

## Autocontrol a través de reglas que alteran la función

Inmaculada Gómez Becerra y M. Carmen Luciano Soriano  
Universidad de Almería

En este estudio se analiza, en un análogo del comportamiento de autocontrol, la función de la descripción de contingencias respecto al comportamiento de elección, sin mediación directa de otra persona y en la primera ocasión que tal descripción es incorporada. La situación de elección se define por dos actividades, una considerada monótona porque su ejecución es repetitiva aunque se acompaña de la descripción de consecuencias adicionales (fichas), y otra actividad considerada competitiva en tanto que su ejecución supone ganar a contrincantes activos. Participaron 7 sujetos de 9 a 13 años en un diseño intrasujeto ABC. La fase A sirvió para detectar la ejecución de los sujetos en uno u otro juego, seguida de las fases B y C que perseguían cambiar, a través de descripciones, las tendencias mostradas en la fase previa, respectivamente. En la fase A, los sujetos mostraron una ejecución variable o estable en alguna actividad, pero caracterizada por la inmediatez en la obtención de resultados. La fase B introdujo una instrucción describiendo que no habría fichas por mantenerse en la ejecución monótona. Todos los sujetos cambiaron a ejecución competitiva al contactar con las instrucciones y se mantuvieron en tal ejecución obteniendo ganancias respecto al contrincante en el juego competitivo. Tras ello, en la fase C, su ejecución cambió en dirección opuesta al contactar nuevamente con otras instrucciones, o bien se estabilizó en una ejecución puntual (S7). Se analizan los comportamientos de elección y su cambio a través de la función que, en la primera ocasión, generan las descripciones como estímulos que alteran la función motivacional de las condiciones previas (reglas *augmentals*).

*Self control through altering function rules.* This study analyzes the function of describing contingencies without the mediation of any person and by the first time that descriptions are implemented as an experimental analogue of selfcontrol. Performance is defined in the context of two competing activities, one labeled monotonous because involves repetitive consequences with additional consequences (tokens). The other activity labeled competitive involving playing with active contrincants. Seven subjects, 9-13 years old, participated in a ABC design. Phase A was designed to select the subjects' behavior in one or another activity. All subjects showed a variable or stable performance but in all cases immediate results of the behavior were involved. In phase B, subjects changed to competitive performance when they contacted descriptions that specified changes in the contingencies of the monotonous activity. In phase C, the subject's performance changed in the opposite direction or became stabilized in S7 when descriptions on consequences were introduced. Behaving in these conditions is analyzed through the function of descriptions (the first time they were implemented), as *augmental* rules or stimuli that alters the function of previous conditions.

Los comportamientos calificados de autocontrol conllevan hacer algo cuyas consecuencias inmediatas no son relevantes e incluso pueden ser desagradables en favor de hacer algo relacionado verbalmente a la consecución de un resultado exitoso o valioso a más largo plazo. La consecución de este tipo de comportamiento ha sido estudiada bajo diferentes condiciones que pueden distribuirse en tres bloques. Un primer bloque serían las estrategias que sin mediar instrucciones se fundamentan en la reducción y aumento gradual de los costos o criterios de ejecución —bien de los tiempos de espera para la obtención de resultados efectivos o bien

de la cantidad de respuesta exigida— (Gómez y Luciano, 1991; Mazur y Logue, 1978; Rachlin y Green, 1972; Schweitzer y Sulzer-Azaroff, 1988).

Un segundo bloque serían los procedimientos que implican el uso de distractores o la implicación de los sujetos en conductas alternativas durante el periodo de demora hasta que deba producirse el comportamiento apropiado (Mischel, Ebbesen y Zeiss, 1972; O'Leary y Dubey, 1979).

Un tercer bloque serían los procedimientos que utilizan instrucciones con o sin otros elementos como los mencionados en los bloques previos. Las instrucciones (dadas por otros y a veces repetidas por el sujeto) son descripciones de lo que puede hacerse o de lo que se ha hecho. Por ejemplo, en los procedimientos autoinstruccionales de Meichenbaum y Goodman (1971) se añaden ayudas para conseguir no hacer lo que no se debiera, o ayudas para reducir el costo del comportamiento de autocontrol, o para facilitar la ejecución (en forma de modelos, instrucciones de espera,

etcétera). Entre los que no utilizan ayudas de los tipos señalados estarían los procedimientos de relación arbitraria decir-hacer en los que se promete o se dice lo que se va a hacer y se refuerza diferencialmente la descripción que relaciona decir-hacer (Lloyd, 1994; Luciano, 1992; Herruzo y Luciano, 1994; Paniagua, 1990).

Exceptuando los procedimientos de correspondencia decir-hacer, en el resto las variables introducidas son numerosas impidiendo aislar el efecto de unas u otras, a pesar de que se clasifiquen como si una variable fuera la esencial: la autoinstrucción en los procedimientos de Meichenbaum y Goodman (Luciano, 1995, 1996). La variedad de elementos va unida a la variabilidad en los resultados, lo que no permite analizar la función de las descripciones que especifican las consecuencias. A dicha limitación hay que añadir que el dato que se utiliza es el promedio de las ejecuciones en vez de valorar sólo la ejecución inmediatamente posterior a la instrucción, como sería necesario para aislar su efecto del correspondiente a las contingencias directas sobre la ejecución (Andronis, 1991; Luciano, 1992). Por otro lado, en todos los casos en los que se utilizan (auto)instrucciones, cabe señalar la implicación de otros individuos como agentes directos y presentes tanto de la instrucción como cuando el comportamiento de referencia ha de producirse, siendo éste un aspecto que debería ser aislado para minimizar la contaminación de contingencias sociales (Zettle y Young, 1987) y así aislar los diferentes tipos de conductas instruidas o bajo reglas diferenciadas por Hayes, Zettle y Rosenfarb (1989): la conducta de *pliance* como «conducta gobernada por reglas bajo el control de aparentes consecuencias mediadas socialmente..., por la comunidad verbal» (p. 203); la conducta de *tracking* como «conducta gobernada por reglas bajo el control de la correspondencia aparente entre la regla y la forma en la que el mundo está hecho..., el hablante no media el cumplimiento» (p. 203); y la conducta de *augmenting* como una forma sutil de conducta gobernada por la regla... bajo el control de una regla (*augmental*) que produce cambios aparentes en la capacidad de los eventos para funcionar como reforzadores o estímulos aversivos (p. 206).

