es reciente, por lo tanto hay mucho que aportarle a la ciencia básica y aplicada. El aporte de esta investigación tiene una característica particular puesto que se realizó en un ambiente natural fuera del laboratorio, partiendo de la premisa expuesta por Kerlinger y Lee (2002) “cuanto más realista sea la situación de investigación, más fuertes serán las variables” (p.526). Este tipo de estudios se plantean como estrategia para comprobar en una situación práctica, resultados encontrados en laboratorio, estudiando las variables bajo un ambiente natural con un control experimental tan preciso como la situación lo permita (Kerlinger y Lee, 2002).

En este macroproyecto se cuenta con datos encontrados en una situación de laboratorio (subproyecto 2) que se contrastan con los resultados del presente estudio, generando aportes no solo a nivel teórico sino también a la generación conocimiento aplicado. Esto permite la estructuración de una base de conocimientos científicos que se espera a largo plazo contribuyan al establecimiento de programas de promoción de conductas autocontroladas, prevención de la aparición de conductas de riesgo relacionadas con las problemáticas que se presentan debido a un bajo grado de autocontrol y/o disminución del impacto de éstas en la vida de las personas, aplicados en diferentes contextos (e.g. hogar, escuela).

Adicionalmente, por sus características, este estudio se convierte en uno de los pocos realizados en esta región desde la perspectiva del Análisis de la Conducta, abordando el estudio del lenguaje y permitiendo la comprensión de comportamientos complejos como el autocontrol.

A manera de conclusión y teniendo en cuenta lo expuesto en párrafos anteriores, es evidente el aporte de este estudio, a nivel teórico en la construcción de conocimiento científico, a nivel aplicado en la contribución al abordaje de problemáticas socialmente relevantes y a nivel investigativo como una propuesta novedosa en el contexto en el que se desarrolló.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar el efecto de la correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en una situación natural en niños entre 10 y 11 años.

Objetivos específicos

Establecer el efecto de la correspondencia continúa entre instrucciones y contingencias en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en una situación natural en niños entre 10 y 11 años.

Establecer el efecto de la correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en una situación natural en niños entre 10 y 11 años.

MÉTODO

Paradigma

El presente estudio se realizó bajo un paradigma cuantitativo, a través del cual se busca lograr la mayor objetividad posible durante el proceso de investigación. Por medio de medición de la conducta y análisis gráfico y estadístico se pretende determinar regularidades en el comportamiento y comprobar teorías, esto teniendo en cuenta que el comportamiento es un fenómeno natural susceptible de descripción y explicación (Kerlinger y Lee, 2002).

Tipo de investigación

En este estudio se buscó medir los efectos de la manipulación de una variable independiente en una variable dependiente. En este sentido el alcance de esta investigación va más allá de la descripción de conceptos o el establecimiento de relaciones, ya que se busca determinar causas entre eventos, por lo tanto se considera que este estudio es de tipo explicativo (Hernández et al., 2010).

Diseño

En esta investigación se utilizó un diseño intrasujeto BC. Los participantes del estudio fueron sometidos a dos condiciones experimentales incompatibles entre sí y se evaluó su efecto en el comportamiento, de esta forma los participantes actuaron como su propio control.

Este tipo de diseños son comunes en áreas de las ciencias del comportamiento, se utilizan en mayor medida como una alternativa cuando no es posible obtener datos de línea base, como es el caso del presente estudio, ya que podría existir interacción entre esta primera medida y la variable manipulada experimentalmente, lo que puede generar resultados impredecibles en la variable dependiente (Kerlinger y Lee, 2002).

Fuentes de invalidación interna y estrategias de control

Se expone en este apartado los posibles fuentes de invalidación interna que en un momento dado pudieron afectar la calidad del experimento teniendo en cuenta las

características de éste, y los controles ejercidos por parte de los investigadores para garantizar que los resultados obtenidos fueron producto del arreglo experimental planteado

Historia

Con el fin de evitar que eventos durante el desarrollo del experimento tengan efecto sobre la variable dependiente, se aplicaron condiciones constantes a los participantes. Todos los sujetos experimentales se encontraban en un rango de edad entre 10 y 11 años, hacían parte de una sola Institución Educativa, cursaban quinto grado y compartían los mismos docentes y los mismos planes de estudio.

Para el experimento se plantearon situaciones naturales simuladas presentadas a través de dos condiciones experimentales, para su aplicación se hizo uso de un protocolo (Ver anexo 5), utilizado de manera constante en las condiciones experimentales. Las condiciones se aplicaron en un mismo horario entre las 6:50 y las 7:35 de la mañana.

Maduración

Con el fin de disminuir la probabilidad de que procesos internos de los participantes afecten la variable dependiente, se aplicaron las condiciones experimentales en tiempos relativamente cortos, esto es dos sesiones de 45 minutos con cada grupo de participantes.

El experimento se realizó durante las dos primeras horas de la jornada escolar y se plantearon actividades variadas tanto en su presentación como en los reforzadores que fueron proporcionados a los sujetos, evitando cansancio y aburrimiento. Adicionalmente, para que los reforzadores cumplan su función y evitando que haya saciedad, se realizó la aplicación antes del descanso para evitar la disponibilidad de los de los mismos.

Según el reporte de los padres de familia, todos los participantes del estudio ingieren una comida (desayuno) antes de llegar a la institución, por lo tanto su comportamiento no se vio afectado por hambre.

Inestabilidad

Las condiciones bajo las cuales se presentó el estudio durante las situaciones experimentales fueron constantes. El mismo experimentador interactuó en cada condición con los sujetos. Se realizó la aplicación durante un mismo horario durante las dos sesiones. Las condiciones físicas del lugar donde se realizaron las aplicaciones fueron óptimas, garantizando un espacio iluminado y ventilado y se mantuvo el mismo lugar para cada condición.

Instrumentación

Para la manipulación de la variable independiente se estructuró un protocolo de aplicación constante para cada condición experimental. La evaluación de la variable

dependiente tuvo la misma estructura y se hizo uso de la misma estrategia, que en este caso fue la implementación de una hoja que contenía una cuadrícula de lado y lado con letras al inicio de la misma.

Selección

La selección de los cursos que participaron en la investigación se realizó de manera aleatoria entre la totalidad de grados quinto de la sede de la Institución Educativa en la que se realizó el trabajo.

Todos los sujetos vivieron las dos condiciones experimentales planteadas, sirviendo su propio comportamiento como control, por lo tanto los resultados evidentes en el comportamiento se contrastan en el mismo sujeto.

Fuentes de invalidación externa y estrategias de control

Efecto reactivo o de interacción de las pruebas

Para esta investigación se decidió no aplicar una prueba inicial antes de la manipulación de la variable independiente, ya que los participantes podrían entrar en contacto con la tarea experimental que evaluaba autocontrol y los reforzadores por realizarla. En consecuencia los resultados de la intervención se podrían atribuir al primer contacto con la tarea experimental, efecto de aprendizaje, y no a la manipulación.

Para controlar este efecto se planteó aplicar dos condiciones experimentales a cada sujeto para que su comportamiento sirva como control y permita asumir que los efectos en la variable dependiente se deben a la manipulación de la independiente.

Efectos reactivos de los tratamientos experimentales

Las condiciones experimentales fueron presentadas a través de situaciones naturales simuladas. La aplicación del experimento se realizó durante la jornada escolar, en dos sesiones desarrolladas durante una hora de clases común de 45 minutos. Los participantes experimentaron las contingencias de las condiciones en el grupo escolar al que pertenecen dentro de la institución.

El experimentador

Las condiciones experimentales con todos los participantes fueron aplicadas por un mismo experimentador.

Variables

A continuación se presentan la definición conceptual y operacional de la variable independiente y la variable dependiente respectivamente.

Correspondencia entre instrucciones y contingencias

Definición conceptual

El concepto de correspondencia hace referencia a la presentación de los elementos de una contingencia tal y como se describen en una instrucción dada por una fuente.

Definición operacional

Para esta investigación se plantearon dos situaciones naturales simuladas, estructuradas para la presentación de correspondencia continua entre una instrucción proporcionada por una fuente y la contingencia como se presentaba en la realidad, y la ausencia correspondencia entre la instrucción y la contingencia.

Estas situaciones fueron presentadas a través de condiciones experimentales, en las cuales se desarrollaron 5 actividades en cada una, de la siguiente manera:

Condición experimental 1. Una fuente (experimentador) daba una instrucción para que sea seguida por los participantes, ésta contenía un arreglo contingencial, es decir, describía una situación estímulo, una respuesta y unas consecuencias. Al ser seguida la instrucción se proporcionaban consecuencias tal y como se describían inicialmente en una instrucción dada por una fuente.

Condición experimental 2. Una fuente (experimentador) daba una instrucción para que sea seguida por los participantes, ésta al igual que la anterior, contenía un arreglo contingencial. Sin embargo en esta condición, aun cuando la instrucción era seguida por los participantes, las consecuencias que esto implicaba no eran proporcionadas por la fuente como se describía inicialmente.

Cada participante experimentó las dos condiciones en diferentes momentos, sirviendo el mismo como control de su propio comportamiento.

Autocontrol

Definición Conceptual

Implica hacer algo cuyas consecuencias inmediatas no son relevantes e incluso pueden ser desagradables, y que está relacionado verbalmente con un resultado valioso a largo plazo (Gómez y Luciano, 2000).

Definición Operacional

Esta variable fue medida a través de una situación natural simulada planteada para fines de este estudio. En dicha situación los participantes realizaron una elección entre alternativas que permitían obtener consecuencias inmediatas de baja magnitud y aquellas que generaban reforzadores demorados de gran magnitud.

En esta variable se asignaron puntajes de acuerdo al reforzador que el sujeto eligió. Se asignó un punto a la elección que implica demora en el reforzador y 0 puntos a la que supone el reforzamiento inmediato, aunque de menor magnitud. Las características de estas situaciones se describen en profundidad en el apartado de procedimiento.

Las variables son discretas, en tanto toman valores enteros y la escala es ordinal, ya que los valores pueden ser ordenados de mayor a menor de acuerdo a sus características, sin que existan intervalos idénticos entre ellos (Pérez, 1994; Kerlinger y Lee, 2002).

Participantes

Hicieron parte de la investigación 73 estudiantes entre 10 y 11 años de quinto grado de la Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto.

