

EFFECTOS DEL MODELAMIENTO SOBRE LA PARTICIPACION ESCOLAR EN MARCOS NATURALES DE INVESTIGACION

Cástor Méndez Paz

*Prof. Titular de Psicología del Aprendizaje
Universidad de Santiago*

Manuel Peralbo Uzquiano

*Prof. Psicología Evolutiva. C.U. de La Coruña
Universidad de Santiago*

RESUMEN

Se comprueba la eficacia del procedimiento de modelado en la desinhibición y facilitación de conductas participativas en el aula. Al tiempo que se estudian las posibles variaciones que la experimentación naturalística puede imponer en las consideraciones sobre los efectos del modelado y del refuerzo en distintos grupos de edad; utilizando por ello grupos de Preescolar (4-5 años) y 3º de E.G.B. (8-9 años).

SUMMARY

The efficacy of modeling procedure in desinhibition and facilitation of participative behaviour in the class-room has been tested. At the same time the possible changes that naturalistic experimentation can impose on the effects of modeling and reinforcement in different age levels are studied, using for it two groups between 8-9 years of age and one group between 4-5 years of age.

INTRODUCCION

A partir de los trabajos de Miller y Dollard (1941), Bandura y Walters (1959), Bandura (1962), Bandura y McDonald (1963), Bandura, Ross y Ross (1963, a, b, c) Bandura y Walters (1963), Berger (1962, a, b), McDavid (1959), Rosenblith (1959) y Wilson (1958), entre otros, el estudio del aprendizaje por observación ha ganado un considerable interés dentro de las teorías del aprendizaje. Si bien sus teóricos más representativos lo obviaron en un principio considerando que las variables mediacionales postuladas quedaban fuera del marco general del enfoque conductista -lo que se reflejó como indica Pelechano (1980) en su no inclusión dentro de los manuales clásicos sobre Psicología del Aprendizaje- pronto cobró extraordinario interés por el desarrollo progresivo de posiciones de índole cognitiva que postulan procesos mediacionales en la explicación del comportamiento humano.

El desarrollo de los principios teóricos que gobiernan este peculiar tipo de aprendizaje (habitualmente considerado como típicamente humano) se realizó con relativa rapidez en la década de los sesenta, dando lugar a una fecunda línea de investigación aplicada fundamentalmente a la profundización y delimitación de los procesos intervinientes (Bandura, 1965 a, b, 1971, 1976; Bandura, Adams y Beyer, 1977c; Bandura y Barab, 1971, 1973; Bandura, Jeffery y Bachicha, 1974; Bandura, Mahoney y Dirks, 1976; Jeffery, 1976) y a sus derivaciones terapéuticas y sociales (Bandura, 1968, 1973; Blanchard, 1970; Bandura, Blanchard y Ritter, 1969; Glynn, 1970; Highthen, Coulter y Churchill, 1967; Kazdin, 1974, 1975, 1976; Lovaas, Berberich, Perloff y Schaffer, 1966; Rachman, Hodgson y Marks, 1971).

Resulta curioso, sin embargo, que a pesar de la conveniencia, repetidamente señalada (Hurtup y Coates, 1970) de verificar los principios teóricos obtenidos en estudios de laboratorio a través de estudios de campo que permitan observar las variaciones que la realidad social o terapéutica impone a los resultados experimentales, este tipo de investigación se haya realizado muy escasamente en la literatura sobre aprendizaje observacional. Partiendo de

este hecho, nuestro interés se centró en dos aspectos fundamentales. Así, en los estudios de laboratorio se observa una mejora en el aprendizaje observacional según se avanza en el desarrollo cognitivo del individuo (Bandura y Walters, 1963; Bandura, 1977). Otros abundantes estudios, dentro y fuera del marco del aprendizaje observacional, señalan también los efectos producidos por el refuerzo en cuanto a la adquisición y mantenimiento de las pautas de comportamiento (Baer, Peterson y Sherman, 1967; Baer y Sherman, 1964; Bandura, Grusec y Menlove, 1967; Bandura y Whalen, 1966). Postulando, a partir de aquí, que el refuerzo juega un importante papel en el mantenimiento de lo aprendido por observación, siendo su efecto similar en los distintos niveles de edad. Es cierto que de los estudios de laboratorio se pueden obtener dichas consecuencias y que, incluso, pueden explicar gran parte del comportamiento humano normal. Sin embargo, nos parece particularmente importante comprobar si, efectivamente, los principios de aprendizaje observacional (fundamentalmente facilitadores y desinhibidores), y los referentes al papel del refuerzo en el contexto de este tipo de aprendizaje, llevados a una realidad social compleja, como es la situación escolar (el salón de clases en particular), conservan el mismo proceso de funcionamiento o si son, de alguna forma, modificados por variables propias de la situación difícilmente reproducibles en el laboratorio.

