

LA CORRESPONDENCIA ENTRE SABER Y HACER EN EL CASO DEL EDUCADOR

Inmaculada Gómez Becerra y M. Carmen Luciano Soriano

Universidad de Almería

La correspondencia entre lo que un profesor conoce acerca del quehacer efectivo para fomentar comportamientos positivos en clase y lo que hace no es siempre un hecho. El presente estudio analiza diferentes condiciones para facilitar la correspondencia entre saber lo que hacer respecto a conductas disruptivas de los niños en clase y hacerlo. Participaron niños (de 7 a 11 años) normales y algunos con ligero retraso que pertenecían a dos aulas controladas por el mismo profesor. Tras un período de registro sobre el comportamiento inadecuado de los niños y del educador (fase A), se aplicaron diferentes condiciones: instruir normas claras a los alumnos (fase B), discriminación, por parte del educador, de su propia conducta correcta e incorrecta (fase C), y ayuda directa para la prevención de respuestas incorrectas por parte del profesor (fase D). Se utilizó un diseño intragrupo multivariable ABCD en la clase I y AC en la clase II, lo que presenta un diseño de Línea Base Múltiple a través de clases respecto a la condición de discriminación de la propia conducta (C). Las conductas inapropiadas de los niños y del profesor se redujeron durante la condición C y quedaron sustituidas totalmente por un buen hacer con la ayuda directa.

The correspondence between knowing how to behave and behaving in the case of teaching. The correspondence between what a teacher knows about being effective to improve good behavior in the classroom and what he actually does in class is not always a fact. The present study analyzes different conditions with different degrees of intrusiveness to increase such a correspondence and consequently to reduce disruptive behavior in the classroom. Two classes with normal and delayed developmental children (7-11 years old) controlled by the same teacher were involved in this study. After BL (phase A), the following conditions were implemented: clear rules were instructed (phase B), the discrimination of own behavior (phase C), and direct prompt (phase D). Intrasubject designs (ABCD for one class and AC for the other class) were used and a multiple baseline across classes in relation to condition C was also involved. Children's and teacher's inappropriate behaviors reduced during condition C, and were totally reduced during condition D.

La discrepancia entre el conocimiento que uno tiene y las habilidades que corres-

ponden a ese conocimiento conforman muchos de los problemas como el que aquí se aborda relativo a comportamientos disruptivos en la clase y lo que el educador hace para solucionar el problema.

El estudio que presentamos pretende analizar algunas variables que influyen en la discrepancia entre lo que se dice saber y

Correspondencia: Inmaculada Gómez Becerra
Facultad de Humanidades
Universidad de Almería
04120 Almería (Spain)
E-mail: igomez@ualm.es

lo que se hace. Se trata pues de analizar las condiciones en las que el comportamiento habilidoso del profesor se ajustará a las prescripciones o normas que el mismo conoce como efectivas a fin de solventar los comportamientos disruptivos en el ámbito educativo, como «conducta inquieta» o «conductas disruptivas a nivel social en la clase». Estos comportamientos que interrumpen la dinámica de la clase y dificultan el aprendizaje son frecuentes a pesar de la existencia de estrategias diseñadas y comprobadas para prevenir la aparición de problemas en clase y para su manejo (Clarizio, 1980; Luciano, 1995; Ross, 1987; Skinner, 1984; Sulzer-Azaroff, Drabman, Greer, Hall, Iwata, y O'Leary, 1988; Sulzer-Azaroff y Mayer, 1986, 1991; Sulzer-Azaroff y Reese, 1982). Estas estrategias no son aplicadas sistemáticamente por los profesionales por diferentes razones. Entre las razones que podrían explicar que un conocimiento no sea utilizado cabrían bien que no sea conocido por los educadores, o bien que lo conozcan pero no tengan las habilidades, o que el educador crea utilizar las estrategias efectivas aunque no sea así, o bien las utilice pero no de forma sistemática y no alcance a discriminar la falta de sistematicidad.

En este punto, y a fin de mejorar el que-hacer de los profesionales, se imparten cursos en los que se instruye qué hacer; se hacen demostraciones; se les enseña a registrar sus conductas apropiadas e inapropiadas, a hacer gráficas, a verse en vídeos; se alaba su buen hacer; o se mezclan instrucciones claras con modelado y ensayos de la conducta deseada; y como más efectivo se conoce la aplicación de estos procedimientos de forma graduada desde situaciones hipotéticas hasta la práctica real (Cossairt, Hall, y Hopkins, 1973; Delgado y Luciano, 1990; DeRoss y Pinkston, 1996; Luciano, 1995; Parsonson, Baer y Baer, 1974; Selinske, Greer y Lodhi, 1991; Stuart, 1972; Sul-

zer-Azaroff y Mayer, 1986, 1991; Sulzer-Azaroff y Reese, 1982; Vives y Luciano, 1996).

Por otro lado, un análisis de las condiciones en las que establecer la correspondencia entre la información («decir») y el hacer, cuando el educador «cree hacerlo bien» pero no lo hace, tiene cabida en el análisis relativo a las condiciones que favorecen la discriminación entre lo que se dice (o la persona se dice debe hacer), lo que realmente se hace, y lo que la persona dice que ha hecho (Luciano, 1992a, 1992b, en prensa).