En esa línea, el análisis del papel ejercido por instrucciones o descripciones supone tener en cuenta diferentes condiciones: el grado de competitividad que puede establecerse entre la historia de cada persona por seguir instrucciones (según qué circunstancias), la función motivacional descrita en la regla, y la función que pudieran ya tener las condiciones en las que se pretende propiciar un cambio de ejecución (Luciano, 1992, 1999). Así, la historia de las clases instruccionales y el contacto con una regla *track* o *ply* puede facilitar conducta de *tracking* o bien conducta de *pliance*. Pero también ha de plantearse en tal contexto la competitividad de las contingencias que pueden operar en cada caso si hubiera varias actividades disponibles cuando se introduce una regla que, como *augmental*, pudiera alterar la función de las condiciones y propiciar una u otra ejecución. Más aún, en el análisis del mantenimiento de una ejecución bajo control de una regla se hace igualmente necesario considerar la historia de seguimiento instruccional y el sucesivo ajuste entre las contingencias de la ejecución y las consecuencias relevantes contenidas en la regla.

El presente estudio se focaliza específicamente en el cambio de tendencia en una ejecución, debiendo entender el término tendencia, en este experimento, como un tipo de ejecución estabilizado en ciertas condiciones y a través de sucesivas oportunidades. Se trata, pues, de analizar el cambio de tendencia por el papel de las descripciones o instrucciones en la primera ocasión que son introducidas y sin la presencia de otros en las condiciones de elección

entre *dos tipos* de actividades que implican contingencias diferentes (y que representa un análogo para comportamientos de autocontrol). Es decir, se trata de medir, en primer lugar, la tendencia de ejecución en un contexto de elección (dos juegos o actividades que incluyen diferentes tipos de contingencias) y, desde ahí, se trata de valorar el papel de las reglas que especifican contingencias (Skinner, 1969), como *augmental* (Hayes, Zettle y Rosenfarb, 1989) o, según Schlinger y Blakely (1987), el papel de estímulos que alteran la función de otros, esto es, de las condiciones en las que ha de actuarse. Estas alteraciones en la función de los estímulos o de las condiciones para ejecutar, sin implicación de variables directas aplicadas por otras personas (por ejemplo, ayudas, modelos, etcétera), permiten un análisis de ciertos comportamientos bajo el rótulo de autocontrol.

## Método

### Participantes

Participaron 3 niños y 4 niñas, de 9 a 13 años, de un nivel sociocultural medio, seleccionados por el psicólogo del centro escolar bajo los criterios de seguir las normas en la escuela y no mostrar conductas perturbadoras, además de disponer de un nivel escolar medio.

### Contexto y Aparatos

El estudio se llevó a cabo en el centro escolar en una sala con una cámara de vídeo camuflada entre cajas y material almacenado en la habitación. La sala experimental disponía de una mesa con un ordenador (Macintosh Classic Apple), una luz para indicar el principio-final de sesión, un aparato de administrar fichas en forma de Pato-Donald, y un panel para depositar las hojas con las instrucciones. En otras dos mesas laterales había una caja transparente para depositar las fichas y los registros para los niños. Una habitación contigua servía como cabina de control para activar el ordenador y observar (por televisión) lo que ocurría en la sala experimental. Y en otra habitación se disponía de una impresora conectada al ordenador experimental y de material escolar, juegos de mesa, sobres sorpresa, juegos informáticos, golosinas y dinero, que podían cambiar por las fichas.

### Descripción de los Juegos y Tipos de ejecución

El Juego Competitivo es comercializado por Apple con el nombre de Shufflepuck. Implicarse en este juego conlleva contingencias directas variables que consisten en enviar una pelota para que traspase la portería del contrincante y en interceptar con su paleta la pelota del contrincante a fin de ganar la partida. Cada vez que la pelota supera alguna de las porterías se añade un punto al jugador correspondiente y gana el jugador con más puntos en el contador situado en el cuadrante superior izquierdo de la pantalla del ordenador. Al inicio de cada partida, el sujeto puede elegir entre varios contrincantes que contienen diferentes grados de dificultad para ser vencidos. En el juego competitivo la partida finaliza cuando se agotan las oportunidades (un máximo de 12 pelotas).

El Juego Monótono ha sido programado especialmente para este estudio y representa el juego comercializado como Memory con la particularidad de que no existe variedad en la colocación de las tarjetas. Consiste en descubrir 6 pares de tarjetas que siempre es-

tán en el mismo lugar, y al finalizar dos partidas completas se suma en un contador un punto que no representa ganancia alguna. Implica una ejecución simple y contingencias directas siempre iguales. No varían las condiciones entre partidas. Este juego incorpora un mensaje que especifica la posibilidad de obtener consecuencias adicionales (fichas) si se mantiene la ejecución en tal juego (realmente bajo un programa de razón variable 20, aunque no se explican las condiciones).

Las tendencias de ejecución resultantes han sido medidas por el juego elegido en cada sesión, el número de partidas por juego y las ganancias en cada sesión; esto es, el porcentaje de fichas conseguidas según partidas en el juego monótono y el porcentaje de contrincantes ganados en el juego competitivo.

