

ROL DEL AJUSTE EN LA INTERVENCION TEMPRANA EN BEBES TRISOMICOS Y NORMALES

SYLVIA SASTRE RIBA
ESTANISLAU PASTOR MALLOL

RESUMEN

El estudio comparativo del desarrollo cognitivo temprano, muestra la existencia de diferencias entre bebés trisómicos y bebés normales en la construcción lógica de la actividad que radican en sus posibilidades intelectuales, su actividad sobre los objetos y la interacción de tutela con el adulto.

Se postula la importancia en la tutela, no sólo de sus estilos sino también del ajuste de la intervención adulta en la actividad del pequeño. Ajuste no sólo en la representación sobre el pequeño y la tarea, sino también en la iniciativa de acción del bebé que resulta del papel jugado individualmente en cada interacción.

ABSTRACT

A comparative study of normal and Down Syndrome babies shows that there are differences in their early cognitive development. These differences are evident not only in their cognitive possibilities and their object action but also in their interaction with adults.

We assume that the type of tutoring is important and also that it must adjust to the baby's activity. This adjustment must be made in the representation of the baby and the task, and also on the baby's initiative for action. Thus, the importance of the individual in interaction is emphasized.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo cognitivo temprano, Ajuste de la intervención adulta, Bebés trisómicos y normales.

KEYWORDS

Early cognitive development, Adjusting adult intervention, Down Syndrome babies and normal babies.

1. INTRODUCCION

El estudio comparativo del desarrollo cognitivo ha puesto de manifiesto la existencia de diferencias entre los bebés trisómicos y los bebés normales en la construcción lógica de su actividad, con las repercusiones que de ella se derivan para el progreso cognitivo.

Estas investigaciones anteriores (Sastre, 1991; Pastor y Sastre, 1994), sugieren que las diferencias radican en tres puntos:

1. Las posibilidades intelectuales de los pequeños, es decir, el substrato biológico de la capacidad mental.
2. La actividad que establecen con los objetos.

3. La intervención del adulto en la interacción con el niño, diferencial entre ambos grupos, en función de: a) el proyecto de acción del niño, b) la comprensión de la tarea y c) el feed-back existente entre niño-adulto.

Estas diferencias ponen en evidencia la necesidad de estudiar los tres puntos antes señalados, poniendo el énfasis en el tercero, en una perspectiva a la vez constructivista racional e interaccionista.

Por lo tanto, el eje central de la investigación ahora es el *ajuste* (estudiado comparativamente) por su rol más o menos favorecedor del desarrollo cognitivo. Para llevarlo a cabo, el adulto debe basarse (Bruner, 1985) en:

a) *Una teoría de la tarea* o de la actividad en curso, permitiendo la gestión cognitiva de la situación.

b) *Una teoría educativa* (implícita o explícita) que precisa,

- por una parte, ciertas *representaciones* de las posibilidades del novato
- de otra parte, *el ajuste* a estas posibilidades

A estos puntos, nosotros hipotetizamos la participación de un tercero:

c) El *contenido de la actividad del niño* debida a su propia iniciativa, o como respuesta a las proposiciones del tutor.

La modalidad o particularidades que pueden tener los adultos con su estilo personal en cada uno de los puntos anteriores, puede verse reflejado en diferentes estilos de intervención que pueden tener efectos iguales o diferenciales para la optimización de las capacidades de los *novatos*. La pregunta central que nos formulamos es: ¿cómo influye la actividad del niño normal y del niño trisómico en el ajuste del tutor?.

La Tutela

La tutela es la modalidad interactiva más común en las situaciones de aprendizaje, configurada por diversas propiedades, entre ellas la mencionada de que siempre hay un participante (el más experto) que adopta el rol de *tutor* o de *hacer hacer* y otro el de *novato* que asume el rol de *hacer*, por lo que la meta es distinta para ambos: *hacer aprender* o *aprender*.

Los elementos de la tutela que intervienen y favorecen el desarrollo son: a) la intersubjetividad; b) la actividad el niño. Veámoslos.

a) La intersubjetividad

La interacción de tutela implica la *intersubjetividad* entre los *partenaires* presentes (Rommetweit, 1985), referida a la construcción de una comprensión conjunta de la definición de la tarea y del objetivo a conseguir (Wertsch, 1985; Tudge & Rogoff, 1989). Según Verba (1994), consiste en la creencia mutua entre los participantes de compartir los mismos aspectos de la situación en la que se encuentran; la intersubjetividad se negocia verbalmente siendo el acuerdo su expresión y el medio por el cual se alcanza. Para Rogoff

(1990), consiste también en la comprensión mutua de una situación, basada tanto en la comunicación verbal como no-verbal. Los *partenaires* tienden a *proyectarse* en el mundo experimentado, representado por cada uno de ellos, obteniendo así un cuadro común de referencia.

