

Pedro y Clemente. Dificultades en la comprensión infantil de tareas emocionales ligadas a deseos y creencias

329



Dificultades en la comprensión infantil de tareas emocionales ligadas a deseos y creencias

Rocío Pedro Mur
rocio_agv89@hotmail.com
Rosa Ana Clemente
clemente@uji.es

I. Resumen

La comprensión de emociones es, evolutivamente compleja, puesto que el mundo emocional aparece desarrollado en varias vertientes: la comprensión de emociones primarias o secundarias, la comprensión de varias emociones juntas, el conocimiento de que los humanos no solemos mostrar todo lo que sentimos, así como que, en ocasiones, manifestamos, por compromiso social, emociones que no sentimos. Esta compleja organización hace que comprender las propias emociones y las de los demás tenga un coste que suele desarrollarse durante toda la infancia. Sin embargo, el ser capaz de tener estas habilidades permite a los niños/as comportarse más adecuadamente con su ambiente y generar habilidades de carácter socio cognitivo útiles para las relaciones interpersonales. El trabajo que se ha realizado referencia los datos de diagnóstico evolutivos previos a un proyecto de intervención emocional para niños/as de entre 5 y 8 años. El estudio se llevó a cabo en un ambiente pseudoescolar (campamento de verano) durante un mes, a la vez que los participantes realizaban otras actividades propias de dicho recurso. Los participantes fueron 40 niños/as. Las tareas para evaluar eran viñetas con pequeñas historias en las que los protagonistas sentían una emoción que debía ser reconocida por el participante. Los resultados demuestran una clara relación entre comprensión emocional y edad, de forma que los niños y niñas mayores de la muestra alcanzan mejores niveles, especialmente en la comprensión de emociones secundarias y encubiertas relacionadas con deseos o creencias de los protagonistas. La discusión se centra en comparar las dificultades que presentan las tareas complejas en las que una emoción se encubre por deseabilidad social. Este trabajo se ha realizado gracias a las ayudas: Ministerio de Ciencia e Innovación (EDU2010-21791) y Fundación Caixa Castellón-Bancaixa (P1-182010-16).

Palabras Clave: Emociones, comprensión emocional, tareas emocionales.

II. Introducción

La emoción es un proceso psicológico adaptativo, que tiene la finalidad de reclutar y coordinar al resto de los procesos psicológicos, cuando determinadas condiciones de la situación exigen una respuesta rápida y efectiva, para ajustarse a los cambios producidos en el medio ambiente (Fernández-Abascal, Martín Díaz y Domínguez Sánchez, 2001). Podríamos decir que las emociones alteran los restantes procesos psicológicos, ya que cargan de afecto la percepción, dirigen la atención, activan la memoria, movilizan cambios fisiológicos, planifican acciones, la comunicación tanto verbal como no verbal y en definitiva motivan toda acción. El mundo emocional es amplio y complejo, por lo que en la actualidad la investigación sobre éste está acaparando la atención de



muchos teóricos. Ser competente emocionalmente implica la posesión de una amplia gama de capacidades y habilidades que permiten a las personas el enfrentamiento a su entorno de una forma más adecuada, además de poder reconocer los estados internos propios y de los demás. Para que esto último pueda llevarse a cabo es necesaria la posesión de Teoría de la Mente (TOM), refiriéndonos con ello a la habilidad para comprender y predecir la conducta de otras personas, sus conocimientos, emociones, intenciones y creencias (Astington y Baird, 2005; Flavell, 2004) y la posesión de competencia social, principalmente para poder entender cuando una emoción aparece manifiesta o por el contrario aparece de forma encubierta (Mizokawa y Koyasu, 2011). Siendo las últimas objeto de estudio de algunos teóricos en sus investigaciones, en las que se atribuye una mayor dificultad al reconocimiento de emociones ocultas con valencia positiva frente al de emociones ocultas con valencia negativa (Mizokawa, 2007; Mizokawa y Koyasu, 2011). En definitiva, se puede apuntar que la competencia emocional puede ser analizada como la posesión de diferentes dominios (Saarni, 1999), refiriéndose con ello a la capacidad de experimentar emociones, expresarlas, reconocerlas, regularlas, etc. La literatura hace referencia en muchas ocasiones a estas capacidades y hace propuestas sobre los componentes que debe tener una persona para que pueda considerarse que esta es competente emocionalmente. Concretamente, el Test de Comprensión de Emociones (TEC) (Pons y Harris, 2000) evalúa la capacidad individual de los niños/as para entender nueve aspectos diferentes de la emoción. Estos aspectos evaluados en el TEC son: reconocimiento, causa externa o situacional, deseo, conciencia/creencia, recuerdo, regulación, ocultamiento, emoción contradictoria y moral. El objetivo de dicha prueba es relacionar la comprensión emocional con áreas de la teoría de la mente al secuenciar las tareas en función de su relación con los deseos y creencias propios y de los otros.