Los participantes fueron elegidos teniendo en cuenta el reporte brindado por el acudiente y el docente orientador de la institución, los cuales permitieron descartar variables psicológicas o médicas que pudiesen afectar el desempeño del sujeto durante la investigación.

Instrumentos

Para el proceso de recolección de datos, se hizo uso de registros de ejecución de productos permanentes, a través de productos físicos como resultado de la conducta del sujeto en las situaciones de evaluación (Pérez, 1994).

El formato estándar se adaptó para el presente estudio con el fin de registrar el puntaje que cada participante logró obtener en las situaciones experimentales planteadas para evaluar las variables de estudio (Ver anexo 7).

Procedimiento

Fase 1. Prueba piloto

Se realizó una prueba piloto con estudiantes de la I.E.M. Ciudad de Pasto con el fin de determinar la pertinencia y claridad de las tareas experimentales e instrucciones proporcionadas a los participantes.

Específicamente para la fase de manipulación de los eventos de correspondencia y no correspondencia entre instrucciones y contingencias, se buscó con la prueba piloto determinar conductas que los sujetos pudieran presentar cuando seguían una instrucción pero las consecuencias que debían presentarse por ello no era proporcionadas por la fuente. Al finalizar la prueba piloto se pretendía determinar estrategias de control para la aplicación del experimento como tal, en caso de presentarse comportamientos que pudieran interferir en el desarrollo de éste.

Participaron en la prueba piloto 20 estudiantes entre 10 y 11 años, los resultados indicaron que las actividades y las instrucciones planteadas para la investigación eran claras y comprensibles. Durante la prueba no fueron evidentes en ningún participante comportamientos inadecuados como producto de la ausencia de correspondencia entre la instrucción que daba el investigador y la contingencia, por lo tanto no fue necesario plantear estrategias de control adicionales a las habilidades de los experimentadores para manejar el comportamiento de los participantes.

Fase 2. Convocatoria de participantes

Una semana antes del desarrollo del experimento, con autorización del Rector de la Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto, el equipo de investigación solicitó a los encargados legales o acudientes de los sujetos participantes, la autorización para que hicieran parte de un estudio relacionado con autocontrol, explicándoles las características de éste y el procedimiento que se llevaría a cabo.

Aquellos padres que estuvieron de acuerdo con que sus hijos participen en el estudio, firmaron un consentimiento informado (Ver Anexo 2). Adjunto a dicho consentimiento se entregó una lista de chequeo que tenía como fin brindar información acerca de aspectos que impidieran la participación de los estudiantes en el experimento (Ver Anexo 3).

Adicionalmente, se dio a conocer que el estudio se desarrollaría en dos sesiones de aproximadamente 45 minutos cada una y que se harían registros por medio de cámaras de video. Así mismo, se solicitó a los padres de familia que evitaran dar recomendaciones a sus hijos acerca de cómo comportarse en el experimento.

Fase 3. Fase experimental

Para llevar a cabo el experimento se plantearon dos situaciones naturales simuladas, presentadas como actividades dentro del horario escolar de los participantes, en las dos primeras horas de clase. Éstas se llevaron a cabo dentro del grupo escolar del que hacían parte los sujetos e implicaron realizar una serie de tareas estructuradas para la investigación. Es importante aclarar que durante la aplicación del experimento no estuvieron presentes otras personas además de los participantes y el investigador.

Las tareas planteadas tenían las siguientes características: fueron presentadas por una fuente (experimentador), cada tarea era resuelta por uno de los participantes y las consecuencias de dicha tarea eran experimentadas por todos los sujetos. Las actividades fueron planteadas de tal forma que el realizarlas no representaran un trabajo arduo para el

sujeto, brindándole así la posibilidad de obtener consecuencias positivas al resolverlas correctamente.

Se estructuraron en total cinco tareas las cuales se mantuvieron para todas las condiciones experimentales. Las tareas fueron aplicadas a través de un protocolo para mantener constantes las condiciones (Ver anexo 6) y se plantearon como consecuencia reforzadores como tiempo de descanso y golosinas.

Condiciones de correspondencia continúa y ausente

Con cada participante se aplicó las dos condiciones experimentales con el fin de determinar cómo cada situación afectaba el comportamiento de autocontrol.

Se administró inicialmente una condición de manera aleatoria, después de medir el efecto en el comportamiento de elección bajo paradigma de autocontrol, se aplicó la condición restante. Las características de las condiciones aplicadas fueron las siguientes:

Condición 1 correspondencia continúa. Los participantes en esta condición se enfrentaron a 5 tareas presentadas por una fuente. En cada tarea el experimentador (fuente) dio una instrucción que describía una situación estímulo, una respuesta y unas consecuencias por emitir la respuesta. Dicha instrucción era seguida por uno de los participantes de la condición 1 y las consecuencias (reforzantes) por realizar correctamente la conducta la experimentaban todo los sujetos.

Por ejemplo, para la tarea 1, el experimentador elegía al azar a un sujeto del grupo, lo llamaba a pasar adelante y daba la siguiente instrucción:

“Mira este dado, hace un momento lo lancé y saque dos, si tu lo lanzas y sacas más de dos, les daré a todos un chocolate”.

Cuando el sujeto lograba realizar la actividad como se planteaba, el experimentador proporcionaba las consecuencias descritas a todo el grupo, teniendo en cuenta que se encontraban en la condición de correspondencia. Si el sujeto fallaba le daba otra oportunidad, hasta que lograba el criterio de la tarea. Las cuatro tareas siguientes se realizaban de manera similar dentro de los 45 minutos estipulados para la sesión.

Condición 2 correspondencia ausente. Para esta condición se conservó la fuente y las tareas de la sesión uno, con la diferencia que esta vez, no hubo correspondencia entre la instrucción descrita por el experimentador y las contingencias.

Por ejemplo, para la tarea 2, el experimentador elegía al azar a un sujeto del grupo, lo llamaba a pasar adelante y daba la siguiente instrucción:

“Mira estas tarjetas, del otro lado son de diferentes colores, lo que tú debes hacer es señalar una de ellas, si esa tarjeta por el reverso es de color amarillo, los dejo salir a jugar a todos durante 5 minutos”

Cuando el sujeto lograba realizar la actividad como se planteaba, el experimentador no proporcionaba las consecuencias descritas, teniendo en cuenta que se encontraban en la condición de correspondencia ausente, diciendo lo siguiente:

“Bien sacaste la tarjeta amarilla, pero no los voy a dejar salir a jugar”

Si el sujeto fallaba se le daba otra oportunidad, hasta que lograba el criterio de la tarea. Las cuatro tareas siguientes se realizaban de manera similar dentro de los 45 minutos estipulados para la sesión.

En la figura 21 se muestra el orden en que fue aplicada cada condición con los sujetos experimentales y las mediciones de autocontrol después de la manipulación de la variable independiente. De los 73 participantes, 37 experimentaron inicialmente la condición de correspondencia continua entre instrucciones y contingencias y posteriormente la condición de correspondencia ausente. Los 36 sujetos restantes iniciaron con la condición de correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias y finalizaron con la condición de correspondencia continua.



Figura 21. Orden de presentación de las condiciones experimentales.

Después de cada condición se midió autocontrol con el fin de determinar de qué forma el comportamiento cambiaba o se mantenía en función de las contingencias experimentadas por los participantes.

Evaluación de autocontrol

Según Martin y Perl (2006) el autocontrol implica una relación entre una situación de elección y unas consecuencias diferidas. Generalmente para alcanzar dichas consecuencias el ser humano debe realizar algún tipo de conducta, por ejemplo trabajar

durante un mes por un sueldo. Teniendo en cuenta la forma como se presenta el autocontrol en la vida real, se planteó una situación natural simulada como análoga de este comportamiento con el fin de evaluarlo de manera controlada.

Esta actividad se realizó al finalizar cada condición experimental de correspondencia continua y correspondencia ausente en la sesión 1 y 2 y tuvo como fin evaluar cómo los eventos previos alteraban las funciones de lenguaje que facilitaban que un sujeto elija consecuencias inmediatas o postergadas.

Al finalizar cada condición el experimentador planteaba a los sujetos una actividad adicional, la cual tenía como característica que era una situación de elección. Si los participantes (de manera individual) querían, podían realizar una actividad que consistía en llenar una plana con letras por el lado anterior y posterior de una hoja (Ver anexo 8), y obtendrían una consecuencia positiva. Para esto el experimentador dio la siguiente instrucción:

“Hagamos una actividad más. Aquí tengo unas hojas que son como ésta (indicando la plana), tienen una cuadrícula de lado y lado con letras al inicio. Lo que debe hacer cada uno de ustedes es llenar los dos lados completamente con las letras que aparecen al inicio. A la persona que lo haga la dejo salir a jugar 15 minutos antes de entrar a la otra clase. Entonces quien quiera llenar la planilla, debe levantar la mano, venir a recoger la hoja y llenarla completamente”.

A través de esta actividad se evaluó la capacidad de los participantes para trabajar por una consecuencia positiva postergada de alta magnitud al realizar una actividad monótona, teniendo en cuenta las contingencias que experimentaron en cada condición.

Elementos éticos y bioéticos

El marco legal que estructura la presente investigación se rige a partir de la ley 1090 de 2006 por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de la Psicología y la Resolución 008430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Se respetará la dignidad y el bienestar de las personas que participen en la presente investigación como se decreta en el Título II Disposiciones Generales de la ley 1090 de 2006 y Capítulo 1 Artículo 5 de la Resolución 008430 de 1993. Teniendo en cuenta que en la presente investigación participarán menores de edad, se reglamentará su participación a través de un consentimiento que será firmado por el representante legal del participante y de la institución donde se realizará la investigación como se menciona en el capítulo VII Artículo 52 de la ley 1090 de 2006 y Capítulo 1 Artículo 6, 14, 15 y 16 de la Resolución

008430 de 1993. Adicionalmente se protegerá la privacidad de los participantes, identificándolos únicamente cuando se requiera, de acuerdo al Artículo 8 de la mencionada resolución.

Esta investigación se sustenta en principios científicos y éticos, tomando como base experimentaciones previas realizadas con animales en laboratorios o en otros hechos científicos, con el fin de prevalecer la seguridad de los participantes en esta investigación, tal como se decreta en la Resolución 008430 de 1993, título II Investigación en seres humanos, Capítulo 1 Aspectos éticos de la investigación en seres humanos, Artículo 6.