Nuestro interés se centró entonces en comprobar si: 1) Los efectos del modelamiento con refuerzo vicario son superiores en niños mayores (8-9 años) que en niños pequeños (4-5 años), -dadas sus superiores capacidades cognitivas-, y en si 2) los efectos del refuerzo directo son superiores en el incremento y mantenimiento de lo vicariamente aprendido en niños de 8-9 años, que en niños de 4-5 años.

Dentro de estos dos supuestos generales se desarrollaron otra serie de planteamientos particulares que más adelante explicitaremos.

Es necesario puntualizar, para la comprensión de nuestro estudio, que, como ya hemos dicho, sólo manejamos dos de los tres efectos del aprendizaje observacional, es decir, los efectos facilitadores que suponen ejecuciones de la misma clase (pero no idénticas) a las realizadas por el modelo, y los desinhibidores que representan la ejecución de respuestas de emulación idénticas a las realizadas por el modelo.

Pero quizás sea interesante puntualizar algunas cuestiones sobre el marco teórico en que se inserta nuestro estudio.

Se acepta, por lo general, que el aprendizaje por observación requiere del desarrollo de una serie de procesos cognitivos que se dan progresivamente en la evolución infantil. Así, por ejem-

plo, no es posible este tipo de aprendizaje sin el desarrollo de la capacidad de diferir en el tiempo lo aprendido por observación (imitación diferida y capacidad de anticipación). Piaget señalaba el comienzo de este proceso al final del periodo sensoriomotor, alrededor de los dos años de edad. Al tiempo, el incremento de la capacidad de representación cognitiva del niño, favorecida con la adquisición del código lingüístico, y el progresivo perfeccionamiento de los procesos de retención, permiten que el niño de cuatro años se encuentre preparado y con todos los elementos necesarios para un completo y correcto aprendizaje por observación. Esto posibilitaría una mayor rapidez en el aprendizaje al sustituir al continuo proceso de ensayo y error, que pasará a desempeñar como principal función el ajuste de la ejecución postobservacional. Pero, el desarrollo no acaba aquí, progresivamente se producen nuevos y mejores ajustes en procesos tales como la memoria, habilidades motoras y cognitivas, etc.

Esta evolución (biológica y cognitiva) apoya la idea de que el rendimiento en aprendizaje observacional es superior en niños mayores que en niños pequeños, aunque con las necesarias matizaciones en función de la complejidad de la tarea propuesta para el aprendizaje (Hartup y Coates, 1970).

Los procesos cognitivos que juegan un papel crucial en el aprendizaje vicario han sido ampliamente explicitados en la literatura científica sobre el tema (Bandura, 1977). En síntesis los que se han postulado han sido: procesos de atención, retención, reproducción motora, repetición simbólica y procesos motivacionales.

Todos ellos permiten entender y explicar el funcionamiento cognitivo que subyace a esta forma de aprendizaje.

No obstante, es necesario tener en cuenta algunas precisiones adicionales sobre los efectos del refuerzo que tan importante papel desempeña en los procesos atencionales y motivacionales señalados.

Entre los diversos efectos del aprendizaje observacional, donde más explícitamente se observa la eficacia del refuerzo es en los desinhibitorios y facilitadores.

El refuerzo en este contexto juega un importante papel motivacional como agente que determina la iniciación de una respuesta (adquisición e incremento) y su mantenimiento a lo largo del tiempo.

Esta concepción motivacional es de carácter central, no periférica, ya que el refuerzo en el aprendizaje observacional actúa a través de la mediación cognitiva (no de forma automática) como

señala Bandura (1977). Su influencia será, por tanto, más antecedente que consecuente.

El refuerzo recibido por el modelo ejercería una función de focalización atencional del sujeto sobre las conductas relevantes que ejecuta el modelo. La anticipación por parte del observador de posibles beneficios que se deriven de las acciones que realiza el modelo, podrían incrementar la retención de lo que ha sido aprendido, incrementando, de este modo, la posibilidad de que la información recibida se condifique y, con ello, se incremente el valor de las conductas observadas.

El refuerzo vicario juega un importante papel en la determinación de efectos inhibitorios y desinhibitorios, en el sentido de que la contemplación de modelos que son recompensados por las acciones que realizan desinhiben estas respuestas (ya existentes en el repertorio comportamental) en el observador, mientras que si la realización de esas respuestas es castigada, el observador las inhibirá (Bandura, 1965; Porro, 1968). De forma similar ocurre en los efectos facilitadores.

Así pues, el refuerzo vicario es esencial para la puesta en marcha de lo vicariamente aprendido y resulta condición necesaria y suficiente. Estando controlada la ejecución imitativa, en su mayor parte, por las consecuencias anticipadas de sus acciones futuras.