Antes de la aparición de pruebas de evaluación como la descrita, los teóricos de la Teoría de la Mente ya habían comprobado experimentalmente la aplicación de los conceptos mentalistas de deseos y creencias a la comprensión de emociones propias y ajenas (ver para un resumen en castellano, el trabajo de Arias, 2008). Esto se debe a que tener en cuenta los aspectos mentalistas de las emociones, supone ser consciente de los estados internos que se generan en los niños/as que asimilan los sucesos y que sienten interna y externamente los efectos que provoca el estado emocional. Hacer referencia a los deseos y creencias implica tener en cuenta el contexto en el que se dan las emociones, ya que en ocasiones los deseos o ganas de realizar una acción son el desencadenante de una respuesta emocional (por ejemplo: querer comer un helado y que éste se caiga al suelo justo antes de probarlo, provoca tristeza o rabia por parte de la persona que deseaba comérselo), pero también pueden serlo las creencias acerca de las diferentes acciones a realizar (por ejemplo: expresar alegría y agradecimiento ante un regalo que no te gusta, por la creencia de que en ciertas ocasiones hay que

contar mentiras piadosas para no dañar a los demás). (Pedro, Andrés y Clemente, 2013).

Si nos centramos en las emociones, observamos que éstas surgen cuando una persona vive una situación que es relevante para los objetivos o expectativas que tiene (Lazarus, 1991) y generalmente sentir emociones distintas nos hace más propensos a realizar unas acciones u otras (Frijda, 1986), de ahí la importancia que tienen para el desarrollo de nuestras vidas, por ello es importante conocerlas y entenderlas. De esta forma, destacamos que se pueden distinguir emociones básicas o primarias y complejas o secundarias. Las primeras son aquellas que están relacionadas directamente con los procesos de adaptación, y se corresponden con un estado afectivo diferente, originando cada una de ellas patrones peculiares y diferenciales, al menos en el plano afectivo y conductual. En contraposición a estas emociones, las secundarias son aquellas que aparecen ligadas al desarrollo cognitivo, a las referencias sociales y al aprendizaje cultural. Éstas últimas no tienen un afrontamiento característico y pueden estar al servicio de motivaciones complejas (Fernández-Abascal, García, Jiménez, Martín y Domínguez, 2010).

La capacidad para desarrollar la comprensión emocional aparece a lo largo de la infancia y experimenta una progresión gradual hasta la adolescencia, en la que se alcanza prácticamente la habilidad de un adulto (Loeches, et al., 2004). Por este motivo, se entiende que a medida en la que aumente la edad, la comprensión de emociones será más precisa y acertada, aunque es necesario tener en cuenta que influye el entorno cultural en el que el niño/a se desarrolle (Tenenbaum, Visscher, Pons y Harris, 2004), ya que tal y como se ha nombrado con anterioridad, las creencias que posee una persona son el desencadenante de las respuestas emocionales que ésta tenga.