La investigación se suspenderá en caso de advertir algún riesgo o daño para la salud de los participantes. De la misma manera, ellos podrán retirarse de la investigación cuando así lo manifiesten, de acuerdo con el artículo 12 de la Resolución 008430 de 1993.

En caso de advertir que uno o varios de los sujetos sufran algún daño que estuviere relacionado directamente con la investigación, los investigadores y la institución a la que pertenecen se responsabilizarán de proporcionar atención médica según el artículo 13 de la Resolución 008430 de 1993. Adicionalmente, si se presentan conductas disruptivas por parte de los participantes, serán remitidos al docente orientador de la institución educativa quien atenderá los casos.

Plan de Análisis de datos

Teniendo en cuenta que el diseño de esta investigación es intrasujeto, se recurrió a la representación gráfica de los datos de los participantes, lo que permitió un análisis de los cambios en su comportamiento. Esta estrategia es propia de las investigaciones de este tipo principalmente en la tradición conductual (McGuigan, 2001)

Cronograma

En la tabla 4 se muestra el cronograma de actividades del presente subproyecto.

Tabla 4

Cronograma de actividades subproyecto 3

Actividad	Septiembre			Octubre			Noviembre				Diciembre	
	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2
Prueba piloto	X	X	X									
Convocatoria participantes					X							
Fase experimental						X						
Análisis de datos							X	X	X			
Elaboración de informe										X	X	X

Resultados

La figura 22 muestra los resultados de 23 sujetos que en la primera sesión experimentaron la condición de correspondencia continua entre instrucciones y contingencias, y en la segunda sesión la condición de correspondencia ausente.

Como se puede observar, el comportamiento de autocontrol en los sujetos se modificó en función de la condición que experimentaron. Cuando se presentó correspondencia entre las instrucciones y las contingencias, los sujetos eligieron realizar una tarea con el fin de obtener un reforzador postergado de alta magnitud. Por el contrario, cuando experimentaron ausencia de correspondencia en la situación experimental previa, se comportaron en función de consecuencias inmediatas.

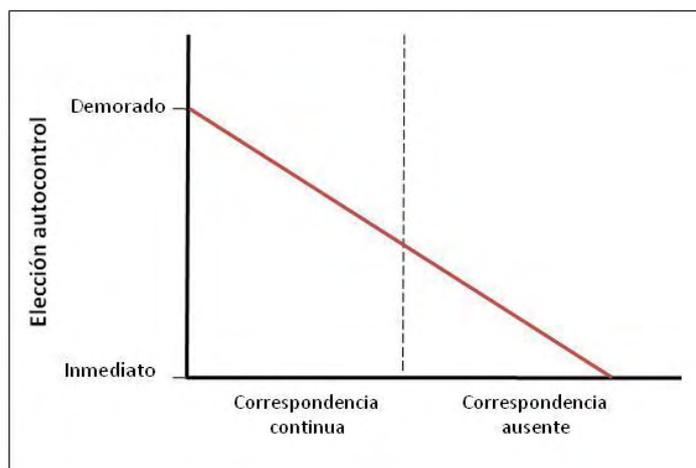


Figura 22. Resultados conducta de elección de 23 sujetos experimentales. Correspondencia continua – ausente.

En la misma secuencia de presentación de las condiciones experimentales, 13 sujetos mantuvieron su conducta en las dos mediciones de autocontrol. Los datos del sujeto 24 al sujeto 35 indican que se comportaron en función de consecuencias demoradas después de cada condición y el sujeto 36 en función de consecuencias inmediatas en ambas mediciones. Bajo las mismas condiciones, el sujeto 37 mostró comportamiento bajo paradigma de autocontrol contrario a lo esperado, es decir, después de experimentar la condición de correspondencia entre instrucciones y contingencias, en la tarea de autocontrol eligió la opción inmediata. Por el contrario, cuando experimentó ausencia de correspondencia, en la evaluación de autocontrol se comportó en función de consecuencias demoradas. Los datos de estos participantes se muestran en la figura 24.

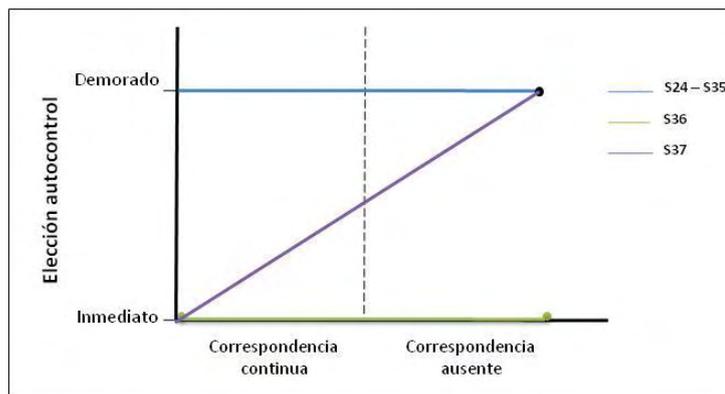


Figura 23. Resultados conducta de elección de 14 sujetos experimentales. Correspondencia continua – ausente.

En la figura 24 se muestran los resultados de 27 sujetos que experimentaron en la primera sesión la condición de correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias, y en la segunda sesión la condición de correspondencia continua.

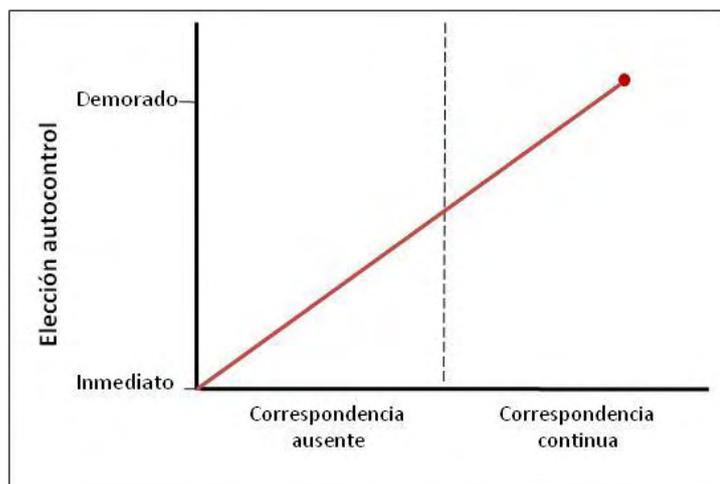


Figura 24. Resultados conducta de elección de 27 sujetos experimentales. Correspondencia ausente – continua.

Como se observa en la gráfica, los sujetos 1 al 27 modificaron su conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en función de la condición a la que fueron sometidos. Al experimentar ausente entre instrucciones y consecuencias, eligieron la opción inmediata, sin embargo durante la sesión dos, cuando hubo correspondencia entre la instrucción dada por el experimentador y las contingencias, estos sujetos eligieron la opción demorada.

En la misma secuencia de presentación de condiciones, los sujetos 28 al 34 eligieron la opción demorada en las dos evaluaciones de autocontrol, aun cuando dichas condiciones experimentales eran incompatibles entre sí. Así mismo, el sujeto 35 mantuvo su conducta de elección en ambas evaluaciones pero en este caso en la opción inmediata.

El sujeto 36 evidenció un comportamiento de elección bajo paradigma de autocontrol contrario a lo esperado, es decir, al experimentar correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias eligió la opción demorada, y cambió su elección a inmediata en la sesión dos en la que experimentó correspondencia. La figura 25 muestra los resultados de estos sujetos.

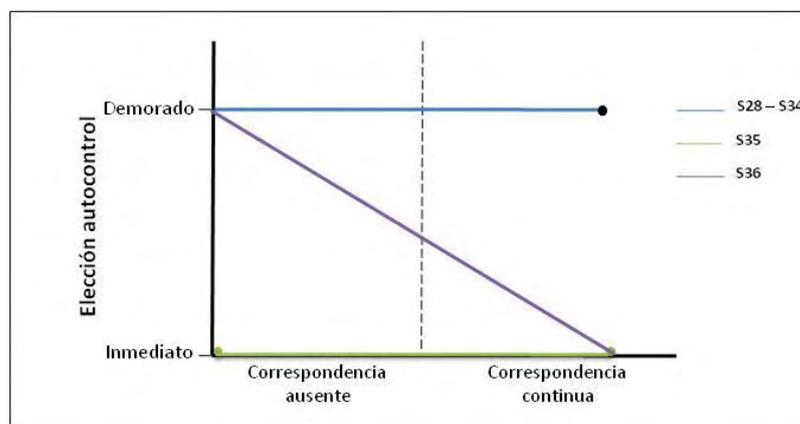


Figura 25. Resultados conducta de elección de 9 sujetos experimentales. Correspondencia ausente – continua.

Adicional al análisis intrasujeto, se presenta un análisis estadístico de los resultados grupales, teniendo en cuenta que el número de sujetos permite determinar qué tan significativo fue el efecto de la aplicación de las condiciones experimentales en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol de los participantes.

En la tabla 5 se muestra los resultados que arrojó la prueba de rangos de Wilcoxon con los datos de los sujetos que experimentaron durante la primera sesión correspondencia continua entre instrucciones y contingencias y en la segunda correspondencia ausente. Cabe anotar que la aplicación de la prueba de Wilcoxon se realizó después de comprobar que las distribuciones de los datos a comparar no cumplían criterios de normalidad según la prueba de Shapiro–Wilk.

Tabla 5

Resultados prueba de Rangos de Wilcoxon: correspondencia continua-ausente

Prueba de Rangos de Wilcoxon	Conducta de elección Correspondencia continua- ausente
Z	-4,914(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Test de los signos	
Z	-4,725
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Como se puede observar en la tabla, las diferencias entre las medias de los datos de los sujetos en cada condición fue significativa, con un $p < 0,001$, lo indica que la variable de correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias modificó la elección demorada e inmediata de los participantes respectivamente.

En la tabla 6 se muestran los resultados estadísticos de los sujetos que experimentaron en la primera sesión ausencia de correspondencia entre instrucciones y contingencias y en la segunda correspondencia continua. La prueba indica que las diferencias entre las medias de los datos de la primera elección y la segunda son significativas con $p < 0,001$.

