

Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano

ISNN 1699-437X Año 2008, Volumen 4, Número 2 (Noviembre)

APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE LA TEORÍA DE LA MENTE EN LA EDAD PREESCOLAR: ALGUNAS CONSIDERACIONES TEÓRICAS Y EDUCATIVAS

Moisès Esteban, Francesc Sidera y Jèssica Serrano Universitat de Girona

<u>Dirección de contacto</u>:
 Moisès Esteban
 Departament de Psicologia
 Facultat d'Educació i Psicologia
 Universitat de Girona
 C/ Emili Grahit, 77
 17001Girona
 España

correo-e: moises.esteban@udg.edu

RESUMEN

El propósito del presente trabajo es considerar las relaciones entre desarrollo, entendido como cambio evolutivo, y aprendizaje o cambio educativo, a la luz de las teorías de Piaget, Vygotski y el impacto que estas han tenido en los recientes avances alrededor de la Teoría de la Mente (TM). Entendemos por TM la capacidad que permite a las personas explicar su conducta y la de los demás basándose en la atribución de estados mentales, como creencias, deseos o intenciones. Se apunta que aprendizaje y desarrollo mantienen relaciones recíprocas que varían según el momento de desarrollo considerado. Así como las formas primigenias de cognición social como la atención conjunta apoyan la emergencia de las habilidades lingüísticas y el intercambio educativo, éste, a su vez, posibilita el desarrollo de modos más complejos de cognición social, como la comprensión de la falsa creencia. Finalmente, se sugieren algunas actividades educativas encaminadas a fomentar la adquisición de la TM en la edad preescolar.

Palabras clave: Teoría de la mente - Comprensión social - Piaget - Vygotski - Relaciones aprendizaje y desarrollo - Educación preescolar.

Introducción

En los últimos años, uno de los campos de investigación más prolíferos, dentro del marco del desarrollo cognitivo infantil, concierne a las habilidades de comprensión social y psicológica del niño, es decir, su teoría de la mente (en adelante, TM). Este concepto, acuñado en un estudio pionero de Premack y Woodruf (1978), se refiere a la habilidad que nos permite comprender y predecir nuestra propia conducta, así como la de los demás, mediante la atribución de estados mentales, como creencias, deseos, intenciones o emociones. Es decir, la TM es la capacidad de "ponerse en el punto de vista del otro", de entender que los demás poseen contenidos mentales que pueden ser distintos a los propios. Los orígenes en psicología los encontramos en los clásicos trabajos de Piaget, quién sostenía que es aproximadamente a partir de los seis años cuando los niños abandonan el egocentrismo que les impide ponerse en la perspectiva del otro (Piaget y Inhelder, 1956).

Sin embargo, un estudio clásico de Wimmer y Perner (1983) demostró empíricamente que los niños y niñas mostraban rudimentos de comprensión de los demás mucho antes de los seis años, la edad predicha por Piaget. Más concretamente, el paradigma experimental diseñado por Wimmer y Perner (conocido como paradigma de la falsa creencia) indica que aproximadamente a los 4 años de edad, los niños y niñas han desarrollado la capacidad de entender que otra persona puede tener una creencia distinta a la experimentada por el niño o niña. Ello se somete a prueba mediante el clásico diseño de Wimmer y Perner (1983) que consiste en plantear una predicción de la acción, a saber, la atribución de la creencia de un personaje en relación a un estado de hechos que ha cambiando en su ausencia. Por ejemplo, dos personajes ("Juan" y "María") se encuentran en una habitación y deciden guardar una pelota en un armario rojo. A continuación María se marcha de la habitación y en su ausencia Juan coge la pelota y la pone en otro armario, uno que es azul. Más tarde María regresa a la habitación. La pregunta que se hace a los niños es: ¿dónde buscará María la pelota? Si el niño o niña se pone en el punto de vista de María dirá el armario rojo, ya que supondrá que María tiene una creencia errónea dado que no ha visto que Juan había cambiado la pelota de sitio.

Este experimento, como a continuación veremos, se sumó a las dudas que se venían sosteniendo acerca del carácter general y unívoco del egocentrismo infantil (Karmiloff-Smith, 1994) y certificó un cierto desplazamiento de los intereses de investigación desde el ámbito del desarrollo cognitivo hacia el desarrollo de las habilidades comunicativas y del conocimiento social, en general (Bruner, 1991; Carpendale y Lewis, 2006).

El propósito de este trabajo consiste en revisar las relaciones existentes entre aprendizaje y desarrollo en relación a la adquisición de la TM. En primer lugar, presentamos el punto de vista de Piaget, quién sostiene que el aprendizaje depende del desarrollo de las estructuras cognoscitivas, en

concreto, de la inteligencia. En segundo lugar exponemos, brevemente, las aportaciones de Vygotski, para quien el desarrollo, entendido como la apropiación de instrumentos culturales, es posible gracias a la influencia educativa. En tercer lugar, sugerimos tres marcos teóricos que relacionan aspectos de la teoría de Piaget y de Vygotski. En cuarto lugar, analizamos el impacto que han tenido las ideas de Piaget y Vygotski en el actual debate en torno la adquisición de la TM. Finalmente, sugerimos algunas aplicaciones educativas que pueden promover la adquisición y desarrollo de la teoría de la mente en el tramo educativo de preescolar.

Relaciones entre aprendizaje y desarrollo

¿El aprendizaje va a remolque del desarrollo? La postura de Jean Piaget

Cabe recordar que cada vez que se enseña prematuramente a una criatura alguna cosa que podría haberla descubierto sola, se le impide en esta criatura inventarla y, consecuentemente, entenderla completamente. Jean Piaget (1981, p. 28-29).

Se considera que "la tarea de las tres montañas" de Piaget e Inhelder (1956) es una precursora de las metodologías encaminadas a estudiar lo que actualmente llamamos TM. Originariamente esta tarea le sirvió a Piaget para investigar el egocentrismo y poder corroborar su idea de que no es hasta aproximadamente los 6 años de edad (momento en que los niños entran en el estadio de las operaciones concretas), que estos son capaces de coordinar las diferentes perspectivas o visiones que pueden tener otras personas sobre un mismo objeto. La tarea es bien sencilla. Consistía en poner a niños delante de una maqueta que reproducía una cordillera de yeso con tres montañas de distinta altura y con distintas cosas en la cima: una tenía una casa, otra, un poco más alta, un árbol y, finalmente, la montaña más alta que estaba nevada. Los niños tenían que elegir, de entre cuatro retratos disponibles, la que correspondía a la vista que otro personaje situado en una perspectiva distinta veía. Según el modelo teórico de Piaget, entre los cuatro y los seis años y medio, los participantes, estaban sujetos a su propia perspectiva acerca de las montañas. Es decir, eran incapaces de imaginar como vería las montañas otro niño que las contemplase desde una posición distinta a la suya. Sólo a partir de los seis, siete u ocho años, eran capaces de coordinar ambas perspectivas.

