



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Aportaciones del Terapeuta Ocupacional  
Usando La Terapia de Integración Sensorial en  
Servicios de Atención Temprana y  
Postemprana

Autor

Beatriz Mayoral Marcos

Director

Juan Francisco León Puy

Facultad de Ciencias de la Salud

2012

## **Aportaciones del Terapeuta Ocupacional Usando La Terapia de Integración Sensorial en Servicios de Atención Temprana y Postemprana.**

**Beatriz Mayoral Marcos.** Terapeuta Ocupacional en Centro de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT) en Zaragoza, España.



**Resumen:** Cada vez es mayor la presencia de terapeutas ocupacionales en España que trabajan en el ámbito de la pediatría, en particular en los servicios de atención temprana y postemprana. Los niños y sus familias encuentran en el profesional de terapia ocupacional una persona capaz de aumentar y mejorar su participación y desempeño en las actividades que llevan a cabo en sus diferentes entornos.

Son muchos los marcos de referencia usados en terapia ocupacional pediátrica, el uso de ellos dependerá de la formación del propio terapeuta y de las necesidades de los niños y familias con los que intervenga. Se pretende establecer una relación entre el marco de referencia de integración sensorial y el trabajo en estos servicios de atención temprana y postemprana, con la finalidad de entender un poco más la trascendencia de este tipo de intervención de carácter tan lúdico en estas edades.

**Introducción:** Los servicios de atención temprana y postemprana ganan cada vez un mayor grado de especialización de los profesionales que los conforman, provocando de esta manera un aumento en la calidad asistencial y una mayor respuesta a las necesidades de los niños que presentan alguna dificultad en su desarrollo, así como de sus familias.

Dentro de estos equipos de diferente naturaleza (multidisciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar) que trabajan con niños de diferentes edades encontramos la creciente presencia de la figura del terapeuta ocupacional.

En España encontramos la presencia del perfil profesional de terapeuta ocupacional dentro de los equipos de atención temprana, según los datos recogidos en el estudio realizado por la Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT) en el 2008, si bien no aparece recogido como presente en diferentes comunidades autónomas, quizás por la ausencia de éste o por asimilación frecuente dentro de otro perfil profesional como es el de psicomotricista. Sólo en algunas comunidades autónomas de España la terapia ocupacional se explicita como servicio asistencial (normalmente cuando está se encuadra dentro de un marco hospitalario), esto puede deberse a que el terapeuta ocupacional con frecuencia es contratado para trabajar en el servicio de psicomotricidad que

si se reconoce en todas las comunidades autónomas y dentro del cual pueden ser contratados diferentes profesionales (maestros, fisioterapeutas, logopedas, psicólogos).

En el Libro Blanco de la Atención Temprana se define como Atención Temprana "El conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen riesgo de padecerlos. Estas intervenciones que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar".

A lo largo de este artículo nos referiremos con los servicios de atención postemprana a todas aquellas intervenciones con niños a partir de 6 años de edad y con sus familias, y que a fecha de hoy no tienen carácter de gratuidad, suelen ser de carácter privado. Los niños que acuden a postemprana suelen ser niños que acabaron el tratamiento de atención temprana y necesitan más intervención, u otros niños que al llegar a educación primaria empezaron a presentar algunas dificultades de aprendizaje y/o de comportamiento.