Por otra parte, supone la posibilidad de controlar una variable que determina la iniciación de una conducta observada por el modelo y que ha sido reforzada (o castigada) en él. Su valor se limita, de este modo, a la puesta en acción del comportamiento, pero una vez iniciada la ejecución de la respuesta, ésta, pasa a ser controlada por el refuerzo externo.

Aunque los principios de aproximación sucesiva (moldeamiento) y de imitación (modelamiento) son cruciales para entender la adquisición de pautas de conducta social, el mantenimiento de estas durante largos periodos de tiempo se explica mejor en términos de los principios derivados de los estudios sobre los efectos del "programa de refuerzo" (Ferster y Skinner, 1957). Por ello, se postula que el refuerzo continuo tiene como resultado una adquisición más rápida de las respuestas, pero una vez aprendida, las conductas son más estables y resistentes a la extinción si se han adquirido sobre un programa intermitente.

El programa puede ser de razón fija o intervalo fijo, con lo que en el primer caso obtenemos tasas muy estables de conducta variando la velocidad de la respuesta a medida que los refuerzos se hacen más frecuentes. En el segundo caso, inmediatamente después del refuerzo la tasa de respuesta es baja, pero aumenta notable-

mente según se acerca el siguiente refuerzo.

No obstante, en la socialización infantil, los refuerzos se distribuyen con programas variables, excepto los relacionados con costumbres cotidianas. Estos programas variables tienen como resultados tasas muy estables de respuesta y un aumento de la resistencia a la extinción.

METODO: Sujetos

Para verificar los dos supuestos, ya citados, referentes a las diferencias en la imitación con la edad y sobre los efectos del refuerzo en distintos niveles educativos, hemos utilizado dos grupos de 3º E.G.B. (edades comprendidas entre 8-9 años) y un grupo de Preescolar (edades comprendidas entre 4-5 años). Todos ellos con treinta y seis alumnos.

Estos grupos iban a ser expuestos a una película donde actuaban alumnos de 8º de E.G.B. con edades comprendidas entre los 13 y 15 años (de los que siete eran chicos y siete eran chicas).

Todos ellos eran alumnos de un Colegio Nacional. Hay que aclarar, que el concepto de participación ha sido considerado en un sentido restringido como "aquella manifestación verbal en la que el individuo pretende comunicar algo a su maestro o compañeros referente a la tarea escolar, o que tenga algún punto de contacto con ella", siendo condición indispensable para que la participación se registre el que sea realizada desde el propio pupitre (bien sentados o de pie). Por otro lado, se eligió el curso de 3º de E.G.B. por estar en un nivel intermedio en la primera etapa, donde sólo existe un profesor por curso, con lo que se eliminan variables debidas al cambio de profesor, a la vez que se facilita la observación. Se introdujo el curso de Preescolar a efectos comparativos.

Variables

Variable independiente. Han sido introducidas dos:

- 1ª El modelo: que consiste en la presentación de una secuencia filmada en Super 8 mm. de siete minutos de duración, donde aparecen modelos realizando conductas de participación en clase con mano levantada.
- 2ª El refuerzo: Que consiste en atención social y que se introduce como variable en dos de los tres grupos. En uno de ellos (3ºD) se dispensa continuamente después de la línea base y en Preescolar se dispensa de forma continua después de cuatro días de haber finalizado la línea base. Esta variable fue presentada de modo vicario y dispensada directa-

mente, en ambos casos, por las maestras.

Variable dependiente:

Consistía en la ejecución participativa de los niños en situación de clase normal, considerando tanto la realizada con brazo levantado como de viva voz.

Procedimiento experimental

Se empleó un diseño "Antes-Después", que nos facilitaba un análisis Inter e Intragrupo de los cursos elegidos a los que se había sometido a distinto tratamiento experimental, fundamentalmente en lo relativo al refuerzo.

Así, en cuanto a los grupos de 3º, los dos tuvieron una línea base de siete días de observación divididos en períodos de media hora diaria. A continuación se les presentó la película, comenzando al día siguiente, de nuevo, la línea base en la que el grupo de 3ºA continuó en las mismas condiciones durante ocho días, y el grupo de 3ºD recibió durante los ocho días refuerzo social continuo por participar con mano levantada.

El grupo de Preescolar tuvo una línea base de 5 días de observación divididos en períodos de media hora diaria, finalizada la cual se presentó la misma película que en 3º, comenzando a partir de aquí la siguiente fase que fue dividida en dos partes. Durante los primeros cuatro días no hubo ninguna variación, pero en los cuatro últimos se introdujo refuerzo social continuo por participar con mano levantada.

Como se puede observar el diseño conductual en todos los casos ha sido A, B, A.