Tabla 6

Resultados prueba de Rangos de Wilcoxon: correspondencia ausente-continua

Prueba de Rangos de Wilcoxon	Conducta de elección correspondencia ausente - continua
Z	-4,914(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Test de los signos	
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Aunque se presentan resultados de análisis estadístico de las mediciones agrupadas, éstos solo complementan el análisis de los resultados expuestos anteriormente desde una lógica intrasujeto y no recibirán una atención especial en este trabajo. Esto se fundamenta en que desde el Análisis de la Conducta, se considera que los análisis basados en mediciones grupales dificultan la identificación de la relación entre las condiciones experimentales y la conducta del individuo, pues al utilizar medidas basadas en la tendencia central de los datos, se enmascaran las variaciones del comportamiento de cada sujeto en una circunstancia particular, lo cual es el verdadero objeto de estudio de la psicología.

DISCUSIÓN

La discusión de los resultados de este estudio se realizará en cuatro apartados. En el primero se hace referencia a los resultados de los sujetos que se comportaron de acuerdo a lo esperado por los investigadores según como se planteó el experimento. En el segundo se analizará el comportamiento de los sujetos que mantuvieron su ejecución en la tarea de autocontrol, a pesar de las condiciones experimentales a las que fueron sometidos. En el tercer apartado se discutirá los datos de los participantes que después de experimentar las condiciones de correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias, mostraron un comportamiento bajo paradigma de autocontrol contrario a lo esperado. Por

último se analizará el impacto de los resultados en el estudio del lenguaje y el autocontrol en humanos.

El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto de la correspondencia continua y ausente en la conducta de elección bajo paradigma de autocontrol en una situación natural. Los resultados indicaron que a través condiciones experimentales que alteran la función del lenguaje en un contexto particular, es factible modificar la tendencia de un sujeto a elegir consecuencias inmediatas (dadas por su contexto) o consecuencias demoradas.

En este estudio dicha alteración fue posible a través de la introducción de una serie de ensayos dentro de una situación natural simulada, que facilitaron una historia experimental con una fuente (investigador). Posteriormente los efectos de ese evento alteraron las funciones de la instrucción presentada para medir autocontrol, regulando la elección de los sujetos a través del control ejercido por las funciones enmarcadas dentro de ésta.

En los resultados se evidenció que de los 73 sujetos que hicieron parte del estudio, en 50 de ellos se presentó variabilidad en la tendencia a comportarse en función de consecuencias inmediatas o demoradas a partir de una historia experimental controlada por los investigadores. Durante la condición de correspondencia entre instrucciones y contingencias, los participantes obtuvieron una serie de consecuencias reforzantes (e.g. golosinas) en cada ensayo, tal y como se describía previamente en la instrucción dada por el investigador. Este evento posteriormente facilitó que los sujetos durante la evaluación de autocontrol eligieran realizar una tarea monótona que les permitía contactar consecuencias reforzantes postergadas, aun cuando los ensayos de correspondencia no tuvieran similitud funcional con la tarea empleada en esta fase.

En contraste, durante la condición de correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias, al no obtener las consecuencias que el investigador describía en una instrucción, los mismos sujetos, durante la evaluación de autocontrol cambiaron su tendencia y eligieron la opción que suponía consecuencias inmediatas de menor magnitud. En otras palabras, las condiciones experimentales de correspondencia continua y correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias hicieron variar la conducta de los sujetos en función de consecuencias inmediatas o demoradas respectivamente.

En estudios anteriores se había logrado desarrollar autocontrol al entrenar directamente al sujeto en conductas de espera (Gómez y Luciano, 1991), al implementar conductas alternas que hacían soportable el tiempo que transcurría hasta alcanzar una

consecuencia demorada (Dixon et al., 2003) o al reducir la frecuencia de la presentación de consecuencias inmediatas a través de instrucciones (Gómez y Luciano, 2000). En este estudio, se logró que los participantes se comportaran en función de consecuencias demoradas a través de la manipulación de una condición experimental previa (i.e. correspondencia entre instrucciones y contingencias), sin tener contacto directo con la tarea de autocontrol. Adicionalmente, se cambió la tendencia de elección de estos mismos sujetos al experimentar una condición incompatible a la primera (i.e correspondencia ausente entre instrucciones y contingencias).

Uno de los objetivos fundamentales de este experimento en particular y del macroproyecto en general, era determinar cómo las funciones del lenguaje facilitaban el autocontrol. Anteriormente se mostró que la historia experimental de los participantes influyó en su tendencia a elegir consecuencias inmediatas o demoradas en una tarea de elección bajo paradigma de autocontrol, en función de dos condiciones experimentales.

Sin embargo, es necesario profundizar en los elementos del lenguaje que permitirían explicar la conducta de los sujetos en este experimento. Como lo mencionan Valdivia y Luciano (2006), es a través del lenguaje que una persona contacta consecuencias que solo se experimentarán de manera postergada, pero que funcionan en el presente regulando el comportamiento; y es justamente la alteración de las funciones del lenguaje facilitada por la historia experimental, lo que permite comprender la variabilidad en la conducta de los participantes al elegir una consecuencia inmediata o una demorada.

La historia experimental de los sujetos con una fuente humana permitió transformar las funciones del lenguaje que controlarían posteriormente la conducta de elección. Específicamente, los ensayos de correspondencia y no correspondencia entre instrucciones y contingencias alteraron la función de las claves contextuales que regulan el comportamiento, las cuales, para la edad de los participantes, ya habían sido abstraídas y aplicadas exitosamente a otras situaciones, es decir, eran efectivas funcionalmente (Ramos y Torres, 2013; Törneke et al., 2008).

La instrucción que configuraba la situación de elección para medir autocontrol, contenía claves que le permitían al sujeto enmarcar relaciones, lo que facilitaría su comportamiento en función de consecuencias demoradas. Sin embargo, la historia experimental alteró las funciones de la instrucción, incrementando su efectividad para vincular la consecuencia postergada con la tarea que permitiría contactarla (cuando la fuente mostraba correspondencia entre instrucciones y contingencias) o disminuyendo su efectividad y haciendo más probable que se elija la consecuencia inmediata (cuando la

fuelle NO mostraba correspondencia entre instrucciones y contingencias). Esto es coherente con lo expuesto por Leigland (2005) quien afirma que es posible cambiar la tendencia del comportamiento de un sujeto en función de su historia directa y derivada del contexto presente, lo que permite comprender por qué los eventos que por sus características solo pueden ser experimentados a futuro, funcionan en el presente haciendo más probable la emisión de un comportamiento en función de las consecuencias que este producirá.

Teniendo en cuenta que durante el experimento los participantes interactuaron con fuente humana y retomando los postulados de la TMR en cuanto a los tipos funcionales de regulación verbal, es posible postular que el comportamiento de los sujetos se reguló a través de “pliance”, un tipo de conducta gobernada por regla, en el que la función de una fórmula verbal se establece por una historia en la que las consecuencias están mediadas por otros (Hayes et al., 2003). Generalmente, es evidente este tipo de comportamiento cuando una persona hace algo con el fin de conseguir la aprobación de alguien más, o cuando se sigue una “autoregla” mediada de igual manera por contingencias sociales debido a una historia de reforzamiento (e.g “Debo hacer lo que mi profesora me dice para obtener su aprobación”) (Hayes, Gifford y Hayes, 1998)

En este sentido, es posible postular que la regulación del comportamiento de los sujetos que evidenciaron variabilidad en la conducta de elección en la tarea de autocontrol, haya sido facilitado por un “pliance flexible”, en tanto les permitió ponerse en contacto con las contingencias que experimentaron durante las fases de correspondencia continua y ausente entre instrucciones y contingencias, lo que generó que su elección durante la tarea de autocontrol se ajuste en función de la historia experimental, en la opción demorada o inmediata.

En general es probable que la función de las claves contextuales empleadas en las instrucciones dadas por la fuente con quien se desarrolló una historia experimental de correspondencia continua o ausente hayan sido alteradas, sin embargo en la instrucción específica de la tarea empleada para evaluar autocontrol, se puede evidenciar la alteración de la función de la clave contextual de causalidad del tipo “Sí... entonces”, ya que es a través de ésta que se contacta un refuerzo postergado que se presentaría solo si, el sujeto elige implicarse en una tarea monótona para conseguirlo.

La variabilidad en la conducta de elección entre consecuencias inmediatas o demoradas de los 50 sujetos sugiere que, en los ensayos de correspondencia la clave contextual “Si... entonces” cumplía de manera efectiva las funciones ya adquiridas en la

historia de aprendizaje del sujeto. Así, durante la tarea de autocontrol la clave reguló el comportamiento en la dirección esperada, ya que le permitía al sujeto contactar las consecuencias postergadas en ese contexto. Esto fue posible debido a que el evento se enmarcó en función de la interacción de la historia pre experimental del sujeto con la historia adquirida durante el experimento. Autores como Luciano y Valdivia (2006) explican este comportamiento afirmando que las palabras y los gestos pueden alterar las funciones de eventos en diferentes niveles y formas, según la historia personal y los eventos que se sitúan en un momento determinado.

Por otra parte, cuando no se presentó correspondencia entre instrucciones y contingencias, la función de la clave antes mencionada fue alterada a través de la historia experimental, ya que en ese contexto perdió su efectividad para relacionar una tarea monótona con las consecuencias postergadas, por lo que el carácter reforzante de las consecuencias a largo plazo no funcionó de manera efectiva, haciendo que otras condiciones presentes (refuerzo inmediato) se hicieran más relevantes (Gómez y Luciano, 2000).

Trasladando lo sucedido en el experimento a la vida cotidiana, se puede decir que cuando una persona describe la ocurrencia de unas consecuencias y éstas realmente se presentan o se experimentan por un sujeto en un contexto particular, se asume que esa persona es “confiable”. En ese sentido, si esta persona describiera que implicarse en una actividad llevaría a conseguir un resultado significativo a largo plazo, hay más probabilidad de que la conducta se ajuste a dicha actividad, porque se ha aprendido a través de la historia interactiva que las consecuencias descritas efectivamente se van a presentar.

En la niñez, se interactúa en mayor medida con los padres, si un niño ha experimentado una historia de correspondencia entre lo que ellos le han dicho que sucederá y efectivamente sucede, se podría pensar que es posible que dicha historia se generalice a otras fuentes, y que como se evidenció en el arreglo experimental, haga más probable que en una situación de elección un sujeto elija conseguir las consecuencias que mayor beneficio le produzcan.