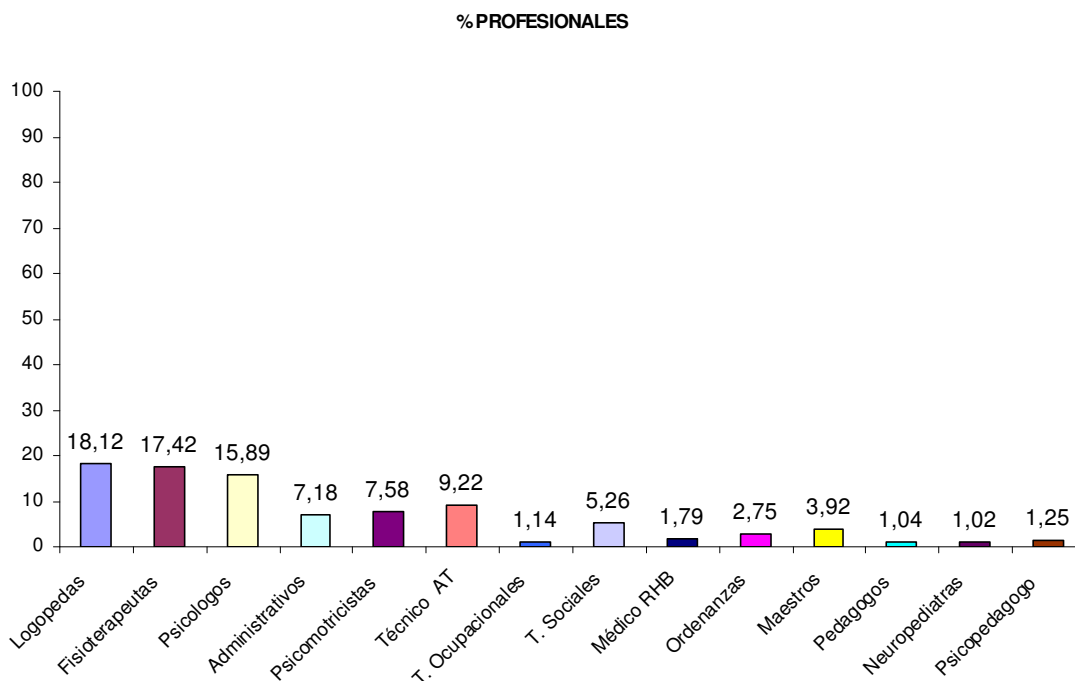
La riqueza de enfoques usados en atención temprana y postemprana se amplía al incorporar mayor variedad de profesionales, a diferencia de tiempo atrás donde los perfiles profesionales eran más restringidos. En concreto desde las intervenciones del terapeuta ocupacional con niños de todas las edades cobra relevancia el enfoque de integración sensorial. Vamos a aproximarnos a las aportaciones del terapeuta ocupacional usando la terapia de integración sensorial en servicios de atención temprana y postemprana, en España. Aportaciones que tienen un alcance en el niño, en su familia y en los diferentes entornos donde se desarrolla el niño.

**Objetivo:** Dar a conocer de forma contextualizada las aportaciones del terapeuta ocupacional usando la terapia de integración sensorial en dichos centros de atención infantil de España, para favorecer un acercamiento y conocimiento al trabajo que realizan estos profesionales.

**Metodología y desarrollo:** Cualitativa, de revisión de literatura, discursiva y de opinión profesional.

Los centros de atención a la infancia a los que se hace referencia en este escrito son aquellos que prestan servicios de atención temprana y postemprana, tal y como se han descrito anteriormente. En cuanto a atención temprana existe variabilidad por comunidades autónomas en legislación vigente, edades de la población atendida (0-6/ 0-3 años de edad), servicios y perfiles profesionales del equipo. Si tomamos datos del estudio realizado por la GAT en España en el 2008 observamos que de las 18 comunidades autónomas de las que se recogieron datos de legislación, 9 tenían ese año legislación específica de atención temprana y en cuanto a edad contemplada de los niños en 15 comunidades autónomas era de 0 a 6 años, en las otras comunidades autónomas la cobertura era sólo hasta 3 años. Se obtuvieron datos de que en España en el 2008 estaban trabajando 1887 profesionales en atención temprana, de los que sólo un 1,14% eran terapeutas

ocupacionales, aunque se contempla que en el porcentaje de 7,58% de psicomotricistas se encuentran incluidos terapeutas ocupacionales. A continuación se presenta un gráfico tomado de ese estudio de la GAT donde se observa la distribución de profesionales que trabajan en atención temprana (ver figura 1).



**Figura 1**

Desde el Centro Base se realiza una valoración del niño y es ahí donde se decide a través de un dictamen su acceso o no al Programa de Atención Temprana (PAT). Asumiendo el Centro Base el tratamiento de ese niño o derivando a Centros de Atención Temprana concertados. En el caso de ser incluido en el programa se especifica en el dictamen el módulo y los servicios asistenciales que llevará el niño. Los módulos asistenciales son los siguientes:

- Módulo A. Atención Intensiva. Mínimo 4 horas a la semana.
- Módulo B. Atención Regular. Mínimo 2 horas a la semana.
- Módulo C. Atención de Seguimiento. Mínimo 2 horas al mes.