La presentación de la película se realizó a cada curso por separado y en su propia aula, lo que le aportaba un valor reforzante añadido.

Las instrucciones a las profesoras se realizaban según era necesario introducir variable refuerzo. Este consistía en dar preferencia, en primer lugar, al niño que levanta la mano, sobre aquél que participara sin mano levantada, y reforzarlo inmediatamente con aquellos tipos de refuerzo que aparecían en la película. (atención social: "muy bien", "muy interesante", etc.).

Se trata, por tanto, de un diseño donde cada curso funciona como grupo control y experimental, en cuanto el número de respuestas emitidas antes y después de la condición experimental (intragrupo), y como grupo control de los demás (intergrupo) al recibir cada uno distinto tratamiento experimental.

Los registros utilizados para la observación fueron iguales para los tres grupos. Consistieron en un cuadro de doble entrada que recoge información sobre el niño que participa (vertical) y el modo de participación (horizontal). En las casillas internas de cuadro se especifica el tipo de refuerzo aplicado por la maestra.

Los datos obtenidos vienen dados en frecuencias de participación que agrupamos en puntuaciones que son la suma de las participaciones en cada período de media hora diaria. No nos interesa, por tanto, saber qué niño participa, sino cuántas participaciones se han producido por período de media hora.

Considerando las puntuaciones dentro de una escala de intervalo aplicamos una prueba "t" de significación para muestras independientes con $N_1 = N_2$. Con un nivel de significación del 0.05.

HIPOTESIS Y RESULTADOS

Nuestro planteamiento, anteriormente expuesto, en cuanto a los efectos facilitadores nos llevó a plantear, en primer lugar, que la observación de modelos que participan en la clase con brazo levantado aumenta la frecuencia global de participaciones (con y sin brazo levantado). Los resultados sólo confirmaron esta hipótesis en niños de Preescolar, ya que la participación global no fue afectada por el modelamiento en el resto de los grupos de 3º de E.G.B. (Figuras 1, 2, 3).

Por otro lado, y en segundo lugar, planteamos que la simple observación de una película donde los modelos participan y son recompensados vicariamente motiva más a la participación general (efectos facilitadores) a los niños de 3º de E.G.B. que a los de Preescolar. El análisis comparativo de estos efectos de desinhibición reveló que la presentación de la película aumentó significativamente más la frecuencia de participación general en niños de Preescolar que en los de 8-9 años. Lo que era de esperar en base a los resultados anteriores (Figuras 1, 2 y 3).

Todavía dentro de los efectos del modelamiento con refuerzo vicario, analizamos los efectos desinhibitorios planteando que la observación de modelos que participan con brazo levantado produciría un aumento significativo en el número de participaciones con brazo levantado. Esta hipótesis tan solo se confirmó en el grupo de Preescolar, aunque concediéndole un alto margen de confianza (0.10). También en relación con los efectos desinhibidores se planteó que la imitación de la conducta de levantar la mano, observada en la película, dependería de la edad de los observadores en favor de los niños de 8-9 años, por las razones ya señaladas. Los resultados indicaban que los niños de cuatro años eran más propensos a las influencias del modelamiento, lo que contradice