Para Vygotsky (1978), la intersubjetividad sería el terreno en el que se fragua toda colaboración y, al mismo tiempo, permite la extensión de la comprensión del niño de nuevas actividades o informaciones. Volviendo a Rogoff (1990), la actividad del niño juega un gran papel en este proceso así como los sentimientos afiliativos y, consecuentemente, la colaboración entre individuos (Bensallah, 1995).

El origen de la intersubjetividad se sitúa muy pronto en el desarrollo, tan pronto como se establece la atención conjunta, fundada sobre la emergencia de la intencionalidad (cf. Trevarthen, 1974; Mounoud, 1996).

b) La actividad del niño

La teoría de Vygotsky podría conducir a una supuesta pasividad del sujeto en los procesos de adquisición, a partir del postulado de la internalización de las informaciones y las acciones del otro. Al contrario de esta idea, Rogoff (1990, 1991, 1993) subraya el rol activo del pequeño en los intercambios y propone el concepto de *participación guiada* (guided participation). Para ella, las ganancias cognitivas son debidas a la iniciativa del sujeto y de su participación activa en la gestión de las informaciones. El proceso de internalización se convierte así en el de apropiación del saber, con la ayuda del otro.

La relación de tutela se entiende, de acuerdo con esto, como una transacción guiada en la que el niño está animado a hacerse cargo de la situación y a reinventar los procesos cognitivos. El tutor, aportándole un soporte a la actividad y sugerencias adaptadas a sus competencias y contingentes a sus acciones (González y Palacios, 1992), le permitirá co-actuar. De esta manera, el niño puede hacerse cargo de la situación y utilizar los procedimientos y competencias adquiridos en otras situaciones.

Esta concepción de la tutela está más cercana a la de autores como Verba (1990, 1994) y Sastre y Pastor (1996), que subrayan todavía más el rol activo del niño y el de su eficaz contribución a la gestión de las interacciones. Desde esta perspectiva, el niño guía al tutor, al mismo tiempo que es guiado por él. Mediante sus iniciativas, la coordinación de sus actividades realizadas autónomamente y sus preguntas, el pequeño indica a su *partenaire* más competente *la región de sensibilidad* de sus intervenciones, es decir, la forma de actuar para que la tutela sea más eficaz. Esta manera de entender la guía-tutela, aún considerando la asimetría, se acerca a la de la co-construcción del conocimiento que caracterizan, generalmente, las interacciones simétricas.

La tutela en la deficiencia mental

Si el desarrollo cognitivo humano es construido multimodalmente mediante el binomio individual-social y si se pretenden apresar las relaciones entre desarrollo cognitivo y tutela, es preciso particularizarlas en un caso diferencial como es el de la deficiencia mental, más cuando se constata la poca frecuencia de los estudios al respecto y que, entre los existentes, muchos de ellos se centran en el tipo de interacción entre niños con Síndrome de Down y sus padres (Beeghly, Perry & Cicchetti, 1989; McConachie, 1989; Knott, Lewis y Williams, 1995; Cielinski et al., 1995, etc.) en contextos lúdicos, sin tener

en cuenta la incidencia de la interacción en la adquisición de conocimientos ni en la estructura lógica subyacente.

Al respecto, si la actividad del sujeto de desarrollo *normal* es esencial para la regulación de las conductas de adulto-tutor, es todavía más crucial en las interacciones con los deficientes mentales, entre ellos los portadores de la trisomía 21 (Síndrome de Down) que presentan dificultades específicas en la producción de la actividad cognitiva sostenida, especialmente durante los primeros años de la vida, tal como mostraban los resultados de las investigaciones anteriores.

La teoría de Cambrodí (1983) ofrece una interesante aportación respecto al devenir de la deficiencia mental y la importancia de las interacciones sociales en sujetos sin problemas físicos, sensoriales, motores ni de personalidad importantes asociados a la deficiencia. Los niños trisómicos pueden ser un ejemplo de este tipo de deficiencia. Según Cambrodí, esta forma de deficiencia se construye progresivamente, de la misma manera que el individuo normal construye su inteligencia. Esta construcción se inicia en el nacimiento, a partir de un bagaje biológico *insuficiente y diferente* (ver, por ejemplo, la excelente exposición de las diferencias estructurales del cerebro en Flórez, Troncoso y Diersen, 1996) y de una *interacción con el entorno social*, irregular, incompleta y a menudo desorganizada, idea ésta corroborada en parte por Carvajal e Iglesias (1997).