Hay un elemento fundamental en la función del lenguaje como alterador de las propiedades de eventos, y es que éste se posibilita por la interacción de la historia de aprendizaje del sujeto y los eventos actuales (Hayes et al., 2001 citados por Hernández y Sandoval, 2003). Es decir, el lenguaje adquiere su capacidad de alterar las funciones de los eventos –y solo entonces puede llamarse lenguaje- debido a una historia interactiva particular con una comunidad verbal que crea las condiciones para que esto suceda.

En este sentido, los datos de los 21 sujetos que mantuvieron su conducta en las dos mediciones de autocontrol, 19 en la opción demorada y 2 en la inmediata, a pesar de que experimentaron dos condiciones incompatibles (i.e. Correspondencia continua y correspondencia ausente) sugieren que su historia pre-experimental (desconocida para los investigadores) pudo haber interactuado con las condiciones de correspondencia y no correspondencia entre instrucciones y contingencias, de manera que no se alteraran las funciones, ya adquiridas de la clave contextual “Si... entonces”.

En cuanto al comportamiento de estos sujetos se plantea la posibilidad de que éste se haya presentado por efectos de la regulación verbal que puede producir un “pliance rígido” que les dificultó ponerse en contacto con las contingencias de las historias de correspondencia continua y ausente. En estos casos, es probable que el comportamiento se regule por las relaciones verbales que se establecieron previamente en la historia de aprendizaje del sujeto, relaciones que no se vieron alteradas por la historia experimental que se introdujo a través del experimento.

En este mismo sentido, los resultados de los sujetos que evidenciaron una conducta de elección en la dirección contraria a la esperada pudo deberse a la interacción de los eventos implicados en la historia experimental con la historia de aprendizaje previa al experimento, la cual es desconocida para los investigadores. Se plantea también la posibilidad de que, al igual que en los casos anteriores el comportamiento de estos dos sujetos pudo estar mediado por consecuencias sociales especificadas en las reglas que se han estructurado durante su historia. Es importante resaltar que fueron únicamente dos sujetos de los 73 participantes los que evidenciaron este comportamiento.

Para finalizar, se puede decir que el realizar este experimento en un ambiente natural y con la inclusión de fuentes humanas que proporcionen las instrucciones, facilita que los resultados puedan interpretarse desde un matiz aplicado. Según los datos encontrados en el estudio, se puede sugerir que dentro de la historia de aprendizaje de las personas, hay elementos que de manera indirecta pueden facilitar la emergencia de comportamientos complejos. En este caso particular la historia de correspondencia entre instrucciones y contingencias, se presenta como un evento que altera funciones del lenguaje que pueden facilitar el autocontrol.

Diversas situaciones en el desarrollo de un sujeto implican experimentar consecuencias que pueden haber sido verbalizadas previamente por una fuente en particular, lo que generaría y transformaría las funciones del lenguaje que posteriormente enmarcarán los nuevos eventos que se presentan en su contexto. Por ejemplo, advertirle a

un niño acerca de la importancia de alimentarse de manera saludable, indicando los beneficios que a largo plazo se conseguirán, podría modificar su tendencia comportamental, asumiendo que las instrucciones han adquirido funciones que le permiten regular su comportamiento, desligándose funcionalmente de las consecuencias inmediatas.

Es por ello, que además de propiciar instrucciones relacionadas con las consecuencias que una persona puede experimentar a largo plazo, el entrenar correspondencia de éstas con contingencias de otro tipo (como los ensayos de correspondencia del estudio) puede facilitarle al sujeto la abstracción de claves que le permitan comportarse de manera efectiva en otros contextos y ante otras fuentes

En este mismo sentido, cuando el comportamiento no se regula por consecuencias que se presentan a largo plazo, debido a la alteración de las funciones del lenguaje que lo harían posible, otras condiciones presentes en el ambiente cobran mayor relevancia y aumentan la probabilidad de que el sujeto se implique en actividades que producen consecuencias inmediatas, por ejemplo el comer alimentos poco saludables.

Este estudio además muestra que aun cuando las funciones del lenguaje establecidas por la historia con una fuente determinada hagan relevante las consecuencias inmediatas como reforzadores en un contexto dado, es posible generar una historia con condiciones incompatibles que alteren las funciones de las claves contextuales que permitan que un comportamiento se regule por consecuencias demoradas.

Para concluir, se puede decir que los resultados de este experimento, respondiendo al objetivo general del macroproyecto, indican que es posible facilitar el autocontrol a través de la manipulación de eventos que alteran las funciones del lenguaje, por lo tanto, la comprensión de la tendencia a comportarse en función de consecuencias inmediatas o demoradas en humanos, no puede realizarse sin contemplar la mediación de la conducta verbal.

CONCLUSIONES

El autocontrol es una tendencia comportamental aprendida, que se configura en la interacción del sujeto con su contexto. Que una persona se desligue funcionalmente de contingencias inmediatas, y quede bajo el control de consecuencias demoradas es posible gracias a las funciones del lenguaje.

Como cualquier conducta, la tendencia a comportarse en función de consecuencias inmediatas o demoradas es factible de modificación, como fue evidente en este experimento.

Los resultados indican que pueden existir eventos específicos que faciliten el desarrollo de comportamientos autocontrolados, como la correspondencia entre instrucciones y contingencias, que cómo se indica en el estudio, puede alterar las funciones del lenguaje que permitirían que un sujeto se implique en tareas cuyas consecuencias positivas solo se experimentarían a largo plazo, o se desligue funcionalmente de consecuencias inmediatas poco relevantes para contactar resultados de mayor magnitud postergados.

La perspectiva desde la que se analizan los resultados de este experimento permite comprender el por qué eventos sin una relación funcional aparente interactúan, generando o restringiendo comportamientos en determinados contextos. Este análisis abre la posibilidad de contemplar situaciones específicas de la vida práctica que pueden manipularse con el fin de regular el comportamiento de las personas permitiéndoles una adaptación funcional a su contexto.

El realizar este estudio en una situación natural simulada permitió comprobar los hallazgos de laboratorio, incluidos en este mismo macroproyecto, evidenciando que a través de la manipulación de eventos, que generalmente se experimentan a diario, se puede modificar tendencias comportamentales específicas, en este caso el autocontrol, partiendo del supuesto que son las funciones del lenguaje las permiten la emergencia de este tipo de comportamientos.

El estudio del lenguaje desde el Análisis de la Conducta está en desarrollo, aún hay mucho que aportarle a la ciencia y a la teoría. Esta investigación se constituye como una aproximación al estudio de comportamientos complejos tomando como punto de partida el análisis de la conducta simbólica, que permita comprender cómo el ser humano deriva y combina relaciones verbales a lo largo de la historia de aprendizaje y como eso lleva a la configuración de tendencias comportamentales que influyen en su calidad de vida de manera positiva o negativa.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados de este estudio se pueden replicar en sujetos de diferentes edades con el fin de comprobar si la probabilidad de cambiar la tendencia por consecuencias inmediatas o demoradas varía en función de la edad, esto teniendo en cuenta que las relaciones verbales que se establecen se vuelven más complejos a medida que se interactúa con situaciones novedosas o se modifica las funciones del lenguaje ya establecidas.

Por otra parte, sería relevante comprobar supuestos de la transformación de funciones evidenciada en el laboratorio, en un evento natural. En este caso se podría

plantear la posibilidad de incluir una fuente que se enmarque de forma relacional con la fuente con quien se creó la historia experimental y posteriormente evalué la tarea de autocontrol. Siguiendo los supuestos encontrados en el laboratorio, se esperaría que en función del marco en el que se haya realizado la relación, el comportamiento de elección muestre variabilidad.

Una de las limitaciones del estudio es que los datos de los sujetos que evidenciaron una conducta de elección bajo paradigma de autocontrol contrario a lo esperado, no permiten realizar una interpretación más compleja de este comportamiento, en estudios futuros se debería contemplar la posibilidad de estudiar variables específicas de estos sujetos que pudieron interactuar con la historia experimental.

REFERENCIAS

- Alós, F. & Lora, M. (2007). Control contextual en el aprendizaje de números para un niño con discapacidad intelectual. *Psicothema*, 19 (3), 435-439. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/3382.pdf>
- Alós, F., Guerrero, M., Falla, D & Amo, A. (2013). Estímulos compuestos, discriminaciones simples y transferencia del aprendizaje en nuevas discriminaciones simples y condicionales. *International Journal of Psychology*, 13 (1), 97- 112. Disponible en: <http://www.ijpsy.com/volumen13/num1/349/estimulos-compuestos-discriminaciones-simples-ES.pdf>
- Allan, L. (1979). The perception of time. *Journal of Perception & Psychophysics*, 26, (5), 340-354. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.3758/BF03204158#page-1>
- American Psychological Association (2012). Lo que se necesita saber acerca de la fuerza de voluntad: la ciencia psicológica del autocontrol. Disponible en: <http://www.apa.org/helpcenter/willpower-spanish.pdf>
- Barnes-Holmes, D., Staunton, C., Barnes-Holmes, Y., Whelan, R., Stewart, I., Commins, et al. (2004). Interfacing relational frame theory with cognitive neuroscience: Semantic priming, the Implicit Association Test, and event related potentials. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4 (02), 215-240. Disponible en: <http://www.ijpsy.com/volumen4/num2/82/interfacing-relational-frame-theory-with-EN.pdf>
- Barnes-Holmes, D., Rodriguez, M & Whelan, R. (2005). La teoría de los marcos relacionales y el análisis experimental del lenguaje y la cognición. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37 (2), 255-275. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80537203>
- Baños, C., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., Gómez, S. & López, F. (2007). Exemplar training and a derived transformation of functions in accordance with symmetry and equivalence. *The Psychological Record*, 57, 273-294. Disponible en: <http://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1311&context=tpr>
- Beaver, K., Delisi, M., Vaughn, M., Wright, J. & Boutwell, B. (2008). The relationship between self-control and language: Evidence of a shared etiological pathway. *American Society of Criminology*, 46 (4). Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-9125.2008.00128.x/abstract>