La explicación psicológica del fenómeno nos remite al egocentrismo infantil. El concepto piagetiano de egocentrismo (inaptitud para coordinar los puntos de vista de las partes en presencia o incapacidad de adoptar la perspectiva del otro) tiene sus orígenes en los trabajos de los años 20 donde distinguió entre el lenguaje egocéntrico, dirigido hacia uno mismo y sin función comunicativa, y el lenguaje socializado, dirigido a los demás y con una función claramente comunicativa (Piaget, 1976). Desde una perspectiva piagetiana, el desarrollo humano consiste en un progresivo viaje hacia la

descentración y la reversibilidad mental que permitirán la comprensión de puntos de vista ajenos. Es decir, de un estado inicial de egocentrismo donde el sujeto se ignora a sí mismo y no distingue lo subjetivo de lo objetivo hasta la adquisición de cierta relatividad intelectual o, dicho con otras palabras, el sujeto toma conciencia de dos cosas. Por un lado, es el propio niño quien observa y éste no debe atribuirle características propias a los objetos. Además, el observador tiene una perspectiva particular sobre los acontecimientos, que no necesariamente será igual a la visión de otros.

Según esta perspectiva, el cambio educativo, el aprendizaje, está subordinado al cambio evolutivo. El niño o niña, a través de sus interacciones con su alrededor, asimila la información nueva acomodándose a la realidad. Cuando las criaturas experimentan un desequilibrio cognitivo tienden a buscar la solución por una tendencia interna al equilibrio. Por ejemplo, cuando un niño observa que una pieza cuadrada no encaja en un agujero redondo sufre un desequilibrio que lo motiva a nuevas formas de conducta, a nuevos aprendizajes como la constatación que las "piezas cuadradas se encajan en los agujeros cuadrados y las redondas en los agujeros redondos". Entender una cosa, en consecuencia, consiste en descubrirlo por uno mismo. Enseñar prematuramente algo a una criatura, retomando la cita de Piaget, no es más que un flaco favor a su desarrollo motivado y propulsado internamente. La búsqueda de equilibrio es lo que pone en funcionamiento los mecanismos del cambio evolutivo: la asimilación, incorporación de información nueva a las estructuras o esquemas de conducta ya adquiridas, y la acomodación, modificación de las estructuras o esquemas de conducta (Piaget, 1990). En nuestro ejemplo, el niño sufre un desequilibrio cuando intenta meter una pieza cuadrada en un agujero redondo. Su "teoría sobre la realidad", su estructura de conocimiento hasta el momento, estaba orientada a la afirmación "las piezas van dentro los agujeros". Pero una información o suceso nuevo, en el ejemplo una pieza cuadrada no entra en un agujero redondo, obliga al niño o niña a acomodarse a esta nueva realidad, modificando las creencias previas, para asimilar la información.

No es casualidad que el ejemplo descrito corresponda a la comprensión del mundo físico, no en vano el eje de las preocupaciones epistemológicas del psicólogo suizo es la construcción de conocimiento en el intercambio o manipulación con el medio físico y social, aunque lo social no es el principal interés de Piaget ya que el mecanismo fundamental que sostiene el desarrollo humano es individual y está vinculado a la construcción intelectual a través del binomio asimilación/acomodación.

No obstante, desde otras perspectivas teóricas, los niños pequeños desarrollan progresivamente capacidades para interactuar, relacionarse, comprender la perspectiva e intención de los otros y de actuar en consecuencia (Tomasello, 2007). El mismo Vygotski (1977), en sus críticas a Piaget, sostuvo que no es que primero haya pensamiento y después comunicación sino que el pensamiento es comunicación interiorizada. Dicho

con otras palabras, aquello que constituye la cuna y el vehiculo a través del cual se desarrollan las personas es el intercambio social de intenciones, creencias, necesidades. Un intercambio interpsicológico (social, público) que deviene intercambio intrapsicológico (personal, privado) en el momento en que, por ejemplo, el lenguaje se convierte, además de instrumento para comunicarnos, en instrumento para pensar y coordinar nuestra conducta y la de los otros, en definitiva, para pensar (Vygotski, 1977).

La literatura existente está llena de evidencias empíricas que apuntan que ya en edades tempranas las criaturas aprenden qué quieren y qué disposición tienen los demás (Tomasello, 2007; Trevarthen, 1982). Lo que está en el fondo de estas evidencias es la expresión de una capacidad de empatía o de sintonía emocional, cognitiva con los otros más precoz de lo que Piaget suponía. Dicho con otras palabras, los infantes comprenden los objetos en el espacio y los objetivos de las personas antes de haber manipulado manualmente la realidad (Baillargeon, 1995). Lo que indica que el conocimiento no surge de la simple manipulación operatoria de la realidad sino que a veces le precede. A estas críticas se añade el hecho que uno puede ser "egocéntrico", evaluado a través de la "tarea de las tres montañas" y "socializado" según otra tarea, como la de "falsa creencia". Según Piaget el bebé no posee ningún tipo de conocimiento específico de dominio; lo físico, social, moral se confunden en un mismo proceso general de desarrollo intelectual. Mientras que según otros autores, hay que admitir la existencia de ciertas predisposiciones de dominio específico que varían a lo largo de la ontogénesis (Karmiloff-Smith, 1994). De modo que el egocentrismo no sería una capacidad general y unívoca sino que podría tener dominios específicos (egocentrismo de cognición espacial, de cognición emocional, de falsa creencias, etc.). Lo que explicaría que un niño o niña puede ponerse en el punto de vista del otro a nivel emocional y no a nivel perceptivo-espacial, por ejemplo.

¿El desarrollo va a remolque del aprendizaje? La postura de Lev S. Vygotski

El rasgo esencial de nuestra hipótesis es la noción de que los procesos evolutivos no coinciden con los procesos de aprendizaje. Contrariamente, el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje, esta secuencia es lo que se convierte en la zona de desarrollo próximo. Lev Vygotski (1979, p. 139).

En el análisis piagetiano el acento recae en la transición entre el egocentrismo inicial, o incapacidad de ponerse en el punto de vista del otro, y la plena vida en sociedad, cuando las personas toman en consideración las conductas, opiniones y creencias de los otros. En cambio, según Vygotski, el desarrollo psicológico sigue una línea opuesta. Es la vida en sociedad la que permite la experiencia privada. Primero aparece la comunicación con los otros a través del llanto y la sonrisa y más tarde, el gesto y el lenguaje. En este sentido, el cambio evolutivo está orientado

culturalmente de modo que son las otras personas, los agentes sociales, los que dirigen los aprendizajes y, optimizan el desarrollo humano. Desde esta perspectiva, el desarrollo consiste en dominar autónomamente los artefactos culturales, por ejemplo la lengua, oral y escrita, la notación matemática o el uso del correo electrónico. Todos ellos son signos y símbolos culturales que se convierten en recursos interiorizados, que una vez adquiridos, permiten al sujeto ir más allá de sus restricciones biológicas. Entonces, permiten anticipar la cesta de la compra en un papel, calcular el precio de la vivienda o enviar un correo electrónico. El manejo de estos artefactos culturales, propios del grupo social al que se pertenece, se genera a través de la interacción con personas que presentan un mayor dominio de éstos. Es decir, que ya saben leer y escribir, sumar y restar o utilizar el ordenador.