La idea de la construcción es compartida por otros autores (Cicchetti & Beeghly, 1990) que describen la deficiencia entre los trisómicos como un proceso evolutivo organizado, influido por las interacciones que establecen con los padres y el entorno social. Añaden estos autores que las interacciones de la madre con el niño normal se centran en la afectividad y comunicación (Beeghly, Perry & Cicchetti, 1989), mientras que con los niños trisómicos están centradas sobre las demandas cognitivas y la realización de la tarea, con una fuerte directividad (Knott, Lewis y Williams, 1995; Cielinski et al., 1995). Crawley y Spiker (1983), analizando los tipos de interacción del adulto con el niño trisómico subrayan la importancia de la sensibilidad a las posibilidades y dificultades de los pequeños. Estos trabajos concuerdan que una intervención temprana bajo la forma de tutela ajustada a los bebés trisómicos permitiría un desarrollo más armonioso de las competencias y un funcionamiento mental optimizado. Por esto, es importante comparar las interacciones de tutela de los niños normales y trisómicos con el fin de poner en evidencia las diferencias existentes en las aportaciones del adulto y/o en la participación del niño en los procesos de construcción del saber. Investigaciones desde el campo del desarrollo normal podrían contribuir a ello, como por ejemplo, las conclusiones de Lamb (1997) y Labrell (1996) sobre la intervención temprana del padre.

¿Cuáles son los aspectos de las interacciones adulto-niño reconocidas como favorables para el funcionamiento cognitivo de los trisómicos?. Las investigaciones al respecto están básicamente centradas en el desarrollo del lenguaje mediante la interacción social y con los objetos (Mundy Kasari, Freeman y Sigman, 1995), muestran que, en general, el adulto deber tener en consideración las conductas del niño y ajustarse a ellas para poder aportar una ayuda eficaz. En cuanto al lenguaje, algunos trabajos resaltan la importancia de las reacciones del adulto a las producciones del pequeño. Para Vinter (1995), el progreso es el fruto de la atribución, por parte de la madre, de significación a las producciones vocales infantiles. Insiste en el hecho de que las intervenciones adultas deben estar situadas muy próximas a las del niño, como en la concepción interaccionista vigotskiana. Dicho de otra forma, las intervenciones maternas deben estar relacionadas con las del niño y permanecer en un nivel próximo al de su comprensión.

Respecto a la actividad con los objetos, comparando la de los bebés normales y la de los bebés trisómicos (Sastre, 1991), se evidencia que éstos últimos tienen menor iniciativa (aún estando interesados hacia los objetos), producen menos combinaciones de objetos y menor número de acciones coordinadas que indiquen el desarrollo de un *proyecto*. De esta manera, las conductas de los trisómicos aportarían menos informaciones sobre sus intereses, y posibilidades actuales respecto a la acción sobre las cosas. Los observables que pueden permitir al adulto ajustar sus intervenciones son menos numerosos entre los bebés trisómicos que entre los bebés normales, con lo cual, la tutela podría verse afectada.

La cuestión radica en saber de qué manera el adulto ajusta sus intervenciones en la tutela con los niños trisómicos y los normales durante el curso de la actividad organizada y, si el progreso consecutivo e inmediato en estas actividades depende o no del ajuste. Para responder a estas cuestiones, conviene clarificar, por una parte, la noción de *progreso cognitivo* que se desprende de la coordinación de las acciones con los objetos y, por otra parte, la del *ajuste* del adulto a las producciones del pequeño.

a) La noción de *progreso* no se refiere aquí a la *medida* de las competencias individuales antes y después de la interacción. Para nosotros, el progreso implica una elaboración -incluso mínima- en la transformación de la actividad con los objetos en el plano de la microgénesis. Durante el segundo año de vida, podemos hablar de transformación cuando varias acciones sucesivas están relacionadas entre ellas, pudiendo conducir su coordinación hacia la construcción y generalización de esquemas o su puesta en relación a niveles diferentes (ver especialmente: Sinclair et al. 1984; Piaget y García, 1987). Por ejemplo, cuando un niño explora una anilla de madera y la combina con otra, y después con una tercera, superponiéndolas, se trata de una elaboración basada en la coordinación de tres acciones sucesivas. En los trabajos antes citados, estas acciones se denominan actividades *protológicas*, frecuentes en la actividad del bebé sobre los objetos, aunque más organizadas entre los normales.

