



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 de la M.T.R.L.P.I. (Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 7 julio del 2006)

Análisis diferencial de la expresión facial de emociones en autistas, deficientes mentales y población general

RESUMEN

En este estudio se analizó la expresión facial de emociones en adultos autistas, retrasados mentales y población general. Los resultados obtenidos indican que tanto los autistas como los deficientes mentales alcanzaron puntuaciones inferiores a los hallados en los sujetos pertenecientes a la población general. Con referencia a la expresión de emociones cognitivas (sorpresa), los autistas rindieron a un nivel inferior que los sujetos pertenecientes a la población general; no se apreciaron diferencias significativas entre los autistas y los deficientes mentales. Se analiza el impacto que estos resultados tienen en el entrenamiento en habilidades sociales no verbales en estos pacientes, así como en futuras investigaciones.

Palabras clave: adultos autistas, deficiencia mental, expresiones faciales de las emociones.

ABSTRACT

In this study was analyzed the facial expression of emotions of adults with autism, mental retardation and general population. The results indicated that both the autism and the mental retardation obtained a inferior yield to the subjects belonging to the population general. Concerning the expression of cognitive emotions (surprise), only the persons with autism were unbalanced with respect to general population.

Implications of the findings of this study for nonverbal social skills training, and future research are discussed.

Key words: adults with autism, mental retardation, facial emotional expressions.

Introducción

Hasta muy recientemente, se consideraba que el enriquecimiento de las habilidades cognitivas constituía el factor humano más influyente en el ajuste social y personal de las personas con discapacidades psíquicas (Ziegler y Balla, 1982).

Sin embargo, los cambios paradigmáticos acaecidos en torno a la definición del retraso mental y de algunos trastornos profundos del desarrollo (Grossman, 1993) -que se sustanciaron atribuyendo una mayor relevancia a la madurez social, a la hora de diagnosticar estos trastornos-, desplazaron los intereses de los investigadores desde el ámbito de la cognición a entornos sociales mucho más fluidos y menos rígidos; la nueva perspectiva asumió un marco de referencia afectivo-emocional, aunque no totalmente desprovisto de ciertos componentes cognitivos, propiamente dichos, sobre los cuales descansa.

Las más recientes investigaciones sobre la psicopatología del autismo confirman plenamente esta tendencia, dado que los déficits sociales que sufren estos pacientes constituyen el núcleo en torno al que gravitan la mayor parte de los programas de rehabilitación.

Con anterioridad, los estudios sobre el funcionamiento social de los autistas y de los deficientes mentales restringían su campo de acción a las habilidades de auto-ayuda, y dejaban fuera del foco algunas habilidades que, en la actualidad, se consideran irrenunciables para la (re)habilitación de estos trastornos. Por su indiscutible importancia, sobresalen la mejora y optimización de las habilidades sociales y de la competencia interpersonal (Simeonsson, 1978; Simeonsson, Monson y Blacher, 1984).

No obstante, los profesionales e investigadores se han ido percatando de forma paulatina de la importancia que tiene una adecuada competencia interpersonal para la integración social de los deficientes mentales y de los autistas, a nivel residencial, laboral, familiar o comunitario, especialmente cuando estas personas llegan a la etapa de la juventud o de la vida adulta.

Los programas para la (re)habilitación y mejora de la competencia social incluyen la selección de ciertas unidades comportamentales básicas, por ser indispensables para el desarrollo de unas satisfac-

torias habilidades sociales, garantía, a su vez, de una aceptable competencia social

Entre estas unidades comportamentales básicas se encuentra la conducta no verbal, tal como reconoció uno de los más autorizados especialistas (Lieberman, 1992). Sin embargo, la literatura científica disponible respecto de los autistas y deficientes mentales resulta insuficiente, si es que no decepcionante, cuando se trata de describir de forma exhaustiva el alcance y significado clínico que tal rasgo comportamental supone para la explicación de las anteriores patologías.

El propósito de esta investigación es aportar algunos datos, por modestos que sean, con tal de que alivien tal carencia. Se trata, pues, de un estudio exploratorio acerca de las habilidades de comunicación emocional facial no verbal en autistas, deficientes mentales y población general.

La comunicación no verbal de emociones exige, de una parte, la percepción y desciframiento de las señales emocionales expresadas por los demás; y, de otra, de las necesarias habilidades para la expresión facial de esa modalidad de señales, a través de los canales de comunicación no verbal (García-Villamizar, 1991).

Tanto los autistas como los deficientes mentales suelen ser muy deficitarios en estas habilidades de comunicación emocional no verbal. De hecho, algunos trabajos han postulado en sus conclusiones que los deficientes mentales carentes de rasgos autistas son menos capaces que los sujetos de la población general de expresar sus emociones de forma no verbal (Cichetti y cols, 1976; Emde y cols, 1978; Wilczenski, 1991).