Cabe aclarar que los ejemplos citados corresponden a lo que Rivière (2003) consideraba funciones puramente culturales. El mismo Vygotski (1979) distinguió entre funciones elementales y funciones superiores. Las primeras se encuentran reguladas por mecanismos biológicos y ligadas a la línea de desarrollo natural, siendo compartidas por otras especies superiores y estando determinadas por los estímulos procedentes del entorno. Mientras que las funciones psicológicas superiores son específicamente humanas y se basan en la creación y uso de signos siempre posible gracias a la intervención educativa. Desde esta perspectiva, los signos se interiorizan de modo que no se construyen, como propone Piaget, sino que se reconstruyen gracias a los agentes sociales que conocen y saben usar estos signos, y la interiorización (reconstrucción interna, dominio del artefacto) que los aprendices hacen. A la luz de la distinción vygotskiana, Rivière (2003) distingue entre las funciones psicológicas de tipo 1, 2, 3 y 4, en donde las dos primeras se asemejan a los procesos psicológicos elementales de Vygotski (por ejemplo, percepción de constancias de brillo o la noción de objeto permanente), y las funciones tipo 3 a los procesos superiores rudimentarios, mientras que las funciones tipo 4 a los procesos superiores avanzados. De modo que leer o escribir, mandar un correo electrónico o realizar una operación matemática son funciones culturales que se realizan gracias a la ayuda educativa. La TM, en cambio, parece ser una función que puede ser adquirida en contextos naturales de interacción, sin instrucción explícita. No obstante, si admitimos una concepción amplia de educación: procesos de andamiaje que posibilitan la apropiación cultural, entendemos que la TM es una herramienta cultural, aunque fuertemente sostenida por nuestra herencia biológica y cognitiva, y por lo tanto objeto de los procesos de andamiaje social. Dicho con otras palabras y, adelantando lo que será nuestra hipótesis de partida, sostenemos que la TM puede ser enseñada en contextos educativos formales, aunque sea una función más o menos natural tipo 2.

No obstante, la distinción entre los procesos psicológicos elementales y superiores parece ser problemática ya que el mismo Vygotski afirma que el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje. Es decir, para que haya desarrollo (ya sea la noción de objeto permanente, la TM o leer una

novela) antes debe haber procesos de enseñanza y aprendizaje. Es decir, debe haber intervención social en la zona de desarrollo próximo. ¿Y qué es la zona de desarrollo próximo? "No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz" (Vygotski, 1979, p. 133).

Al igual que un payés cuida con esmero sus frutas y hortalizas cuando están en proceso de maduración, regándolas, dándoles abono, etc. las personas enseñan a otras cuando están madurando sus funciones psicológicas, es decir, cuando no saben resolver autónomamente un problema pero sí con la ayuda, supervisión o guía de un adulto con mayor experticia. Esto es la "zona de desarrollo potencial". Entonces, mediante ayudas pedagógicas, los compañeros más capaces ceden, progresivamente, la responsabilidad y el control de la tarea a los aprendices. Éstos, a través de su participación en la tarea, acaban apropiándose de su uso: escriben una carta, realizan una determinada operación matemática o inferencia mentalista o envían un correo electrónico (Bruner, 1975; Rogoff, 2003).

Entendido de esta forma el desarrollo, en concreto, la apropiación de artefactos culturales, va a remolque del aprendizaje, es decir, de la influencia educativa que ejercen los adultos o las personas más competentes en el uso de éstos. En otras palabras, la influencia educativa genera el cambio evolutivo, entendido como la adquisición de habilidades, competencias y conocimientos. Según autores neovygotskianos esto implica que la TM, el aprendizaje de la lecto-escritura o de la lengua hablada conllevan un gradual proceso de entrada en una "comunidad de mentes". Es decir, son habilidades, competencias y conocimientos que se adquieren y desarrollan en contextos sociales y culturales donde se comparten, construyen y negocian significados (Nelson, Plesa Skwerer, Goldman, Henseler, Presler y Walkenfeld, 2003).

"Ni el huevo ni la gallina". La relación recíproca entre aprendizaje y desarrollo

Una descripción rápida nos inclinaría a pensar que Piaget y Vygotski están condenados a la negación mutua, a dibujar caminos opuestos (para una comparativa de ambos autores se puede consultar los trabajos de Barba, Cuenca y Gómez, 2007; Martí, 2005; Miras, 1991). Para el primero el desarrollo humano va de dentro hacia fuera, es decir, del egocentrismo infantil a la socialización posibilitada por las "operaciones concretas" (Piaget, 1979). Para el segundo el camino es al revés. Todas las funciones superiores se originan en las relaciones humanas y en el uso de los instrumentos de mediación; entre ellos, el más importante, el lenguaje. Como popularizó en su ley genética del desarrollo cultural del niño, las funciones aparecen dos

veces, primero entre personas, a un nivel interpsicológico, y después, a un nivel individual o intrapsicológico (Vygotski, 1979).

Sin embargo, nada más lejos de la realidad. Ni Piaget negaba la influencia ambiental ni Vygotski subestimaba la construcción individual del conocimiento. El aprendizaje, según el psicólogo bielorruso, debe ser congruente con el nivel de desarrollo del niño (Vygotski, 1984). Si bien es verdad que el desarrollo va a remolque del aprendizaje, se debe cumplir una condición: el aprendizaje debe actuar sobre la zona de desarrollo próximo. Dicho con lenguaje piagetiano, el aprendizaje debe actuar sobre las estructuras cognoscitivas ya consolidadas del niño o niña, aunque estas sean potenciales o en proceso de consolidación. En este sentido el aprendizaje requeriría ciertos niveles de desarrollo.

Consideraciones como las apuntadas han llevado a propuestas más o menos integradoras como las de Jann Valsiner (2007), Michael Tomasello (2007) o Michael Chapman (1991).

Según el Valsiner, la construcción de conocimientos no es estrictamente individual ni solamente social, sino que se co-construye internamente (a través de la acción personal) y externamente (a través de las orientaciones sociales de padres, maestros, medios de comunicación que tienen el propósito de regular las acciones de los niños y niñas). En su terminología, la "cultura o sentido personal" y la "cultura o guía social" (Valsiner, 2007). Es decir, el conocimiento humano es posible gracias a una construcción individual, como apuntaba Piaget, pero de acuerdo con Vygotski, también gracias a una participación y construcción en el nivel social y cultural, por eso el término de "co-construcción" que quiere unificar ambas perspectivas tradicionalmente enfrentadas (Valsiner, 1996). Según Valsiner (1997) el mecanismo subvacente al intercambio constructivo entre el sentido, cultura personal y la cultura o guía social es el proceso interiorización/exteriorización. Concebidos como procesos constructores de novedad mutuamente coordinados. Mientras que la interiorización es el proceso por el cual los significados, ideas o conocimientos sugeridos por "otros sociales" se introducen en el sistema intrapsicológico del individuo, quién modifica el material "introducido", la exteriorización conlleva las actividades a través de las cuales los significados, ahora personales, se trasplantan hacia nuevos contextos dentro del entorno social.