- Benabou, R. & Tirole, J. (2004). Willpower and Personal Rules. *Journal of Political Economy*, 112 (4), 848-887. Disponible en: <http://www.princeton.edu/~rbenabou/papers/JPE2004.pdf>
- Borja, J. (2009). Reflexiones sobre la taxonomía conductual de Ribes y López. *Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*, 14 (2), 363-377. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/292/29211992011.pdf>
- Cáceres, D., Salazar, I., Varela, M. & Tovar, J. (2006). Consumo de drogas en jóvenes universitarios y su relación de riesgo y protección con los factores psicosociales. *Universitas Psychologica*, 5 (3), 521-534. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n3/v5n3a08.pdf>
- Clavijo, A. (2008). La definición de los problemas psicológicos y conducta gobernada por regla. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36 (002), 305-316. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/805/80536209.pdf>
- Código Ético del Psicólogo, Colombia (2000). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32 (001), 209-225. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/805/80532121.pdf>
- Corral, V. (2006). Contribuciones del análisis de la conducta a la investigación del comportamiento pro-ecológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 32 (002), 111-127. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/593/59332203.pdf>
- Csoban, E. (2008). Papel de las claves contextuales en la ocurrencia del fenómeno de aprendizaje estado-dependiente. *Interamerican Journal of Psychology*, 42 (1), 11-18. Disponible: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rip/v42n1/v42n1a02.pdf>
- Darcheville, J., Rivitre, V. & Wearden, J. (1992). Fixed-Interval performance and Self-Control in children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 57 (2), 187-199. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1323121/pdf/jeabehav00011-0061.pdf>
- Dixon, M. & Cummings, A. (2001). Self-control in children with autism: response allocation during delays to reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34 (4), 491-495. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284343/pdf/11800188.pdf>.
- Dixon, M., Horner, M. & Guercio, J. (2003). Self-control and the preference for Delayed reinforcement: an example in brain injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*,

- 36 (3), 371-374. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284440/pdf/12858992.pdf>
- Dixon, M., Rehfeldt, R. & Randich, L. (2003). Enhancing tolerance to delayed reinforcers: The role of intervening activities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36 (2), 263-266. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284440/pdf/12858992.pdf>
- Dixon, M. & Zlomke, K. (2005). Implementación del precursor del procedimiento de evaluación relacional en el establecimiento de marcos relacionales de igualdad, oposición y diferencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37 (2), 305-316. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/805/80537206.pdf>
- Dugdale, N. & Lowe, F. (2000). Testing for symmetry in the conditional discriminations of language-trained chimpanzees. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 73 (01), 5-22. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284759/pdf/10682337.pdf>
- Dymond, S., Rochea, B. & Rehfeldt, R. (2005). Teoría de los marcos relacionales y la transformación de las funciones de estímulo. *Revista Latinoamericana de psicología* 37 (2), 291-303 Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342005000200005
- Escala de Inteligencia Revisada para el Nivel Escolar, WISC-R (1980). México, México: Manual Moderno S.A.
- Fiorentini, L., Arismendi, M. & Yorio, A. (2012). Una revisión de las aplicaciones del paradigma de equivalencia de estímulos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12 (2), 261-275. Disponible en: <http://www.ijpsy.com/volumen12/num2/330/una-revision-de-las-aplicaciones-del-paradigma-ES.pdf>
- Fujiki, M., Bonnie, B & Clarke, D. (2002). Emotion regulation in children with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in School*, 33, 102-111. Disponible en: <http://lshss.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1780276>
- Gallagher, T. (1999). Interrelationships among children's language, behavior and emotional problems. *Topics in Language Disorders*, 19, (1), 1-15. Disponible en: <http://eric.ed.gov/?id=EJ583752>
- García, A. (2002). Antecedentes históricos del uso de discriminaciones condicionales en el estudio de la simetría. *Revista de Historia de la Psicología*, 23 (2), 123-130.

- Disponible en:
www.revistahistoriapsicologia.es/app/download/.../06.+GARC_A.pdf?t
- García, A. & Benjumea, S. (2001). Pre-requisitos ontogenéticos para la emergencia de relaciones simétricas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 1 (1), 115-136. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/560/56001108.pdf>
- García, C. (2008). Riesgos del uso de internet por niños y adolescentes. Estrategias de seguridad. *Acta Pediátrica México*, 29 (5), 273-279. Disponible en:
<http://nietoeditores.com.mx/download/actapediatrica/Sep-Oct2008/ActaPediat-273-9.pdf>
- Gómez, I. & Luciano, C. (1991). Autocontrol en niños: un estudio experimental sobre dos procedimientos en la adquisición de conductas de espera. *Psicothema*, 3 (1), 25-44. Disponible en: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=2002>
- Gómez, I. & Luciano, C. (2000). Autocontrol a través de reglas que alteran la función. *Psicothema*, 12 (003), 418-425. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=72712314>
- Gómez, M., López, F. & Mesa, H. (2007). Teoría de los marcos relacionales: algunas implicaciones para la psicopatología y la psicoterapia. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (2), 491-507. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/337/33717060015.pdf>.
- Gómez, Y., Muñoz, D., Benavides, J., Luna, & Ortiz, L. (2013). Conducta de elección bajo paradigma de autocontrol y desempeño académico en una situación grupal. *Revista CES Psicología*, 6 (2), 105-116. Disponible en:
<http://revistapsicologia.ces.edu.co/78-volumen-6-n-1/83-conducta-de-elecci%C3%B3n-bajo-paradigma-de-autocontrol-y-desempe%C3%B1o-acad%C3%A9mico-en-una-situaci%C3%B3n-grupal.html>
- González, J., Ávila, R., Juárez, A. & Miranda, P. (2011). ¿Es la “abstención” de comer comida disponible un ejemplo de conducta de autocontrol en palomas?. *Acta comportamental*, 19 (3), 255-267. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/VentanaResumenTabs.jsp?claveArt=274520129001>
- González, C., Carranza, L., Fuentes, M., Galián, D. & Estévez, A. (2001). Mecanismos atencionales y desarrollo de la autorregulación en la infancia. *Revista Anales de*

- psicología, 17 (2), 275-286. Disponible en:
http://www.um.es/analesps/v17/v17_2/11-17_2.pdf
- Grosch, J. & Nuringer, A. (1981). Self-Control In Pigeons Under The Mischel Paradigm. *Journal of applied behavior analysis*, 35 (1), 3-21. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1333016/>
- Guevremont, D., Osnes, P. & Stokes, T. (1986). Preparation for effective self-regulation: The development of generalized verbal control. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19 (1), 99-104. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308046/>
- Hayes, L., Hayes, S & Thompson, S. (1989). Stimulus equivalence and rule following. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 52, (3) 275-291. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1339181/>
- Hayes S, Gifford E. y Hayes G. (1998). Moral behavior and the development of verbal regulation. *The Behavior Analyst*, 21, 253-279. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2731399/>
- Hayes, S., Strosahl, K. y Wilson, K. (2003). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª. Ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, A. & Sandoval, M. (2003). La actividad simbólica humana: Una revisión de las tendencias contemporáneas en el análisis del comportamiento verbal. *Acta Colombiana de Psicología*, 10, 73-87. Disponible en:
<http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/acta/pdfs/n10/art6acta10.pdf>
- Herruzo, J. & Luciano, C. (1994). Procedimientos para establecer la "correspondencia decir-hacer". Un análisis de sus elementos y problemas pendientes. *Acta Comportamental*, 2 (2), 192-218. Disponible en:
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18293>
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (4ª. Ed.). México: McGraw-Hill.
- Leigland, S. (2005). Variables of which values are a function. *The Behavior Analyst*, 28 (2), 133-142. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2755372/>
- López, C., Muñoz, A., Ballesteros, A. (2005) Cambio del contexto social-verbal desde la teoría de marcos relacionales en mujeres en riesgo de desarrollar problemas

- alimentarios. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37 (2), 359- 378. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80537209>
- Labrador, F. & Cruzado, A. (2002). *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta*. Madrid, España: Pirámide.
- Luciano, C. (1992). La conducta verbal a la luz de recientes investigaciones. Su papel sobre otras conductas verbales. *Psicothema*, 4 (2), 445-468. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=72704210>
- Luciano, C. & Valdivia, M. (2006). La terapia de aceptación y compromiso (act). Fundamentos, características y evidencia. *Papeles del Psicólogo*, 2 (27). Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=1339>
- Luciano, C., Valdivia, S., Gutiérrez, O. & Páez, M. (2006). Avances desde la terapia de aceptación y compromiso (ACT). *Edupsykhé*, 5 (2), 173-201. Disponible en: http://www.ucjc.edu/pdf/publicaciones/edupsikhe/vol-5/cap3_vol5-2.pdf
- Luria, A. (1961). The Role of Speech in the Regulation of Normal and Abnormal Behavior. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 55 (3), 243. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1896567/>
- Martínez, H., Ortíz, G. & González, A. (2007). Efectos diferenciales de instrucciones y consecuencias en ejecuciones de discriminación condicional humana. *Psicothema*, 19 (1), 14-22. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2231448>
- Martin, G. & Pearl, J. (2006). *Modificación de Conducta. Qué es y cómo aplicarla*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Mazur, J. y Logue, A. (1978). Choice in a “self-control” paradigm: effects of a fading procedure. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 30 (1), 11–17. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1332727/>
- Mazur, J. (2012). Effects of Pre-Trial Response Requirements on Self-Control Choices by rats and pigeons. *Journal of the Experimental Analysis Of Behavior*, 97 (2), 215-230. Disponible en: <http://seab.envmed.rochester.edu/jeab/articles/2012/jeab-97-02-0215.pdf>
- McGuigan, F (2001). *Psicología experimental: Enfoque metodológico*. Editorial Trillas, S.A. México D.F: México
- Ministerio de salud (1993). *Resolución n° 008430 de 1993*. Recuperado el 5 de diciembre de 2012, de http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf

- Mischel, W., Ebbesen, E. & Zeiss, A. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal Personality and Social Psychology*, 21 (2), 204-218. Disponible en: <http://www.kokdemir.info/courses/psk112/articles/Mischel-DelayofGrat.pdf>
- Mischel, W., Shoda, Y. & Rodríguez, M. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244 (4907), 933-938. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/2002.pdf>
- Montgomery, W. (2008). Teoría, investigación y aplicaciones clínicas del autocontrol. *Psicothema*, 11 (2), 215-225. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rip/v11n2/a13v11n2.pdf>
- Naciones Unidas Oficina contra la Droga y el Delito (2012). *Informe mundial sobre las Drogas 2012*. Recuperado el 20 de octubre de 2012, de http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2012/Executive_summary_spanish.pdf
- O'Hora, D & Barnes-Holmes, D. (2004). Instructional control: developing a relational frame analysis. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4 (2), 263-284. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56040205>
- O'Hora, D., Peláez, M., Barnes-Holmes, D., Rae, G., Robinson, K & Chaudhary, T. (2008). Temporal relations and intelligence: Correlating relational performance with performance on the wais III. *The Psychological Record*, (58), 569-584. Disponible
- O'Hora, D., Barnes-Homes, D., Roche, B & Smeets, P. (2004). Derived relational networks and control by novel instructions: A possible model of generative verbal responding. *The Psychological Record*, 54, 437-460. Disponible en: <http://opensiuc.lib.siu.edu/tpr/vol54/iss3/8/>
- Organización mundial de la salud y Ministerio de Sanidad y Consumo (2006). *Tabaco. Mortífero en todas sus formas*. Recuperado el 15 de octubre de 2012 de http://www.who.int/tobacco/resources/publications/wntd/2006/translations/Brochure_Spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2010). *10 datos sobre medio ambiente y prevención de enfermedades*. Recuperado el 14 de octubre de 2012 de http://www.who.int/features/factfiles/environmental_health/es/index.html

- Organización Mundial de la salud (2012). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado el 2 de noviembre de 2012 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- Ortíz, G. & Cruz, Y. (2011). El papel de la precisión instruccional y la retroalimentación en la ejecución y descripciones postcontacto. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 37 (1), 69-87. Disponible en: www.revistas.unam.mx/index.php/rmac/article/download/.../23292
- Ortíz, G., González, A., Rosas, M. & Alcaraz, F. (2006). Efectos de la precisión instruccional y la densidad de retroalimentación sobre el seguimiento, la elaboración y transmisión de descripciones en tareas de discriminación condicional. *Acta Comportamental*, 14 (2), 103-130. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=274520152001>
- Pérez, A. (1994). *Psicología del Aprendizaje, Manual de Laboratorio*. Santafé de Bogotá, Colombia: Fondo Nacional Universitario.
- Ramos, P & Torres C. (2013) *Niños desobedientes, Padres desesperados*. Santillana Ediciones Generales, S.L. Madrid: España.
- Roche, B., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., Stewart, I & O'Hora, D. (2002). Relational frame theory: A new paradigm for the analysis of social behavior. *Association for Behavior Analysis International*, 25 (1), 75-91. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2731595/?page=11>
- Ruiz, D y Gómez, I. (2010) Transformación de funciones: Marcos de coordinación y oposición de acuerdo con equivalencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42 (2), 311-322 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80515381011>
- Saunders, K. & Spradlin, J. (1993). Conditional discrimination in mentally retarded subjects: programming acquisition and learning set. *Journal of Experimental Analysis Behavior*, 60 (3), 571-585. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1322166/>
- Sidman, M., Rauzin, R., Lazar, R., Cunningham, S., Tailby, W. & Carrigan, P. (1982). A search for symmetry in the conditional discriminations of rhesus monkeys, baboons and children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37 (1), 23-44. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1333116/pdf/jeabehav00072-0025.pdf>

- Tepaeru, S., Jones, M., Elliffe, D y Muthukumaraswamy, S. (2006). Stimulus Equivalence: Testing Sidman's (2000) Theory. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 85 (3), 5-15. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1459848/>
- Theiler, R. & Shefrin, H. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy*, 89 (2), 392-406. Disponible en: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1833317?uid=3737808&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21101153672451>
- Törneke, N., Luciano, C., & Valdivia, S. (2008). Comportamiento gobernado por reglas y problemas psicológicos. *Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8 (2), 141-156. Disponible en: http://conductual-contextual.es/files/7713/3881/5865/Torneke_Luciano_ValdiviaESPAOL.pdf
- Valdivia y Luciano (2006). Una revisión de la alteración de las propiedades reforzantes de los eventos en humanos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy* 6 (3), 425-444. Disponible en: <http://www.ijpsy.com/volumen6/num3/153/una-revision-de-la-alteracion-de-las-propiedades-ES.pdf>
- Vargas, J. (2006). Bases de la teoría de los marcos relacionales: Apuntes para un seminario. Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. Disponible en: http://www.conductitlan.net/seminarios/teoria_de_los_marcos_relacionales.pdf
- Vitale, A., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D & Campbell, C. (2008). Facilitating responding accordance with the relational frame of comparison: Systematic empirical analyses. *The psychological Record*, 58, 365-390. Disponible en: <http://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1071&context=tpr>
- Zentall, T. R., Galizio, M., & Critchfield, T. S. (2002). Categorization, concept learning, and behavior analysis: an introduction. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 78, 237-248. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284898/>
- Zlomke, K & Dixon, M. (2006). Modification of soft-machine preferences through the use of a conditional discrimination paradigm. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39 (3), 351-361. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1702394/>

ANEXOS

Anexo1

Cuestionario para evaluar claves temporales y comparativas

1. Mira estos dibujos (se presentan en una hoja dos cuadrados dibujados de forma paralela, el primero tiene un tamaño de 4x4 cms y el segundo de 1x1 cms y se pregunta), señala con el dedo ¿Cuál de estas dos figuras es más grande? (no se entrega retroalimentación verbal positiva en ninguna de las preguntas).
2. Ahora mírame a mí, ahora mírate a ti ¿Quién es más grande tú o yo?
3. Ahora dime ¿Quién es más pequeño tú o yo?
4. Mira estas figuras (Se presenta en una hoja dos círculos dibujados de forma paralela, el primero es considerablemente más grande que el segundo) señala con el dedo ¿Cuál de estas dos figuras es más grande?
5. Dime ¿Qué hiciste antes de venir al colegio?
6. ¿Qué vas a hacer después de salir del colegio?
7. Pon mucha atención a las figuras que van a aparecer porque te voy a hacer una pregunta ¿estás listo? (el experimentador saca un círculo en papel y lo muestra durante 5 segundos, luego lo esconde y saca un cuadrado durante 5 segundos y lo esconde) ¿Que salió después el cuadrado o el círculo?
8. Pon mucha atención a las figuras que van a aparecer porque te voy a hacer una pregunta ¿estás listo? (El experimentador saca un círculo en papel y lo muestra durante 5 segundos, luego lo esconde y saca un cuadrado durante 5 segundos y lo esconde) ¿Que salió antes el cuadrado o el círculo?

Anexo 2
CONSENTIMIENTO INFORMADO
Subproyectos 1 y 3

Fecha _____ Hora _____

Yo _____, identificado con documento de
 identidad N° _____, como encargado legal de
 _____, identificado con
 documento de identidad _____, en condición de

_____ autorizo que participe en el estudio titulado **“Relaciones entre Autocontrol y Lenguaje”**, llevado a cabo por los estudiantes, Yamile Andrea Gómez Delgado identificada con C.c. 1.085.289.556 de Pasto, Diana Marcela Muñoz Rosero identificada con C.c. 1.085.283.985 de Pasto y Juan Carlos Benavides Martínez identificado con C.c. 1.085.294.175 de Pasto, del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, quienes realizan el presente estudio para optar por el título de Psicólogos, bajo la asesoría de los docentes Edwin Gerardo Luna Tascón identificado C.c.6.446.507, y Leonidas Alfonso Ortiz Delgado identificado con C.c.17.080.710.

Se me ha informado que el experimento será realizado con el permiso del rector de la Institución Educativa y la docente encargada del grado _____, dentro de la jornada escolar y tendrá una duración de 30 o 40 minutos. De igual manera, me han comunicado que como reforzador se hará uso de golosinas (chocolates, gomas o masmelos), y que cada sesión será registrada por medio de una cámara de video.

Hago constar que he sido informado acerca del propósito del estudio, consistente en analizar la relación entre el autocontrol y el lenguaje a través un experimento, que no traerá beneficios inmediatos al participante, pero que aportará de manera significativa al progreso de la disciplina psicológica, permitiendo identificar principios de conducta generalizables a los humanos, lo que a través de diferentes estudios (réplicas) hará posible la construcción de descripciones y explicaciones, de gran utilidad en la fundamentación de estrategias de promoción, prevención e intervención relacionadas con comportamiento autocontrolado, contribuyendo así en el mejoramiento de la calidad de vida a nivel personal, familiar y social.

El experimento ha sido elaborado de tal forma que no cause molestias o riesgos para el menor, no obstante si el menor o el representante legal expresa inconformidad con el procedimiento y se rehúsa a continuar, podrá retirarse en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que ello represente perjuicio alguno.

En caso de presentarse en el participante una crisis asociada al experimento, el menor será atendido de manera inmediata por el psicólogo orientador de la institución, quien además apoyará y supervisará la aplicación del procedimiento. Con el fin de descartar diagnósticos médicos y/o psicológicos que impidan la participación del menor se me ha solicitado diligenciar una lista de chequeo adjunta a este documento. Ésta también facilitará la obtención de información acerca del contexto en el que se desarrolla el niño.

Se me ha garantizado que se dará respuesta a las preguntas realizadas por el representante legal o el menor y que se aclararán dudas acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con el estudio.

Asimismo, los investigadores se comprometen a mantener la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, y a proporcionar información actualizada obtenida durante el estudio, y los resultados del mismo cuando éste haya finalizado.

Representante Legal

 C.c.

Anexo 3
LISTA DE CHEQUEO

En el consentimiento informado del proyecto de investigación llevado a cabo por los estudiantes de Psicología de la Universidad de Nariño, Andrea Gómez, Diana Muñoz y Juan Carlos Benavides, se le ha dado a conocer la necesidad de contar con información acerca del contexto en el que se desarrolla el niño, así como también datos relevantes que permitan descartar diagnósticos médicos y/o psicológicos que impidan la participación del menor. Recuerde que la información será confidencial y usada únicamente para esta investigación. Ninguna respuesta es buena o mala, por favor conteste con sinceridad. Le agradecemos de antemano por su colaboración.