En relación a la población autista, Ricks (1975 y 1979) realizó algunos experimentos, cuyo procedimiento consistió, básicamente, en grabar en una cinta magnetofónica los sonidos producidos en diversas situaciones por 6 niños autistas no verbales de tres y cuatro años, 6 niños no autistas con retraso mental de la misma edad y 6 niños de la población general con edades que oscilaban entre ocho y once meses. Se tomaron las grabaciones de las vocalizaciones de los niños en todas esas situaciones y se presentaron a sus respectivas madres, las cuales debían identificar en qué contexto se habían grabado las vocalizaciones, además de distinguir a sus propios hijos e identificar al niño no autista.

Los resultados de este estudio demostraron que los niños de la población general disponían de un gran acervo de vocalizaciones emocionales innatas. Por contra, los niños autistas, pasados los tres años de edad, no mostraban estas señales, sea porque no disponían de ellas de forma innata, o sea porque, aun disponiendo de ellas dejaron de expresarlas. Sin embargo, los autistas no estaban incapacitados para expresar, a través de gestos, otras señales idiosincrásicas sin contenido emocional, tales como querer algo, sentirse frustrados por no alcanzar lo que pretendían, etc., lo que permite inferir que disponían de cierta capacidad para organizar y expresar deseos o ideas, de forma no verbal.

Yirmiya, Kasari, Sigman y Mundy (1989) seleccionaron algunos segmentos de cintas de vídeo grabadas en situaciones semi-estructuradas de interacción entre niños y experimentadores. Se codificaron, segundo a segundo, las expresiones faciales de los niños, de acuerdo al código de Izard (1979). La conclusión principal de esta investigación fue que las expresiones emocionales de los autistas eran más aburridas, indiferenciadas y neutras que las de los niños con retraso mental.

Macdonald, Ruffer, Howlin, Rios, LeCouteur, Evered y Foistein, (1989) realizaron un estudio muy riguroso acerca de la expresión de emociones. En este trabajo, se concluyó que las expresiones faciales y vocales de los autistas con alto nivel de funcionamiento cognitivo eran más «extrañas» que las de los sujetos del grupo control, así como que sus caras (fotografiadas) eran también más difíciles de clasificar respecto de las emociones expresadas.

Attwood, Frith y Hermelin (1988) evaluaron la interacción de un grupo de adolescentes autistas y un grupo con síndrome de Down con sus compañeros de igual edad cronológica, en el patio de recreo y en la hora de la comida, en periodos de 20-30 segundos. Todos los sujetos con síndrome de Down interactuaron socialmente durante el periodo de observación. Por contra, sólo 11 de los 18 autistas estudiados llevaron a cabo tal interacción. No se apreciaron diferencias significativas entre los grupos de autistas y los afectados por el síndrome de Down en lo relativo a la media de gestos por interacción; sin embargo, se encontraron diferencias significativas en cuanto al tipo de gestos utilizados por las personas de los dos grupos.

Los adolescentes de ambos grupos hicieron uso de gestos para señalar, así como de gestos instrumentales para provocar ciertas conductas, como los realizados para significar «ven» o «estáte quieto».

Sin embargo, se pudieron detectar muchas ocasiones en que los gestos de consuelo, vergüenza o disculpa fueron los apropiados, en 10 de los 15 sujetos con síndrome de Down, haciendo al menos un gesto expresivo, como dar un abrazo de consuelo, hacer una señal de aprobación o taparse la cara expresando vergüenza. Por contra, ninguno de esos gestos fue observado en el grupo de adolescentes autistas.

En síntesis, los trabajos hasta aquí revisados ponen claramente de manifiesto que los autistas presentan anomalías cualitativas y cuantitativas en el repertorio de la expresión de emociones, tanto deliberadas como espontáneas.

Una explicación plausible de estos déficits requiere la apelación a un doble tipo de argumentos. De una parte, un grupo de investigadores liderados por Peter Hobson sostiene que los autistas manifiestan una incapacidad innata para las relaciones afectivas y emocionales (Hobson, 1993). De otra, Simon Baron-Cohen y su grupo demostraron que los déficits afectivos y emocionales que presentan los autistas son debidos, en la ausencia de una teoría de la mente apropiada, a la incapacidad para intuir el pensamiento de los demás, de ponerse en el punto de vista de los demás (Baron-Cohen y cols, 1993). Por ello, siguiendo al último autor citado, en la medida en que las emociones tengan un mayor arraigo cognitivo (por ejemplo, la sorpresa), mayor relieve adquirirán los déficits observados en la expresión de esas emociones por parte de los autistas.

La revisión anterior suscitó a los autores algunas cuestiones de indudable alcance teórico: ¿Hay diferencias significativas entre los autistas, los deficientes mentales y los sujetos de la población general, en cuanto a la precisión para imitar ciertas poses de expresiones emocionales? ¿Tienen los autistas especiales dificultades para expresar las emociones cognitivas? ¿Existen diferencias significativas en los autistas con respecto a los deficientes mentales y a la población general?

En esta publicación se ofrecen los resultados encontrados en un estudio diferencial de las habilida-

des de comunicación afectiva no verbal, a través de la expresión facial de emociones en la modalidad de pose emocional.