El presente estudio muestra un análisis sucesivo de elementos que aúnan la información sobre el entrenamiento de profesionales y la literatura de discriminación de la propia conducta en el marco de la (in)sensibilidad a unas contingencias u otras. La sucesión de elementos que en este estudio se van a analizar se ubican en la literatura indicada sobre procedimientos de entrenamiento a profesionales y la discriminación de la propia conducta como un elemento necesariamente implicado en la sensibilidad a unas contingencias u otras. Los elementos se introducen en un rango de mínima a máxima intrusividad a fin de establecer el punto en el que el educador pueda discriminar su ejecución como diferente a lo que cree que es correcto, y especialmente el punto en el que se incrementan sus comportamientos apropiados para reducir las conductas disruptivas en el aula. En concreto, y respecto al nivel de conductas disruptivas en los niños y de respuestas inapropiadas en el educador se analizan, en este estudio, el uso de normas claras, la aplicación de contingencias diferenciales a los comportamientos de los niños a través de la discriminación, por parte del educador, de su propia conducta, y la sistematicidad en la aplicación de contingencias diferenciales a través de un sistema de ayuda directa al educador en clase.

Método

Participantes

Participaron dos clases de Apoyo a la Integración de un nivel sociocultural bajo, a cargo del mismo educador. Cada clase estaba formada por 11 niños, con un rango de 8-11 años de edad (clase I) y de 7-9 años (clase II). Las características de los niños eran similares según información del psicólogo y según recogían los informes escolares. Mostraban conductas perturbadoras, déficits académicos básicos (lectura y escritura), y alto absentismo escolar. Como educador participó un varón de 38 años con experiencia educativa de 6 años, psicólogo e interesado en mejorar su habilidad como educador, habiendo solicitado ayuda para tal fin.

Contexto y Aparatos

El estudio se realizó en el escenario natural ajustado al sistema que el educador ya utilizaba (por ejemplo, una economía de fichas). Para la realización del estudio, hubo de instalarse una cámara de vídeo y dos observadoras formaron parte del entorno de la clase.

Variables y Diseño

Las variables dependientes incluyen dos comportamientos de los alumnos (tomados como medida global de la clase) y los comportamientos inadecuados del profesor.

Los comportamientos de los alumnos eran «hablar en tarea» y «peticiones inadecuadas». «Hablar en tarea» comprende respuestas de los niños relativas a «decir lo que fuera en voz alta» cuando estaban en situación de tarea, produciendo un «ruido perturbador y molesto». La delimitación del nivel de ruido se realizó por el ajuste empírico entre el criterio del educador sobre ruido perturbador y las observadoras hasta llegar a un acuerdo de presencia, o no, de ruido.

Las «peticiones inadecuadas» se refieren a pedir autorización o ayuda al educador vocalmente sin levantar la mano, levantar la mano para solicitar permiso pero gritando a la par, y levantarse del asiento sin previa autorización.

Las ocurrencias de estas conductas se midieron en un registro de intervalo parcial de 5 minutos con un período entre intervalos de 3 minutos. El tiempo global de observación de estas conductas de los alumnos era de 15 a 25 minutos en una sesión, con 3 o 5 intervalos de registro respectivamente. La ocurrencia de estas conductas se medía en cada intervalo. Se calculaba en cada intervalo el % de sujetos con ocurrencia de una o más de una de las respuestas y se promediaba para cada sesión.

Las respuestas incorrectas del educador se midieron por la frecuencia total en los períodos de tiempo observados que oscilaron de 15 hasta 40 minutos en cada sesión, convirtiendo la frecuencia por sesión en tasa por minuto. Las respuestas incorrectas consideradas fueron las siguientes:

(1) Administrar fichas o atender a las tareas académicas cuando los alumnos hablaban, se levantaban de sus asientos o realizaban otras de las conductas inapropiadas.

(2) Administrar fichas a los niños si estaban en silencio cuando sonaba un temporizador, aunque inmediatamente antes hubieran estado hablando o mostrando otra conducta perturbadora.

(3) Amenazar sobre la pérdida de privilegios ante comportamientos perturbadores de los alumnos, pero sin que tales pérdidas ocurriesen (por ejemplo, un niño hablaba y el educador le advertía que le quitaría fichas si seguía hablando, pero el niño seguía hablando y no perdía fichas).

(4) No describir el comportamiento adecuado o inadecuado de los niños cuando, por ejemplo, el educador pasaba junto a un niño y le restaba una ficha. O bien, cuando le daba una ficha sin describir porqué (por

ejemplo, por permanecer cierto tiempo sin perturbar la clase).

(5) Utilizar procedimientos de corrección ante las conductas perturbadoras, pero de forma no contingente, o bien no llevar a cabo corrección alguna.

Las variables manipuladas corresponden al uso de instrucciones o normas claras, un sistema de ayuda diferida para que el educador pueda discriminar sus acciones incorrectas y correctas en la clase, y ayudas directas para prevenir los fallos del educador.

La condición de *normas claras* se refiere a describir las circunstancias en las que los alumnos han de pedir permiso (para qué y cómo tienen que solicitar autorización) y, a su actuación general durante el período de tarea (no hablar).

La condición de *ayuda diferida* se refiere a que a las normas indicadas se añade *feedback* (en forma de registros diarios de las actuaciones correctas e incorrectas del educador) y semimoldeamiento descriptivo en el educador sobre la relación de contingencia entre las respuestas correctas e incorrectas de sus alumnos y su comportamiento. La descripción mencionada se convierte en un conjunto de reglas sobre pautas correctas del quehacer educativo, que quedan escritas para uso del educador.

La condición de *ayuda directa* se refiere a señales por parte de la experimentadora en la misma clase para prevenir errores del educador ante respuestas incorrectas y correctas de sus alumnos.