Tomasello (2007) también rescata el antiguo concepto vygotskiano de interiorización (el paso de lo interpsicológico a lo intrapsicológico) y lo considera fundamental en su teoría cultural de la cognición humana. Según dicho autor en la ontogénesis humana convergen los aportes o características de los individuos en desarrollo y los aprendizajes o uso de artefactos culturales mediados semióticamente. Ambos procesos, lo que anteriormente llamábamos cambio evolutivo y cambio educativo, están relacionados de distinta manera a lo largo del desarrollo humano. No es que el aprendizaje o la educación permitan la capacidad de clasificar, de adoptar

perspectivas o de producir analogías o metáforas: sería imposible, puesto que el aprendizaje y la educación dependen de esas habilidades, que pueden estar presentes en forma básica en los infantes prelingüísticos. Pero si que aquello que permite la internalización (la utilización de los medios simbólicos que otras personas han usado para compartir recíprocamente su atención) es la educación en sentido amplio. Es decir, los procesos de andamiaje e interacción entre mentes mediante un intercambio comunicativo dialógico. Procesos de interacción o andamiaje que son posibles gracias a un hito evolutivo sin precedentes en el reino animal, la capacidad de entender que el otro es un ser intencional (9 meses de vida) y un ser mental (4 años de vida). "Los seres humanos individuales poseen una capacidad biológica heredada para llevar una vida cultural. Esta capacidad, a la que he caracterizado como la capacidad de comprender que los otros miembros de la especie son agentes intencionales como uno, aflora hacia los nueve meses de vida" (Tomasello, 2007, p. 73).

Finalmente, otro de los autores interesados en compaginar o interrelacionar el pensamiento de Piaget con Vygotski es Michael Chapman (1991). Según este autor, la comprensión física y social del niño es fruto de la experiencia operatoria y manipulativa con el mundo (como indicaba Piaget) y de la interacción comunicativa con otros agentes sociales sobre esta experiencia (como se desprende del pensamiento de Vygotski). En este sentido, hay un "triángulo epistémico" (Chapman, 1991) entre el sujeto activo, el objeto de conocimiento y el interlocutor o interlocutores (reales o implícitos) a través de los cuales se negocia y establece la relación entre los organismos y los objetos que les envuelven.

Pensamos que, aún partiendo de enfoques e intereses distintos, los marcos conceptuales de Valsiner, Tomasello y Chapman coinciden en suponer que tanto el desarrollo (cambio evolutivo) como el aprendizaje (cambio educativo), tanto la actividad manipulativa del organismo, como la guía o soporte social, son necesarios para explicar la ontogénesis humana. Es decir, para dar cuenta de la aparición de características psicológicas nuevas a lo largo del desarrollo. Especialmente Tomasello y Chapman (a través de la lectura que de él hacen Carpendale y Lewis) son relevantes a la hora de entender la influencia que Piaget y Vygotski han tenido en un tema que ellos no bautizaron con este nombre, la adquisición de la teoría de la mente. El objetivo del siguiente apartado es analizar la influencia que estos dos psicólogos han tenido en el actual debate alrededor de los mecanismos implicados en la adquisición de la TM.

FACTORES IMPLICADOS EN LA ADQUISICIÓN DE LA TEORÍA DE LA MENTE

El impacto de las ideas de Piaget y Vygotski en el campo de la TM o la comprensión social se ha producido a través de distintos autores que han propuesto varias teorías para intentar explicar el mecanismo implicado en la adquisición de la TM o la capacidad hunana de entender, interpretar y explicar la conducta propia y ajena mediante la atribución de creencias,

deseos, motivos o intenciones. Mientras que podemos situar los aportes de Josef Perner o Henry Wellman como intentos neopiagetianos de dar cuenta del fenómeno, otros autores (entre ellos Charles Fernyhough, Janet Astington, Judy Dunn o Jeremy Carpendale y Charlie Lewis), lo han hecho abogando ideas vygotskianas.

Desde una perspectiva neopiagetiana, el niño construye progresivamente el conocimiento adoptando un punto de vista cognitivo –representacional- de la mente. Ello se consigue gracias al mecanismo interno de "cambio representacional" (Perner, 1994; Perner, Stummer, Sprung y Doherty, 2002) o "generación conceptual" (Wellman, 1995). Según este enfoque, nuestra concepción cotidiana de la mente es una teoría implícita de dominio específico que sufre modificaciones a lo largo del desarrollo. De una concepción de los estados mentales en tanto deseos, percepciones y emociones simples (alrededor de los 2 años de edad) se pasa a una concepción representacional de las creencias (alrededor de los 4 años de edad) ya que se produce una distinción conceptual (entre percepción, deseo, creencia y emoción) que hace posible una posterior progenie conceptual, es decir, una nueva teoría sobre la mente (Wellman, Phillips y Rodríguez, 2000).

En un reciente meta-análisis de Wellman y sus colaboradores se sostiene que hay una progresión en la adquisición de distintas habilidades relacionadas con la TM de los 3 a los 5 años, de modo que la comprensión de los deseos (los niños se dan cuenta que dos personas pueden tener distintos deseos ante el mismo objeto) precede a la comprensión de las creencias (el hecho de percatarse de que dos personas tienen distintas creencias sobre el mismo objeto). También se apoya la idea que la comprensión de distintas creencias se adquiere antes que la comprensión de la falsa creencia (recordar la tarea de Wimmer y Perner). Es decir, los niños y niñas pueden juzgar que ellos o ellas y alguien pueden tener distintas creencias sobre la misma situación (cuando el implicado no sabe que la creencia es verdadera o falsa) antes que juzgar que alguien puede tener una creencia falsa sobre la situación (cuando el niño sabe que la creencia es verdadera o falsa). Finalmente, los resultados recogidos por estos autores muestran que la diferenciación entre la emoción real y aparente es aquello que se adquiere más tarde en los años preescolares (Wellman, Cross y Watson, 2001; Wellman y Cross, 2004). Ello corrobora, según los autores, que hay un cambio conceptual, una generación de nuevas teorías por parte de los niños, en la comprensión de las personas y sus estados mentales. Un cambio que progresa desde una temprana comprensión de los deseos (pero no las creencias) hasta una comprensión de los deseos junto con las creencias y las falsas creencias.

Distintas habilidades cognitivas se han relacionado con la TM desde un enfoque cognitivo más próximo a Piaget que a Vygotski. La función ejecutiva (control de la acción e inhibición conductual) o la memoria de trabajo, por ejemplo, parecen estar correlacionadas con desempeños en tareas de TM (Schneider, Schumann-Hengsteler y Sodian, 2005).

Lo que parecen compartir los enfoques de los autores descritos hasta el momento es la importancia dada a factores internos a la hora de explicar la adquisición de la TM. Recuperando lo dicho anteriormente, el desarrollo (el cambio representacional, la generación conceptual o la función ejecutiva) parecen sostener y posibilitar la capacidad de ponernos en el punto de vista del otro u otra.

se produce queda por explicar obstante, cómo representacional" o la "generación conceptual". Es decir, porqué los niños cambian sus supuestas teorías sobre las personas. Bajo un enfoque piagetiano diríamos que es por la necesidad de equilibración de las estructuras cognoscitivas y los desequilibrios cognitivos que experimentan los niños (Piaget, 1990). No obstante, según los partidarios de un enfoque vygotskiano más que aludir a procesos vinculados con el desarrollo intelectual (o la generación conceptual por distinción de conceptos), se alude a los procesos de andamiaje que se dan entre las personas. Más específicamente, es la interacción o diálogo con otros agentes sociales lo que posibilita la distinción entre conceptos mentalistas y, en definitiva, el desarrollo de la comprensión social (Carpendale y Lewis, 2006). La hipótesis, según este enfoque, es que la implicación en interacciones sociales donde se exponen estados mentales y se distinguen las perspectivas que se pueden sostener sobre un mismo objeto es lo que posibilita el desarrollo de la comprensión social (Carpendale y Lewis, 2004).