INFORMACIÓN DE LOS PADRES			
Nombre de la madre		Edad	
Lugar de procedencia	Nivel educativo	Ocupación	
Nombre del padre		Edad	
Lugar de procedencia	Nivel educativo	Ocupación	
Lugar de residencia actual		Estrato socioeconómico	
INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE			
Nombre	Sexo	Edad	Grado
¿El niño tiene alguna dificultad de agudeza visual? SI ____ NO ____ Miopía ____ Hipermetropía ____ Astigmatismo ____ Otra ____ ¿Cuál? _____			
¿El niño tiene alguna dificultad de agudeza auditiva? SI ____ NO ____ Pérdida de audición ____ Tinnitus ____ Presbiacusia ____ Otra ____ ¿Cuál? _____			
¿El niño ha tenido algún diagnóstico médico que dificulte/impida la ingesta de golosinas (por ejemplo: chocolates, gomas o marmelos)? SI ____ NO ____ Diabetes ____ Hipoglicemia ____ Estreñimiento crónico ____ Malestar digestivo crónico ____ Intolerancia a la lactosa ____ Otro ____ ¿Cuál? _____			
¿El niño tiene algún diagnóstico médico en la actualidad? SI ____ NO ____ Diabetes ____ Hipoglicemia ____ Estreñimiento crónico ____ Malestar digestivo crónico ____ Intolerancia a la lactosa ____ Otro ____ ¿Cuál? _____			
¿El niño ha tenido diagnósticos psicológicos? (según reporte de orientación escolar) SI ____ NO ____ ¿Cuál? _____			
¿El niño tiene algún diagnóstico psicológico en la actualidad? (según reporte de orientación escolar) SI ____ NO ____ ¿Cuál? _____			
¿El niño desayuna antes de ir al colegio? SI ____ NO ____	¿Qué tipos de alimentos ingiere en el desayuno con mayor frecuencia?		
¿Le da dinero para el recreo? SI ____ NO ____	¿Qué cantidad de dinero le da al niño para el recreo?		
En caso de necesitar información del menor comunicarse con el número:			

Representante Legal

C.c.

Anexo 4
Registro de productos permanentes subproyecto 2

Sujeto	Fecha	Hora	Sexo	Edad	Grado	Condición 1	Elección	Tiempo copia	No. Letras	Termina	Condición 2	Elección	Tiempo copia	No. Letras	Termina
1						A					C				
2						A					C				
3						A					C				
4						A					C				
5						A					C				
6						A					C				
7						C					A				
8						C					A				
9						C					A				
10						C					A				
11						C					A				
12						C					A				

Anexo 5
CONSENTIMIENTO INFORMADO
Subproyecto 2

Fecha _____ Hora _____

Yo _____, identificado con documento de
 identidad N° _____, como encargado legal de
 _____, identificado con
 documento de identidad _____, en condición de

_____ autorizo que participe en el estudio titulado **“Relaciones entre Autocontrol y Lenguaje”**, llevado a cabo por los estudiantes, Yamile Andrea Gómez Delgado identificada con C.c. 1.085.289.556 de Pasto, Diana Marcela Muñoz Rosero identificada con C.c. 1.085.283.985 de Pasto y Juan Carlos Benavides Martínez identificado con C.c. 1.085.294.175 de Pasto, del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, quienes realizan el presente estudio para optar por el título de Psicólogos, bajo la asesoría de los docentes Edwin Gerardo Luna Tascón identificado C.c.6.446.507, y Leonidas Alfonso Ortiz Delgado identificado con C.c.17.080.710.

Se me ha informado que el experimento será realizado con el permiso del rector de la Institución Educativa y la docente encargada del grado _____, dentro de la jornada escolar y tendrá una duración de 30 o 40 minutos. De igual manera, me han comunicado que como reforzador se hará uso de dinero (máximo \$1800) y golosinas (máximo 3 chocolates, gomas o masmelos), y que cada sesión será registrada por medio de una cámara de video.

Hago constar que he sido informado acerca del propósito del estudio, consistente en analizar la relación entre el autocontrol y el lenguaje a través un experimento, que no traerá beneficios inmediatos al participante, pero que aportará de manera significativa al progreso de la disciplina psicológica, permitiendo identificar principios de conducta generalizables a los humanos, lo que a través de diferentes estudios (réplicas) hará posible la construcción de descripciones y explicaciones, de gran utilidad en la fundamentación de estrategias de promoción, prevención e intervención relacionadas con comportamiento autocontrolado, contribuyendo así en el mejoramiento de la calidad de vida a nivel personal, familiar y social.

El experimento ha sido elaborado de tal forma que no cause molestias o riesgos para el menor, no obstante si el menor o el representante legal expresa inconformidad con el procedimiento y se rehúsa a continuar, podrá retirarse en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que ello represente perjuicio alguno.

En caso de presentarse en el participante una crisis asociada al experimento, el menor será atendido de manera inmediata por el psicólogo orientador de la institución, quien además apoyará y supervisará la aplicación del procedimiento. Con el fin de descartar diagnósticos médicos y/o psicológicos que impidan la participación del menor se me ha solicitado diligenciar una lista de chequeo adjunta a este documento. Ésta también facilitará la obtención de información acerca del contexto en el que se desarrolla el niño.

Se me ha garantizado que se dará respuesta a las preguntas realizadas por el representante legal o el menor y que se aclararán dudas acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con el estudio.

Asimismo, los investigadores se comprometen a mantener la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, y a proporcionar información actualizada obtenida durante el estudio, y los resultados del mismo cuando éste haya finalizado.

Representante Legal

 C.c.

Anexo 6

Protocolo de aplicación

Hora de inicio: 6:45

El experimentador ingresa al salón: “Buenos días muchachos, hoy los voy a acompañar durante esta hora que no tienen profesor”

Inicia tarea 1:

A las 6:50 el experimentador se acerca a su maletín y saca un dado, y dice “hagamos un juego” Posteriormente elige a un sujeto al azar y le da la siguiente instrucción en voz alta y procurando que todos miren lo que va a realizar:

“Mira este dado, hace un momento lo lancé y saque dos, si tú lo lanzas y sacas más de dos, les daré a todos un chocolate”.

Si el sujeto saca más de 2 se da la siguiente instrucción según la condición en la que se encuentren:

Condición correspondencia

“Bien sacaste más de 2 les voy a dar a todos un chocolate”

Condición no correspondencia

“Bien sacaste más de 2, pero no les voy a dar a todos un chocolate”

Inicia la tarea 2:

A las 7:00 el experimentador llama a un estudiante al azar y le da la siguiente instrucción en voz alta y procurando que todos miren lo que va a realizar:

“Mira estas tarjetas, del otro lado son de diferentes colores, lo que tú debes hacer es señalar una de ellas, si esa tarjeta por el reverso es de color amarillo, los dejo salir a jugar a todos durante 5 minutos”

Cuando sujeto saque la tarjeta amarilla se da la siguiente instrucción según la condición en la que se encuentren:

Condición correspondencia

“Bien sacaste la tarjeta amarilla, voy a dejar que salgan a jugar”

Condición no correspondencia

“Bien sacaste la tarjeta amarilla, pero no voy a dejar que salgan a jugar”

Inicia tarea 3:

A las 7:05 el experimentador saca cuatro tarjetas blancas, una de ellas con la palabra escrita “Helados” y las tres restantes contienen imágenes, las pone en el pupitre del docente con las imágenes tapadas, solo mostrando la tarjeta que tiene la palabra. Enseguida elige una persona al azar y da la siguiente instrucción:

“¿Mira estas tarjetas, que dice en esta?” El sujeto lee la palabra en la tarjeta. Posteriormente el experimentador dice: “En las tarjetas que están tapadas hay una que corresponde a la imagen de los helados y las otras dos no. Lo que tú debes hacer es señalar una tarjeta, si el dibujo de esa tarjeta corresponde con los helados, les regalo otro chocolate a cada uno”

El sujeto elige, cuando responda correctamente se les dice:

Condición correspondencia

“Bien, sacaste la imagen de los helados les voy a dar a todos el chocolate”

Condición no correspondencia

“Bien, sacaste la imagen de los helados, pero no les voy a dar a todos el chocolate”

Inicia la tarea 4:

A las 7:10 el experimentador saca del maletín 5 naipes (4 As y una figura adicional) y dice lo siguiente:

“Hagamos otra actividad” el experimentador elige a otro estudiante al azar, lo llama adelante y le dice:

“Mira estas cartas, una de ellas es un As el resto son números y figuras, lo que debes hacer es elegir una carta, si esa carta es el As, ahora si los dejas salir a jugar a todos durante 5 minutos”

Cuando el sujeto saca el As el experimentador dice:

Condición correspondencia

“Bien, sacaste el As voy a dejar que salgan a jugar”

Condición no correspondencia

“Bien, sacaste el As pero no voy a dejar que salgan a jugar”

Inicia la tarea 5:

A las 7:15 el experimentador saca varios papeles marcados con una X y los pone en el pupitre del docente y llama a un sujeto y dice: “vamos a hacer otra cosa, mira, en el pupitre puse unos papeles, de esos papeles uno está marcado con una X y los demás no, lo que tú debes hacer es elegir un papel, si ese papel tiene marcada la X, les doy a cada una golosina (indicándola) a todos

Cuando el sujeto señala el papel y éste sea el correcto se le dice:

Condición correspondencia

“Bien, sacaste el papel que tenía la X les voy a dar una golosina a todos”

Condición no correspondencia

“Bien, sacaste el papel que tenía la X pero no los voy la golosina”

Tarea Autocontrol

A las 7:20 el experimentador saca unas hojas con cuadrículas al pupitre del docente y da la siguiente instrucción:

“Hagamos una actividad más. Aquí tengo unas hojas que son como ésta (indicando la plana), tienen una cuadrícula de lado y lado con letras al inicio. Lo que debe hacer cada uno de ustedes es llenar los dos lados completamente con las letras que aparecen al inicio. A la persona que lo haga la dejas salir a jugar 15 minutos antes de entrar a la otra clase. Entonces quien quiera llenar la planilla, debe levantar la mano, venir a recoger la hoja y llenarla completamente”

Si alguien levanta se le dice: “ven a recoger la hoja”

Posteriormente se cuentan 30 segundos después de dar la instrucción, transcurrido ese tiempo no se permite que alguien quiera llenar la cuadrícula.

Al finalizar se proporciona las consecuencias a quienes hayan realizado la tarea. Con aquellos que elijan no hacerla se permanece en el salón de clases.

Nota: El experimentador en ningún momento responde a las preguntas o reclamos de los sujetos.