Las intervenciones de atención temprana se realizan con el niño, la familia, y con sus diferentes entornos, las sesiones son sólo individuales y en ocasiones muy concretas las sesiones son en el domicilio. Se realizan informes de seguimiento para el Centro Base, así como informes escritos para la familia y otros profesionales en el caso de que sean requeridos. Normalmente dentro de los módulos asistenciales se suelen combinar distintos tratamientos, si se considera oportuno realizar algún cambio se realiza un informe para el Centro Base que autoriza o no dicho cambio, en este aspecto existe una dependencia de los Centros de Atención Temprana hacia el Centro Base en tomas de decisiones basadas en criterios profesionales.

Respecto a los servicios de postemprana los casos llegan al centro porque algún profesional o la propia familia, detectaron dificultades en el niño. En la entrevista de acogida se propone una evaluación en función de las necesidades detectadas, se procesan y entregan a la familia los datos obtenidos de la evaluación y se inicia el tratamiento oportuno. Dicho tratamiento sí puede incluir terapia ocupacional combinado o no con otros tratamientos. A fecha de hoy los servicios de postemprana son privados con un coste para la familia, aunque en ocasiones pueden recibir alguna beca o ayuda económica. El tratamiento suele ser individualizado, grupal si se estima oportuno y en el caso de algunos centros las sesiones grupales pueden estar subvencionadas por algunas entidades privadas que colaboran a través de proyectos. Las intervenciones se realizan con el niño, la familia y con sus diferentes entornos, y se realizan informes para la familia y otros profesionales.

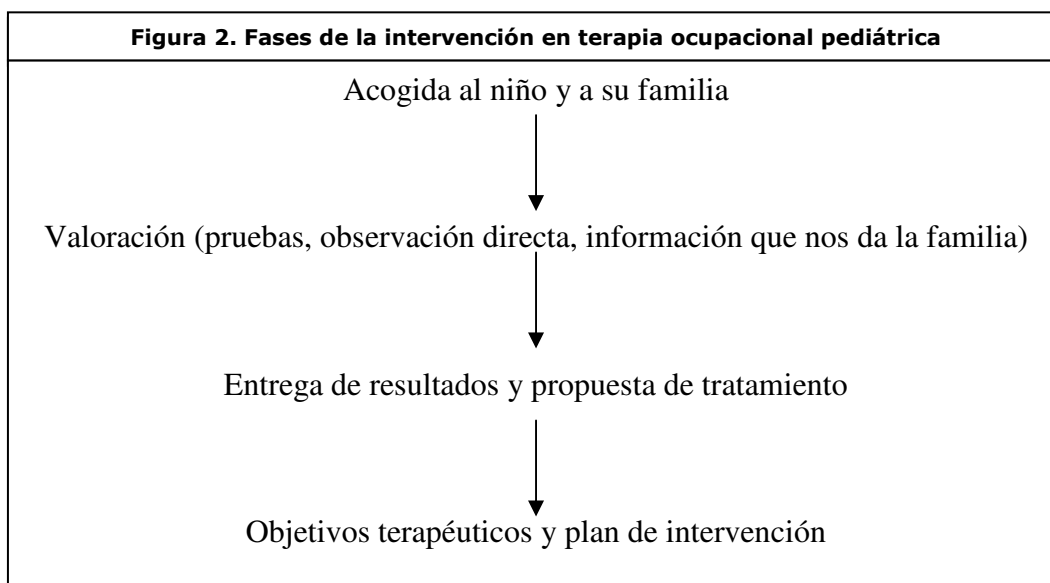
El terapeuta ocupacional que trabaja en pediatría se centra en ayudar a que el niño pueda participar de sus ocupaciones e interviene a través de las actividades de autocuidado, juego y desempeño escolar, directamente con el niño, con su familia, en coordinación con otros profesionales, realizando modificaciones ambientales, así como prescripción, asesoría y confección de ayudas técnicas.