La aproximación del proceso evolutivo que se sigue en la comprensión de emociones podría ser la siguiente: a los 3-4 años se considera que los niños/as son capaces de reconocer las expresiones básicas fáciles (como la alegría o la tristeza), comprender las causas de las emociones (por ejemplo: una persona está triste porque otra está enferma) y entender el papel que tienen los deseos en éstas (por ejemplo: una madre quiere que su hijo se porte bien); alrededor de los 5-7 años los niños/as alcanzan la capacidad de tener en cuenta el papel que juegan las creencias en las emociones así como distinguir qué puede haber diferencias entre lo que se expresa a los demás y lo que se expresaría para uno mismo (por ejemplo: no se expresa una opinión personal en su totalidad ante una persona que tiene una opinión contraria y autoridad sobre ti); sobre los 8-9 años los niños y niñas saben que el juicio moral influye en las emociones que se sienten, que éstas pueden ser reguladas y que en ocasiones se pueden sentir varias emociones a la vez. (Tenenbaum, Alfieri, Brooks, y Dunne, 2008; Grazzani y Ornaghi, 2011).

III. Objetivos

333



El objetivo general que se persigue es evaluar el reconocimiento de emociones primarias y secundarias que se dan en situaciones de la vida cotidiana en las que se generan a la vez emociones manifiestas y encubiertas, unas veces basadas en creencias y otras en deseos, e identificar cuáles son las principales dificultades para la realización de dicho reconocimiento de forma adecuada.

Los objetivos específicos son:

- Evaluar el reconocimiento de emociones que se dan en situaciones de la vida cotidiana, de forma simple y compleja (cuando se dan a la vez emociones manifiestas y encubiertas, unas veces basadas en creencias y otras en deseos).
- Identificar cuáles son las principales dificultades para la realización de dicho reconocimiento de forma adecuada.

La hipótesis planteada al realizar esta investigación es que los niños aproximadamente a las edades estimadas contarán con las capacidades esperadas, descendiendo las dificultades a medida que aumenta la edad de los participantes.

IV. Material y método

En este estudio participaron 40 niños/as con desarrollo normotípico de edades comprendidas entre los 5 y 8 años de edad, (medias en torno a los 6 años y valor de $F= 0.23$, n.s) asistentes durante 4 horas matinales en el mes de julio de 2013 a la escuela de verano de Morella (Castellón) en la Comunidad Valenciana.

El instrumento propuesto para la evaluación es un método multisensorial que consiste en unas historias gráficas y verbales organizadas en dos viñetas (una de preparación- causa desencadenante y otra de expresión emocional) preparado para el reconocimiento de emociones. Estas viñetas contaban con doble formato (uno masculino y otro femenino), cuyo fin es facilitar la identificación del niño/a con la historia propuesta, para su adecuada comprensión. Estas historias gráficas son de 3 tipos:

1. *Reconocimiento de una emoción con expresión facial acorde (Andrés, 2009)*: Se utilizaron 11 historias donde se valoraban: 5 emociones primarias (alegría, miedo, sorpresa, enfado y tristeza) y 6 secundarias (preocupación, vergüenza, asco, envidia, duda y aburrimiento). La tónica general para llevar a cabo la evaluación consistía en la explicación de la historia por parte de la monitora, preguntando (al finalizar la explicación) cómo cree el niño/a evaluado que se siente el protagonista de la historia. La respuesta requerida era verbal.

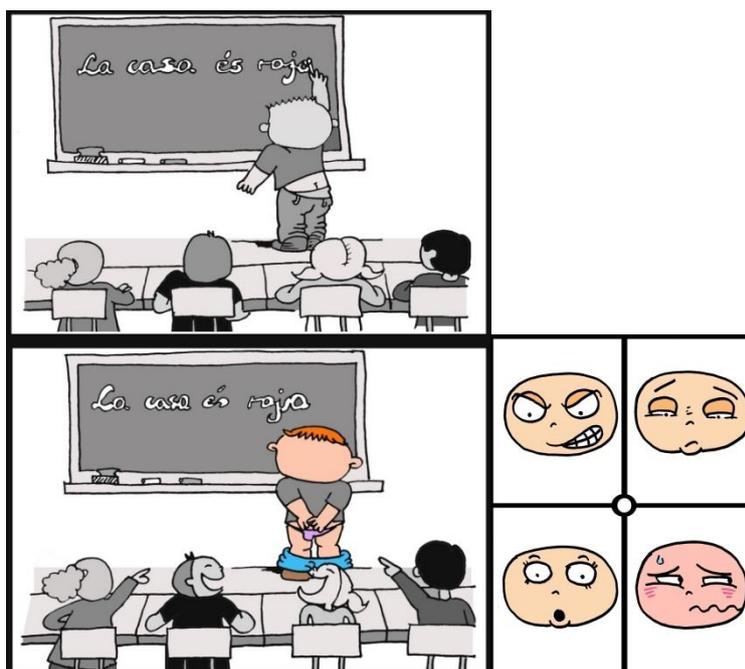
Ejemplo: evaluación de la alegría.