Las hipótesis que se pretenden probar son las siguientes:

1. Se espera encontrar una menor precisión por parte de los autistas en la imitación de ciertas poses emocionales respecto de las personas de los grupos control.

2. Se espera que los autistas obtendrán un rendimiento inferior en la expresión de las emociones cognitivas que los sujetos de los grupos control.

Material y método

Los grupos de edad se seleccionaron de acuerdo a una necesidad previamente establecida en el diseño: comparar los resultados experimentales obtenidos en los niños autistas y en los adultos autistas, en lo relativo a un mismo núcleo temático. Consideramos que la justificación de esta decisión está muy puesta en razón.

Es cierto que la evolución del autismo infantil a lo largo de la vida se manifiesta de modo muy diverso en cada uno de los pacientes. Esto quiere decir, que la expresión de la enfermedad a través de la fenomenología sintomatológica y clínica no es ni lineal ni unívoca.

No obstante, en numerosos pacientes autistas adultos puede identificarse la persistencia de un denominador común sintomático, relativamente invariante, estable y consistente.

Todos los autistas adultos seleccionados para esta investigación, satisficieron los criterios diagnósticos del DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). Lo que supone una condición «sine qua non» satisfecha en este diseño-, que los déficits interpersonales en la expresión y reconocimiento de las emociones, podrían considerarse como un «continuo» en lo que se refiere a los autistas adultos, sólo si en ellos esos mismos déficits se manifestasen de igual o parecido modo a como se observan en los niños autistas.

Para este propósito, este equipo investigador determinó atenerse al criterio siguiente: que los pacientes de la muestra seleccionada satisficieran la condición de manifestar un núcleo sintomático idé-

ntico al manifestado por los niños autistas, en lo que respecta a los déficits en la comunicación y en las relaciones interpersonales.

Por consiguiente, los pacientes a los que atañe esta investigación eran personas adultas que, satisficieron los criterios diagnósticos de autismo establecidos en el DSM-IV, manifestaban un perfil sintomático relativamente idéntico al observado en los niños autistas.

Se advierte al lector que los adultos autistas con los que aquí hemos trabajado, no eran personas que, cuando niños, padecieran de autismo y que, luego, su cuadro clínico se diversificara, hasta el punto de que sus manifestaciones sintomáticas no fueran ya compatibles con el diagnóstico de autismo y sí con el de otras muy diversas entidades diagnósticas.

A ello hay que añadir otro criterio que, aunque externo, resultó ser relevante, por cuanto que salía garante del diseño realizado. Este criterio consistió en satisfacer las recomendaciones que, en 1993, el mismo Hobson sugirió a este equipo investigador.

Sujetos participantes

En esta investigación participaron 17 adultos autistas, diagnosticados según los criterios del DSM-IV («American Psychiatric Association», 1994), que recibían asistencia en el Centro «Nuevo Horizonte», de las Rozas (Madrid), especializado en la rehabilitación de personas afectadas por este trastorno.

La «ratio» por sexos fue de 3:1 (m:f). La edad media cronológica fue de 21.35 años y la desviación típica de 4.03. El rango de variabilidad osciló entre 18 y 28 años.

La muestra de deficientes mentales estuvo igualmente constituida por 17 personas de ambos sexos, que recibían atención psicopedagógica en el Colegio «Virgen de Lourdes», de Majadahonda (Madrid) y en el Centro «Nuevo Horizonte». La media de edad cronológica en este grupo fue de 21 años, y la desviación típica de 3.52. El rango de variabilidad osciló entre 9 y 23 años.

La edad mental verbal y no verbal obtenidas fueron prácticamente iguales en ambos grupos de personas. La edad mental verbal se obtuvo a través de la versión española del «British Picture Vocabulary

Test» (BPVS; Dunn, Dunn, Whetton y Pintile, 1982). La edad mental no verbal fue evaluada a través del «Leiter International Test» (Leiter, 1948)

Además, como criterio de inclusión, se estableció que los sujetos tuvieran 4 años de edad verbal como mínimo, por ser el inferior rango de edad que se considera necesario para superar los tests de percepción de emociones de Harris y cols (1989).

La muestra de la población general estuvo constituida por 17 personas de ambos sexos, estudiantes de secundaria, bachillerato y primer curso de universidad, igualados en edad cronológica con los pacientes de los grupos de autistas y deficientes mentales.

En lo que se refiere a la edad cronológica no se detectaron diferencias significativas entre los tres grupos. Tampoco se encontraron diferencias significativas entre los deficientes mentales y los autistas, en lo relativo a la edad mental verbal y no verbal y a la inteligencia no verbal.