FIGURA 1: FRECUENCIA TOTAL DE PARTICIPACION SIN E_r^+

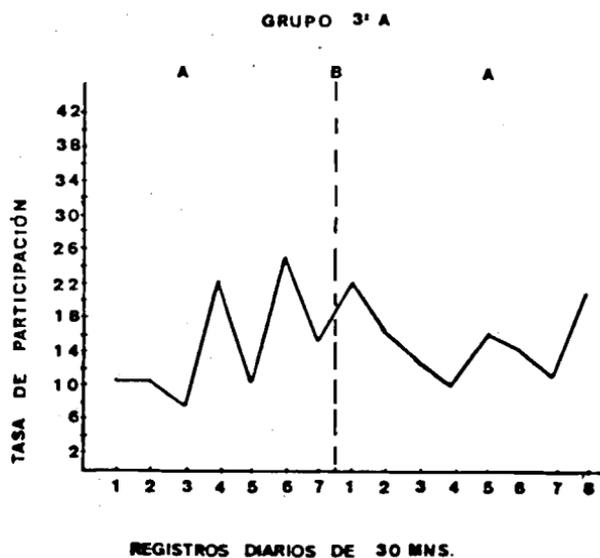


FIGURA 2: FRECUENCIA TOTAL DE PARTICIPACION SIN E_r^+

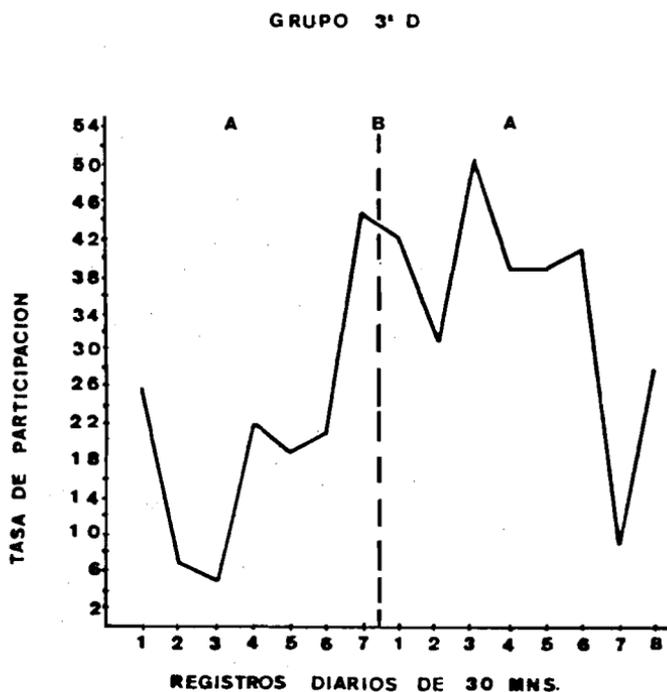
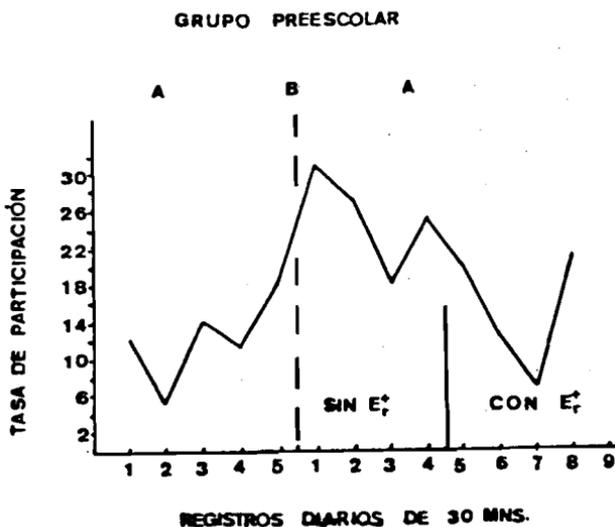


FIGURA 3: FRECUENCIA TOTAL DE PARTICIPACION



el planteamiento supuesto en esta hipótesis. (Figuras 4, 5 y 6)