Junto con la presentación de las viñetas se le explicaba al niño/a la situación en la que se encontraba el protagonista de la historieta. En este caso se trata de una niña que se levanta de la cama temprano y al llegar al salón de su casa encuentra el árbol de navidad lleno de regalos. A continuación la monitora preguntaba: «¿Cómo crees que se siente María?», esperando que el niño/a participante reconociera, tanto por la explicación de la historia como por la expresión facial del dibujo que la protagonista de la historia siente alegría.

2. Reconocimiento de una emoción sin expresión facial (Andrés, 2009): Las emociones evaluadas eran las mismas que en el apartado anterior. El proceso para llevar a cabo la evaluación también era similar (la monitora explica la situación en la que se encuentra el protagonista de la historia y después pregunta directamente cómo cree el niño/a evaluado que se siente el protagonista de la historia), aunque en este caso, los participantes, además de dar una respuesta verbal, debían seleccionar su respuesta de cuatro posibles respuestas correctas. Estas cuatro posibilidades no se presentaban al azar, ya que se intentaba no confundir al niño/a evaluado, teniendo en cuenta por ejemplo que en el caso de requerirse una emoción secundaria, no estuviera entre las cuatro opciones la emoción primaria base de la secundaria requerida (por ejemplo: contento-orgullosa, triste-vergüenza, etc.).

Ejemplo: evaluación de la vergüenza.

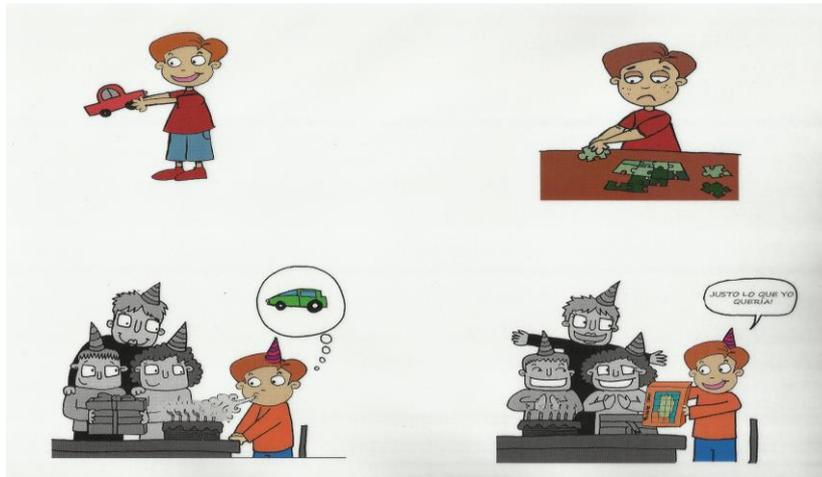


Junto con la presentación de la imagen que representa la historieta, se le explicaba al niño/a la situación. En este caso se trata de un niño al que al estar escribiendo en la pizarra de la clase se le rompe el botón del pantalón y como consecuencia éstos se le caen al suelo, quedándose semidesnudo delante de sus compañeros. Tras esta explicación se le preguntaba al niño/a evaluado «¿Cómo crees que se siente Felipe?», a la vez que se le enseñaba la imagen en la que aparecían dibujadas las expresiones faciales de cuatro emociones distintas. En este caso, para evitar confusiones, entre las 4 opciones no estaba la tristeza, ya que ésta es la emoción primaria base de la secundaria que se requiere. En este caso se esperaba identificación facial de la vergüenza junto con la verbalización de dicha emoción.