Los detalles descriptivos de las muestras aparecen recogidos en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Variables demográficas: Medias, desviaciones típicas y rangos de la edad cronológica (EC) y de la edad mental verbal (EMV) y no verbal (EMNV)			
Autistas (N=17)	EC	EMNV	EMV
Media	21,35	6,09	4,99
DT	4,03	1,96	2,16
Rango	15-28	4,17-9,92	4-10
Deficientes mentales (N=17)			
Media	21,00	5,35	5,26
DT	3,52	,66	0,80
Rango	9-23	4,17-6,75	4,00-6,75
Población general (N=17)			
Media	20,9	-	-
DT	2,3	-	-
Rango	14-23	-	-

Tests y pruebas diagnósticas

En esta investigación se aplicó una amplia batería de tests y pruebas diagnósticas, descritas en otra publicación (García Villamizar y Polaino-Lorente, en prensa). En este trabajo nos referiremos sólo a los resultados de las pruebas específicas que son pertinentes para el logro de los objetivos propuestos.

El British Picture Vocabulary (BPVS; Dunn, Dunn, Whetton, y Pintile, 1982)

Es un test de imágenes destinado a evaluar la edad mental verbal, que ha sido ampliamente empleado en las investigaciones sobre el procesamiento de las emociones en pacientes autistas.

El Test de Leiter de Inteligencia no Verbal (Leiter, 1948)

Es un test destinado a la evaluación de la inteligencia no verbal, que ha sido habitualmente utilizado en este tipo de investigaciones.

Materiales

a) Para varones:

- 4 diapositivas de poses emocionales: alegría, tristeza, sorpresa y miedo. Tiempo de exposición: 10 segundos.

-Cinta magnetofónica con cuatro tomas de sonido emocionales de 10 segundos de duración.

El examinador presenta, simultáneamente para cada emoción, la siguiente información:

Alegría: Es el día de su cumpleaños y está feliz.

Tristeza: Su perro está muy enfermo y va a morir. Está muy triste.

Sorpresa: Sonó el timbre, abrió la puerta y... ¡sorpresa!... apareció un payaso.

Miedo: Está siendo amenazado por un perro muy peligroso y no tiene escapatoria.

b) Para mujeres

- 4 diapositivas de poses emocionales de mujeres: alegría, tristeza, sorpresa y miedo. Tiempo de exposición: 10 segundos.

-Cinta magnetofónica con cuatro tomas de sonido emocionales de 10 segundos de duración.

El examinador presenta, simultáneamente para cada emoción, una información equivalente a la descrita líneas atrás para los varones.

Procedimiento

El examinador le pide al sujeto que imite cada una de las poses emocionales lo más exactamente que le sea posible. En el diseño original estaba previsto videograbar la sesión experimental, pero debido a las dificultades surgidas respecto del consentimiento, hubo que renunciar a tal posibilidad.

Valoración

Tres jueces experimentados en el estudio de emociones y ciegos al experimento evaluaron el tipo de pose emocional presentada por cada sujeto, a través de la observación directa no intrusiva.

Respuestas correctas

Sólo se puntuaron como correctas aquellas respuestas en las que había un 100% de acuerdo entre de los jueces, respecto de la adecuación de la pose emocional.

Test de screening

Para asegurar que los sujetos comprenden y son capaces de seguir las instrucciones de la prueba, aplicamos un test de screening que constaba de las siguientes tareas:

- 1) Imitar una pose de alegría de un individuo al que le están dando un regalo.
- 2) Imitar los gestos del examinador de ¡adiós! y ¡viven!, realizados con la mano.

Fueron seleccionados los sujetos que no cometieron errores en el único ensayo realizado.

Todas las fotografías fueron tomadas de Ekman (1975).

Resultados

a) Análisis diferencial de los resultados obtenidos en la tarea de expresión facial de emociones

En el Cuadro II se presentan las medias y la desviaciones típicas de los éxitos logrados por los sujetos que superaron las diversas pruebas realizadas.

Grupos de diagnóstico	ACIERTOS puntuación máxima: 4
Autistas x σ	1,89 1,27
D-Mentales x σ	2,38 1,14
Población general x σ	3,76 0,44

Grupos de diagnóstico	Porcentaje de aciertos
Autistas	7 (41,2%)
D-Mentales	11 (61,1%)
Población general	14 (82,4%)

des de comunicación afectiva no verbal, a través de la expresión facial de emociones en la modalidad de pose emocional.

Las hipótesis que se pretenden probar son las siguientes:

1. Se espera encontrar una menor precisión por parte de los autistas en la imitación de ciertas poses emocionales respecto de las personas de los grupos control.

2. Se espera que los autistas obtendrán un rendimiento inferior en la expresión de las emociones cognitivas que los sujetos de los grupos control

Material y método

Los grupos de edad se seleccionaron de acuerdo a una necesidad previamente establecida en el diseño: comparar los resultados experimentales obtenidos en los niños autistas y en los adultos autistas, en lo relativo a un mismo núcleo temático. Consideramos que la justificación de esta decisión está muy puesta en razón.

Es cierto que la evolución del autismo infantil a lo largo de la vida se manifiesta de modo muy diverso en cada uno de los pacientes. Esto quiere decir, que la expresión de la enfermedad a través de la fenomenología sintomatológica y clínica no es ni lineal ni unívoca.

No obstante, en numerosos pacientes autistas adultos puede identificarse la persistencia de un denominador común sintomático, relativamente invariante, estable y consistente.