En este sentido, un estudio pionero de Judy Dunn y sus colaboradores sugería que los niños que en sus hogares estaban expuestos a una mayor cantidad de conversaciones acerca de emociones y de las causas psicológicas de la conducta eran aquellos que siete meses más tarde mostrarían ser más avanzados en la atribución de creencias (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla v Youngblade, 1991). Estos hallazgos han motivado el estudio sobre la influencia de ciertas experiencias sociales como el número de hermanos, la presencia del juego de ficción o la narración de historias como contextos facilitadores para el desarrollo de la comprensión de la mente en el niño (Carpendale y Lewis, 2006). Por ejemplo, un reciente estudio longitudinal de Taumoepeau y Ruffman (2008) muestra que la referencia de la madre a pensamientos y conocimientos de otros predice el posterior lenguaje de estados mentales de sus hijos. Los autores explican el fenómeno recurriendo a la zona de desarrollo próximo de Vygotski. El habla materna sobre deseos, primero, y pensamientos y conocimientos, después, permite la comprensión social de los niños y niñas ya que la madre se sitúa en un nivel más avanzado que sus niños y permite, de este modo, que estos estén expuestos a pensamientos o conceptos que aún no tienen consolidadas en su zona de desarrollo real. En definitiva, según una perspectiva vygotskiana, es a través de la participación en interacciones sociales mediadas por el uso del lenguaje como los niños se hacen competentes en la utilización de términos psicológicos para explicar la conducta (Astington, 1996; Fernyhough, 2008).

A pesar de que el lenguaje parece ser una de las variables más altamente correlacionadas con la adquisición de la TM desde esta perspectiva (Astington y Baird, 2005) aún no está claro que aspectos lingüísticos están implicados en el desarrollo de la comprensión social. Mientras que algunos autores enfatizan la importancia de los verbos de estado mental, como creer, decir o pensar (Olson, 1988); otros destacan el papel de ciertas estructuras sintácticas, como las estructuras de complementación (de Villiers y Pyers, 2002; Hale y Tager-Flusberg, 2003) o la implicación en diálogos con intercambio de perspectivas sobre un mismo objeto (Lohmann y Tomassello, 2003). Sea como sea, parece razonable entender el lenguaje como una condición necesaria, aunque quizás no suficiente, del desarrollo de la TM (Mendoza y Herrero, 2003).

Por lo tanto, podemos concluir que a la hora de explicar la adquisición de la TM, en particular, o el desarrollo de la comprensión social, en general, hay dos grandes marcos explicativos, el piagetiano y el vygotskiano. Mientras que el primero acentúa los aspectos internos ligados al desarrollo cognitivo, intelectual o representacional del niño o niña (Wellman o Perner son buen ejemplo de ello), el segundo enfatiza la participación en interacciones sociales como promotora de la competencia en conceptos psicológicos para explicar la conducta (Astington, Dunn o Fernyhough ejemplificarían esta opción). Sin embargo, autores ya citados anteriormente buscan puntos de encuentro entre ambas perspectivas.

La más vinculada al estudio de la TM o la comprensión social es la propuesta de Carpendale y Lewis (2004; 2006) que siguiendo la propuesta de Chapman, antes brevemente expuesta, pretende integrar los aportes de Piaget, Vygotski y Wittgenstein. Estos autores ven el desarrollo de la comprensión social como producto de la experiencia y reflexión que hacen los niños sobre su actividad y la de otros. El "triángulo epistémico" de Chapman (1991) se activa cuando los niños participan en situaciones sociales donde adquieren el uso correcto de términos mentalistas (como pensar, creer, sentir) y observen que el mundo puede ser visto desde distintas perspectivas.

Podríamos sugerir, que si bien para desarrollar la TM se precisa la diferenciación conceptual (por ejemplo, diferenciar el concepto de creencia del de deseo y el de creencia falsa al de creencia verdadera), ésta se consigue cuando los niños y niñas se apropian, aprenden a usar, el código simbólico que les suministra una cultura dada. Ello se hace a través del intercambio de perspectivas sobre un mismo objeto como, por ejemplo, en el caso del juego de ficción cuando una cuchara puede usarse como avión. En definitiva, aprendemos a diferenciar los puntos de vista propios de los de otros, así como interpretar y explicar la conducta humana recurriendo a conceptos mentalistas, cuando usamos el lenguaje en situaciones discursivas, pudiendo explicitar entidades inobservables como los deseos, las creencias o las emociones. Son primero los adultos quiénes utilizan estas categorías y quienes permiten traspasarlas a los niños y niñas. Si esta

perspectiva que estamos esbozando es correcta, entonces la TM se puede educar.

¿Cómo favorecer la adquisición de la teoría de la mente en las aulas? Algunas consideraciones educativas

Dos estudios experimentales recientes demuestran que el desarrollo de la competencia en pruebas de TM se puede acelerar cuando los niños y niñas participan en determinadas actividades o entrenamientos. En un estudio de Lohmann y Tomasello (2003) la condición de entrenamiento que se muestra más eficaz es aquella que combina el uso de estructuras de complementación como, por ejemplo, "Jessica piensa que el dibujo es muy bonito", con interacciones comunicativas que enfatizan el intercambio de perspectivas sobre objetos engañosos, como podría ser una vela que parece un tomate. Un estudio de Hale y Tager-Flusberg (2003) también concluye que el entrenamiento en oraciones de complemento mejora el rendimiento en las tareas de TM. De igual manera, otros estudios, en este caso longitudinales, muestran como la lectura de historias mejora el rendimiento en tareas de falsa creencia cuando las madres utilizan verbos que denotan estados mentales (ver por ejemplo Adrián, Clemente y Villanueva, 2007).

De los datos empíricos que nos aportan los estudios citados podemos concluir que hay una serie de actividades que, al centrarse en la comprensión de los estados mentales de los demás, pueden fomentar la adquisición y desarrollo de la TM en la edad preescolar. Se trataría de situaciones de mediación social donde están implicados los tres ejes del "triangulo epistémico" de Chapman (1991): el niño o niña, un objeto de conocimiento y el interlocutor, en los casos que describiremos se trata del profesor o profesora o de los compañeros de clase. Siguiendo los dos clásicos enfoques teóricos vistos hasta el momento (Piaget y Vygotski), el objetivo es generar conflictos cognitivos o diferencias conceptuales alrededor de un objeto que parece un tomate pero en verdad es una vela, por ejemplo, a través de la actuación en la zona de desarrollo próximo. Es decir, situando la comunicación interactiva un poco más allá del nivel de desarrollo real de los niños y niñas.