Las tendencias de ejecución podrían ser: variable entre un juego y otro, o bien ejecución estable en alguna actividad.

### Diseño

La valoración de la ejecución inicial de los sujetos y la comprobación de las diferentes formas de generar cambios en una dirección u otra se ha efectuado en un diseño intrasujeto multivariable, ABC, donde A es la fase de Línea Base o medición de la ejecución de los sujetos, mientras que B y C son fases sucesivas en las que se introducen instrucciones relativas a las contingencias en los juegos a fin de producir cambios sucesivos en el tipo de ejecución.

### Procedimiento

El psicólogo del centro escolar solicitó individualmente la colaboración de los niños para participar en una experiencia que se estaba llevando a cabo en diferentes centros escolares con el fin de poner a prueba el funcionamiento de unos juegos informáticos y presentó a la experimentadora como coordinadora de dichos juegos. La experimentadora se reunió con cada niño individualmente para recoger información sobre lo que le gustaba, su actividad diaria, la comprensión de vocablos, por ejemplo, «sí», «de vez en cuando» y «más adelante» (que serían usados en las instrucciones); y le mostró los regalos para que señalara aquellos que le gustaría tener si fuera el caso. Por último, la experimentadora solicitó al niño su conformidad para participar en esta actividad y le proporcionó las normas relativas a lo que debía hacer cuando acudiera a ese lugar (por ejemplo, la hora de asistencia, no venir acompañado y marcharse cuando se acabara el juego o se cansara). Después, los niños aprendieron, individualmente, el manejo de cada uno de los juegos y los registros de lo que hacían en la secuencia que se indica a continuación. La experimentadora invitaba al sujeto a entrar en la sala experimental, sentarse y leer las instrucciones generales relativas a cómo activar los juegos, cuándo se podía empezar y acabar la sesión. Las instrucciones generales fueron:

Lee despacio y atentamente:

– Para jugar con el ordenador, tienes que esperar a que la luz se encienda.

– En la pantalla del ordenador verás dos juegos, se llaman MEMORY y SHUFFLEPUCK.

*CADA VEZ QUE VENAS PUEDES ELEGIR UNO DE LOS DOS JUEGOS.*

– Puedes empezar a jugar cuando se encienda la luz y tienes que dejar de jugar cuando se apage la luz.

– Cuando acabes una partida, en cualquiera de los dos juegos, si la luz sigue encendida puedes jugar otra partida, una

vez que anotes lo ocurrido en los registros correspondientes. *Recuerda que SOLO puedes jugar mientras esté la luz encendida.* Cuando la luz se apague, por favor, no permanezcas en la habitación porque tienen que jugar otros chicos. Si quieres irte antes de que la luz se apague, puedes irte sin más. – Cuando se apague la luz o antes de irte por tu cuenta ANO-TA, por favor los puntos que has conseguido y responde a las cuestiones que hay en unas hojas de color: Rosa si has jugado al Memory y Amarillo si has jugado al Shufflepuck. AHORA, CONTESTA LAS PREGUNTAS DE LA SIGUIENTE HOJA. Muchas Gracias.

Las preguntas relativas a lo leído se centraban en evaluar la comprensión sobre el requisito de activar un sólo juego por sesión, la función de la luz de principio-final de sesión, la posibilidad de irse cuando lo desee y la manera de registrar su ejecución. Al concluir el niño sus respuestas la experimentadora le indicaba que prestase atención porque ella iba a mostrarle cómo funcionaban los juegos. Ha de advertirse que en este momento el juego monótono no incluía ninguna descripción de consecuencias adicionales. La experimentadora, cuando se encendía la luz, activaba un juego y jugaba describiendo lo que hacía y lo que anotaba en las hojas de registro; luego activaba el otro juego y hacía lo mismo. Tras ello, la experimentadora indicaba al niño que podía quedarse.

*Fase A o LB*. Las condiciones anteriores situaban la primera sesión de Línea Base en la que al niño se le recordaba que, si se quedaba, debía leer las instrucciones generales que se encontraban en el panel situado en la mesa y también los mensajes situados en la parte superior de la pantalla del ordenador (relativos al juego monótono). Seguidamente la experimentadora salía de la sala experimental, advirtiéndole que él ya sabía lo que debía hacer y que ella estaría en la sala de profesores.

Se realizaron 4 ó 5 sesiones consecutivas para determinar las ejecuciones de los sujetos. En las sesiones posteriores la experimentadora recibía al niño fuera de la sala experimental. Las sesiones sucesivas fueron siempre individuales y diarias (de lunes a viernes) y de 10 minutos de duración como máximo.

El mensaje situado en la parte superior del ordenador relativo al juego monótono indicaba: *Lee atentamente: Si juegas al Memory, la máquina del Pato-Donald te dará, de vez en cuando, una ficha. Las fichas que consigas debes guardarlas en la caja y, algún día, podrás cambiarlas por algún regalo sorpresa. ¡Por favor, contesta las preguntas del sobre antes de abrir los juegos!*

El niño contestaba las preguntas relativas al contenido del mensaje anterior tras lo cual la luz se encendía (desde la habitación de control) y el sujeto podía jugar.

El sujeto registraba su ejecución según iba completando partidas y finalizaba el registro cuando se apagaba la luz o cuando abandonaba el juego. La información requerida sobre su ejecución se refería al juego seleccionado y el número de partidas. Si había elegido el juego monótono deberían indicar los puntos ganados tanto en cada partida como el total; y, si había elegido el juego competitivo, anotaba el nombre del contrincante, los puntos que obtenía el contrincante y el niño y quién ganaba.