FIGURA 4: FRECUENCIA TOTAL DE PARTICIPACION SIN E_r^+

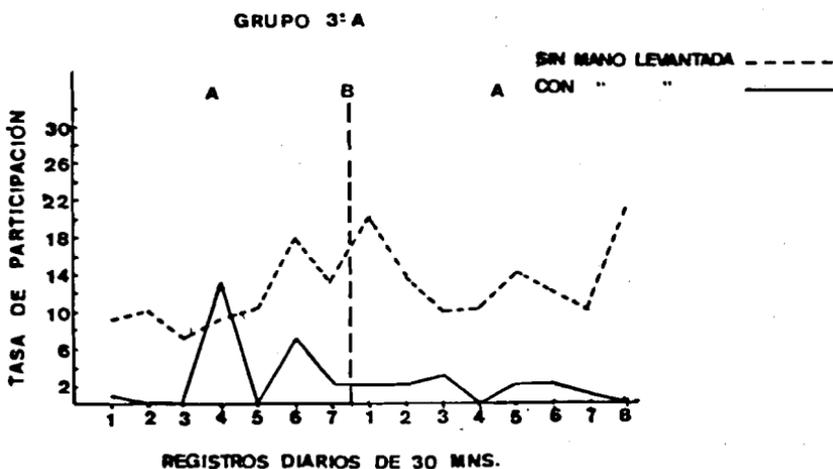


FIGURA 5: FRECUENCIA TOTAL DE PARTICIPACION SIN E_r^+

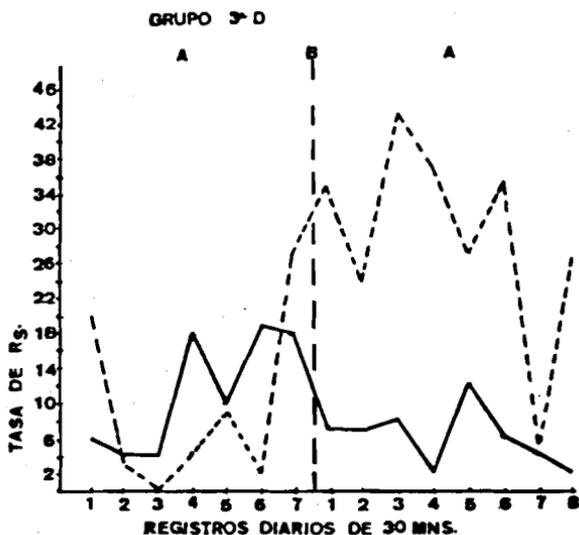
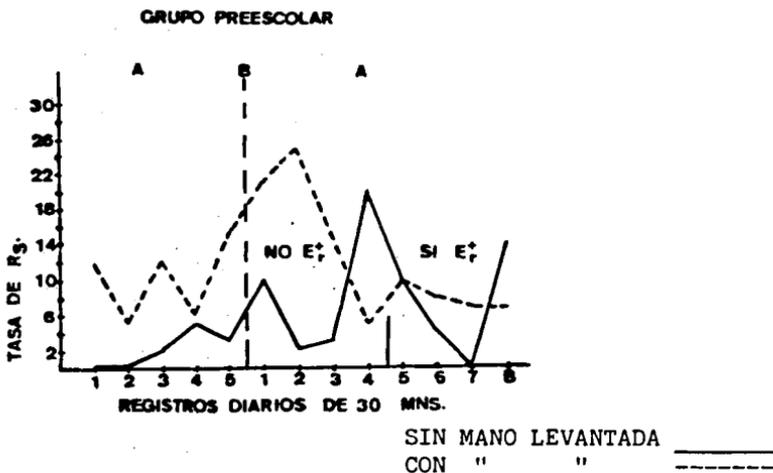


FIGURA 6: FRECUENCIA TOTAL DE PARTICIPACION SIN E_r^+ Y CON E_r^+



En relación ya con las hipótesis relativas a los efectos del refuerzo directo combinado con la observación de la película, se postulaba en primer lugar que la aplicación de refuerzo social combinado con la observación de la película produciría un aumento significativo de la conducta de levantar el brazo para participar. Los resultados indican incrementos significativos en todos los grupos independientemente del nivel de edad. En segundo lugar, se completó este grupo de hipótesis considerando que los efectos de la aplicación del refuerzo (previa observación de la película) varían con la edad de los observadores en favor de los grupos de mayor edad. El análisis de los resultados confirmó esta suposición, y parece claro que los niños de cuatro años responden ligeramente menos al refuerzo que los de 8-9 años. Esto puede ser debido a que el coste del refuerzo para estos últimos es mucho mayor por las condiciones educativas en que se desenvuelven, mientras que los de Preescolar reciben el refuerzo en todo tipo de actividades o manifestaciones educativas (entre otras razones). (Figuras 5 y 6).

DISCUSION DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Es necesario señalar algunas cuestiones de interés acerca de los resultados obtenidos.

En primer lugar, nos sorprendió el hecho de que el modelamiento resultara efectivo en niños de 4-5 años y no en los de 8-9 años. De hecho estos resultados parecen estar, en principio, en contradicción con los hallazgos de Rosebaum (1967); Coates y Hartup (1969), Cazden (1965), Fraser (1963), Menyuk (1963) y Turner y Rommetveit (1967). Pero hay que tener en cuenta que sus estudios se han dirigido hacia tareas que requieren un alto grado de destreza y en las que el niño es instruido para imitar. De sus estudios se deriva que los niños mayores tienden a imitar más frecuentemente que los pequeños, mientras que en nuestro estudio los niños de 4-5 años imitan más que los de 8-9 años. En este sentido hay que decir que la conducta elegida para la imitación era muy sencilla y sin ninguna complejidad para su realización. Por otra parte, como ya se ha señalado, Barnwell y Scherest (1965), Rosekrans (1967) y Hartup y Coates (1970) indican que el procedimiento típico de reforzamiento vicario puede tener diferentes efectos sobre la imitación en niños de diferentes edades, lo que parece poder justificar, en parte, nuestros resultados.

Sin embargo, fue confirmada plenamente la suposición de que el refuerzo combinado con la observación de la película produciría un aumento significativo de la conducta de participación con brazo levantado. No obstante, creemos interesante destacar el hecho de que el refuerzo directo fuera ligeramente más efectivo en los niños mayores, de 8-9 años, que en los pequeños, 4-5 años. Aunque en ambos casos los resultados fueran igualmente significativos.

Esto sería congruente con lo postulado por Mischel y Liebert (1966), Bandura et al. (1963 b), Flanders (1968) y Grusec (1966). En el sentido de que se ha encontrado que los factores de incentivo en el aprendizaje observacional pueden ser específicos de la edad del sujeto.

Hay que señalar también, que estas diferencias en cuanto al efecto del refuerzo en los dos grupos de edad pueden provenir, como ya hemos dicho, del costo del refuerzo para los niños de 8-9 años que es claramente mayor que para los de 4-5 años.