En este sentido y, de acuerdo con los trabajos de Wellman y sus colaboradores, los niños y niñas, tal y como hemos apuntado anteriormente, pasan, aproximadamente a los dos años de edad, de una comprensión de los deseos (por ejemplo, se dan cuenta que dos personas pueden tener distintos deseos ante el mismo objeto) a una, aproximadamente a los tres años, comprensión de las creencias (el hecho de percatarse que dos personas tienen distintas creencias sobre el mismo objeto). También sugieren los autores que la comprensión de distintas creencias se adquiere antes que la falsa creencia. Es decir, los niños y niñas pueden juzgar que ellos/as y alguien puede tener distintas creencias sobre la misma situación (cuando el implicado no sabe que la creencia es verdadera o falsa) antes que juzgar que alguien puede tener una creencia falsa sobre la situación (cuando el niño/a

sabe que la creencia es verdadera o falsa). Finalmente, el niño de preescolar, alrededor de los cinco, seis años, diferencia entre la emoción real y aparente (las criaturas juzgan que una persona puede sentir una cosa pero manifestar una emoción diferente) (Wellman, 1995; Wellman y Liu, 2004).

Ello puede orientar la práctica docente del maestro o la maestra ya que para actuar en la zona de desarrollo próximo de las criaturas deberá tener en cuenta el escalonamiento de habilidades mentalistas sugerido por Wellman. Es decir, un niño de alrededor de 1 año puede ser sometido a ejercicios que impliquen deseos ante algo para, posteriormente, considerar creencias y, alrededor de los 3 años, ir anticipando la comprensión de las falsas creencias y, posteriormente, la diferencia entre la emoción aparente y real (aquello que uno experimenta o siente y aquello que realmente demuestra experimentar o sentir). Dicho con otras palabras, la confrontación de perspectivas sobre objetos engañosos (una vela que parece un tomate) o la confrontación de deseos simples ("el perro quiere comer, María no quiere comer"), primero, y creencias, después, puede ser eficaz en los primeres niveles de la educación infantil (2, 3 años), aunque para los últimos años de preescolar podría resultar especialmente desafiante el hecho de comprender que la mente es un sistema interpretativo, hecho que el niño y niña comprende, según Wellman, a los 4, 5, 6 años de edad. Aquí, por ejemplo, serían más interesantes ejercicios donde dos personas, dos niños de la clase, por ejemplo, hagan lecturas distintas sobre un mismo dibujo que ha realizado la maestra o los propios niños.

Teniendo en cuenta lo indicado vamos, a continuación, a numerar algunas de las actividades que se podrían realizar en el tramo educativo de preescolar con el objetivo de estimular la adquisición y desarrollo de la comprensión social.

1) Realizando diálogos adulto-niño donde se intercambian perspectivas frente a un objeto que parece una cosa pero que en realidad es otra. Describimos un posible diálogo alrededor de un objeto engañoso, en este caso, una vela con apariencia de tomate. Primero mostramos al niño el objeto por la parte engañosa, de modo que parezca un tomate, y decimos: "Mira Juan, ¿qué es esto?". Luego, enseñamos al niño lo que es el objeto realmente, es decir, una vela, y decimos: "¿Qué es esto en realidad?" Una vez el niño se da cuenta que lo que parece un tomate en realidad es una vela, le pedimos que anticipe las respuestas de un muñeco o bien de otros niños de su clase, es decir, que realice una inferencia mentalista. Por ejemplo, podemos preguntarle: "Juan, si preguntamos a un compañero de tu clase qué es esto ¿qué piensas que dirá?". Primero hacemos esta pregunta a Juan mostrándole al otro niño o muñeco la parte engañosa, y después, le enseñamos cómo es el objeto realmente. Es posible que Juan al principio se equivoque en sus predicciones de las respuestas de otros niños o del muñeco, pero utilizando el mismo entrenamiento con distintos objetos engañosos, ayudaría a Juan a entender que lo que los otros dicen depende de lo

que han visto. Nótese que preguntas sobre la atribución de estados mentales como las propuestas exigen la comprensión de estructuras sintácticas complejas, que puede trabajarse mediante el uso de oraciones de complementación como a continuación detallamos.

- 2) Utilizando oraciones de complementación. Es decir, expresiones del tipo: "Juan cree que María está triste" o "Raquel dice que Pablo es muy guapo". El estudio de Hale y Tager-Flusberg (2003) nos muestra que, el uso de este tipo de estructuras en cuentos cuya comprensión requiere distinguir entre lo que un personaje dice y lo que hace realmente, mejora la competencia de niños en edad preescolar en tareas de TM. Nuestra propuesta consiste en narrar cuentos similares a los de Hale y Tager-Flusberg, presentando personajes que primero hacen una actividad, y luego dicen que han hecho otra distinta. Por ejemplo, un personaje mira la tele, y luego le dice a su padre que ha leido un cuento. Entonces podríamos preguntar a las criatures qué es lo que ha hecho el niño, y qué es lo que ha dicho que hacía, corrigiéndoles cuando se equivoquen. La utilización de verbos mentalistas más sencillos (por ejemplo, desear, querer), de verbos implicados en una subordinada sustantiva de objeto directo pero de contenido no mentalista (por ejemplo, pintar) o la diferenciación entre la apariencia y la realidad de la emoción de un personaje (un niño que realmente está triste ante un regalo pero hace ver que está contento) se deberían adecuar al nivel del niño o niña. Es decir, en los primeros cursos de preescolar se pueden utilizar verbos no mentalistas como pintar, después verbos mentalistas, como desear o querer, y en los últimos cursos ejercicios donde se contrapone la apariencia y la realidad de la emoción del personaje. Por ejemplo, a una niña le regalan una pelota y sabemos que no le gusta pero su apariencia es alegre ya que sonrie. Por una parte la "emoción real" es de tristeza (a la niña no le gustan las pelotas, prefiere los coches, por ejemplo), pero la "emoción aparente" es de alegría.
- 3) Contar historias enfatizando especialmente las creencias, deseos, motivaciones y emociones de los personajes (Adrián, Clemente y Villanueva, 2007). Muchos cuentos populares giran alrededor de situaciones de falsa creencia, en las que los personajes actúan de acuerdo con sus creencias mientras que la realidad es otra. Este podría ser el caso, por ejemplo, de caperucita, que va contenta a ver a su abuela porque no sabe que en realidad le espera el lobo. La lectura de estos cuentos, enfatizando los estados mentales de los personajes, contribuye a la comprensión de distintas perspectivas alrededor de un mismo suceso u objeto. Además, también se puede atender a distintas aproximaciones a un mismo estado mental. En este sentido, un estudio de Bradmetz y Schneider (1999), utilizando el cuento de la Caperucita Roja, estudió las respuestas de los niños a la pregunta sobre la creencia del personaje ("¿quién cree Caperucita que está en la cama?") y a una pregunta sobre la emoción vinculada a esta creencia

("¿Está asustada Caperucita?"). Para contestar correctamente el niño deberá atribuir la creencia falsa al personaje ("Caperucita no está asustada ya que se piensa que es su abuela y no que es el lobo"), y esta estrategia permitirá también trabajar sobre la dependencia entre distintos estados mentales, y entre éstos y las conductas. Otros autores también han sugerido la utilización de objetos humorísticos, tiras cómicas, como recurso pedagógico para promover el desarrollo de la TM de una manera significativa en los últimos años de preescolar (ver, al respecto, el estudio de Gutiérrez, 2004).