El programa de reforzamiento en el juego monótono era de RV20, acumulándose las partidas de juego monótono de unas sesiones a otras siempre que no cambiara de juego. Cuando se alcanzaba la razón programada (en RV20) la máquina del Pato-Donald expedía una ficha. El cambio de las fichas ganadas en el juego monótono se efectuó al concluir la fase A. Al finalizar la últi-

ma sesión, la experimentadora se encontraba con el niño al salir de la sala experimental, le sugería que fuera a otra habitación a comprobar si la impresora del ordenador había expedido algún mensaje y le acompañaba hasta la puerta de dicha habitación. El mensaje personalizado indicaba que «*las fichas acumuladas se pueden cambiar por un sobre sorpresa*».

Durante esta primera fase se observaron dos tipos de ejecuciones. Seis sujetos mostraron una ejecución variable y un sujeto mostró una tendencia estable-monótona.

*Fases B y C.* Estas fases se programaron para conseguir cambios en otra dirección a la mostrada en fase A a través de descripciones que especificaban cambios en las contingencias.

La *fase B* tenía como objetivo *generar* un cambio desde una ejecución variable (en los Ss de 1 a 6) o desde una ejecución estable-monótona (S7) a una ejecución *estable-competitiva*. Para ello las instrucciones indicaban que no habría consecuencias extras -fichas- por mantenerse implicado en el juego monótono. El mensaje era: *Desde hoy, si juegas al Memory, la máquina del Pato-Donald no te dará fichas.* De manera acorde con dicha instrucción, no habría fichas en el juego monótono.

El criterio de estabilidad para pasar a la siguiente fase se estableció en una ejecución mantenida en el juego competitivo de 4 ó 5 sesiones consecutivas.

La *fase C* (para los Ss 1 a 6) se centraba en *cambiar*, a través de una nueva descripción sobre el juego monótono, desde una ejecución estable-competitiva a una *estable-monótona*. El mensaje describía la posibilidad de obtener fichas por implicarse en la actividad monótona. No obstante, y aunque no se especificaba en el mensaje, la razón de reforzamiento por el juego monótono se programó en RV2 y se incrementó paulatinamente hasta la razón que este juego tenía en la fase A (RV20). El contenido del mensaje era: *Desde hoy, si juegas al Memory, la máquina del Pato-Donald te dará fichas en algunas partidas. Las fichas que ganes debes guardarlas y podrás cambiarlas por diferentes regalos cuando se apague la luz.* Adicionalmente, se programó una contingencia correctiva para el caso de que los sujetos eligieran el juego competitivo. Consistía en un zumbido seguido de un mensaje -aparentemente- emitidos por la máquina del Pato-Donald que indicaba: «*No puedes seguir jugando porque has elegido el Shufflepuck. Sal de la habitación y, si quieres, puedes intentarlo de nuevo cuando se te avise*». Si el sujeto no salía, el mensaje volvía a aparecer (2 ó 3 veces máximo) y se apagaba la luz. En última instancia (si el niño seguía sin salir) la experimentadora entraba en la habitación y preguntaba al niño si tenía la luz encendida para poder jugar en el ordenador. La experimentadora esperaba a que el niño le dijera lo ocurrido e instigaba la descripción dada por el Pato-Donald al preguntarle si ya había acabado. Tras ello, le sugería que podía intentarlo de nuevo.

El criterio para finalizar esta fase fue mantener una ejecución en el juego monótono en un programa RV20 o superior al alcanzado en la fase A por cada sujeto.

La *fase C* para el S7 no fue la descrita, sino que se dirigió a *estabilizar* la ejecución mostrada en la fase precedente. Para ello, se introdujo una instrucción que describía consecuencias extras (fichas) por la ejecución en el juego competitivo a fin de contrarrestar las contingencias que mantenían la ejecución monótona en algunas sesiones. No había especificaciones verbales respecto al juego monótono, pero la ejecución en el juego monótono no implicaba fichas. El mensaje era: *Desde hoy, si juegas al Shufflepuck, la máquina del Pato-Donald te dará fichas en algunas partidas.* Las fi-

*chas que ganes debes guardarlas y podrás cambiarlas, algún día, por un regalo.* La ficha por la ejecución en el juego competitivo se dispensaba de forma variable (concretamente, se dispensó cuando el sujeto llevaba 3 minutos jugando y en las sesiones sucesivas a los 8 min., 5 min., 7 min. y 9 min.). Las fichas acumuladas se cambiaban tras 5 sesiones consecutivas en el juego competitivo.

Al finalizar la fase C, todos los sujetos fueron invitados a contestar preguntas concernientes a las instrucciones y contingencias en los juegos, así como las razones por las que habían optado por uno u otro juego, la finalidad de la experiencia, la función de la experimentadora, y a qué jugarían si volvieran a tener la oportunidad de elegir.

La confiabilidad (calculada por la fórmula  $\text{Acuerdos/Acuerdos} + \text{Desacuerdos} \times 100$ ) sobre la ejecución en cada tarea entre la experimentadora, los propios niños y el registro del ordenador fue del 100% en todas las sesiones.

## Resultados

La Figura 1 muestra los datos de 3 de los 6 sujetos que mostraron una ejecución variable en la LB, cambiando de un juego a otro a través de sesiones, y la Figura 2 muestra los datos de los otros 3 sujetos con ejecución variable en la LB y el S7 que mantuvo una ejecución estable en LB. En ambas figuras, la gráfica superior de cada sujeto indica el número de partidas en cada juego, y en la gráfica inferior se aprecia el porcentaje de ganancias en cada actividad, calculadas por el porcentaje de partidas en las que se obtiene fichas (juego monótono) o en las que se gana al contrincante (juego competitivo). Esta gráfica inferior permite observar el cambio de actividad siguiendo, o no, a una ganancia.