b) La realización y transformación de las actividades de los bebés puede ser espontánea o consecutiva a las intervenciones (sugestiones, directivas, modelizaciones de acciones, etc.) provenientes del *partenaire*. Estas intervenciones, como ya hemos indicado anteriormente, pueden estar o no ajustadas a la actividad del niño. Se entiende globalmente por ajuste, que las proposiciones e intervenciones del adulto se realizan en la Zona de Desarrollo Próximo, tal como ha sido concebida y desarrollada desde la perspectiva vygotskiana (Alvarez, 1997; Vila, 1987, 1996), es decir, cuando están a un nivel accesible para el niño, aunque yendo un poco más allá de sus realizaciones actuales. Para que una intervención sea accesible, es preciso que la información ofrecida o la actividad modelizada se refiera al *proyecto de acción* (Pastor y Sastre, 1994) del niño o sea conforme a sus intereses y capacidades estimadas. El análisis microgenético interactivo -que tiene en cuenta el encadenamiento de las conductas de los participantes- nos permite apresar la naturaleza y nivel de este proyecto y evidenciar las transformaciones en relación con las intervenciones del adulto.

El método microgenético proviene de Vygotsky, quien, a pesar de no estudiar los procesos mediante los cuales se realiza la transmisión-apropiación del saber ni de qué manera el exterior contribuye al progreso cognitivo, lo aconsejó para poder poner en evidencia aquellos procesos. Su importancia ha sido destacada por otros autores dentro de la perspectiva socio-cultural como por ejemplo Wertsch et Hickman (1987) o Wertsch (1991), así como por otros autores (Musatti, Stambak, Sinclair, Verba, ...) que se han ocupado de las interacciones sociales entre los bebés con el fin de mostrar el progreso o extensión de las

actividades cognitivas en el desarrollo *aquí y ahora* de las interacciones. Cada vez más, no obstante, los investigadores complementan el análisis microgenético con otros métodos que añaden significación a los resultados obtenidos y que permiten su generalizabilidad (Blanco, 1993), como por ejemplo el programa Thème (Magnusson, 1993, 1996; Magnusson y Beaudichon, 1997; Montagner, Magnusson et al., 1990; Beaudichon, Legros y Magnusson, 1990; Tardif, Plumet et al., 1998).

El análisis teórico hasta ahora realizado nos conduce a plantear las siguientes preguntas:

- *La tutela del adulto con el bebé trisómico, ¿difiere de la que establece con el bebé normal? En concreto ¿las proposiciones de acción del adulto están tan ajustadas en el caso de los bebés normales como en el de los trisómicos?*
- *Si la respuesta es afirmativa, ¿la repetición de las secuencias de tutela comportan la mejora de este ajuste del adulto?*
- *¿Existe relación, comparativamente, entre los dos grupos, entre la organización de las actividades de los niños y el ajuste del adulto?*
- *¿Cuáles son las consecuencias de la calidad del ajuste de las proposiciones del adulto en la coordinación de las acciones, respecto a los bebés trisómicos y los bebés normales?*

Para responder a estas cuestiones, se organizó una investigación en la que se compara la tutela del adulto en una secuencia de actividad con objetos, comparativamente entre bebés normales-bebés trisómicos durante el segundo año de vida.

El trabajo de investigación versaba sobre el abordaje de una cuestión: la del ajuste en la modalidad interactiva de la tutela entre un adulto especializado en desarrollo y/o educación temprana y bebés normales y/o trisómicos, analizando las consecuencias de este ajuste en el progreso *aquí y ahora* de los pequeños trisómicos.

Discutiremos los resultados obtenidos en función del objetivo que nos planteábamos en su inicio: *El ajuste*, propiamente dicho, dada su posible incidencia en la efectividad de la tutela, objetivo del que se desprendían cuestiones como: ¿cuándo y cómo intervenir? y ¿en qué medida la actividad del pequeño puede incidir en dicho ajuste?

Presentaremos la discusión en función de ello, pero bajo un argumento central: la tutela del adulto no sólo debe basarse, según la propuesta de Bruner (1985), en una teoría de la tarea y una teoría educativa, sino que, como proponíamos, requiere explícitamente de la información proveniente de la actividad del niño debida a su propia iniciativa o como respuesta a las proposiciones del tutor. Todo ello bajo el requisito fundamental de su ajuste.

1. El ajuste

La investigación, ha mostrado que de entre las categorías de *aporte a la comprensión* (información/explicación), *soporte de la actividad* (incitación, facilitación, evaluación) y *proposiciones de acción* ajustadas y no ajustadas, sólo el ajuste o no de las proposiciones de acción de la tutela varía entre los dos grupos, de forma que el *ajuste es diferencial* entre ellos: el adulto propone más a menudo actividades relacionadas con el interés y comprensión

del niño (proposiciones ajustadas) entre los bebés normales; y a la inversa: las proposiciones de acción son con mayor frecuencia no ajustadas entre los trisómicos. ¿Cómo podemos explicar el no ajuste del adulto a los bebés trisómicos, que son los que, justamente, podrían aprovechar mejor sus aportaciones?