Todos los autistas adultos seleccionados para esta investigación, satisficieron los criterios diagnósticos del DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). Lo que supone una condición «sine qua non» satisficida en este diseño-, que los déficits interpersonales en la expresión y reconocimiento de las emociones, podrían considerarse como un «continuo» en lo que se refiere a los autistas adultos, sólo si en ellos esos mismos déficits se manifestasen de igual o parecido modo a como se observan en los niños autistas.

Para este propósito, este equipo investigador determinó atenerse al criterio siguiente: que los pacientes de la muestra seleccionada satisficieran la condición de manifestar un núcleo sintomático idéntico

al manifestado por los niños autistas, en lo que respecta a los déficits en la comunicación y en las relaciones interpersonales.

Por consiguiente, los pacientes a los que atañe esta investigación eran personas adultas que, satisficando los criterios diagnósticos de autismo establecidos en el DSM-IV, manifestaban un perfil sintomático relativamente idéntico al observado en los niños autistas.

Se advierte al lector que los adultos autistas con los que aquí hemos trabajado, no eran personas que, cuando niños, padecieran de autismo y que, luego, su cuadro clínico se diversificara, hasta el punto de que sus manifestaciones sintomáticas no fueran ya compatibles con el diagnóstico de autismo y sí con el de otras muy diversas entidades diagnósticas.

A ello hay que añadir otro criterio que, aunque externo, resultó ser relevante, por cuanto que salía garante del diseño realizado. Este criterio consistió en satisfacer las recomendaciones que, en 1993, el mismo Hobson sugirió a este equipo investigador.

Sujetos participantes

En esta investigación participaron 17 adultos autistas, diagnosticados según los criterios del DSM-IV («American Psychiatric Association», 1994), que recibían asistencia en el Centro «Nuevo Horizonte», de las Rozas (Madrid), especializado en la rehabilitación de personas afectadas por este trastorno.

La «ratio» por sexos fue de 3:1 (m:f). La edad media cronológica fue de 21.35 años y la desviación típica de 4.03. El rango de variabilidad osciló entre 18 y 28 años.

La muestra de deficientes mentales estuvo igualmente constituida por 17 personas de ambos sexos, que recibían atención psicopedagógica en el Colegio «Virgen de Lourdes», de Majadahonda (Madrid) y en el Centro «Nuevo Horizonte». La media de edad cronológica en este grupo fue de 21 años, y la desviación típica de 3.52. El rango de variabilidad osciló entre 9 y 23 años.

La edad mental verbal y no verbal obtenidas fueron prácticamente iguales en ambos grupos de personas. La edad mental verbal se obtuvo a través de la versión española del «British Picture Vocabulary

Test» (BPVS; Dunn, Dunn, Whetton y Pintile, 1982). La edad mental no verbal fue evaluada a través del «Leiter International Test» (Leiter, 1948)

Además, como criterio de inclusión, se estableció que los sujetos tuvieran 4 años de edad verbal como mínimo, por ser el inferior rango de edad que se considera necesario para superar los tests de percepción de emociones de Harris y cols (1989).

La muestra de la población general estuvo constituida por 17 personas de ambos sexos, estudiantes de secundaria, bachillerato y primer curso de universidad, igualados en edad cronológica con los pacientes de los grupos de autistas y deficientes mentales.

En lo que se refiere a la edad cronológica no se detectaron diferencias significativas entre los tres grupos. Tampoco se encontraron diferencias significativas entre los deficientes mentales y los autistas, en lo relativo a la edad mental verbal y no verbal y a la inteligencia no verbal.

Los detalles descriptivos de las muestras aparecen recogidos en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Variables demográficas: Medias, desviaciones típicas y rangos de la edad cronológica (EC) y de la edad mental verbal (EMV) y no verbal (EMNV)			
Autistas (N=17)	EC	EMNV	EMV
Media	21,35	6,09	4,99
DT	4,03	1,96	2,16
Rango	15-28	4,17-9,92	4-10
Deficientes mentales (N=17)			
Media	21,00	5,35	5,26
DT	3,52	,66	0,80
Rango	9-23	4,17-6,75	4,00-6,75
Población general (N=17)			
Media	20,9	-	-
DT	2,3	-	-
Rango	14-23	-	-

Tests y pruebas diagnósticas

En esta investigación se aplicó una amplia batería de tests y pruebas diagnósticas, descritas en otra publicación (García Villamizar y Polaino-Lorente, en prensa). En este trabajo nos referiremos sólo a los resultados de las pruebas específicas que son pertinentes para el logro de los objetivos propuestos.

El British Picture Vocabulary (BPVS; Dunn, Dunn, Whetton, y Pintile, 1982)

Es un test de imágenes destinado a evaluar la edad mental verbal, que ha sido ampliamente empleado en las investigaciones sobre el procesamiento de las emociones en pacientes autistas.