En la fase B todos los sujetos se ajustaron al juego competitivo ante la descripción de ausencia de consecuencias extras en el juego monótono y mantuvieron la ejecución ajustada a dicha instrucción y a las contingencias acordes. El porcentaje de ganancias en esta fase indica que los sujetos se mantuvieron en la ejecución competitiva aún cuando pierden, como es el caso del S1 (en dos sesiones).

En la fase C, de los sujetos con ejecución inicial variable, todos menos uno cambiaron su ejecución hacia el juego monótono tan sólo al ser expuestos a la descripción de obtener fichas por implicarse en el juego monótono (las contingencias implicaban un nivel de partidas menor al indicado en la fase A para obtener una ficha). El porcentaje de ganancias en esta fase muestra un patrón en el que éstas se reducen mientras se mantiene la ejecución.

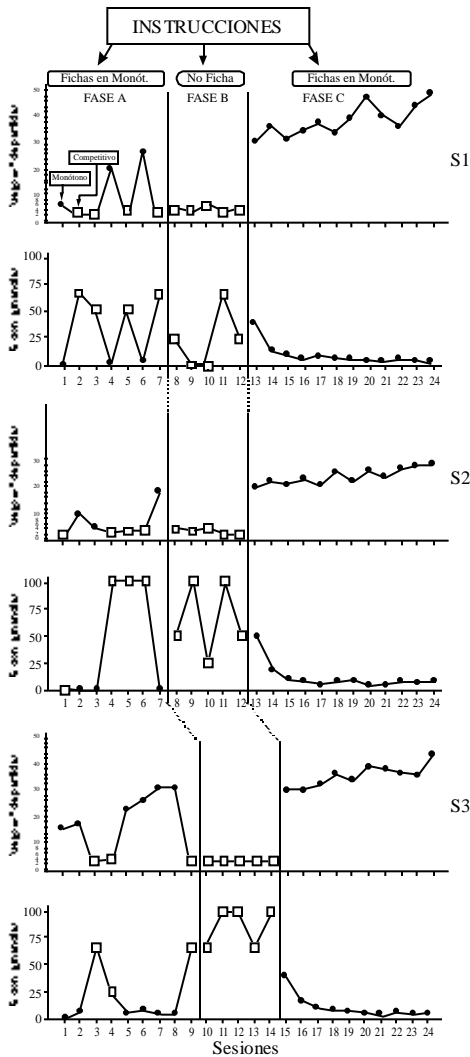
El único sujeto que no se vio afectado, en la primera ocasión, por la descripción de contingencias adicionales relativas a implicarse en el juego monótono (fase C) fue el S4; no obstante, ante la descripción de contingencias correctivas por implicarse en el juego competitivo su ejecución cambió y se mantuvo. El S5 que mostró un ajuste a la instrucción y a las contingencias acordes durante 2 sesiones cambió al juego alternativo, pero tras la exposición a las contingencias correctivas por implicarse en el juego competitivo estabilizó su ejecución como el resto de sujetos. Algo similar ocurrió con el S6 casi al final del experimento.

El S7 alteró (en fase B) su ejecución estable en la actividad monótona ante la descripción de consecuencias de extinción en el juego monótono, pero mostró variabilidad tras 4 sesiones. La ejecución del S7 en el juego competitivo se estabilizó en la fase C al añadir una descripción de fichas si se mantenía en el juego competitivo. Cabe destacar el aumento gradual de partidas en el juego

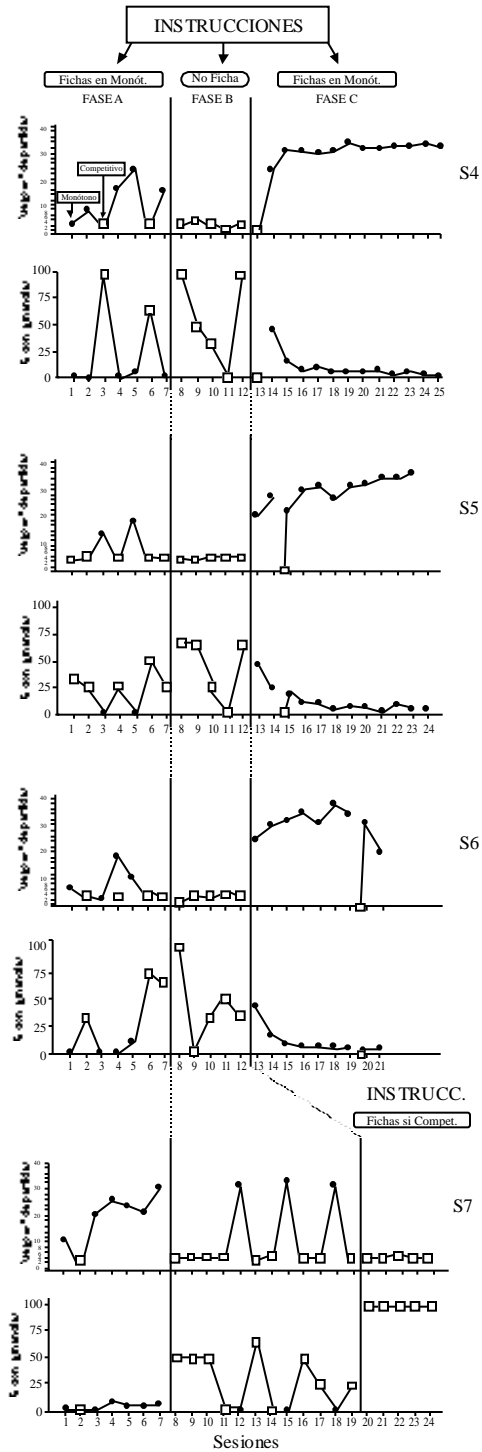
monótono durante la LB, así como el mantenimiento de un número alto de partidas cuando se escogió dicho juego en la fase B.