Se utilizó un diseño intragrupo multivariable ABCD en la clase I y AC en la clase II, lo que supuso un diseño de Línea Base múltiple a través de clases respecto a la fase de ayuda diferida (C).

Procedimiento

Cada clase diaria se subdividía en dos sesiones experimentales que variaba en su du-

ración de 25 a 40 minutos. El educador realizaba sesiones los lunes, miércoles y viernes con la clase I y los martes y jueves con la clase II, lo que significa que por 6 sesiones experimentales a la semana en la clase I se realizaban 4 sesiones en la clase II. A continuación se exponen las diferentes fases en la secuencia que siguieron. Una fase de preparación a la que sigue la línea base y las fases experimentales.

Fase de Preparación

Esta fase incluye diferentes actividades consecutivas: (a) la adaptación de los sujetos (niños y educador) a la cámara y a la presencia de observadores, (b) la selección de conductas inapropiadas en los niños, (c) la evaluación del conocimiento del educador sobre el manejo de comportamientos perturbadores, y (d) el entrenamiento de observadores.

La selección de las conductas se realizó llevando a cabo (1) una entrevista (de carácter abierto) a los profesores, (2) una observación asistemática realizada por dichos profesores durante una semana, y (3) varias sesiones de observación por parte de la experimentadora y una observadora ajena, tanto en las clases normalizadas como en las clases de apoyo. Con esa información, la experimentadora se reunió con el profesor que iba a participar en el estudio para seleccionar las conductas objetivo, que fueron la de hablar en tarea y las peticiones inadecuadas (llamar al educador vocalmente sin alzar la mano, levantar la mano pero gritando y levantarse de los asientos sin permiso). La selección se hizo bajo un criterio de funcionalidad fundamentado en lo que interrumpía la dinámica de clase.

La evaluación del conocimiento del educador se llevó a cabo en una reunión en la que la experimentadora le formuló cuestiones abiertas acerca de las diferentes estrategias o pautas generales para el manejo de

comportamientos disruptivos en el aula. El conocimiento proporcionado por el educador se resume en:

- Utilizar instrucciones o normas claras referidas a lo que está bien y mal, indicando de manera exhaustiva el comportamiento objetivo, las circunstancias en las que es propicio y sus posibles consecuencias; estableciendo que estas instrucciones deben ser comprendidas por los alumnos.

- Utilizar contingencias de reforzamiento positivo por lo que hacen bien en mayor medida que la corrección o castigo de lo que hagan mal. Uso de registros sobre los logros de los alumnos como estímulos discriminativos para las respuestas correctas y uso de un reloj como estímulo discriminativo para entregar fichas.

- Utilizar reprimendas suaves o costo de respuesta, nunca castigo físico ni aislamiento social.

Seguidamente se procedió al entrenamiento de observadores durante dos semanas en relación a las conductas objetivo. Las observadoras fueron entrenadas en confiabilidad ajustando las definiciones operacionales de las conductas a registrar. Se utilizaron las clases filmadas hasta obtener un 90-100% de confiabilidad en cuatro sesiones consecutivas.

El educador conocía que su interés por mejorar las estrategias educativas en sí mismo serviría a fines de investigación. Así, se justificó que las clases no seguirían, probablemente, las mismas pautas.

Fase de Línea Base

Se midieron las conductas inapropiadas de los niños en ambas clases, concluyendo esta fase cuando los comportamientos se estabilizaron en un 50% de los sujetos durante 2 ó 3 sesiones consecutivas. Adicionalmente, las observadoras anotaban sistemá-

ticamente aquellos comportamientos del educador que consideraban incorrectos a fin de categorizarlos, y proceder a una medición confiable.

En las siguientes 10 sesiones, se consideró necesario observar los comportamientos inapropiados del profesor en ambas clases, mientras se continuaba en L.B. en los comportamientos de los alumnos en la clase II y se introducía la manipulación referida a las normas en la clase I como se describe a continuación.

Fase de Normas Claras

Tras la última sesión de LB, el educador fue advertido por la experimentadora en relación a las normas que habitualmente proporcionaba, indicándole que debían recoger con claridad, con el lenguaje más usual de los niños, las conductas objetivo. Entonces, el educador confeccionó unas normas que quedaron redactadas y que el profesor leería al iniciar cada sesión. Las normas se proporcionaban a los niños como sigue:

<<¡Atención! voy a dar dos normas para que os portéis bien en clase:

(1) Mientras trabajáis o cuando yo hablo, tenéis que estar en silencio, no debéis hablar. Cuando acabéis el trabajo, esperad en silencio a que yo diga lo que tenéis que hacer. No me llaméis a voces.

(2) Si necesitáis algo (por ejemplo, pedir el sacapuntas, el lápiz, ir a la papelera, ir al baño, o lo que sea) tenéis que levantar la mano, sin llamarme a voces. Esperad a que yo llegue a vuestro sitio y os pregunte qué queréis.

Si hacéis lo que acabo de decir, os premiaré.>>

Tras ello el educador evaluaba la comprensión de los niños de tales normas mediante diferentes preguntas. Se variaban las preguntas para comprobar que todos res-

pondían y que sus respuestas no eran meras repeticiones. Si había respuestas incorrectas se introducían ayudas y correcciones hasta conseguir un criterio del 100% de respuestas correctas en todos los niños. El profesor proporcionaba un resumen de las normas a mitad de cada sesión.

