

AGRUPAMIENTO DE TAREAS DE TEORÍA DE LA MENTE Y RELACIÓN CON EL ESTATUS SOCIOMÉTRICO

**Villanueva, L.
Clemente, R. A.
Adrián, J. E.
Andrés, C.**

Área de Psicología Evolutiva y de la Educación
Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología
Universitat Jaume I

RESUMEN

En los últimos años, se ha producido una ampliación en la diversidad de tareas de evaluación de la denominada “comprensión de la mente”. No obstante, existen muy escasos estudios que analicen el agrupamiento de esta variedad de tareas de comprensión de la mente, y que además, relacionen estas tareas con la variable estatus sociométrico. Los estudios encontrados respecto a este tema, resultan contradictorios (Peterson y Siegal, 2002; Slaughter, Dennis y Pritchard, 2002; Villanueva, Clemente y García-Bacete, 2000). Por ello, el objetivo fundamental de este trabajo era el de comprobar el agrupamiento de las tareas de comprensión de la mente, con el fin de clarificar posteriormente su posible relación con la variable estatus sociométrico en el grupo de iguales.

Se administró un cuestionario sociométrico así como una batería variada de tareas de teoría de la mente (creencias, emociones, y frases no literales) a 105 niños de 4-6 años de edad. Los análisis estadísticos realizados muestran dos grupos diferenciados de tareas, y la asociación con la variable estatus sociométrico de únicamente uno de estos grupos.

AGRUPAMIENTO DE TAREAS DE TEORÍA DE LA MENTE Y RELACIÓN CON EL ESTATUS SOCIOMÉTRICO

En los últimos años, se ha producido una ampliación en la diversidad de tareas de evaluación de la denominada “comprensión de la mente”, o competencia para entender los estados mentales propios y de los demás. Tras el auge y primacía de la tarea “estrella”: la tarea de creencia falsa, diseñada por Wimmer y Perner en 1983, se han producido desarrollos a nivel de evaluación, que implican no sólo creencias (estado cognitivo), sino también emociones (en especial respecto a la regulación emocional), frases no literales (Happé, 1994), sesgos atribucionales (Rieffe, Villanueva y Meerum Terwogt, 2005), etc. Estos desarrollos responden a la idea muy bien planteada por Bloom y German (2000), de que existe más teoría de la mente que simplemente pasar la tarea de creencia falsa, y a la inversa, que el hecho de pasar con éxito la tarea de creencia falsa implica más que teoría de la mente (refiriéndose principalmente a las demandas cognitivas y lingüísticas de la tarea).

Tal como lo plantean Hughes y Leekam (2004), la variedad de formas de la interacción social (más que un único factor social aislado) es lo que realmente contribuye a un buen desarrollo de la comprensión de la mente y de la cognición social general. Por lo tanto, son interesantes, no sólo los análisis de creencias falsas, sino de emociones, deseos, frases no literales, argumentos y contraargumentos, sesgos, etc. En este sentido, existen muy escasos estudios que analicen el agrupamiento de esta variedad de tareas de comprensión de la mente, y que además, relacionen estas tareas con la variable estatus sociométrico. Los estudios encontrados respecto a este tema, resultan contradictorios, mostrando por un lado, una relación entre creencias falsas y popularidad (Peterson y Siegal, 2002; Slaughter, Dennis y Pritchard, 2002), y por otro lado, una ausencia de relación (Villanueva, Clemente y García-Bacete, 2000).

Por lo tanto, el objetivo fundamental de este trabajo era el de comprobar la estructura y agrupamiento de las tareas de comprensión de la mente, con el fin de clarificar posteriormente su posible relación con la variable estatus sociométrico en el grupo de iguales.

MÉTODO

Muestra

Un total de 105 niños, de edades comprendidas entre los 4 y 6 años (media = 5; 7), participaron en este trabajo. Los 59 niños y 46 niñas provenían de 15 aulas diferentes pertenecientes a 5 colegios públicos, situados en poblaciones de nivel socioeconómico medio de la provincia de Castellón. Para obtener el permiso correspondiente, se envió una carta explicativa a los padres.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes: Cuestionario sociométrico de nominaciones directas (Arruga, 1983), Tarea de la creencia falsa de primer orden (Wimmer y Perner, 1983), Tarea emocional (Borke, 1971): toma de perspectiva afectiva de emociones básicas, y las Historias Extrañas (Happé, 1994), o interpretación de mensajes no literales: Ironía, Mentira, Mentira Piadosa, y Frase Hecha.