Para responder a ello, es preciso considerar sobre qué conductas del niño se basa el adulto durante la interacción para ajustarse. De acuerdo con nuestros resultados, además de la representación de las competencias del novato, lo que condiciona el ajuste del tutor es: a) la coordinación de las acciones del pequeño y sus respuestas a las proposiciones de adulto; y b) sus demandas explícitas o implícitas para que pueda éste ajustarse a lo largo de la tutela.

Esta propuesta complementa, en parte, otras como la de Lemetayer-Baron, (1997), trascendiendo la de Renshaw & Gardner (1990) referente a la diferencial representación de los padres respecto a la tarea a resolver por el trisómico, modulando la de Crawley y Spiker (1983). Las trasciende y complementa dado que nuestra interpretación va más allá del protagonismo conferido en las demás al adulto o tutor que es el que adopta roles diferenciales en función de SU representación de la tarea o de la zona de *sensitividad* del bebé. Nuestra propuesta resalta aspectos de guía activa por parte del niño que sirven como redefinición de la conducta de tutela, en base a su iniciativa y coordinación en la actividad organizada.

Veámoslo.

1.a) Respecto a la *coordinación de las acciones* se constata, por una parte, que su número difiere significativamente entre los dos grupos, a favor de los bebés normales. Para éstos, los resultados convergen con los obtenidos por Sinclair et al. (1984) en el estudio de actividades individuales de los bebés de menos de 2 años de edad, en una situación similar. Estos autores muestran que los bebés se ponen numerosos problemas respecto a los objetos y los resuelven de forma autónoma. Al contrario, los bebés trisómicos producen menor número de actividades coordinadas (Sastre, 1991; Charlesworth, 1978) y, además, en numerosas ocasiones, el adulto las resuelve por ellos (Renshaw & Gardner, 1990).

Podríamos preguntarnos, en la línea de otros autores (Mundy, Kasari, Sigman y Ruski, 1995), si hay menor número de demandas hacia el tutor por parte del bebé que pudieran denotar la existencia de una necesidad. Nuestros resultados son negativos, el número de demandas no difiere significativamente entre los dos grupos, lo cual revierte de nuevo en el rol de la información a partir de las iniciativas del pequeño.

Dados estos resultados, lo que parece evidente es que el tutor no dispone de suficiente información para ajustar las proposiciones de acción hacia el niño trisómico. No obstante, constatamos que el adulto se ajusta mejor al niño trisómico en la última observación analizada, que en la primera, y esto es así para cada bebé participante. La explicación podría provenir, a la vez, de la experiencia del adulto en su interacción con estos niños -lo cual permite una mejor representación de sus competencias- y a las actividades más coordinadas del bebé debidas a su mayor desarrollo (y por lo tanto, mayor información para el adulto). Sería preciso analizar más finamente y con mayor número de niños, las competencias cognitivas al principio y al final de las observaciones. Otra posible cuestión al respecto sería la de la validez de la comparación de un mismo nivel de desarrollo entre los niños normales y los trisómicos.

1.b) El análisis de las dinámicas secuenciales, que tiene en cuenta los tres ejes *conducta del niño, intervención del adulto, resultado del niño*, pone en evidencia las *mismas tendencias* explicativas ofrecidas en el argumento anterior a favor del rol de la *actividad del niño*, pero de forma más fina e interesante.

En efecto, se constata que, por una parte, las proposiciones no-ajustadas del adulto suelen tener como antecedente la no actividad o una actividad relativamente pobre en los bebés trisómicos (pattern III). Esto refuerza nuestra interpretación de la importancia del rol de la actividad del niño.

Por otra parte, las proposiciones no ajustadas tienen como consecuencia el *freno* de la actividad –por regresión o desinterés del bebé– casi exclusivamente en el caso de los trisómicos (pattern III). En cambio, las proposiciones ajustadas, aunque menos numerosas, tienen un efecto positivo en el progreso inmediato de la actividad entre los trisómicos (pattern II). Son, pues, estas últimas (proposiciones ajustadas) las que parecen más determinantes para el progreso. En efecto, los bebés normales progresan significativamente, incluso cuando el adulto sólo da soporte a su actividad, sin propuestas ajustadas (pattern II).