Esta fase concluyó cuando se observó que el comportamiento de hablar en tarea se mantenía 2 ó 3 sesiones en el 60-80% de sujetos y el de peticiones inadecuadas en el 30-50%.

Fase de Ayuda Diferida

El objetivo era que el educador discriminase sus acciones correctas e incorrectas para facilitarle la aplicación de contingencias diferenciales. Se generó una situación proclive al semimoldeamiento descriptivo de la relación entre las respuestas correctas e incorrectas de los alumnos y el comportamiento del educador. Se aplicó a través de diferentes sesiones:

Después de la última sesión de la fase de normas claras, la experimentadora mostró al educador las gráficas sobre las conductas de los alumnos a la par que los registros de la relación entre las conductas de los niños y lo que él hacía o decía. Se solicitaba entonces al educador que seleccionase lo que consideraba apropiado e inapropiado (o mejorable). La mayor parte de los fallos eran relativos a la aplicación de consecuencias diferenciales entre las respuestas correctas y las incorrectas, por lo que se le solicitó que describiese los errores y las alternativas correctas que estipulase apropiadas. Esta descripción fue un producto semimoldeado-instruido y sirvió para generar un conjunto de normas acerca de cómo actuar, que quedaron escritas como sigue:

1. Asegurar que la respuesta que se desea fomentar lleva algunos segundos produciéndose.

2. Hacer explícito y público los criterios por los que premia un comportamiento.

3. Premiar conductas ya ocurridas y que se describen, pero sólo si se están portando bien en ese momento.

4. Procurar que las contingencias por tareas académicas no sean discriminables.

5. Adelantar los canjeos de las fichas.

Cada dos sesiones experimentales, la experimentadora exponía al educador —de forma textual— sus actuaciones adecuadas e inadecuadas en relación al comportamiento correcto e incorrecto de sus alumnos. No se realizaba ningún análisis explícito pero se le invitaba a reflexionar sobre su comportamiento para el próximo día.

Esta fase se introdujo en la clase I mientras la clase II seguía en LB durante 5 sesiones más, tras las cuales se introdujo también en la clase II, indicando al educador que por razones de la investigación incluyera las normas y que lo hiciera lo mejor posible.

Fase de Ayuda Directa

Por razones escolares ajenas a esta investigación, la clase I tuvo más días de clase que la II, lo que permitió aplicar una fase adicional a fin de reducir la frecuencia de respuestas incorrectas en el educador aún más. La fase de ayuda directa consistía en la aplicación de señales directas para prevenir respuestas incorrectas en el educador. Se indicó al educador que se le podía ayudar para mejorar aún más su actuación en clase y se acordó con él el significado de diferentes señales auditivas que sirviesen de estímulo para recordarle lo que tenía que hacer.

Las señales acordadas tenían la forma de golpes con un bolígrafo, arrastrar un poco la silla, o carraspear por parte de la experimentadora. Se dispuso también un pequeño recordatorio («chuleta» que el educador guardaba en un bolsillo) al que podía acudir si no recordaba qué hacer. También acorda-

ron que la experimentadora dispondría mensajes en una mesa al final de clase donde ella permanecía para advertirle de algo relevante.

Los significados de las señales eran los siguientes:

Si la señal era carraspear, el educador tenía que localizar algún niño que estuviese hablando, le quitaría una ficha describiendo porque lo hacía.

Si la señal era dar golpes con un bolígrafo, el educador tenía que pensar si acababa de dar o quitar fichas a algún niño pero no había descrito sus actuaciones correctas o incorrectas, respectivamente.

Si la señal era arrastrar la silla, el educador tenía que buscar a algún niño que estaba llamándole a voces (con o sin la mano alzada) y debía indicarle que no le atendería hasta que lo hiciera bien, y consecuentemente no atendería hasta que el niño levantara la mano y esperara en silencio.

Adicionalmente, y si había que proporcionar información más compleja se estableció el acuerdo referido a que si la experimentadora se levantaba del asiento, es porque había un mensaje y el educador debía acercarse.

Sirvan para ilustrar el procedimiento los tres ejemplos siguientes:

(1) Si un niño durante toda la clase se había portado bien —no había hablado ni realizado otro comportamiento perturbador— se le indicaba al educador que el niño se había portado bien para que describiese su actuación en público y proporcionase el reconocimiento oportuno.

(2) Si un niño se comportaba adecuadamente (por ejemplo: realizaba sus tareas sin hablar) y el educador daba una ficha pero no aplicaba alguna de las estrategias valoradas como correctas (por ejemplo: describir el comportamiento adecuado), la siguiente ocasión en la que se estuviera dando esa conducta la experimentadora daba una señal

de aviso al educador a fin de que siguiera la pauta apropiada (en concreto, un golpe con un bolígrafo sobre la mesa).

(3) Si un niño se comportaba inadecuadamente (por ejemplo: llamaba al educador gritando) y el educador le atendía, la siguiente ocasión en la que se iniciara esta conducta la experimentadora daba una señal de aviso al educador (en este caso, «arrastraba su silla») a fin de que siguiera alguna de las pautas valoradas (por ejemplo: ignorar o indicar que no le atendería de esa forma, esperar para atenderle a que el niño diera la respuesta correcta —levantar la mano y sin hablar).

Esta fase duró 5 sesiones concluyendo a la par que el curso escolar.

Al finalizar el curso se entrevistó al educador, las observadoras y los otros profesores en relación a los cambios que, en general, podrían haber notado en los alumnos.