3. *Reconocimiento de dos emociones combinadas (Pedro, Andrés y Clemente, 2014)*: donde al niño/a se le explicaba la situación y se le pedía que identificara las emociones sentidas por el protagonista. Esta tarea constaba de 4 ítems en las que se combinan emociones fruto de deseos y de creencias. La combinación de emociones se daba tanto con valencia positiva como negativa y de carácter primario y secundario. Las emociones que aparecían fueron las siguientes: en la historia 1 la vergüenza (como emoción manifiesta) y el orgullo (como emoción encubierta); en la historia 2; el orgullo (como emoción manifiesta) y la culpa (como emoción encubierta); en la historia 3; la alegría (como emoción manifiesta) y la tristeza (como emoción encubierta); y en la historia 4; el enfado (como emoción manifiesta) y la alegría (como emoción encubierta). El proceso de evaluación que se llevaba a cabo era el siguiente: la monitora explicaba al niño/a evaluado la experiencia vivida

por el/la protagonista de la historia y al finalizar esta explicación le preguntaba directamente cómo creía que se sentía dicho protagonista, insistiendo con preguntas del tipo «¿crees que se siente de alguna forma más?» si el niño/a evaluado solamente reconocía una de las emociones que aparecían en la historia/viñeta.

Ejemplo: evaluación de la alegría (como emoción manifiesta-primaria y basada en deseos) y la tristeza (como emoción encubierta-primaria y basada en creencias).



Junto con la presentación de esta imagen se le explicaba al niño/a la situación en la que se encuentra el protagonista de la historieta. En este caso se trata de una manifestación emocional ante un regalo que no cumple sus deseos.

El niño/a participante debía reconocer que la emoción manifestada (en este caso la alegría) estaba dirigida por la creencia y la emoción oculta (la tristeza), por el contrario a la anterior, estaba sucedida por el respeto a los demás, es decir, por una creencia.

Las respuestas obtenidas a través de esta evaluación, se clasificaron por dos evaluadoras otorgando una puntuación según su acercamiento a la respuesta correcta. Una de las evaluadoras realizó la clasificación de todas las respuestas, mientras que las dos valoradoras comprobaron todas las respuestas que no fueron de evidente acierto o error, encontrando discrepancias en 28 de las 1040 evaluadas. Las discrepancias se solucionaron por acuerdo y finalmente tras la revisión, las respuestas infantiles se redujeron a 3 valores, siendo: 0 a aquellas respuestas incorrectas o del tipo «no sé»; 1 a aquellas que daban una emoción primaria base de la secundaria requerida (por ejemplo: asustada por sorprendida o triste por vergüenza) o también en el caso de paráfrasis (por ejemplo: «está pensando» por duda); y 2 a las respuestas correctas, aceptando como correctos los sinónimos infantiles (por ejemplo, susto por miedo).

V. Resultados

Como se planteó en los objetivos e hipótesis, en este trabajo se trató de medir el reconocimiento de emociones por parte de niños/as de edades comprendidas entre 5 y 8 años, en tareas en las que aparece una única emoción manifiesta y en las que aparecen tanto emociones manifiestas como encubiertas, todas ellas algunas veces basadas en deseos y otras en creencias.

Para comprobar el reconocimiento llevado a cabo en las tareas de evaluación se realizaron análisis de varianza, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 21.

Los datos demuestran el carácter evolutivo del reconocimiento en emociones primarias y secundarias, donde tres de las cuatro comparaciones resultan significativas utilizando la edad como variable (ver tabla 1). El nivel de significación es más alto para las emociones secundarias ($F=8,47$ y $F=15,86$, respectivamente para las emociones con expresión facial y sin ella), a la vez que el éxito general es mucho más bajo. Así de 10 puntos posibles en las emociones primarias, la mayor parte de los participantes (incluso los de cinco años) logra medias muy cercanas al límite superior. Las emociones secundarias resultaron mucho más difíciles de reconocer (la puntuación máxima era en este caso de 12), lo que demuestra que todavía queda curso de cambio para los mayores de 8 años.