El Test de Leiter de Inteligencia no Verbal (Leiter, 1948)

Es un test destinado a la evaluación de la inteligencia no verbal, que ha sido habitualmente utilizado en este tipo de investigaciones.

Materiales

a) Para varones:

- 4 diapositivas de poses emocionales: alegría, tristeza, sorpresa y miedo. Tiempo de exposición: 10 segundos.

-Cinta magnetofónica con cuatro tomas de sonido emocionales de 10 segundos de duración.

El examinador presenta, simultáneamente para cada emoción, la siguiente información:

Alegría: Es el día de su cumpleaños y está feliz.

Tristeza: Su perro está muy enfermo y va a morir. Está muy triste.

Sorpresa: Sonó el timbre, abrió la puerta y... ¡sorpresa!... apareció un payaso.

Miedo: Está siendo amenazado por un perro muy peligroso y no tiene escapatoria.

b) Para mujeres

- 4 diapositivas de poses emocionales de mujeres: alegría, tristeza, sorpresa y miedo. Tiempo de exposición: 10 segundos.

-Cinta magnetofónica con cuatro tomas de sonido emocionales de 10 segundos de duración.

El examinador presenta, simultáneamente para cada emoción, una información equivalente a la descrita líneas atrás para los varones.

Procedimiento

El examinador le pide al sujeto que imite cada una de las poses emocionales lo más exactamente que le sea posible. En el diseño original estaba previsto videogravar la sesión experimental, pero debido a las dificultades surgidas respecto del consentimiento, hubo que renunciar a tal posibilidad.

Valoración

Tres jueces experimentados en el estudio de emociones y ciegos al experimento evaluaron el tipo de pose emocional presentada por cada sujeto, a través de la observación directa no intrusiva.

Respuestas correctas

Sólo se puntuaron como correctas aquellas respuestas en las que había un 100% de acuerdo entre de los jueces, respecto de la adecuación de la pose emocional.

Test de screening

Para asegurar que los sujetos comprenden y son capaces de seguir las instrucciones de la prueba, aplicamos un test de screening que constaba de las siguientes tareas:

- 1) Imitar una pose de alegría de un individuo al que le están dando un regalo.
- 2) Imitar los gestos del examinador de ¡adiós! y ¡viven!, realizados con la mano.

Fueron seleccionados los sujetos que no cometieron errores en el único ensayo realizado.

Todas las fotografías fueron tomadas de Ekman (1975).

Resultados

a) Análisis diferencial de los resultados obtenidos en la tarea de expresión facial de emociones

En el Cuadro II se presentan las medias y las desviaciones típicas de los éxitos logrados por los sujetos que superaron las diversas pruebas realizadas.

Grupos de diagnóstico	ACIERTOS puntuación máxima: 4
Autistas	
x	1,89
σ	1,27
D-Mentales	
x	2,38
σ	1,14
Población general	
x	3,76
σ	0,44

Grupos de diagnóstico	Porcentaje de aciertos
Autistas	7 (41,2%)
D-Mentales	11 (61,1%)
Población general	14 (82,4%)

Se realizó un análisis de varianza one-way poniéndose de manifiesto la existencia de diferencias entre los tres grupos ($F_{(2,49)} = 15.51; p < .0001$). El contraste de Scheffé ($\alpha = .01$) indicó que los sujetos normales obtuvieron más aciertos que los autistas y los deficientes mentales. Sin embargo, no se apreciaron diferencias significativas entre autistas y deficientes mentales.

b) Expresión facial de emociones cognitivas

En el cuadro III se muestran los resultados, expresados en porcentajes, de los aciertos obtenidos en la expresión facial de las emociones cognitivas (sorpresa).

El análisis estadístico demostró que existían ciertas diferencias significativas entre los diversos grupos ($\alpha^2 = 6.09; p < .05$). Sin embargo, los contrastes parciales indicaron que no había diferencias entre los autistas y los deficientes mentales ($\alpha^2 = 1.39; n.s.$), ni tampoco entre los deficientes mentales y los sujetos pertenecientes a la población general ($\alpha^2 = 1.93, n.s.$). No obstante, sí aparecieron diferencias estadísticamente significativas entre los autistas y la población general ($\alpha^2 = 6.10, p < .012$).

Discusión

¿Pueden los autistas adultos imitar determinadas poses emocionales expresadas a través de fotografías y apoyadas con una información verbal apropiada? ¿Existen diferencias significativas entre los autistas y los restantes grupos de control?

Los datos de esta investigación pusieron de manifiesto que los autistas y los deficientes mentales obtuvieron un número semejante de aciertos a la hora de imitar las poses emocionales. Sin embargo, ambos grupos rindieron menos que los sujetos pertenecientes a la población general.

El déficit observado en los grupos clínicos pone de manifiesto las dificultades que suelen encontrar estas personas para expresar las emociones de forma no verbal, tal como han demostrado los estudios de Wilczenski, 1990; Lamber y Defays, 1978; Sogon y Izard, 1985; Gray, Fraser y Leudar, 1983; Maurer y Newbrough, 1987; etc.