Para finalizar podemos concluir que, mientras el refuerzo combinado con la observación resulta muy eficaz en la modificación del repertorio conductual participativo de los niños en medios educativos, el modelamiento sólo ha mostrado sus efectos desinhibidores (imitación de brazo levantado) y facilitadores (participación global) en los niños de 4-5 años.

Nos parece, pues, evidente que es necesario desarrollar mayor investigación empírica de campo para observar las modificaciones que el medio social introduce en los principios generales del aprendizaje observacional, haciendo especial hincapié en el tipo de tarea de aprendizaje utilizada y en el grado de complejidad que implica.

BIBLIOGRAFIA

- BAER, D.M.; PETERSON, R.F. y SHERMAN, J.A.: The development of imitation by rein forcing behavioral similarity to a model. *Journal Experimental Analysis of Behavior*, 1967, 10, 405-417.
- BAER, D.M. y SHERMAN, J.A.: Reinforcement Control of Generalized Imitation in young children. *Journal of Experimental child Psychology*. 1964, 1, 37-49.
- BANDURA, A.: *Aggression: A social learning analysis*. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice Hall. 1973.
- BANDURA, A.: Behavioral modification through modeling procedures. En Krasner, L. y Ullmann, L.P. *Research in behavior modification*. Nueva York. Holt, 1965a pág. 310-340.
- BANDURA, A.: Effecting Change Through Participant Modeling. In J.D. Krumbolt y C.E. Thoresen (Eds.), *Counseling Methods*. New York: Holt, Rinehart y Winston, 1976.
- BANDURA, A.: Influence of Models Reinforcement Contingencies on the Acquisition of Imitative Responses. *Journal of Personality and social Psychology*, 1965, 1, 589-595.

- BANDURA, A.: Modeling approaches to the modification of phobic disorders. CIBA, Foundation Symposium: The role of learning in psychotherapy. Londres: Churchill, 1968.
- BANDURA, A.: Psychological Modeling: Conflicting Theories. Chicago: Aldine-Atherton. 1971a.
- BANDURA, A.: Social learning Theory. Ed. Prentice-Hall. 1977b.
- BANDURA, A.: Social learning through imitation. En la obra de Jones, M. R. Nebraska Symposium on motivation. Nebraska: University of Nebraska Press, 1962, pág 211-269.
- BANDURA, A.; ADAMS, N.E. y BEYER, J.: Cognitive Processes Mediating behavioral Change. Journal of Personality and Social Psychology. 1977 c, 35, 3: 125-139.
- BANDURA, A. y BARAB, P.G.: Conditions Governing Nonreinforced imitation. Developmental Psychology. 1971, 5: 244-255.
- BANDURA, A. y BARAB, P.G.: Processes Governing Disinhibitory Effects Through Symbolic Modeling. Journal of Abnormal Psychology. 1973, 82, 1: 1-9.
- BANDURA, A.; BLANCHARD, E.B. y RITTER, B.: The relative efficacy of desensitization and Modeling approaches of inducing behavioral, affective, and attitudinal changes. Journal of Personality and social psychology. 1969, 13, 173-199.
- BANDURA, A.; GRUSEC, J. y MENLOVE, F.L.: Observational learning as a function of symbolization and incentive set. Child Development. 1966, 37, 499-506.
- BANDURA, A.; GRUSEC, J. y MENLOVE, F.L.: Some social determinants of self-monitoring reinforcement systems. Journal of Personality and social psychology. 1967, 5: 449-455.
- BANDURA, A.; JEFFERY, R. y BACHICHA, D.L.: Analysis of Memory codes and cumulative rehearsal in observational learning. Journal of research in personality. 1974, 7, 295-305.
- BANDURA, A.; MAHONEY, M.J. y DIRKS, S.J.: Discriminative Activation and maintenance of Contingent self-reinforcement. Behavior Research and therapy. 1976, 14: 1-6.
- BANDURA, A. y McDONALD, F.L.: The influence of social reinforcement and the behavior of models in shapping children's moral judgments. Journal of Abnormal and social Psychology. 1963b, 67: 274-281.
- BANDURA, A.; ROSS, D. y ROSS, S.A.: A comparative test of the status envy, social power and secondary reinforcement theories of identificatory learning. Journal of Abnormal and social psychology. 1963, 67, 527-534.