La confiabilidad entre observadores se calculó en el 69% de las sesiones de la clase I y en el 80% de la clase II. La confiabilidad promedio (calculada por la fórmula acuerdos entre acuerdos más desacuerdos por cien) fue 84% y 80% respectivamente para «hablar en tarea» y «peticiones inadecuadas» en la clase I, y 91% para ambas conductas en la clase II. La confiabilidad entre observadores respecto al comportamiento del educador se calculó en el 64% de las sesiones de la clase I y en el 68% de la clase II. La confiabilidad promedio (calculada por la fórmula frecuencia menor entre frecuencia mayor por cien) fue 91% y 92% respectivamente para las clases I y II.

Resultados

La Figura 1 muestra los datos de ambas clases respecto a las conductas inapropiadas por sesión y las respuestas incorrectas del educador.

LA CORRESPONDENCIA ENTRE SABER Y HACER EN EL CASO DEL EDUCADOR

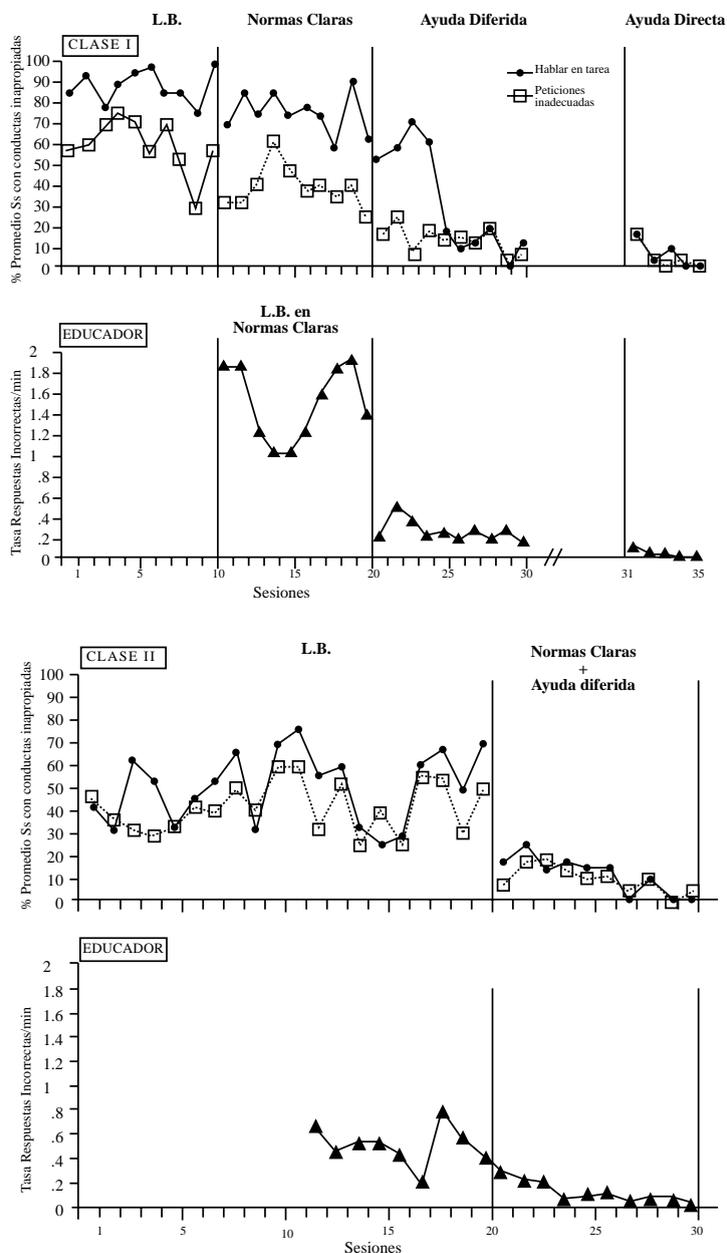


Figura 1. Datos referidos a las clases I y II respecto a las conductas inapropiadas de los alumnos y a las respuestas incorrectas del educador. Las conductas inapropiadas son «Hablar en Tarea» y «Petición Inadecuada» (se presentan por el % promedio de sujetos con tales conductas por sesión medido en intervalo parcial de 5 min -de 3 a 5 intervalos por sesión). Las conductas incorrectas del educador se presentan en la tasa por minuto en cada sesión. Los datos en la Clase I siguen las siguientes condiciones: Línea de Base, Normas Claras, Ayuda Diferida y Ayuda Directa. Los datos en la Clase II se presenta en Línea de Base y en Normas Claras más Ayuda Diferida.

En la clase I y durante la LB, la conducta de hablar en tarea muestra niveles altos estabilizados entre el 80-100% de sujetos con ocurrencia; se sitúa en un rango del 70-90% al introducir las normas de forma más clara, lo que coincide con un nivel alto de respuestas incorrectas en el profesor. Las conductas de peticiones inadecuadas muestran un patrón en LB muy variable en un rango 50-75% de sujetos, que se reduce ligeramente al aplicar normas claras (33-63%). Ambas conductas se reducen drásticamente (situándose entre el 20 y el 3%) tras las primeras sesiones en las que el educador es expuesto a discernir su ejecución en relación a la de sus alumnos (esto es, en la fase de ayuda diferida), lo que ocurre de forma paralela a una reducción en los comportamientos inadecuados en el educador. La aplicación de ayuda directa condujo a una estabilización del comportamiento inapropiado del educador a niveles cero y a un asentamiento del comportamiento inapropiado de los niños en niveles equivalentes (cero).