De nuevo en el contexto de la actividad infantil, el examen de los patterns evidencia que la extensión de la actividad (o elaboración) es más frecuente entre los normales que entre los trisómicos, sea cual sea la forma de tutela: proposición ajustada, soporte o no intervención seguido de una toma de iniciativa (patterns I, II, VI), mientras que los trisómicos sólo progresan en caso de haber proposiciones ajustadas que como vemos, se relacionan, a su vez, con su actividad (pattern I).

1.c) Desde el análisis cualitativo de episodios coherentes de interacción, se muestran claramente las dinámicas típicas de guía/tutela en un *curso temporal más largo*, entre los bebés normales y los trisómicos.. Con el bebé normal, es suficiente mantener la relación, validar las acciones que produce y animarle para que progrese en su proyecto. Las proposiciones y modelización del adulto se integran en la actividad del niño y permiten una creciente complejidad de sus actividades. Con el bebé trisómico, los modelos de acción propuestos por el adulto comportan combinaciones de objetos cada vez más complejas –y, por lo tanto, progresivamente menos ajustadas, dado que el niño no tiene éxito desde el inicio– que conducen al bloqueo y la pasividad. Estas dinámicas interactivas confirman los resultados cuantitativos comentados al principio. En cambio, si el adulto sigue el interés del bebé trisómico y ajusta sus proposiciones a él, dentro de un nivel de dificultad cercano a su competencia, el pequeño progresa, paso a paso, en su exploración.

Es decir, los resultados aportan, en su conjunto, ideas interesantes, tanto en el plano teórico (mejor comprensión de la dinámica de la tutela y su incidencia en el progreso del pequeño), como en el plano de la intervención educativa, especialmente en el caso de los bebés trisómicos: por serlo y por lo temprano de la posibilidad de incidir, optimizando o no, lo que será su desarrollo cognitivo posterior como substrato para su capacitación personal y social.

Nuevamente, revertimos en el argumento de la importancia de la construcción individual y social, pero resaltando el rol activo de lo individual dentro de la regulación de lo social.

Los resultados sustentan la teoría según la cual la deficiencia sería una construcción a partir de una insuficiencia biológica y unas interacciones educativas irregulares e

incompletas del niño con su entorno social (Cambrodf, 1983). Parece que las competencias del niño trisómico pueden optimizarse mediante la tutela ajustada y regular. Según nosotros, no es la directividad del adulto lo que importa, sino el hecho de ofrecer modelos de acción en la *región de sensibilidad* a la instrucción (Wood, 1989) que, en el caso de los trisómicos, debe ser mucho más *fina* que entre los normales.

El estudio muestra en líneas generales que no es suficiente tener una representación sobre la competencia presumida del niño para que la tutela sea eficaz. El tutor debe basarse sobre los índices objetivos del funcionamiento cognitivo del niño durante el curso de la interacción y proponer ayudas ajustadas a sus iniciativas y a sus posibilidades de integración de estas iniciativas. Más globalmente, es mediante los procesos de regulación recíproca como tiene lugar una tutela eficaz y como el adulto puede ofrecer al pequeño el medio para descubrir y progresar.

Por lo tanto, de todo ello concluimos que:

1. Lo individual es esencial dentro de la interacción social de tutela como *guía* continuada para su ajuste y, por lo tanto, pertinencia optimizadora.

2. El sujeto dispone de una capacidad e iniciativa propias para *depassar* las dificultades y progresar por él mismo; progreso que puede verse favorecido por el aporte social. Ahora bien, en el caso del trisómico, esta iniciativa es menor, por lo que se presume que podría beneficiarse más del aporte social como fuente de posibilidades. Aporte que, para ser eficaz, debe ser más sensitivo para ajustarse a la Zona de Desarrollo Próximo, que, quizás, es más fina e inestable entre los trisómicos y en continua redefinición. Por ello, la tutela debe ser especialmente sensitiva a las iniciativas, intereses y competencias de estos bebés para obtener información actualizada que les permita situarse en este espacio de desarrollo próximo, a partir del propio niño.

