

El influjo psicomotor en los aprendizajes escolares



El proceso del desarrollo psicomotor humano se puede representar como una pirámide en cuya cúspide se encuentran los aprendizajes instrumentales de nuestra cultura: leer, escribir y contar. Es necesario detectar lo antes posible señales de alarma en este proceso para implementar programas de educación psicomotriz que minimicen esas dificultades. Estos programas se tienen que llevar a cabo en entornos enriquecidos de aprendizaje. En los hogares, las madres y padres deben procurar cumplir los hitos de la "vacuna contra el fracaso escolar".



Alfonso Lázaro Lázaro
Colegio público de Educación Especial Gloria Fuertes
Andorra (Teruel)
ceeandorra@educa.aragon.es

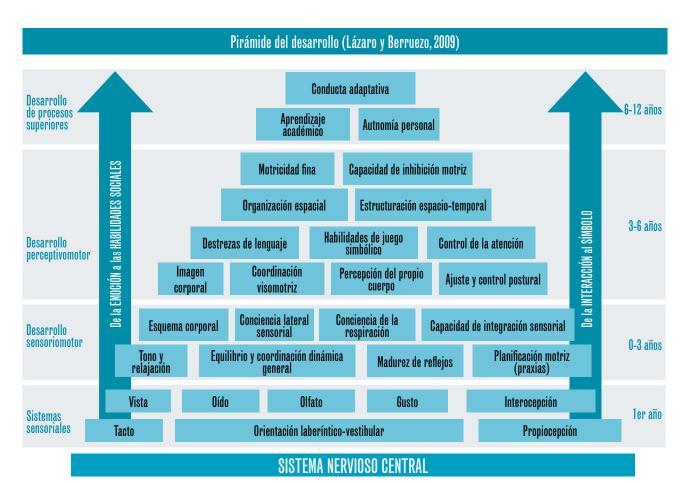


Entender el desarrollo humano se torna esencial para todo educador/a que pretenda conducir el crecimiento de la infancia en la adecuada dirección. Desde los años 80 del siglo pasado, hemos profundizado en la comprensión de este desarrollo y en el diseño de espacios, programas e intervenciones educativas que contribuyan a optimizarlo. Una pregunta nos inquietaba entonces y sigue espoleando nuestro pensamiento hoy. Es ésta: ¿por qué niños y niñas sin discapacidad no logran acceder fácilmente a los logros de nuestra cultura, que se pueden resumir en leer, escribir y contar?

La necesidad de encontrar respuestas nos ha conducido a la utilización del paradigma psicomotor para facilitar esos logros, y a entender la psicomotricidad como una disciplina que aúna conocimiento y brinda aplicaciones prácticas educativas para contribuir a minimizar las dificultades en esos procesos.

El origen mismo del vocablo "psicomotricidad" contiene una vinculación entre motricidad y psiguismo y pretende producir modificaciones en la actividad psíguica a través de las acciones y los movimientos. Modificaciones que aparecen mediadas siempre, unas veces de manera consciente y otras veces no consciente, por las emociones y los sentimientos.

Nuestras reflexiones sobre el desarrollo humano han cristalizado en forma de pirámide que ilustra los hitos más importantes de las distintas etapas evolutivas y nos sirve como modelo que sustenta nuestra práctica psicomotriz v pedagógica con niños y niñas en edades de crecimiento, tanto con dificultades como sin ellas. Esta pirámide se publicó por primera vez en la Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales (http:// psicomotricidadum.com) en el número 34 de homenaje a nuestro gran amigo y pro-



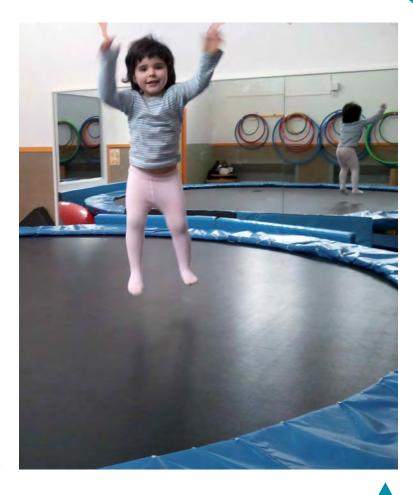
fesor de la Universidad de Murcia, Pedro Pablo Berruezo, con quien compartimos gran parte de estas reflexiones. Hay que resaltar que los aprendizajes instrumentales ocupan la parte alta de la pirámide por lo que, para que no haya dificultades en la ascensión, todos los demás escalones deben transitarse paso a paso.