La clase II muestra una tendencia más variable que la clase I en ambas conductas durante LB. Se observa que el porcentaje de sujetos que hablan en tarea y, sobre todo, que realizan las modalidades de peticiones inadecuadas oscila considerablemente, aunque un número amplio de sesiones se sitúan en un rango de 40-70% (concretamente el 70% de sesiones en las que se midió la conducta de hablar en tarea se sitúan en ese rango y en las conductas de peticiones inadecuadas lo están en el 60%). Puede apreciarse que en la fase de normas claras más ayuda diferida, las conductas inapropiadas se reducen paulatinamente hasta niveles cero, de forma paralela a la reducción de las respuestas incorrectas del educador.

Los informes obtenidos del educador, las observadoras y otros profesores indican *efectos de generalización* en la propia clase respecto a otras conductas problemáticas y en las

clases normalizadas (por ejemplo: cuidar el material, mejorar la topografía de la letra...).

Conclusiones y Discusión

Los datos obtenidos muestran que las conductas perturbadoras se reducen en ambas clases cuando el educador aplica contingencias diferenciales consistentes ante las respuestas inapropiadas y las apropiadas de los niños. Esa sistematicidad no se consigue con la aplicación de normas claras sino al proporcionar *feedback* al educador sobre la relación entre su comportamiento y el de los niños. Esa información permitió una descripción discriminativa de su actuación correcta respecto de la incorrecta. Como señalábamos en la introducción los cambios en el quehacer educativo no se correspondían con los conocimientos del educador sobre cómo había de actuarse para reducir los comportamientos disruptivos. Es decir, y como muestran los datos en LB, su habilidad para manejar correcta y oportunamente los comportamientos de los niños no era la apropiada para propiciar el aprendizaje de contenidos académicos. Por tanto, los elementos introducidos en este estudio no sólo corroboran las variables apropiadas para reducir el comportamiento inadecuado sino que, principalmente, realzan *variables necesarias para establecer la discriminación —y el control— del comportamiento del propio educador* a las normas correctas de actuación.

A continuación exponemos un análisis del cambio en el comportamiento del educador y del cambio en las conductas perturbadoras de sus alumnos.

Un *análisis de las diferentes condiciones aplicadas* sucesivamente permite señalar que aunque el educador conocía teóricamente lo que había de hacerse para fomentar comportamientos adecuados de atención y orden en clase, sin embargo su ejecución no estaba ajustada a sus «creencias» profe-

sionales. Así, durante la LB en la clase II su nivel de actuación correcta fue reducido e irregular (aún proveyendo las normas todos los días en la clase I). La tasa de actuaciones del educador estaba en un rango de 1.9-1.05 respuestas incorrectas por minuto y 0.8-0.4 por min., respectivamente en las clases I y II. Esa irregularidad podría responder a una falta de discriminación entre lo que conoce debe hacer y lo que hace, o porque su comportamiento estuviese controlado por las consecuencias inmediatas que se derivan de un hacer incorrecto como es el que los niños «callen» un momento cuando les atiende gritando, por ejemplo, aunque vuelvan a comportarse inapropiadamente en breves momentos.

En resumen, la fase de LB y la fase de aplicación de normas claras en la clase I no sólo permitió observar la falta de ajuste del educador a las normas, sino que permitió corroborar que la ambigüedad de las normas provistas por el educador en línea base (normas generales y abiertas, sin especificar lo que los niños hacen bien o mal, ni las consecuencias por estos haceres) fomenta comportamientos incorrectos en los niños. En segundo lugar, las normas claras no llegaron a facilitar la correspondencia en el educador entre lo que decía haría (según las normas) y lo que ciertamente hacía. Por ejemplo, las contingencias aplicadas a los comportamientos de los niños no eran diferenciales; es decir, se reforzaban conductas correctas e incorrectas, no se corregían sistemáticamente comportamientos incorrectos, ni se reforzaban sistemáticamente y en mayor proporción las respuestas correctas, no se producía información apropiada a los niños sobre cómo se comportaban, etcétera. Por tanto, *ni las normas ambiguas ni las normas claras que se acompañan de actuaciones incorrectas del educador* (no ajustadas a esas normas) podrían permitir la discriminación de los alumnos entre lo que se les decía que habían de hacer y lo que ocurría al portarse

bien o mal y lo que hacía realmente el educador; a pesar de que el educador pudiese creer que actuaba de acuerdo a las normas.

Era imprescindible, por tanto, centrarse en un procedimiento que condujese a esa discriminación a fin de comprobar si, así, su actuación en clase mejoraría. Por otro lado, y como el educador describió en algunas ocasiones, sus ejecuciones en clase parecían controladas por las contingencias directas que provenían del comportamiento de los niños ante su actuación incorrecta (los alumnos a veces se callaban). Sin embargo, es sabido que para erradicar los problemas hay que ser sistemático en las acciones que conduzcan al éxito que significa, en este caso, que los alumnos permanezcan en las tareas y los profesores utilicen las «herramientas» apropiadas para conseguirlo.

El ajuste entre las normas correctas y el comportamiento del educador en clase se consiguió iniciar y afianzar al introducir algunas de las variables conocidas para facilitar, primero, la discriminación entre las normas y la actuación del profesor en clase, y seguidamente, para potenciar una sensibilidad mayor de las respuestas relativas a la descripción de lo que ha de hacerse para conseguir un efecto prolongado en las conductas correctas de los niños.