La imitación de las expresiones faciales de las emociones es muy importante durante el proceso

de socialización (Wilczenski, 1990). Aunque hay evidencia de que las expresiones faciales espontáneas están asociadas a las poses emocionales (Zuckerman y cols, 1976), no obstante, no se sabe a ciencia cierta cuáles son las posibles relaciones existentes entre las expresiones emocionales espontáneas, la comunicación no verbal del afecto y la competencia interpersonal, tanto en autistas como en deficientes mentales (Wilczenski, 1990).

Por otra parte, los observadores clínicos no encontraron, en general, relación alguna entre capacidad intelectual y competencia social (Wilczenski, 1990). Este hallazgo demuestra el error que supone confiar en el CI como si fuese un predictor de la competencia social. No obstante, en nuestra investigación se observó que tanto los autistas como los deficientes mentales obtuvieron una menor precisión que los sujetos pertenecientes a la población general.

De acuerdo con la Teoría de la mente (Baron-Cohen, 1993), postulamos la hipótesis de un posible déficit en la expresión de las emociones cognitivas (sorpresa) por parte de los sujetos autistas frente a los restantes sujetos del grupo control. Sin embargo, en este estudio, no se apreciaron diferencias significativas entre autistas y deficientes mentales. Sí aparecieron, en cambio, diferencias entre los autistas y los sujetos pertenecientes a la población general. Por el contrario, no se detectaron tales diferencias entre los deficientes mentales y la población general. Estos resultados prueban de forma indirecta que, de acuerdo con la teoría de la mente, los autistas son menos precisos para expresar las emociones cognitivas que los sujetos pertenecientes a la población general, aunque no se diferenciaron de los deficientes mentales.

En resumen, este estudio demostró que los autistas y los deficientes mentales tienen una limitada capacidad para la expresión no verbal de las emociones frente a los individuos pertenecientes a la población general. Por ello y en consonancia con otras investigaciones que llegaron a los mismos resultados (Wheeler y cols 1988; Goldstein, 1972; Wilczenski, 1991; etc.), aconsejamos la introducción de módulos específicos de la expresión no verbal de emociones en los programas de entrenamiento en habilidades sociales para este tipo de sujetos.

Por otra parte, el hallazgo de que los autistas tienen cierta dificultad para expresar las emociones cognitivas, pone al descubierto la necesidad de formar a los autistas a través de programas específicos de cognición social apoyados en los fundamentos de la teoría de la mente, tal como hemos demostrado en otra reciente investigación (García-Villamizar, 1996).

Agradecimientos

Los autores agradecen su colaboración a Pedro Luis Nieto, Eva Yenes e Inmaculada Navarro en la elaboración y aplicación de las pruebas de esta investigación. Agradecen igualmente a la Asociación «Nuevo Horizonte», de las Rozas, y al Centro de Educación Especial «Virgen de Lourdes», de Majadahonda de Madrid, las facilidades con que nos acogieron para la realización de esta investigación. Así mismo, reconocen a Eva Yenes su especial colaboración en el mecanografiado final del texto.

Esta investigación ha sido posible gracias a la ayuda económica concedida por la Universidad Complutense para proyectos de investigación. PP-92