El S7 en LB cuando eligió el juego competitivo no ganó ninguna partida. Durante la fase B el porcentaje de ganancias en el juego competitivo fue variable, pero apenas superó el 50%; mientras que en la fase C consiguió mantener el 100% de partidas ganadas en el juego competitivo (destacando que siempre eligió al mismo contrincante que resultaba de baja dificultad).

Los informes y registros que realizaron los sujetos siempre correspondieron con su ejecución. Los informes post-experimentales emitidos por los sujetos acerca del contenido de las descripciones, su ejecución y otras condiciones del estudio fueron acordes a la información que habían recibido y a su ejecución.



**Figura 1.** Datos relativos a los sujetos 1, 2, y 3. La curva superior en cada sujeto muestra el juego elegido y el número de partidas por sesión. La curva inferior en cada sujeto muestra el porcentaje de ganancias por sesión (% de partidas con fichas en el juego Monótono y % de partidas ganadas en el juego Competitivo). Estos datos se muestran en las tres fases que difieren en las instrucciones o en las contingencias previstas (véase procedimiento). En la fase A, las instrucciones indicaban la consecución de fichas en el juego Monótono, mientras que en la fase B se especificaba que no habría fichas en tal juego, y en la fase C se señalaba nuevamente la consecución de fichas en el juego Monótono



**Figura 2.** Datos relativos a los sujetos 4, 5, 6 y 7. La curva superior en cada sujeto muestra el juego elegido y el número de partidas por sesión. La curva inferior muestra el porcentaje de ganancias por sesión. Estos datos se muestran en las tres fases que difieren en las instrucciones o en las contingencias previstas (véase procedimiento). En la fase A, las instrucciones indicaban la consecución de fichas en el juego Monótono, mientras que en la fase B se especificaba que no habría fichas en tal juego. En la fase C para los sujetos 4, 5 y 6 se señalaba nuevamente la consecución de fichas en el juego Monótono, mientras que para el sujeto 7 las instrucciones indicaban la disponibilidad de fichas en el juego Competitivo (véase procedimiento)

### Conclusiones y Discusión

Se discuten los resultados en tres apartados. En el primero se describe el tipo de ejecución, siempre considerando las condiciones en las que se ha producido, lo que supone una delimitación de los comportamientos regulados como *tracking* o *pliance*. En segundo lugar, se analiza el cambio de ejecución en el contexto de las descripciones como *augmental* o como estímulos que alteran la función de las condiciones previas; es decir, el cambio de ejecuciones a la primera ocasión en direcciones contrarias a su historia experimental. En el tercer apartado se presenta el valor de estos datos como análogos de autocontrol.

En primer lugar, las condiciones en las que se han valorado las tendencias definen un *contexto de contingencias discriminadas* como una situación de elección entre dos actividades, una relativa a una ejecución controlada por contingencias directas repetitivas unidas a la instrucción que describe la obtención de algo, y otra actividad relativa a una ejecución controlada por contingencias directas competitivas. La situación experimental *no incorpora persona presente alguna* ni evidencia de control alguno para los sujetos. Además, incorpora la *posibilidad de abandonar la tarea* cuando se desee. Es decir, dichos efectos se han producido sin la implicación de otras personas, en la dirección indicada por Zettle y Young (1987), para *aislar el valor de los comportamientos regulados* como *tracking* o *pliance*.

En tales condiciones, las *tendencias han sido* variables en seis sujetos y estable en un sujeto, mostrando todos comprensión del contenido de las descripciones y de su ejecución. De los seis sujetos con tendencia inicial variable, cuatro sujetos iniciaron la ejecución en la actividad monótona y dos en actividad competitiva, pero todos cambiaron de actividad cuando ganaban algo o cuando no ganaban; es decir, bien cuando la ejecución monótona no llegaba a alcanzar la razón para obtener fichas o cuando perdían ante el contrincante, o bien cuando conseguían una ficha o cuando ganaban al contrincante. Ambas condiciones pueden ser una condición motivacional «suficiente» que propiciaría o haría relevante el juego alternativo, es decir, generaría un *establecimiento de operaciones* (Michael, 1993) de modo que la señal del otro juego tomase relevancia al igual que ocurre cuando hay múltiples contingencias operando y el valor de los estímulos de control oscila según las contingencias van sucediéndose; como ocurre en el paradigma del *comportamiento adjuntivo* (Luciano, 1994). El sujeto que mostró inicialmente una tendencia estable lo hizo también siguiendo las ganancias obtenidas. Así, la falta de éxito en la obtención de ficha va seguida de un cambio al juego competitivo en el que pierde y vuelve a cambiar al juego monótono hasta que consigue una ficha, manteniendo esa ejecución en la que obtiene fichas.

Cabe señalar que *la tendencia de todos los sujetos* (independientemente de la topografía de ejecución) *se ajusta a las consecuencias inmediatas*, cambiando de actividad según ganancias, lo que permite indicar que sería la inmediatez en conseguir algo, sin importar el tipo de comportamiento y sus consecuencias específicas, el aspecto que definiría su forma de comportarse. El S7 es una excepción, en tanto que se ajusta a ese patrón pero en una sola forma de consecuencias (la que revierte en la obtención de fichas). Podría indicarse que los sujetos que cambian de actividad aunque hayan ganado (Ss. 1, 3, 4 y 6) muestran un estilo de funcionamiento equivalente a personas que buscan «ganar» rápidamente pero se aventuran en nuevas actividades, mientras que la ejecución del S7, sería equivalente a personas que se ajustan a un tipo de

comportamiento que revierte en un resultado, igualmente, inmediato pero sin probar nuevas opciones, o sin arriesgarse.