A continuación, vamos a explicar dos tareas clásicas de falsa creencia que pueden utilizarse, con sus posibles adaptaciones, en el ámbito educativo. A pesar de que son recursos pensados para evaluar la comprensión de la creencia falsa, pensamos que pueden ser tratados como juegos y presentados en clases de educación preescolar para intervenir en la mejora de estas competencias.

a) Tarea de contenido inesperado. Por ejemplo, dentro de una caja de huevos se puede poner, sin que el niño o niña lo vea, una moneda. Después se le pregunta qué cree que hay dentro. Él o ella responderán, normalmente, huevos. A continuación se abre la caja y ¡sorpresa! Dentro hay una moneda. Se cierra la caja y le decimos: "Si a un niño de tu clase le preguntamos qué hay dentro de la caja ¿qué crees que dirá?". Si responde "huevos", muestra que se pone en el punto de vista de su compañero o compañera. Pero si dice "monedas", muestra que no inhibe lo que él sabe, que dentro de la caja en realidad hay monedas en lugar de huevos. Pensamos que este tipo de tareas pueden utilizarse en el ámbito de la educación preescolar, por ejemplo, mostrando a los niños distintos objetos con un contenido inesperado, y luego, preguntando a otros niños, que esperarían fuera de la clase, qué hay realmente en la caja. De esta forma se mostraría que los niños que no han visto el contenido real de la caja no pueden saber qué hay dentro y, por tanto, sus predicciones sólo pueden estar equivocadas. El maestro o maestra también podría utilizar situaciones que se producen de forma natural en el aula, y que implican malentendidos, bromas o conflicto entre perspectivas, para favorecer la reflexión sobre los estados mentales implicados. En los últimos cursos de preescolar puede ser recomendable utilizar recursos humorísticos y enunciados irónicos o metafóricos.

b) Tarea de cambio de localización. Pedro y Laura están comiendo chocolate. Cuando se cansan lo dejan en el armario blanco. Pedro se va de la habitación y cuando Laura está sola cambia la ubicación del chocolate poniéndolo en el armario azul. Más tarde, Pedro regresa con el objetivo de ir a buscar el chocolate. La pregunta que se formula al niño o niña es: "¿dónde irá primero Pedro a buscar el chocolate?". Si responde en el armario blanco muestra que se pone en la perspectiva de Pedro, que no sabe que Laura ha cambiado la ubicación del

chocolate. En cambio, si responde el armario azul, es decir, indica la ubicación real donde se encuentra el chocolate, el niño o niña muestra que no sabe ponerse en el punto de vista de Pedro. Igual que en el caso anterior, esta tarea puede adaptarse en el ámbito de un grupo clase. Podríamos hacer 2 grupos de niños. Unos verían que cambiamos la ubicación de, por ejemplo, una pelota, mientras que los otros no. Luego preguntaríamos a estos últimos dónde creen que está la pelota. De este modo, podríamos trabajar también el hecho de que los niños que no han visto como cambiábamos la pelota, no pueden saber dónde está realmente.

Las actividades descritas pueden desarrollarse en contextos escolares ordinarios, pero también se pueden adaptar a otros escenarios, e incluso creemos que pueden ser especialmente útiles en niños con dificultades de desarrollo, sobretodo, si sus deficiencias implican problemas en la comprensión de los estados mentales de los demás.

La propuesta subyacente que estamos haciendo mediante el planteamiento de tareas de este tipo consiste en considerar la comprensión social o TM como contenidos curriculares en educación preescolar por dos motivos. En primer lugar, porque la psicología está recabando mucha información sobre estos procesos. Cada vez sabemos más cosas acerca de cómo adquirimos y desarrollamos la capacidad de ponernos en el punto de vista de otras personas. En segundo lugar, porque consideramos que el conocimiento social debe ser un contenido básico en una educación que quiera construir personas capaces de entender que el otro puede tener deseos, creencias, emociones distintas a las propias. Ello se vuelve relevante en una sociedad caracterizada por la diversidad y la heterogeneidad lingüística, identitaria y cultural como la actual (Esteban, 2008). En definitiva, pensamos que la TM es la base psicosocial de la empatía, una capacidad que en las últimas décadas se ha correlacionado con la disposición prosocial de las personas y la inhibición de la agresividad (Mestre, Frías y Samper, 2002).

ALGUNAS CONCLUSIONES O SUGERENCIAS PARA LA DISCUSIÓN

En la adquisición y formación de la TM, desarrollo y aprendizaje van de la mano. Tanto el entorno social, que aporta la posibilidad de participar en intercambios comunicativos donde se utilizan oraciones de complemento y términos mentales, como los propios recursos cognitivos del niño o niña, son necesarios para tomar conciencia de la existencia de diferentes puntos de vista sobre la realidad. Dicho con otras palabras, los aspectos vinculados al desarrollo conceptual e intelectual del niño o niña (legado de Piaget) y el intercambio comunicativo que propicia confrontaciones epistémicas sobre la realidad (legado de Vygotski) son necesarios para que se adquiera la comprensión social. Según Chapman (1991) se trata de realidades implicadas en un mismo proceso de construcción de conocimiento: el niño o niña que manipula la realidad, el objeto u objetos de conocimiento y el

interlocutor o interlocutores que enseñan el uso del objeto al niño, actuando de andamio.

A pesar de que tradicionalmente se han presentado como teorías enfrentadas, los aportes de inspiración piagetiana (por ejemplo, Perner o Wellman) v vygotskiana (por ejemplo, Astington o Fernyhough) en teoría de la mente no son incompatibles ya que aluden a aspectos implicados en el proceso de co-construcción (Valsiner, 1996) de conocimiento y comprensión social: el individuo y el intercambio social (Carpendale y Lewis, 2004). Reducir el proceso a uno de los dos factores conlleva perderse en el estéril debate del "huevo o la gallina". Ello no quiere decir que no se deba especificar los aspectos vinculados al desarrollo y al aprendizaje en la ontogénesis de la TM. Ambos procesos podrían mantener una relación dinámica y de mutua interdependencia que variaría en función del momento evolutivo. Es de esperar que conozcamos más acerca de los aspectos vinculados al cambio evolutivo y al cambio educativo en la medida que se desarrollen nuevos enfoques teóricos y nuevas aportaciones metodológicas y empíricas. De momento nos conformamos en poder justificar que la TM o la comprensión social es un dominio objeto de consideración educativa y, por lo tanto, que puede ser sometido a "examen" en educación preescolar.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer los comentarios, sugerencias y correcciones efectuadas por los tres revisores y por los editores que pensamos han permitido mejorar considerablemente el trabajo original. El presente trabajo cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España quién financia el proyecto "procesos lingüísticos implicados en la adquisición de la teoría de la mente" (Ref. SEJ2006-12039).

REFERENCIAS

Adrián, J. E; Clemente, R. A. y Villanueva, M. L. (2007). Mothers' use of cognitive state verbs in picture-book reading and the development of children's understanding of mind: a longitudinal study. *Child Development*, 78, 1052-1067.

Astington, J. W. (1996). What is theoretical about the child's theory of mind? A Vygotskian view of its development. En P. Carruthers y P. K. Smith (Eds.), *Theories of theories of mind* (pp. 184-199). Cambridge: Cambridge University Press.

Astington, J. W. y Baird, J. (2005). Why language matters for theory of mind. Oxford: Oxford University Press.