3. La eficacia de la tutela no depende tanto de su mayor o menor directividad como apuntaban algunos estudios (McConachie, 1989; Lemetayer-Baron, 1997), sino en el ajuste dentro de su pleno sentido que, quizás, deberá continuar siendo matizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALVAREZ, A. (1997). "Presentación: lo actual y lo potencial en la Zona de Desarrollo de la educación española". *Cultura y Educación*, 6/7, 5-8
- BEAUDICHON, J.; LEGROS, S. y MAGNUSSON, M. (1990). "Organisation des regulations inter et intrapersonnelles dans la transmission d'informations complexes organisées". *Bulletin de Psychologie*, 339, Tome XLIV, 110-119.
- BEEGLY, M.; PERRY, B.W. & CICCHETTI, D. (1989). "Structural and affective dimensions of play development in young childre with down syndrome". *International Journal of Behavioral Development*, 12(2), 257-277.
- BENSALAH, L. (1995). "Dyades asymétriques et relations amicales entre enfants". *Enfance*, 1, 53-69.
- BLANCO, A. (1993). "Fiabilidad, precisión, validez y generalización de los diseños observacionales". En M.T. Anguera (De.), *Metodología observacional en la investigación psicológica* (pp. 151-261). Barcelona: P.P.U.
- BRUNER, J. (1985). "Vygotsky: a historical and conceptual perspective". En J.V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CAMBRODI, A. (1983). *Principios de Psicología Evolutiva del Deficiente Mental*. Barcelona: Herder.
- CARVAJAL, F. e IGLESIAS, J. (1997). "Mother and infant smiling exchanges during face-to-face interaction in infants with and without Down syndrome". *Developmental Psychobiology*, 31(4), 277-286.

- CHARLESWORTH, W. (1978). "Ethology: its relevance for Observational Studies of Human Adaptation". En: G. Sackett, *Observing Behavior* (pp. 7-62), 2 vols. Baltimore: University Press.
- CICCHETTI, D. & BEEGLHY, M. (Ed.) (1990). *Children with Down Syndrome*. New York: Cambridge University Press.
- CIELINSKI, K.L.; VAUGHN, B., et al., (1995). "Relations among sustained engagement during play, quality of play, and mother-child interaction in samples of children with Down Syndrome and normally developing toddlers". *Infant Behavior and Development*, 18(2), 163-176.
- CRAWLEY, S.B. & SPIKER, D. (1983). "Mother-child interaction involving two-year-olds with Down syndrome: a look at individual differences". *Child Development*, 54, 1312-1323.
- FLOREZ, J.; TRONCOSO, V. y DIERSEN, M. (1996). *Síndrome de Down: biología, desarrollo y educación*. Barcelona: Masson.
- GONZALEZ, M.M. y PALACIOS, J. (1992). *Is the contingency rule consistent? Making te adult scaffolding theory in child development more precise*. Paper presented in the I Conference sor Socio-cultural Research. Madrid, 15-18 September.
- KNOTT, F.; LEWIS, C. y WILLIAMS, T. (1995). "Sibling interaction with learning disabilities: A comparison of autism and Downs syndrome". *Journal of Child Psychology and Psychiatry and allied disciplines*, 36(6), 965-976.
- LABRELL, F. (1996). "Paternal play with toddlers: recreation and creation". *European Journal of Psychology of Education*, XI(1), 43-54.
- LAMB, M.E. (1997). *The role of the father in Child Development*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- LEMETAYER-BARON, F. (1997). *Tutelles parentales et déficience mentale*. Thèse de doctorat inédite Université de Rennes.
- MAGNUSSON, M. (1993). *Thème behavior resarch software*. Reykjavik: Unpublished Manuscript University of Iceland.
- MAGNUSSON, M. (1996). "Hidden real-time patterns in intra and interindividual behavior: description and detection". *European Journal of Psychological Assessment*, 12(2), 112-123.
- MAGNUSSON, M.S. y BEAUDICHON, J. (1997). "Détection de 'marqueurs' dans la communication référentielle entre enfants". En J. Bernicot, J. Caron-Pargue y A. Trognon (Ed.), *Conversation, Interaction et Fonctionnement Cognitif* (pp. 315-335). Nancy: Presse Universitaire de Nancy.
- MCCONACHIE, H. (1989). "Mothers and Fathers interaction with their young mentally handicapped children". *International Journal of Behavioral Deveopment*, 12(2).
- MONTAGNER, H.; MAGNUSSON, M.S.; CASAGRANDE, C.; RESTOIN, A.; BEL, J.-P.; NHUYEN; M. HOANG PAUL; RUIZ, V.; DELCOURT, S.; GAUFEIER, G. & EPOULET, B. (1990). "Une nouvelle méthode pour l'étude des organisateurs de comportement et systèmes d'interaction du jeune enfant". *Psychiatrie de l'Enfant*, 33, 391-456.
- MOUNOÛD, P. (1996). "Coordination des points de vue et attribution de croyances. De la théorie de Piaget aux théories naïves de l'esprit". *Swiss Journal of Psychology*, 55(2/3), 93-103.
- MUNDY, P.; KASARI, C.; SIGMAN, M. & RUSKIN, E. (1995). "Non verbal communication and early language acquisition in children with Down Syndrome and in normaly developing children." *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 157-167.
- PASTOR, E. y SASTRE, S. (1994). "Desarrollo de la inteligencia". En V. Bermejo (Ed.), *Desarrollo Cognitivo* (pp. 191-213). Madrid: Síntesis.
- PIAGET, J. y GARCIA, R. (1987). *Vers une logique des significations*. Ginebra: Murion Editeur. [Trad. cast. (1991) *Hacia una lógica de significaciones*. Barcelona: Gedisa].
- RENSHAW, P.D. & GARDNER, R. (1990). "Process versus product task interpretation and parental teaching practice". *International Journal of Behavioral Development*, 13, 4, 489-505.
- ROGOFF, B. (1990). "Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context". New York: Oxford University Press [Trad. cast. (1993) *Aprendices del pensamiento*. Madrid: Alianza].
- ROGOFF, B. (1991). "Social interaction as apprenticeship in thinking: Guidance and participation in spatial planning". En, L. Resnick, J. Levine & S. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 349-383). Washington, DC: American Psychological Association.
- ROGOFF, B. (1993). "Children's guided participation and participatory appropriation in sociocultural activity". En R.H. Wozniak & K.W. Fischer (Eds.), *Development in context: Acting and Thinking in specific environments* (pp. 121-154). Hillsdale: LEA.
- ROMMETVEIT, R. (1985). "Language acquisition as increasing linguistic structuring of experience and symbolic behavior control". En J. Werstch (Ed.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SASTRE, S. (1991). *Estudio comparativo sobre la influencia del adulto en la actividad cognitiva del niño trisómico-niño normal entre 0,11a.-1,6a*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Barcelona
- SASTRE, S. y PASTOR, E. (1996). "Modalités de tutelle adulte-enfant avec des enfants trisomiques". En H. Marcos y M. Verba, *Intéactions éducatives à lage préscolaire: Influence de la situation sociale* (pp. 65-112). Paris: Réport DEP-MIRE, CNRS.
- SINCLAIR, H.; STAMBAK, M.; LEZINE, I.; RAYNA, S. y VERBA, M. (1984). *Los bebés y las cosas*. Barcelona: Gedisa [orig. 1982].
- TARDIF, C.; PLUMET, M.H.; BEAUDICHON, J.; WALLER, D.; LEBOYER, M. & BOUVARD, M. (1998). "Micro-analysis of social interactions in child-adult dyads in semi-structured play situations". En *International Journal of Behavioral Development*, 18 (4), 727-748.
- TREVARTHEN, C. (1974). "Conversations with a two-month old". *New Scientist*, 62, 230-235.