Resultados

Para examinar las cuestiones planteadas, las puntuaciones obtenidas en todas las tareas de comprensión de la mente se sometieron a un análisis factorial de rotación oblicua, dada la asunción de la alta correlación entre los factores a obtener. Los resultados de este análisis factorial mostraron dos factores con valor propio superior a la unidad (2.52 y 1.06, respectivamente), que explicaban el 49 % de la varianza total (tabla 1). El primer factor comprendía la actuación en las tareas de frase hecha, mentira, engaño, mentira piadosa e ironía, con saturaciones comprendidas entre .56 y .70. Este factor explicaba un 35 % de la varianza total. Todas las tareas que formaban parte de este factor implicaban la capacidad de tener en cuenta la intención del hablante, así como la capacidad de diferenciar la información literal de la figurada, dependiendo de esta intención. Es decir, debe descifrarse la intención final del mensaje, resolviendo mensajes contradictorios. Por ejemplo, en el caso de la ironía debe entenderse que el sentido del mensaje es el contrario al expresado, y que se busca así sorprender y llamar la atención del oyente. En el caso del engaño, debe inhibirse el deseo real, y mostrar un deseo no real, para así ganar al competidor.

Tabla 1: Análisis factorial de las tareas de comprensión de la mente.

	FACTOR 1	FACTOR 2
Frase hecha	.70	.02
Mentira	.68	.27
Engaño	.67	.19
Mentira piadosa	.66	.17
Ironía	.56	.46
Emoción	.32	.75
Creencia falsa	.10	.74

Por su parte, el segundo factor comprendía la actuación en las tareas de emoción y creencia falsa, con saturaciones en el factor de .75 y .74, respectivamente. Este factor explicaba un 14 % de la varianza total. En este caso, ambas tareas implicaban capacidades mentalistas carentes de una intención explícita. Mayoritariamente, la base de ambas tareas (emoción y creencia falsa) era el contraste entre estados mentales como el deseo o las creencias, y la realidad, encargada de confirmar o no estos estados mentales. Por ejemplo, en el caso de la emoción de felicidad, existe un deseo que tiene su cumplimiento en la realidad. En el caso de la tarea de creencia falsa, existe una creencia que no obtiene confirmación por parte de la realidad, de ahí su carácter de falsa.

Una vez obtenidos estos dos factores, se procedió a obtener la puntuación de cada sujeto en estos factores. En la primera puntuación se agrupaban las puntuaciones del sujeto en las tareas de engaño, ironía, mentira, mentira piadosa y frase hecha (factor 1), mientras que en la segunda puntuación se agrupaban las puntuaciones del sujeto en las tareas de creencia falsa y emoción (factor 2). Estas dos puntuaciones globales fueron las que se sometieron a un análisis de regresión lineal estándar o simultáneo, tratando de averiguar si la ejecución del sujeto en ambos bloques de tareas era capaz de predecir su estatus sociométrico en la clase. La varianza explicada por ambas variables independientes: factor 1 y factor 2 resultó altamente significativa ($F = 4.23, p = .01$). Un análisis de los valores de la T indicaban específicamente que era el factor 1 (tareas con intención explícita) el que poseía el valor predictivo significativo en la ecuación, mientras que el factor 2 no resultaba significativo para la predicción del estatus sociométrico (tabla 2).

Tabla 2: Análisis de regresión lineal estándar de los factores 1 y 2 con el estatus sociométrico 1.

	B	T	Significación T
Factor 1	0.22	2.74	.007
Factor 2	0.01	0.20	.840
Constante	1.00	12.88	.000
R square = 0.07			

Ante los resultados a favor del factor 1, se quiso comprobar qué tareas de las que componían este factor estaban implicadas y contribuían en mayor medida a su valor predictivo. Para esto, se llevó a cabo un nuevo análisis de regresión lineal estándar o simultáneo, esta vez incorporando la puntuación individual de cada una de las tareas de este factor: engaño, ironía, mentira, mentira piadosa y frase hecha (ver tabla 3). Los resultados, presentados en la tabla 30, muestran de nuevo un nivel significativo de la varianza explicada ($F = 3.65, p = .004$). Pero lo más importante se centra en que es la tarea de

engaño la que mayor poder predictivo presenta en la ecuación, por encima del resto de variables.