- BANDURA, A.; ROSS, D. y ROSS, S.A.: Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and social psychology*. 1963, 66, 3-11.
- BANDURA, A.; ROSS, D. y ROSS, S.A.: Vicarious reinforcement and imitative learning. *Journal of Abnormal and social psychology*. 1963, 67, 601-607.
- BANDURA, A. y WALTERS, R.H.: *Adolescent Aggression*. New York: Ronald. Press. 1959.
- BANDURA, A. y WALTERS, R.H.: *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Ed. Alianza editorial, 1969.
- BANDURA, A. y WHALEN, C.P.: The influence of antecedent reinforcement and divergent modelign cues on patterns of self-reward. *Journal of Personality and social Psychology*, 1966, 3, 373-383.
- BARNWELL, A. y SECHREST, L.: Vicarious reinforcement in children at two age levels. *Journal of educational Psychology*. 1965, 56: 100-106.
- BERGER, S.M.: Conditioning through vicarious instigation. *Psychol. Rev.* 1962, 69, 450-466.
- BERGER, S.M.: Incidental learning through vicarious reinforcement. *Psychological review*. 1962, 62: 450-466.
- BLANCHARD, E.B.: The relative contributions of modeling, informational influences, and physical contact in the extinction of phobic behavior. *Journal of abnormal psychology*. 1970, 76: 5-61.
- CAZDEN, C.B.: *Environmental assistance to the child's acquisition of grammar*. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University. 1965.
- COATES, B. y HARTUP, W.W.: Age and verbalization in observational learning. *Developmental psychology*. 1969, 1: 556-562.
- FESTER, L.B. y SKINNER, B.F.: *Schedules of reinforcement*. Nueva York, Appleton, 1957.
- FLANDERS, J.A.: A review of research on imitative behavior. *Psychological Bulletin*. 1968, 69, 316-337.
- FRASER, C.; BELLUGI, U. y BROWN, R.: Control of grammar in imitation, comprehension, and production. *J. Verbal learning and verbal behavior*. 1963, 2, 121-135.
- GLYNN, E.G.: Classroom Applications of Self-Determined reinforcement. *Journal of Applied behavior analysis*. 1970, 3, 123-132.
- GRUSSEC, J.: Some antecedents of self-criticism. *Journal Personality and social Psychology*. 1966, 4: 244-253.

- HARTUP, W.W. y COATES, B.: The role of imitation in childhood socialization. In R. A. Hoppe, G.A. MILTON, y E.C. SIMMEL, Early experiences and the processes of socialization. New York: Academic Press. 1970, 10: 9-142.
- HINGTGEN, J.N.; COULTER, S.K. y CHURCHILL, D.W.: Intensive reinforcement of imitative behavior in mute autistic children. Arch. Gen. Psychial. 1967, 17: 36-43.
- JEFFERY, R.W.: The influence of symbolic and motor rehearsal on observational learning. Journal of research in personality. 1976, 10: 116-127.
- KAZDIN, A.E.: Assessment of imagery during covert modeling of assertive behavior: Journal of Behavior theory and Exp. Psychiatry. 1976, 7: 213-221.
- KAZDINZ, A.E.: Covert modeling, imagery assessment and assertive behavior. J. of Clin. and Cons. Psychology. 1975, 43: 716-724.
- KAZDINZ, A.E.: Covert Modeling, model similarity, and reduction of avoidance behavior. Behavior Therapy. 1974a, 5: 325-340.
- LOVAAS, O.I. y COLS.: Acquisiton of imitative speech in schizophrenic children. Science. 1966, 151: 705-707.
- McDAVID, J.W.: Imitative behavior in preschool children. Psychol. Monographs. 1959, 73, whele nº 486.
- MENYUK, P.: Sintactic structures in the language of children. Child Development. 1963, 34: 407-422.
- MISCHEL, W. y LIEBERT, R.M.: Effects of discrepancies between observed and imposed reward criteria and their acquisition and trasmission. J. Personality and social psychology. 1966, 3: 45-53.
- PELECHANO, V.: Modelos básicos de aprendizaje. Ed. Alfapulus. 1980.
- PORRO, C.F.: Effects of the observation of a model's effective responses to her own transgression on resistance to temptation in children. Dissert. Abstracts 1968, 28, p. 3064.
- RACHMAN, S.; HODGSON, R. y MARKS, I.: The treatment of chronic obsesive-compulsive neurosis. Behav. Res. and Therapy. 1971, 9: 237-247.
- ROSEKRANS, M.A.: Imitation in children as a function of perceived similarity to a social model and vicarious reinforcement. Journal of personality and social psychology. 1967, 7: 307-316.
- ROSEBAUM, M.E.: The effect of verbalization of correct responses by performers and observers on retention. Child Development, 1967, 38: 615-622.
- ROSENBLITH, J.F.: Learning by imitation in kindergarten children. Child Develop-

ment. 1959, 30, 69-80.

SIEGEL, A.E.: Film-mediated fantasy aggression and strength of aggressive drive. *Child Development*. 1956, 27: 365-378.

TURNER, E.A. y ROMMETVEIT, R.: The acquisition of sentence voice and reversibility. *Child development*. 1967, 38: 649-660.

WILSON, W.C.: Imitation and learning of incidental cues by preeschool children. *Child Development*. 1958, 29: 393-397.