Relacionar puntual y explícitamente la reacción del educador a las actuaciones correctas e incorrectas de los niños facilitó la discriminación de sus actuaciones correctas e incorrectas en clase. Para ello se proporcionó (1) información de las relaciones que había en clase entre los comportamientos correctos e incorrectos de los niños y lo que el educador hacía en cada caso, y (2) se focalizó la atención del educador en la descripción de los efectos de esas interacciones, procurando una descripción semimoldada aunque también algo instruida por las ayudas verbales de la experimentadora en ciertos momentos (Catania, Matthews y Shimoff, 1982).

Estas condiciones propiciaron descripciones correctas (o, lo que es igual, se consiguió que el educador discriminase respecto de sus conductas) que fueron paralelas a la reducción sustancial de sus actuaciones incorrectas. No obstante, el efecto de la ayuda diferida para discriminar la propia conducta se produjo de forma diferencial en las clases. El cambio en la clase I no fue inmediato en ambos comportamientos. El comportamiento de hablar en tarea perduró durante algunas sesiones en un porcentaje alto de niños probablemente debido, por un lado, a la historia de reforzamiento intermitente de las respuestas incorrectas y, por otro lado, debido a que aún el comportamiento del profesor no era totalmente correcto ya que atendía a las respuestas incorrectas que competían con la atención prestada al comportamiento adecuado en clase. El cambio en el comportamiento de los niños en la clase II fue más drástico, probablemente debido al hecho de introducir paralelamente las normas claras y la discriminación del comportamiento del educador con una clara demostración de sus actividades incorrectas.

No obstante, y aunque el nivel de comportamientos incorrectos en el educador se redujo también en la clase I, de 1.9 - 1.05 a 0.53 - 0.18, al final de la fase de Ayuda Diferida, aún debía reducirse más, lo que ocurrió con la aplicación de la Ayuda Directa. Con esta ayuda se trataba de eliminar, definitivamente, la fuerza de las contingencias provistas por actuaciones incorrectas y que, por tanto, competían con las condiciones para una actuación correcta. La Ayuda Directa compuesta por señales acordadas, llegaba a funcionar como estímulo discriminativo para las respuestas correctas, de modo que la actuación incorrecta del profesor y consecuentemente el nivel de comportamientos inadecuados en los niños quedaron considerablemente debilitados. Este último procedimiento sirve, así, como referente pa-

ra establecer comportamientos de autocontrol rápidamente cuando es factible la introducción de ayudas que prevengan respuestas aparentemente válidas de forma inmediata pero inapropiadas a largo plazo, en la dirección expuesta por Luciano (1992b, en prensa) y Malott (1989).

Por tanto, la aplicación sucesiva de información diaria sobre su ejecución en relación a la de los niños y, finalmente, el apoyo directo fueron las variables que produjeron un ajuste completo a las normas, primero facilitando la discriminación del comportamiento en el propio educador y luego, reduciendo la competitividad entre contingencias a favor de las propiciadas por las actuaciones correctas.

Cabe destacar como una *aportación adicional de este estudio* la *reducción de los comportamientos disruptivos en clase sin haber generado efectos emocionales* y, consecuentemente, habiendo fomentado una situación disposicional proclive al aprendizaje académico. En este estudio se han propiciado algunas de las condiciones que son favorecedoras de la reducción de los comportamientos disruptivos en el aula, mientras que se ha replicado el efecto de las condiciones siguientes. En primer lugar, se replica la escasa eficacia de la aplicación de normas cuando no van acompañadas de un quehacer apropiado o correspondiente. En segundo lugar, la función que las fichas pueden llegar a cumplir; inicialmente servían para fomentar o mantener respuestas inapropiadas en los alumnos pero cuando se utilizaron contingentemente a las respuestas correctas no sólo actuaron como eventos reforzantes para las conductas adecuadas de los alumnos sino que también sirvieron como estímulos discriminativos para el educador a fin de proporcionar aprobación verbal a sus alumnos. En tercer lugar, los comentarios o *feedbacks* descriptivos proporcionados por el educador en relación al comportamiento de un niño en el contexto público

de la clase, pudo actuar como estímulo discriminativo para tal comportamiento en otros niños. En cuarto lugar, y en relación a efectos colaterales, hay que señalar que no se produjeran alteraciones emocionales ni variabilidad de respuesta durante la extinción de los comportamientos incorrectos en los niños, habiéndose debido tal ausencia de patrones emocionales a que sólo se manejaron las contingencias (Ayllon y Roberts, 1974), lo que significa que no se elimina o añade la atención de otros (que es importante para el niño) sino que se cambia la relación de contingencia, esto es, la atención se dirige hacia las respuestas correctas en lugar de hacia las incorrectas.

En este sentido, informamos, en quinto lugar, de ciertos *efectos positivos* a nivel de *validez social*, que proceden de los informes de «asombro y satisfacción» de los profesionales de las aulas anexas a la de intervención, así como la «gratificación del educador» al poder realizar sus tareas docentes sin interferencias, y la «mejora de la ejecución de los niños en las tareas académicas en consonancia con una reducción de conductas perturbadoras», mostrando una frecuencia más alta en el seguimiento de normas para focalizarse en el aprendizaje académico. Tales efectos indirectos han permitido que los profesores puedan «percatarse» del buen funcionamiento de sus alumnos y, probablemente, hayan reforzado tales comportamientos —aún inadvertidamente para ellos— generando un mantenimiento o cronificación generalizada de una disposición para aprender.