Tabla 3: Análisis de regresión lineal estandar de las tareas que integran el factor 1, con el estatus sociométrico 1.

	B	T	Significación T
Ironía	0.14	1.23	.218
Frase hecha	-0.06	- .79	.431
Mentira	-0.04	- .31	.757
Mentira piadosa	0.07	.93	.351
Engaño	0.19	3.00	.003
Constante	0.30	.85	.397
R square = 0.15			

CONCLUSIONES

Las tareas analizadas de comprensión de la mente se agruparon en dos bloques diferenciados. La primera y principal diferencia entre ambos bloques consistía en la aparición o ausencia de intención explícita. En el primer bloque existía una intención explícita que guía la conducta del sujeto, ya que tal como lo plantea la autora (Happé, 1994), las historias extrañas pretenden ser una alternativa a las tareas clásicas de comprensión de la mente, con un enfoque más naturalista, realista y dotado de contexto.

En cambio, en el segundo bloque de tareas no existe una intención explícita, ni una construcción de la situación. No se plantea, por ejemplo, una situación en la que hay que decirle algo a alguien sin herirle, o mentir para no compartir algo valioso, o ganarle la partida al competidor, etc. En este caso, el contexto que rodea a estas tareas es mucho más simple.

Otra diferencia que puede apreciarse entre ambos bloques de tareas, y que deriva precisamente de la diferencia anterior, es su nivel de dificultad. Las tareas pertenecientes al primer bloque presentan una edad cronológica media de resolución más elevada que las tareas del segundo bloque. Diversos estudios hablan de una adquisición de la capacidad de engañar hacia los 5 años, al menos en tareas experimentales de laboratorio (Peskins, 1992). Mientras, la diferenciación entre las distintas figuras no literales (por

ejemplo, mentiras e ironías), parece producirse entre los 5-7 años de edad (Peterson, 1995). La razón de este desarrollo más tardío está relacionada con el hecho de que, para discriminar estas figuras, es necesario utilizar estados mentales de segundo orden, y tener en cuenta la intención del hablante.

En cambio, las tareas pertenecientes al segundo bloque pueden resolverse más tempranamente. La tarea de creencia falsa de primer orden presenta una resolución correcta a los 4 años, tal como lo demuestran más de 20 estudios que replican este resultado (Astington y Gopnik, 1991). Por su parte, la tarea emocional (compuesta de emociones básicas) también resulta adecuadamente resuelta por niños de 4 años de edad (Perner, 1991). Por lo tanto, la diferenciación entre ambos bloques de tareas de comprensión de la mente, parece estar claramente justificada, si apelamos a la necesidad de interpretar una intención, y por lo tanto, a su diferente nivel de dificultad.

El siguiente paso consistía en conocer si existía una relación entre ambos bloques de tareas y el estatus sociométrico del sujeto, tal como predecía la hipótesis general de este estudio. El análisis de regresión realizado indicaba que efectivamente existía una relación entre la actuación en tareas de comprensión de la mente y el estatus sociométrico. No obstante, la relación únicamente resultaba significativa en el caso de las tareas con intención explícita: engaño e historias extrañas. Es decir, el estatus sociométrico de un niño estaba relacionado con su actuación en tareas que implicaban la comprensión de una intención explícita que posteriormente guiaba la conducta del sujeto. Sin embargo, el segundo bloque de tareas: emoción y creencia falsa, no predecía la aceptación o el rechazo de los iguales, es decir, su contribución a la predicción de cuál sería el estatus de un niño en la clase era nula.

El hecho de que además, este bloque de tareas no significativo necesitara menor edad cronológica para su resolución, mientras que ocurriera lo contrario para las tareas predictoras significativas, podía estar indicando que estas últimas tareas se encontraban en un nivel de dificultad apropiado para revelar las posibles diferencias en cuanto al estatus sociométrico.