En suma, cabría afirmar que en tales condiciones los sujetos mostraron comportamiento de seguimiento como *tracking en el contexto general de pliance*, en tanto que todos los sujetos participaron voluntariamente en el estudio porque así se les pidió.

En segundo lugar, el cambio de actividad después de la línea de base, en la primera ocasión que se describe que no hay disponibilidad de fichas en el juego monótono muestra un valor de las fichas que es más relevante que el simple hecho de unir parejas. Paralelamente la descripción relativa a la ausencia de fichas ha podido actuar para realzar (en la fase B) el valor de los estímulos de la actividad alternativa, es decir, *como una regla augmental de tipo motivacional* (Zettle y Hayes, 1982; Hayes, Zettle y Rosenfarb, 1989) haciendo que los estímulos relativos al juego competitivo alcanzaran una función motivacional más potente que antes. Estas afirmaciones se basan en que todos los sujetos se ajustaron a las descripciones en la primera ocasión sin haber contactado directamente con las contingencias descritas. Una vez que se implicaron en la actividad alternativa (competitiva) ganaron, en casi todas las ocasiones, a los contrincantes y su ejecución se mantuvo en tales condiciones.

En la tercera fase, se cambian las condiciones instruccionales y la descripción de disponibilidad de fichas produjo, nuevamente, un cambio en la ejecución en la primera ocasión hacia el juego monótono. No obstante, y aunque no estaba descrito en la instrucción, las contingencias (actividad monótona y fichas) fueron aplicadas inicialmente con un costo menor que en línea de base que, paulatinamente, se incrementó de forma que perseverando en una ejecución monótona conseguían lo mismo, pero con un criterio de ejecución cada vez más alto.

En suma, todas las ejecuciones se vieron ajustadas a la obtención de efectos inmediatos relacionados directamente a cada actividad y, desde ahí, en la tercera fase, se propició una ejecución que se mantuvo a pesar de que cada vez las consecuencias relevantes eran más demoradas.

Adicionalmente, el cambio en la ejecución producido en todos los sujetos la primera vez tras la exposición a las diferentes, o nuevas, instrucciones permite conceptualizar su ejecución como conducta de seguimiento *tracking* en cuanto que las reglas (como *tracks*) propician una ejecución en relación a sus consecuencias directas (Zettle y Hayes, 1982; Zettle y Young, 1987), mientras que a la vez las instrucciones habrían actuado como estímulos que alteran la función de otros (Schlinger y Blakely, 1987), nominados también como *augmental* (Hayes, Zettle y Rosenfarb, 1989). Las razones por las cuales el *contacto con una descripción* (comprendida por los sujetos) *llega a producir, a la primera, un cambio* en la ejecución en una dirección que se ajusta a unas contingencias aún no experimentadas ha de enmarcarse en el análisis de las funciones del comportamiento verbal en el contexto presente pero según el contexto histórico del seguimiento de reglas (Hayes, Zettle y Rosenfarb, 1989); es decir, según la historia individual del reforzamiento de relaciones arbitrarias entre comportamientos en condiciones particulares (Herruzo y Luciano, 1994; Luciano, 1995, 1996, 1999). Ha de señalarse que con independencia de cual fuese la historia pre-experimental (desconocida para los experimentadores) esta permitió seleccionar sujetos cuyo comportamiento se ajustó a las instrucciones generales, que versaban sobre la voluntariedad en implicarse por un tiempo breve en estas actividades. Desde ahí hubo una historia experimental en la que se reforzó el

ajuste del comportamiento a los mensajes o las instrucciones. Sin embargo, hay que destacar que el cambio de ejecución en dirección contraria a su historia experimental se produjo por el valor de las descripciones como reglas que alteraron la función, en relación o en el contexto de comportamiento de seguimiento en forma de *tracking*. Cambio de ejecución que se produjo sin la implicación de otros y sin añadir a las instrucciones otros elementos que pudieran haber afectado el cambio de ejecución, en contra de lo realizado en los procedimientos (auto)instruccionales de Meichenbaum y Goodman (1971) en los que las instrucciones van acompañadas de modelos, ayudas directas para la ejecución y valoración global de sucesivas ejecuciones sin contemplar ni aislar las contingencias habidas cuando ocurría cada ejecución. En este sentido, este estudio es una aportación única.

En la línea de lo anteriormente indicado, y como tercer y último apartado, cabe señalar que este experimento representa un matiz aplicado en cuanto que puede interpretarse como un *análogo de situaciones prácticas*. Por ejemplo, situaciones en las que se dice a los niños que deben mantenerse en una ejecución o tarea repetitiva de la que no obtengan nada en principio pero que les será útil en el futuro, y ello aún y cuando tengan otras actividades alternativas en las que implicarse. Sin una historia específica en la dirección de seguir las pautas, instrucciones, normas y palabras, difícilmente son efectivas; de manera que aunque haya niños que lo intenten la ausencia de consecuencias potentes, a corto plazo, hace que otras condiciones presentes se hagan más relevantes y así se implican en otras actividades (por ejemplo, mantenerse en el estudio o ver la televisión o jugar al fútbol...). Este estudio muestra que si se proporcionan consecuencias relevantes de forma inmediata y paulatinamente van reduciendo su frecuencia, el niño puede llegar a comportarse como se establece en la instrucción. En el caso aquí analizado el mantenimiento en una ejecución inicialmente propiciada y cambiada a través de fórmulas verbales actuando como reglas ha ocurrido en unas circunstancias en las que las contingencias directas eran proclives, lo que sería una replicación sistemática (por el uso de fórmulas verbales) de procedi-

mientos basados en un aumento gradual del criterio de ejecución (Gómez y Luciano, 1991; Grant y Evans, 1994; Schweitzer y Sulzer-Azaroff, 1988). Los sujetos participantes en este estudio mostraron una escasa persistencia en tal actividad repetitiva en línea base al no obtener rápidamente lo señalado en la instrucción. Probablemente en niños con historias de perseverancia pese a no obtener lo deseado al momento (no tener éxito inmediato), los resultados habrían sido otros. Es por ello que las fases subsiguientes presentan cambios en la dirección de que los sujetos aprendan a comportarse con perseverancia, sin la mediación de otros y aunque no siempre obtengan un beneficio o éxito inmediato.