Tabla 1: Medias, desviaciones típicas y significación (ANOVAS) del reconocimiento de una emoción.

	N	Primarias		Secundarias	
		Con Ex. facial	Sin Ex. facial	Con Ex. facial	Sin Ex. facial
5 y 6 años	20	7.95 (0.75)	7.45 (1.05)	2.75 (1.07)	2.65 (1.13)
7 y 8 años	20	8.60 (0.82)	7.85 (1.34)	3.65 (0.87)	4.10 (1.16)
Valor de F y Sig.		6.76 (0.01)	1.60 (n.s.)	8.47 (0.006)	15.86 (0.000)

Respecto a las emociones complejas combinadas, en las que la tarea estaba descrita por dos emociones; una manifiesta y otra encubierta, los resultados afloran la dificultad de reconocer ambas emociones. Los datos resultados de los ANOVAS se describen en la tabla 2 adjunta. Las diferencias son significativas para los casos de las emociones manifiestas así como para las encubiertas.

Tabla 2: Medias, desviaciones típicas y significación (ANOVAS) del reconocimiento de dos emociones combinadas.

	N	Manifiestas	Encubiertas
5 y 6 años	20	4.05 (0,51)	0,10 (0,30)
7 y 8 años	20	4.75 (0,55)	1,25 (1.01)
Valor de F y Sig.		17.40 (0.000)	23.32 (0.000)

Los datos permiten un análisis más cualitativo, de forma que cabe destacar que el reconocimiento de las emociones primarias manifiestas (en nuestro caso eran alegría y enfado), alcanzan prácticamente el 100% de éxito a los cinco años. Sin embargo, cuando estas emociones aparecen encubiertas las probabilidades de ser reconocidas son muy bajas. Las cantidades de éxito no alcanzan el 40% a los siete y ocho años.

Las emociones manifiestas secundarias (vergüenza y orgullo) resultan identificadas de forma imprecisa. De hecho los valores cuantitativos se deben a la substitución de las emociones secundarias por sus correspondientes emociones primarias con significado equivalente (vergüenza por tristeza y orgullo por felicidad-contento). De un total de posibles 6 puntos consiguen medias de algo más de 4 puntos los 7 años y 8 años.

Respecto a las emociones encubiertas (pudiéndose obtener un máximo de 6 puntos) las respuestas son muy escasas (ver tabla 2), sin importar si están basadas en deseos o creencias, sean positivas o negativas. Aunque las diferencias son significativas, los datos globales, demuestran que todavía las posibilidades de desarrollo son muy amplias.

VI. Discusión y conclusiones

El trabajo que se ha descrito tenía como objetivo principal, comprobar los niveles de comprensión de diversas emociones primarias y secundarias en situaciones cotidianas de la vida infantil. Estos niveles de comprensión se evaluaban teniendo en cuenta que las emociones pueden basarse tanto en deseos como en creencias y que se manifiestan o encubren dependiendo del contexto emocional en el que se encuentre el protagonista del suceso emocional. Como la literatura ha descrito, esa comprensión se desarrolla entre los 3 y los 11 años de forma preferente (Tenenbaum et. al, 2004). Nuestros datos están en consonancia con los aportados por la literatura, puesto que se ha corroborado que en función de la dificultad de la tarea los logros son más o menos precoces. Así, el análisis de los datos demuestra que los participantes más jóvenes de nuestra muestra (5 años), no tienen dificultad en reconocer emociones básicas cuya identificación depende de una simple relación causa-efecto, tengan o no rostro que facilite la comprensión. Por otro lado, los participantes mayores de la muestra (8 años) dejan muchas tareas por resolver, especialmente las emociones de carácter social o secundario, así como las tareas de dos emociones combinadas, de las que únicamente aprecian la emoción demostrada o manifiesta, mientras que obvian -a pesar de que el experimentador le formule preguntas al respecto- otras emociones no manifiestas, pero que el contexto de la tarea permitiría identificar y reconocer. En este caso, es preciso reconocer que estos niños y niñas, todavía tienen camino evolutivo por recorrer y que propiciará alcanzar niveles de éxito en estas tareas complejas.