La terapia ocupacional pediátrica va dirigida a niños que se encuentren en riesgo de desarrollo bien por presentar alguna discapacidad, déficit madurativo o situación de riesgo social que dificulte su desempeño ocupacional. Algunos de los niños que asisten a estos servicios de terapia ocupacional pueden presentar lo siguiente:

- Autismo.
- Síndrome de Asperger.
- Síndromes genéticos.
- Síndrome fetal alcohólico.
- Niños con carencias de estimulación por diferentes causas: adopción, períodos de hospitalización, institucionalización.
- Parálisis cerebral.
- Distrofias musculares.
- Déficit sensoriales visuales y/o auditivos como la ceguera, sordera, baja visión.
- Déficit cognitivo.
- Déficit de atención.
- Hiperactividad.
- Déficit madurativo.
- Trastornos del lenguaje.
- Dispraxia del desarrollo.
- Dificultades de aprendizaje
- Trastornos psiquiátricos.
- Marginación social.

El modo de intervenir del terapeuta ocupacional con estos niños es realizar una acogida a la familia y al niño e invitarlos a entrar en la sala de terapia ocupacional para que vean donde va a estar su hijo, y explicarles a los padres y al niño de forma muy sencilla lo que se va a hacer.

El proceso de valoración incluirá información obtenida de pruebas estandarizadas seleccionadas para el caso, observación directa e información proveniente de la familia sobre el desempeño del niño en la escuela, en casa, en actividades deportivas y del juego del niño, así como informes facilitados por la familia de otros profesionales (médicos, profesores, optometristas). Posteriormente se informa y entregan los resultados de la valoración a la familia, y se propone e inicia el tratamiento. Del diagnóstico ocupacional realizado, el terapeuta ocupacional establece unos objetivos terapéuticos y un plan de intervención donde se servirá de los enfoques que maneje, así como de estrategias específicas para otros entornos.



Cuando el terapeuta ocupacional está formado en integración sensorial su aportación y presencia ayuda a cimentar al niño las bases sensoriales y motoras que posibilitan posteriores aprendizajes.

Jean Ayres, terapeuta ocupacional y fundadora de este enfoque, definió la integración sensorial en 1989 como "el proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del ambiente y que hace posible usar el cuerpo efectivamente en su entorno". Mucho se había estudiado a cerca del sistema nervioso, Ayres estudió este proceso de integración sensorial como base del aprendizaje académico y del comportamiento social, creo un marco clínico de intervención y un marco teórico para comprender la conducta humana.

Cuando existe una irregularidad o desorden en el funcionamiento del cerebro que dificulta la integración de señales sensoriales, hablamos de disfunción de integración sensorial. La Dra. Jean Ayres fue la primera persona en identificar los patrones de disfunción sensorial. Estas dificultades en integración sensorial pueden provocar problemas en la vida diaria del niño y de su familia, tanto en el desempeño escolar como en el desempeño de otras actividades tan importantes en la infancia como el juego, la participación social y actividades básicas y/o instrumentales de la vida diaria.

Entre las disfunciones de integración sensorial encontramos diversos tipos:

1. Desórdenes perceptuales o discriminatorios. Si no hay una buena discriminación y percepción difícilmente podrá el niño interpretar las sensaciones de forma adecuada.
2. Trastornos de modulación. Entendiendo como modulación sensorial a la regulación del sistema nervioso central de su propia actividad (Ayres, 1979). Se encuentran dentro de este grupo la hiporresponsividad y la hiperresponsividad, y se pueden dar de forma mixta. Los trastornos más típicos dentro de este grupo son: defensividad táctil, inseguridad gravitacional y algunos comportamientos de búsqueda sensorial intensos.
3. Trastornos de integración vestibular y bilateral. Dificultades para integrar la información proveniente del movimiento, así como de la coordinación de los dos lados del cuerpo.
4. Dispraxia del desarrollo. Cuando existe una capacidad deficiente para organizar las sensaciones táctiles, a veces vestibulares y propioceptivas, que interfieren en la capacidad para planificar movimientos (Ayres). Sucede sobre todo ante actividades novedosas.