En conclusión, los procedimientos empleados en este estudio para cambiar la tendencia de respuesta, y finalmente para ajustar su comportamiento a contingencias demoradas, representan una aportación a los niveles básicos del análisis de las instrucciones como reglas que alteran la función de otros elementos; y a nivel aplicado, se ubicaría en el marco de los procedimientos de autocontrol apoyados en instrucciones sin la mediación directa de otras personas para propiciar el cambio en el contexto donde éste ha de producirse.

#### Agradecimientos

Este estudio corresponde a una parte del trabajo presentado para el acceso al grado de doctor en Psicología por la primera autora bajo la dirección de la segunda, defendido en 1996. La parte empírica del estudio se realizó en 1993 cuando ambas autoras tenían su filiación en la Universidad de Granada. Las autoras desean agradecer a los alumnos, profesores y al psicólogo del Colegio «Ave María» de Granada su colaboración y las facilidades proporcionadas para efectuar este estudio.

Las autoras desean hacer explícito un agradecimiento especial a Carlos V. García Cruz por habilitar el contexto experimental y por su apoyo técnico en la elaboración de las tareas o juegos informáticos. Igualmente, las autoras agradecen la colaboración de Emilio Moreno en la elaboración de los gráficos.

#### Referencias

- Andronis, P. (1991). Rule-Governance: Enough to make a term mean. En L.J. Hayes y P.N. Chase (Eds.), *Dialogues on Verbal Behavior* (pp. 226-235). Reno, NV: Context Press
- Gómez, I. y Luciano, M.C. (1991). Autocontrol en niños: Un estudio experimental sobre dos procedimientos en la adquisición de conductas de espera. *Psicothema*, 3, 1, 25-44.
- Grant, L. y Evans, A. (1994). *Principles of Behavior Analysis*. New York: Harper Collins College Publisher.
- Hayes, S.C., Zettle, R., y Rosenfarb, I. (1989). Rule-following. En S.C. Hayes (Ed.), *Rule Governed Behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 191-220). New York: Plenum Press.
- Herruzo, J., y Luciano, M.C. (1994). Procedimientos para establecer la «correspondencia decir-hacer». Un análisis de elementos y problemas recientes. *Acta comportamentalia*, 2 192-218.
- Luciano, M.C. (1992). La Conducta Verbal a la Luz de Recientes Investigaciones. Su papel sobre otras conductas verbales y no verbales. *Psicothema*, 4, 2, 445-468 (reeditado por errores, 1993, 5, 2:351-374).
- Luciano, M. C. (1994). Comentario al artículo «Inducción a la conducta adjuntiva de fumar ...» de J.M. Errasti Pérez y M. Pérez Alvarez. *Acta Comportamentalia*, 2, 1, 115-119.
- Luciano, M. C. (1995). Análisis y Modificación de Conducta en infancia y adolescencia. *Proyecto Docente e Investigador*, Universidad de Almería.
- Luciano, M. C. (1996). Intervención psicológica en una perspectiva conductual analítico-funcional. En M.C. Luciano (Ed.), *Manual de Psicología Clínica. Infancia y Adolescencia* (pp.226-277) Valencia: Promolibro.
- Luciano, M.C. (1999). Applications of research on rule-governed behavior. En J.C. Leslie y D. Blackman (Eds.), *Issues in Experimental and Applied Analyses of Human Behavior* (pp. 210-240). Reno: The Context Press.
- Lloyd, K.E. (1994). Do as I say, Not as I do. *The Behavior Analyst*, 17, 131-139.
- Mazur, J.E. y Logue, A.W. (1978). Choice in a «self-control» paradigm: Effects of a fading procedure. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 30, 11-17.
- Meichenbaum, D.H. y Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves. A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.
- Michael, J. (1993). *Concepts and principles of behavior analysis*. Kalamazoo, MI: SABA.
- Mischel, W., Ebbesen, E.B., y Zeiss, A.R. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 204-218.
- O'Leary, S.G. y Dubey, D.R. (1979). Applications of self-control procedures by children: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 449-465.

- Paniagua, F. (1990). A procedural analysis of correspondence training techniques. *The Behavior Analyst*, 13, 107-119
- Rachlin, H. y Green, L. (1972). Commitment, choice and self-control. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 17, 15-22.
- Schlinger, H., y Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 41-45.
- Schweitzer, J.B. y Sulzer-Azaroff, B. (1988). Self-control: Teaching tolerance for delay in impulsive children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 50, 173-186.
- Skinner (1969) (trad. 1979). Un análisis operante de la solución de problemas. En B.F. Skinner (Ed.), *Contingencias de reforzamiento*. (pp. 127-159). México: Trillas.
- Zettle, R.D. y Hayes, S.C. (1982). Rule-Governed Behavior: A potential theoretical framework for cognitive-behavioral therapy. En P.C. Kendall (Ed.), *Advances in Cognitive Behavioral Research and Therapy*. New York: Academic Press.
- Zettle, R.D. y Young, M.J. (1987). Rule-following and Human operant responding: Conceptual and Methodological considerations. *The Analysis of Verbal Behavior*, 5, 33-39.

Aceptado el 20 de septiembre de 1999