Baillargeon, R. (1995). A model of physical reasoning in infancy. En C. Rovee-Collier y L. Lipsett (Eds.), *Advances in infancy research*, *Vol.* 9 (pp. 305-371). Norwood, NJ: Ablex.

Barba, M. N; Cuenca, M. y Gómez, M. R. (2007). Piaget y L. S. Vigotsky en el análisis de la relación entre educación y desarrollo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42, 1-12.

Bradmetz, J. y Schneider, R. (1999). Is Little Red Riding Hood afraid of her grandmother? *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 501-514.

Bruner, J. S. (1975). The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 1-40.

Bruner, J. S. (1991). Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva. Madrid: Alianza.

Chapman, M. (1991). The epistemic triangle: Operative and communicative components of cognitive competence. En M. Chandler y M. Chapman (Eds.), *Criteria for competence* (pp. 209-228). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Carpendale, J. I. M. y Lewis, C. (2004). Constructing and understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 79-151.

Carpendale, J. I. M. y Lewis, C. (2006). *How Children Develop Social Understanding*. Oxford: Blackwell.

De Villiers, J. G. y Pyers, J. E. (2002). Complements into cognition: A longitudinal study of the relationship between complex syntax and false-belief understanding. *Cognitive Development*, 17, 1037-1060.

Dunn, J; Brown, J; Slomkowski, C; Tesla, C. y Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352-1366.

Mestre, V., Frías, M. D. y Samper, P. (2002). La medida de la empatía: Análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16, 255-260.

Esteban, M. (2008). ¿Por qué nos importa tanto el tema de la identidad? *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 39, 1-15. http://www.apostadigital.com (descargado 18 Noviembre 2008)

Fernyhough, C. (2008). Getting vygotskian about theory of mind: Mediation, dialogue, and the development of social understanding. *Developmental Review*, 28, 225-262.

Gutiérrez, M. F. (2004). El uso de situaciones humorísticas en preescolar: Atribuciones mentalistas en el lenguaje infantil. *Revista Iberoamericana de Educación.* http://www.rieoei.org/deloslectores/644Gutierrez.PDF (descargado 21 Noviembre 2008)

Hale, C.M. y Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: A training study. *Developmental Science*, 6, 346-359.

Karmiloff-Smith, A. (1994). Más allá de la modularidad. Alianza: Madrid.

Lohman, H. y Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false belief understanding: A training study. *Child Development*, 4 (74), 1130-1144.

Martí, E. (2005). Desarrollo, cultura y educación. Buenos Aires: Amorrortu.

Mendoza, L. y Herrero, P.(2004). Consideraciones sobre el desarrollo de la teoría de la mente (ToM) y del lenguaje. Revista de Psicología General y Aplicada, 57, 49-67.

Miras, M. (1991). Educación y Desarrollo. Infancia y Aprendizaje, 54, 3 - 17.

Nelson, K; Plesa Skwerer, D; Goldman, S; Henseler, S; Presler, N. y Walkenfeld, F. (2003). Entering a community of minds: An experiential approach to theory of mind. *Human Development*, 46, 24-46.

Olson, D. R. (1988). On the origins of beliefs and other intentional states in children. En J. W. Astintong, P. L. Harris y D. R. Olson (eds), *Developing theories of mind* (pp. 414-426). Cambridge MA: Cambridge University Press.

Piaget, J. (1976). El lenguaje y el pensamiento en el niño: estudio sobre la lógica del niño. Buenos Aires: Guadalupe.

Piaget, J. (1979). La psicología de la inteligencia. Buenos Aires: Editorial Psique.

Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. Infancia y Aprendizaje (Monográfico 2 dedicado a Jean Piaget), 13 – 54.

Piaget, J. (1990). La equilibración de las estructuras cognoscitivas. Problema central del desarrollo. México: Siglo XXI.

Piaget, J. y Inhelder, B. (1956). The child's conception of space. Routledge, London.

Piaget, J. y Inhelder, B. (1948). La répresentation de l'espace chez l'enfant. Paris: P.U.F.

Perner, J. (1994). Comprender la mente representacional. Barcelona: Paidós.

Perner, J; Stummer, S; Sprung, M. y Doherty, M. (2002). Theory of mind finds its Piagetian perspective: why alternative naming comes with understanding belief. *Cognitive Development*, 17, 1451-1472.

Rivière, A. (2003). Desarrollo y educación: El papel de la educación en el "diseño" del desarrollo humano. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo y I. Marichalar (Eds.), *Angel Rivière: Obras Escogidas, Vol. III. Metarrepresentación y semiosis* (pp. 203-242). Madrid: Panamericana.

Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development.* New York: Oxford University Press.

Taumoepeau, M. y Ruffman, T. (2008). Stepping stones to other's minds: maternal talk relates to child mental state language and emotion understanding at 15, 24, and 33 months. *Child Development*, 79, 284-302.

Tomasello, M. (2007). Los orígenes culturales de la cognición humana. Buenos Aires: Amorrortu.

Trevarthen, C. (1982). The primary motives for cooperative understanding. En G. Butterworth y P. Light (eds.), *Social cognition. Studies of development of understanding* (pp. 34-53). Harvester Press, Brighton.

Valsiner, J. (1996). Co-constructionism and development: A Socio-historic tradition. *Anuario de Psicología*, 69, 63-82.

Valsiner, J. (1997). Modelos psicológicos, modelos educativos. Una perspectiva histórico-cultural. En A. Álvarez, *Hacia un currículum cultural. La vigencia de Vygotski en la educación* (pp. 183-192). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.

Valsiner, J. (2007). Culture in minds and societies: Foundations of cultural psychology. London: Sage Publications Ltd.

Vygotski, L. S. (1977). Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade.

Vygotski, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.

Vygotski, L. S. (1984). Infancia y Aprendizaje. Madrid: Akal.

Wellman, H. M. (1995). Desarrollo de la teoría del pensamiento en los niños. Bilbao: Desclée de Brouwer.

Wellman, H. M; Phillips, A. T. y Rodriguez, T. (2000). Young children's understanding of perception, desire, and emotion. *Child Development*, 71, 895-912.

Wellman, H.M; Cross, D. y Watson, J. (2001) A meta-analysis of theory of mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72, 655-684.

Wellman, H. M. y Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75, 523-541.

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.

LEARNING AND THE DEVELOPMENT OF THEORY OF MIND IN PRESCHOOL CHILDREN: SOME THEORETICAL AND EDUCATIONAL CONSIDERATIONS

Abstract

The purpose of this paper is to consider the relationship between development, or developmental change, and learning, or educational change, in the light of the theories of Piaget, Vygotsky, and the impact they have had in recent advances in Theory of Mind (ToM) research. ToM can be understood as the capacity that allows people to explain human behavior by attributing mental states like beliefs, desires or intentions. It is suggested that learning and development have a reciprocal relationship which varies according to each developmental moment. Early forms of social cognition support both the emergence of linguistic abilities and educational interchanges, and at the same time, the latter makes possible the development of more complex forms of social cognition such as the understanding of false beliefs. Finally, several educational activities aimed at fostering the acquisition of ToM during the preschool period are discussed.

Keywords: Theory of Mind - Social understanding - Piaget - Vygotski - Relations between learning and development - Preschool education.