Cuando la información sensorial se integra suceden progresivamente las respuestas adaptativas que permiten la adquisición de un comportamiento cada vez más organizado, así como mayores aprendizajes. Un niño que presenta disfunción de integración sensorial no podrá estar igual de atento y aprender en la escuela que un niño que presenta una integración sensorial adecuada, quizás no sea fácil para él estar quieto en clase, leer o escribir. La dinámica familiar con un niño que presenta dificultades de modulación táctil puede ser complicada en momentos como: la alimentación (les cuestan la transición de texturas, son muy selectivos con los alimentos), la higiene y aseo (les desagrada que les corten las uñas, laven y cepillen el pelo), no les gusta mancharse, se sienten invadidos en su espacio personal y evitan el contacto físico. A nivel auditivo nos encontramos con niños que se tapan los oídos ante ruidos fuertes, inesperados, ambientes ruidosos y que ante esto se desorganizan, se ponen nerviosos e incómodos.

Resulta de vital importancia trabajar estos aspectos de forma temprana si se detectan en la infancia antes de que el niño se exponga a mayores exigencias de su entorno para las que a nivel de funcionamiento neurológico no está preparado. En integración sensorial las disfunciones hacen mención a problemas de funcionamiento y no a lesión neurológica. Aunque los niños con lesión neurológica pueden beneficiarse de algunos aspectos de la intervención de integración sensorial.

Los principios de intervención de integración sensorial se basan en que haya experiencia sensorial y se produzca una respuesta adaptativa, dentro de un contexto de juego e interacción social.

El tratamiento de integración sensorial sólo puede ser realizado por terapeutas ocupacionales que hayan recibido entrenamiento específico en este enfoque y estén certificados, y no debe de ser confundido con otras terapias que usan lo sensorial.



El modo de evaluar la integración sensorial de los niños que acuden a nuestros servicios es a través de:

- Cuestionarios de aprovechamiento sensorial: Sensory Processing Measure( SPM), tanto el formato para el hogar, como el formato para la escuela; Sensory Profile de Winnie Dunn; checklists, entre otros
- Observaciones Clínicas Basadas en la Teoría de Integración Sensorial de Erna Blanche
- Observación directa e información proveniente de los entornos. Los padres suelen narrar de forma clara lo que le pasa a su hijo y en qué repercute en su vida diaria, su información es clave para el terapeuta ocupacional.
- Test estandarizados de los que se disponga. El más conocido suele ser Sensory Integration and Praxis Test (SIPT, Ayres).

La terapia puede realizarse de distintas formas:

- Sesiones individuales.
- Sesiones grupales.
- Estrategias sensoriales para los diferentes entornos y que mejoren la participación y desempeño del niño, así como que mejoren la vida familiar.
- Compartir información con otros profesionales y con los padres a cerca de por qué el niño actúa así o de por qué le resulta tan difícil realizar algunas cosas, hará que haya un mejor entendimiento y funcionamiento del niño. El terapeuta puede realizar esta labor en reuniones individuales, charlas o talleres.

El espacio requerido es un espacio de juego y movimiento, donde se usa material propio como distintos columpios terapéuticos, scooters (tabla acolchada con ruedas), materiales que provean sensaciones globales de todo el cuerpo, juguetes y materiales texturados que se puedan manipular, lanzar. Las sesiones son lúdicas y el niño participa de forma activa de acuerdo a su nivel de desarrollo, el terapeuta experto en integración sensorial tiene la capacidad de llevar al niño con dificultades en integración sensorial hacia siguientes niveles de integración sensorial de forma eficiente.

**Conclusiones:** Es en la infancia y sobre todo en edades tempranas donde se asientan las bases sensoriales y motoras necesarias para el desarrollo del comportamiento social y de los aprendizajes académicos. Los servicios de atención temprana y postemprana cuentan con terapeutas ocupacionales que usan como uno de sus enfoques principales la terapia de integración sensorial. El trabajo del terapeuta ocupacional que usa este enfoque es complejo y no se centra en el desarrollo de habilidades o destrezas específicas, sino en ayudar al niño a realizar y optimizar su propio proceso neurológico de integración sensorial, con la finalidad de mejorar la participación del niño en sus entornos y mejorar la calidad de vida de estos niños y de sus familias.

## **Bibliografía:**

American Occupational Therapy Association. Roles and functions of occupational therapy in early childhood intervention. American Journal of Occupational Therapy 1986, Dec; 40.