Bibliografía

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental Disorders. Washington.
- Attwood, A., Frith, U., Hermelin, B. "The understanding and use of interpersonal gestures by autistic and Down's syndrome children". *Autism Develop Dis*, 18: 241-257; 1988.
- Baron-Cohen, S. "From attentional-goal psychology to belief-desire psychology: the development of a theory of mind and dysfunction." In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, y D. Cohen. *Understanding other minds: perspectives from autism*. Oxford University Press; 1993.
- Baron-Chen, S., Spitz, A. y Cross, P. "Do children with autism recognise surprise? A research note". *Cognition and Emotion*, 7: 507-516; 1993.
- Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. y Cohen, D. *Understanding other minds: perspectives from autism*. Oxford University Press; 1993.
- Cicchetti, D., Srouffe, L. A. "The relationship between affective and cognitive development in Down's Syndrome infants." *Child Develop*, 47: 920-929; 1976.
- Duun, L.M., Duun, L.M., Whetton, C. *British Picture Vocabulary Scale*. Versión española. TEA, Madrid; 1982.
- Ekman, P. Friesen, W. V. *Unmasking the face. A guide to recognizing emotions from facial cues*. Englewood Cliffs. New York: Prentice-Hall; 1975.
- Emde, R. N., Katz, E. L., Thorpe, J. R. "Emotional expression in infancy: II Early deviations in Down's Syndrome". En M. Lewis, L. Rosenblum (Eds.). *The development of affect*. New York: Plenum Press; 1978.
- García-Villamizar, "La enseñanza de la teoría de la mente a personas con autismo". *Memoria de Investigación*. Fundación Santa María. Texto no publicado; 1996.
- García-Villamizar, D. "The Horizon II program of the supported employment for persons with autism". Ponencia presentada en el I International Symposium on supported employment for people with autism. Madrid. 1997.
- García-Villamizar, D. A. "Concepto y evaluación de habilidades sociales en la infancia". En J. M. Román, D. G. Villamizar. *Intervención psicológica en el contexto clínico y escolar*. Valencia: Promolibro; 1991.
- García-Villamizar, D. y Polaino-Lorente, A. *Las emociones y el comportamiento autista*. Valencia: Promolibro; 1998. en prensa.
- Goldstein, H. "Construction of a social learning curriculum". En E. F. Meyer, G. A. Virgison, N.J. Whalen (Ed.). *Strategies for teaching exceptional children: Essays from focus on exceptional children*. Denver: Love Publishing; 1972.
- Gray, J.M., Fraser, W.L., Leudar, I. "Recognition of emotion from facial expression in mental handicap". *Brit J Psychiatry*, 142: 566-571; 1983.
- Grossman, J. J. *Classification in mental retardation-revised*. Washington, DC. American Association on Mental Deficiency. Bibliografía; 1993.
- Harris, P. L. *Children and Emotion*. Oxford: Basil Blackwell; 1989.
- Hobson, P. *Autism and the development of mind*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers; 1993.
- Izard, C. E. *The maximally discriminative facial movement coding system (MAX)*. Newark, DE. University of Delaware Instructional Resources Center; 1979.
- Lambert, J.L., Defays, D. "The comprehension of facial expressions in mentally retarded and normal children". *Rev Suisse Psychol*, 37: 216-224; 1978.
- Leiter, R. G., *Leiter International Performance Scale*. Chicago: Stoelting; 1948.
- Liberman, P. *Social Skills Training Programs in Clinical Settings*. Cambridge University Press; 1992.
- Maurer, H., Newbrough, J.R. (1987). "Facial expressions of mentally retarded and nonretarded children: Recognition by nonretarded adults with experience with mental retardation." *Am J Ment Defici*, 91: 511-515; 1987.
- McDonald, H., Rutter, M., Howlin, P., Rios, P. LeCouteur, A., Evered, C., Folstein, S. "Recognition and expression of emotional cues by autistic and normal adults". *J Child Psychol Psychiat*, 30: 865-877; 1989.
- Ricks, D. M. "Making use of experience to make sensible sounds". In M. Bullowa (Ed.). *Before Speech*. Cambridge: Cambridge University Press; 1979.
- Ricks, D. M. "Vocal communication in preverbal normal and autistic children". En O'Connor (Ed.). *Language, cognitive deficits, and retardation*. London: Butterworths; 1975.
- Simeonsson, R. "Social competence" En J. Warts (Ed.). New York: Brunner Mazzei; 1978.

- Simeonsson, R., Monson, L. B., Blacher, J. "Social understanding and mental retardation". En P.H. Brooks, R. Sperber, C. McCauley (Eds.). Learning and cognition in the mentally retarded; 1984.
- Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates; 1984.
- Igano, S., Izard, C. E. "Ability to recognize emotion in normal and mentally retarded japanese children". Jap Psychol Res, 27: 125-132; 1985.
- Ziegler, J.J., Bates, P. Marshall, K.J., Miller, S.R. "Teaching appropriate social behavior to a young man with moderate mental retardation in a supported competitive employment setting". Education and Training in Mental Retardation, 23: 105-116; 1988.
- Polczenski, F.L. "facial emocional expressions of adults with mental retardation". Education and Training in Mental Retardation, 4: 319-324; 1991.
- Sharma, N., Kasari, C., Sigman, M., Mundi, P. "Facial expressions of affect in autistic, mentally retarded and normal children". Jo Child Psychol Psychiat. 30: 725-735; 1989.
- Ziegler, E., Balla, D. "Motivational and personality factors in the performance of the retarded". En E. Ziegler, D. Balla

- (Eds.). Mental retardation: The development-difference controversy- Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates; 1982.
- Zuckerman, M., DeFrank, R.S., Hall, J.A., Rosenthal, R. "Encoding and decoding of spontaneous and posed facial expressions". Jo Person Soc Psychol. 34: 966-977, 1976.

Correspondencia

Prof. Dr. Domingo García-Villamisar.
Departamento de Personalidad,
Evaluación y Psicología Clínica I.
Despacho 3403. Facultad de Educación.
Avda. de Juan XXIII, s.n.
28040 Madrid.
E-mail: villamisar@correo.cop.es

EL ABORDAJE CIENTÍFICO DE LAS DROGODEPENDENCIAS A LAS PUERTAS DEL SIGLO XXI

III CONGRESO NACIONAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TOXICOMANÍAS

Alicante, 14, 15 y 16 de Octubre de 1999

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Benestar Social
Direcció General de Drogodependències

Instituto de Investigación
de Drogodependencias
Universidad Miguel Hernández

Comité Organizador del VII Congreso
Nacional de la SET

SECRETARÍA TÉCNICA

MEDITERRÁNEA DE CONGRESOS
Avda. de Denia, s/n. - 03013 ALICANTE
Tel.: 96 526 17 99 - Fax: 96 515 60 74
E-mail: medicongres@farmanet.com