Sin embargo, en la explicación de los errores detectados en las situaciones complejas, con sólo una manifestación emocional real o aparente, donde la comprensión de la emoción no manifestada, no depende de la asociación simple, ni aparece representada por la expresión facial, los datos nos remiten, como hace la literatura, a edades superiores a los 9 años (Tenenbaum et. al, 2004).

El éxito en la tarea en la que la emoción manifiesta es la alegría y la escondida la tristeza podría tener una explicación, como comentan algunos autores (Mizokawa, y_Koyasu, 2011), a la recomendación socio-moral de las familias que enseñan a sus hijos e hijas a mostrar las emociones positivas y a esconder las negativas. Según nuestros datos las posibilidades de dar una respuesta acertada no depende de la valencia, sino de la demostración explícita que la tarea hace de una emoción, así como de su naturaleza básica o social.

VII. Bibliografía

ANDRÉS, C. (2009): *Pragmática y cognición social en niños y niñas con trastorno específico del lenguaje (TEL)*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Jaume I.

ARIAS, L (2008): *Teoría de la Mente y Emoción: predicción emocional según deseos y creencias*. Tesis Doctoral. UNED.

ASTINGTON, J. W. y Baird, J.A. (2005): *Why Language matters for Theory of Mind*, Oxford: University Press.

FERNÁNDEZ-ABASCAL, E.G, GARCÍA, B., JIMÉNEZ, M.P, MARTÍN, M.D y DOMÍNGUEZ, F.J (2010): *Psicología de la emoción. Plan de trabajo y orientaciones para su desarrollo (2ªparte)*. Madrid: UNED.

FERNÁNDEZ-ABASCAL, E.G.; MARTÍN DÍAZ, M.D. y DOMÍNGUEZ F.J. (2001): *Procesos Psicológicos*. Madrid: Pirámide.

FLAVELL, J. H. (2004): «Theory of Mind Development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quartely*», 50, 274-290.

FRIJDA, N. H. (1986):. *The emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

GRAZZANI, G. I., y Ornaghi, V. (2011): «Emotional state talk and emotion understanding: a training study with preschool children». *Journal of Child Language*, 38 (5), 1124-1139.

GROSS, J.J. (Ed.) (2007): «Handbook of emotion regulation». New York, NY: Guilford Press

LAZARUS, R. S. (1991a): «*Emotion and adaptation*». Oxford: Oxford University Press.

LOECHES, A., CARVAJAL, F., SERRANO, J.M, FERNÁNDEZ, S. (2004): «Neuropsicología de la percepción y la expresión facial de emociones: Estudios con niños y primates no humanos». *Anales de psicología*, 2 (20), 241-259.

MIZOKAWA, A. y KOYASU, M. (2011): «Understanding false beliefs, hidden emotions, and social interactions among five- and six-year-olds». *The Japanese Journal of Developmental Psychology*, 22, 168-178.

PEDRO, R.; ANDRÉS, C. y CLEMENTE, R.A (2014): «Propuesta de intervención para la comprensión de emociones». En: R. González, Villanueva, L.Mateu, C; Montoya, I. Gómez, O.; Prado-Gascó, V. Górriz, A. Ordoñez, A. . (ED) *Educando emociones para mejorar el bienestar de la infancia*, 152-160.

PONS, F. y HARRIS, P. (2000): *Test of emotion comprehension (TEC)*. Oxford. University of Oxford.

SAARNI, C. (1999): «*The development of emotional competence*». New York: The Guilford Press.

TENENBAUM, H.R., ALFIERI, L., BROOKS, P.J., y DUNNE, G. (2008): «The effects of explanatory conversations on children's emotion understanding». *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 249-263.

TENENBAUM, H., VISSCHER, P., PONS, F., y HARRIS, P. L. (2004): «*Emotion understanding in Quechua children from an agro-pastoralist village*». *International Journal of Behavioral Development*, 28, 471-478.