Continuando adelante con los resultados, el análisis de regresión efectuado seleccionó aquellas tareas pertenecientes al factor predictor significativo (“intención explícita”), que mayor poder predictivo presentaban respecto al estatus sociométrico. En nuestro estudio, la tarea que resultó ser más significativa fue la de engaño, en la cual se otorga explícitamente durante su administración, una intención positiva o neutra al primer personaje (cooperador), y una intención negativa al segundo personaje (competidor). Lo característico de esta tarea de engaño, que puede encontrarse en la base de su relación con el estatus sociométrico, parece ser su exigencia de poner en marcha funciones de control ejecutivo. Es decir, el sujeto debe ocultar algo que sabe que es verdad, al tiempo que expresa algo que es falso. Esta estrategia requiere el control ejecutivo sobre los actos

mentales, lo cual se encuentra asociado con bajos niveles de autoconcepto de ansiedad del sujeto (tal como se ha comentado anteriormente). De hecho, tal como afirman Russell et al. (1994), la perseveración que muestran muchos niños de 3 años, produciendo insistentemente una respuesta incorrecta a pesar de los numerosos ensayos, es un problema principalmente ejecutivo. Además, la tarea de engaño conlleva una implicación activa, resultando altamente motivante para el niño, rasgo que no puede encontrar se específicamente en el resto de tareas, y que por lo tanto, podrían aumentar su validez al acercarla a las competencias más reales del niño en situaciones cotidianas.

Por lo tanto, el estatus sociométrico parece estar relacionado de forma general con tareas de comprensión de la mente dotadas de un contexto intencional, y de forma más particular, con la tarea de engaño. En este sentido resulta curioso y apoya estos argumentos, el dato presentado por Premack y Woodruff (1978), sobre la ejecución de cuatro chimpancés en tareas de engaño comprensivo y engaño productivo. A pesar de reconocer la disparidad de los resultados, hay un dato que llama la atención: el único animal que no miente en ninguna de las condiciones (comprensión y producción del engaño), es un chimpancé socialmente aislado. Este resultado, unido a la escasa frecuencia del engaño en los grupos de primates, así como su aparición ligada a sujetos individuales, refuerza todavía más su carácter adaptativo, más que cognitivo, tal como plantea Martí (1997). Y al reforzar el carácter adaptativo del engaño, más clara aparece su relación con un criterio más de adaptación social: la popularidad en un grupo de iguales.

BIBLIOGRAFÍA

- Arruga, A. (1983). *Introducción al test sociométrico*. Barcelona: Herder.
- Astington, J. W., y Gopnik, A. (1991). Theoretical explanations of children's understanding of the mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 7-31.
- Bloom, P. y German, T. (2000). Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind. *Cognition*, 77, B25-B31.
- Borke, H. (1971). Interpersonal perception of young children: Egocentrism or empathy? *Developmental Psychology*, 5, 263-269.
- Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 129-154.
- Hughes, C. y Leekam, S. (2004). What are the links Between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 4, 590-619.
- Martí, E. (1997). *Construir una mente*. Barcelona: Paidós.
- Peskins, J. (1992). Ruse and representations: On children's ability to conceal information. *Developmental Psychology*, 28, 84-89.

- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Peterson, C. C. (1995). The role of perceived intention to deceive in children's and adults' concepts of lying. *British Journal of Developmental Psychology*, *13*, 237-260.
- Peterson, C. C. y Siegal, M. (2002). Mindreading and moral awareness in popular and rejected children. *British Journal of Developmental Psychology*, *20*, 205-224.
- Premack, D., y Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioural and Brain Sciences*, *1*, 515-526.
- Rieffe, C., Villanueva, L. y Meerum Terwogt, M. (2005). Use of trait information in the attribution of intentions by popular, average and rejected children. *Infant and Child Development*, *14*, 1-10.
- Russell, J., Jarrold, Ch. y Potel, D. (1994). What makes strategic deception difficult for children- the deception or the strategy? *British Journal of Developmental Psychology*, *12*, 301-314.
- Slaughter, V., Dennis, M. J. y Pritchard, M. (2002). Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology*, *4*, 545-564.
- Villanueva, L. Clemente, R. A. y García-Bacete, F. J. (2000). Theory of mind and peer rejection at school. *Social Development*, *9*, 271-283.
- Wimmer, H., y Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representations and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, *13*, 103-128.