Arbesman M, Lieberman D. Methodology for the systematic reviews of occupational therapy for children and adolescents with difficulty processing and integrating sensory information. American Journal of Occupational Therapy 2010, Jun; 64.

Ayres AJ. La integración sensorial en los niños: desafíos ocultos sensoriales. Madrid: TEA, 2008.

Ayres AJ. La integración sensorial y el niño. Alcalá de Guadaíra, Sevilla: MAD; México D.F: Trillas, 2006.

Bellefeuille IB. Problemas de aprendizaje en la infancia. Oviedo: Nobel, 2003.

Bellefeuille IB, Sanchez Padrón O. Tengo duendes en las piernas. Oviedo: Nobel, 2008.

Bendixen R, Kreider C. Review of occupational therapy research in the practice area of children and youth. American Journal of Occupational Therapy 2011, Jun; 65.

Berry J, Ryan S. Frames of reference: their use in paediatric occupational therapy. British Journal of Occupational Therapy Association 2002, Sep; 65.

Blanche EI, Reinoso GA. Algunos enfoques de intervención en terapia ocupacional en la infancia. En Polonio López B, Castellanos Ortega M, Viana Moldes I. Terapia ocupacional en la infancia: teoría y práctica. Madrid: Médica Panamericana; 2008. p.105- 120.

Case-Smith J. Defining the specialization of paediatric occupational therapy. American Journal of Occupational Therapy 1994, Sep; 48.

Clark GF, Polichino J, Jackson L. Occupational therapy services in early childhood and school-based settings. American Journal of Occupational Therapy 2011, Nov; 65.

Clark GF, Polichino J, Jackson L. Occupational therapy services in early intervention and school-based programs (2004). American Journal of Occupational Therapy 2004, Nov; 58.

Dunn W. Occupational therapy in early intervention: new perspectives create greater possibilities. American Journal of Occupational Therapy 1989, Nov; 43.

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana-GAT. La realidad actual de la atención temprana en España: Real Patronato sobre discapacidad. Madrid; 2011.

Golos A, Sarid M, Weill M, Weintraub N. Efficacy of an early intervention program for at-risk preschool boys: a two-group control study. *American Journal of Occupational Therapy* 2011, Aug; 65.

Gorga D. Occupational therapy treatment practices with infants in early intervention. *American Journal of Occupational Therapy* 1989, Nov; 43.

Grupo de Atención Temprana. Libro blanco de la atención temprana. Madrid: Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía; 2000.

Hanft B. The changing of early intervention services: implications for practice. *American Journal of Occupational Therapy* 1988, Nov; 42.

Humphry R, Link S. Preparation of occupational therapists to work in early intervention programs. *American Journal of Occupational Therapy* 1990, Sep; 44.

Mailloux Z, Burke JP. Play and the sensory integrative approach. En Parham LD, Fazio LS. *Play in occupational therapy for children*. St Louis: Mosby; 1997. p. 112-125.

May-Benson T, Koomar J. Systematic review of the research evidence examining the effectiveness of interventions using a sensory integrative approach for children. *American Journal of Occupational Therapy* 2010, Jun; 64.

Parham LD, Mailloux Z. Sensory Integration. En Case-Smith J. *Occupational therapy for children*. 5 ed. St Louis: Elsevier Mosby; 2005. p. 356-409.

Pfeiffer B, Koenig K, Kinnealey M, Sheppard M, Henderson L. Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: a pilot study. *American Journal of Occupational Therapy* 2011, Feb; 65.

Schaaf R, Davies P. Evolution of the sensory integration frame of reference. *American Journal of Occupational Therapy* 2010, Jun; 64.

Stephens LC, Tauber SK. Case-Smith J. Early intervention. En Case-Smith J. *Occupational therapy for children*. 5 ed. St Louis: Elsevier Mosby; 2005. p. 771-793.

Viana Moldes I, De Andrés Gabete T, Guijarro Atienza I. Unidades de atención temprana. En Polonio López B, Castellanos Ortega M, Viana Moldes I. *Terapia ocupacional en la infancia: teoría y práctica*. Madrid: Médica Panamericana; 2008. p. 267-279.