- TUDGE, J.R.H. y ROGOFF, B. (1989). "Peer influences on cognitive development: Piagetian and vygotskian perspectives". En M.H. Bornstein y J. Bruner (Eds.), *Interaction in human development* (pp. 17-40). Hillsdale, NJ: LEA.
- VERBA, M. (1990). "Construction et partage de significations dans les jeux de fiction entre enfants". En M. Stambak y H. Sinclair (Eds.), *Les jeux de fiction à trois ans*. Paris: PUF.
- VERBA, M. (1994). "The beginnings of collaboration in Peer interaction". *Human Development*, 37, 125-139.
- VILA, I. (1987). *Vigotski: la mediació semiòtica de la ment*. Vic: EUMO.
- VILA, I. (1996). "La idea de los orígenes sociales de las funciones psicológicas no es antitética con la noción de construcción personal". *Anuario de Psicología*, 69, 89-91.
- VINTER, S. (1995). "Traitement par la mère des productions enfantines: son rôle dans l'évolution du langage de l'enfant handicapé". En *Entretiens d'orthophonie* (pp. 91-100). Paris: Expansion Scientifique Française.
- VYGOTSKY, L.S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge, M.: Harvard University Press. (*El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo, 1979 [Orig. ruso, 1939]).
- WERTSCH, J.V. (Ed.) (1985). *Culture, communication and cognition, vygotskian perspectives*. New York: Cambridge University Press.
- WERTSCH, J.V. (1991). *Voices of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press [Trad. cast. (1993) *Voces de la mente*. Madrid: Aprendizaje Visor].
- WERSTCH, J.V. y HICKMANN, M. (1987). "Problem solving n social interaction: a microgenetic analysis". En M. Hickman (Ed.), *Social functional approaches to language and thought* (pp. 251-266). Orlando, FL: Academic Press.
- WOOD, D.J. (1989). "Social interaction as tutoring". En M.H. Bornstein & J.S. Bruner (Eds.), *Interaction in human development*. Hillsdale, NJ: LEA.