En cualquier caso, las aportaciones de este estudio no son sólo las valoraciones suce-

sivas de variables puntuales en un contexto aplicado, sino que en tal contexto se han analizado a nivel experimental algunas de las variables que favorecen la discriminación entre las «creencias» —en este caso sobre el quehacer profesional— y las actuaciones acordes a esas creencias. Representa, pues, un ejemplo aplicado más de la facilitación de la discriminación de la propia conducta y la correspondencia entre lo que uno cree y lo que hace (véase en una dirección similar los trabajos de Delgado y Luciano, 1990; DeRoss y Pinkston, 1996; Parsonson, Baer y Baer, 1974; Selinske, Greer y Lodhi, 1991; Sulzer-Azaroff y Mayer, 1986, 1991; Vives y Luciano, 1996).

Notas del Autor

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 cuando ambas autoras tenían su filiación en la Universidad de Granada.

Las autoras agradecen a los alumnos, profesores y al psicólogo del Colegio «Ave María» de Granada su colaboración y las facilidades proporcionadas para efectuar este estudio. Igualmente, se agradece el trabajo minucioso de registro realizado por M. Paz Briones, M. Eugenia Lara, M. Soledad López, Eva Moreno e Inmaculada Jiménez.

Las autoras muestran un agradecimiento especial al educador quien permitió el diseño de este estudio con su entusiasmo por mejorar sus conocimientos y habilidades educativas.

Referencias

Ayllon, T., y Roberts, M. (1974). Eliminating discipline problems by strengthening academic performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 71-76.

Catania, A.C., Matthews, B.A. y Shimoff, E.H. (1982). Instructed versus shaped human verbal behavior: interactions with nonverbal responding. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 38, 233-248.

Clarizio, H. E. (1980, 3ª ed.). *Toward Positive Classroom Discipline*. NY: John Wiley & Sons.

Cossairt, A., Hall, R.V., y Hopkins, B.L. (1973). The effects of experimenter's instructions, feedback, and praise on teacher praise and student attending behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 89-100.

Delgado, M.A. y Luciano, M.C. (1990). *An empirical study of several variables involved to develop correct teaching repertoires in future physical education teachers*. 13th Annual Convention Association for Behavior Analysis, Nashville (Tennessee, Estados Unidos), 27-31, mayo-1990.

DeRoss, Y.S., y Pinkston, E.M. (1996). Training Adult-Day-Care Staff. En D.M. Baer y E.M. Pinkston (Eds.) *Environment and Behaviour*. (cap. 22, pp.249-257). Oxford: Westview Press.

Luciano, M.C. (1992a). La Conducta Verbal a la Luz de Recientes Investigaciones. Su papel sobre otras conductas verbales y no verbales. *Psicothema*, 4, 2, 445-468.

Luciano, M.C. (1992b). Algunos significados aplicados de los tópicos de investigación básica conocidos como Relaciones de Equivalencia, Decir y Hacer, y Sensibilidad e Insensibilidad a las contingencias. *Análisis y Modificación de Conducta*, 18, 62, 805-859.

Luciano, M.C. (1995) Análisis del comportamiento en el contexto educativo. Aportaciones desde la modificación de conducta. En M.C. Luciano (Ed.), *Aportaciones Funcionales en Educación*, (cap. 1, pp. 9-80). Granada: Némesis.

Luciano, M.C. (en prensa). Applications of research on rule-governed behavior. En J.C. Leslie y D. Blackman (Eds.). *Issues in Experimental and Applied Analyses of Human Behavior*.

Malott, R.W. (1989). The achievement of evasive goals: control by rules describing contingencies that are not direct acting. En S.C. Hayes

(Ed.). *Rule-Governed Behavior: Cognition, contingencies, and instructional control*, (pp. 269-324). NY: Plenum Press.

Parsonson, B.S., Baer, A.M., y Baer, D.M. (1974). The application of generalized correct social contingencies: An evaluation of a training program. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 427-437.

Ross, A. O. (1987). *Terapia de la Conducta Infantil: Principios, procedimientos y bases teóricas*. México: Trillas.

Selinske, J.E.; Greer, R.D.; y Lodhi, S. (1991). A functional analysis to schooling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24, 107-117.

Skinner, B.F. (1984). The shame of American education. *The American Psychologist*, 947-954.

Stuart, R.B. (1972). Behavior Modification Techniques for the educational technologist. Reproducido en R. Ulrich, T. Stachnik y J.Mabry (Ed.). *Control de la Conducta Humana*. (vol.3, cap.1, pp.40-68). (Traducción, 1976). México: Trillas.

Sulzer-Azaroff, B.; Drabman, R.M.; Greer, R.D.; Hall, R.V.; Iwata, B.A.; y O'Leary, S.G. (1988). *Behavior Analysis in Education 1968-1987*. Lawrence, KS: Journal of Applied Behavior Analysis.

Sulzer-Azaroff, B. y Mayer, G.R. (1986). *Achieving Educational Excellence using behavioral strategies*. NY: Holt, Rinehart y Winston.

Sulzer-Azaroff, B. y Mayer, G.R. (1991). *Behavior Analysis for Lasting Change*. London: Holt, Rinehart and Winston.

Sulzer-Azaroff, B. y Reese, E.P. (1982). *Applying behavior analysis: A manual for developing professional competence*. NY: Holt, Rinehart y Winston.

Vives, M.C. y Luciano, M.C. (1996). Mejorando la implementación de un procedimiento conductual para la corrección de topografías vocales. *Psicothema*, 8, 563-572.

Acceptado el 16 de marzo de 1999