En dicha publicación, accesible de una manera gratuita, se explica cada una de las etapas y fases que componen la pirámide y se justifica su secuencia. Las personas que guían y acompañan el desarrollo de la infancia necesitan conocer bien el proceso para poder estimular, ayudar, compensar o resolver las situaciones que a lo largo de este camino, se van observando.

Señales de alarma

La literatura científica corrobora que para aprender a leer, escribir y contar el ser humano debe automatizar determinada información corporal, debe ser capaz de "excluir el cuerpo" en los procesos superiores de aprendizaje. Esto es lo que se conoce como "potencialidad corporal", es decir, la posibilidad de que se pueda liberar energía cortical, en virtud de los automatismos de las acciones básicas, para dedicarla específicamente a los aprendizajes escolares. Por otra parte, desde el punto de vista evolutivo, sabemos que estos módulos de actividad motora, según el neurocientífico Rodolfo Llinás, se conocen como "patrones de acción fijos" (PAF) y liberan al individuo de gastar tiempo y atención en todos los aspectos del movimiento en curso.

Lo que se esconde, en muchas ocasiones, por debajo de esas dificultades tiene que ver con problemas en la capacidad de integrar adecuadamente las sensaciones; o en secuenciar determinados patrones motores; o en inadecuación del tono muscular para las acciones por exceso o por defecto; o en inhibir determinados movimientos; en definitiva, complicaciones para automatizar algunos procesos corporales. A menudo, estas situaciones se unen con conductas disruptivas (a veces, las generan), con vínculos de apego inse-



Salto armónico de una niña de 3 años y medio

guros, con baja tolerancia a la frustración, con déficits en la gestión de emociones y sentimientos y, por ende, en las habilidades sociales; y con una pobre imagen corporal.

La psicomotricidad puede ayudar en muchas ocasiones a romper ese círculo vicioso de los problemas de aprendizaje escolar y contribuir a que los niños/as encuentren la motivación adecuada para encarar esas dificultades. Cuanto antes se identifiquen esas dificultades, se analicen y se propongan los programas de intervención, más fácil será superarlas. Para que un niño o niña enfrente con éxito las tareas de leer, escribir y contar debe tener adquiridos los principales logros psicomotores:

- Un tono adecuado que le permita gestionar su actividad motriz de manera armónica, sin rigidez ni flacidez musculares.
- Un salto armónico despegando los dos pies del suelo simultáneamente y sin asimetrías en los brazos en la fase de vuelo
- La posibilidad de permanecer sobre una pierna alrededor de diez segundos





El aula de psicomotricidad como entorno enriquecido del desarrollo

- o la de mantenerse este mismo tiempo sobre las puntas de los pies.
- 7 El desplazamiento andando y corriendo por superficies diferentes, con algunos obstáculos, sin caerse.
- 7 El mantenimiento del esquema corporal encima de una superficie alta sin mostrar signos de pánico al mirar el
- 7 El sostenimiento de la inmovilidad durante varios minutos en una situación de juego simbólico o a propuesta del educador.
- 7 La capacidad de permanecer sentado en una mesa ejecutando una tarea repetitiva por lo menos 15 minutos.
- Las fijaciones y los seguimientos visuales correctos y rápidos de un móvil que se desplaza en su campo visual y la posibilidad de atraparlo con las dos manos.
- 7 La habilidad para hacer un nudo simple con un cordel sin modelo presente.

Nuestra experiencia acumulada nos indica que cuando algunos de estos logros psicomotores no se han alcanzado, su repercusión en las tareas de los aprendizajes escolares es notable, o dicho de otra

manera, la gran mayoría de los niños y niñas que superan los retos de leer, escribir y contar han automatizado previamente las secuencias de movimientos coordinados e intencionales antedichos.

E igualmente sabemos que, detectadas estas dificultades, se pueden proponer y llevar a cabo determinados programas psicomotores susceptibles de conducir al éxito educativo, sobre todo en el periodo de 5 a 7 años en el que los aprendices se enfrentan, casi siempre con mucha presión del medio sociocultural, a los aprendizajes instrumentales.

La puesta en marcha, en el año 2006, del Centro de Recursos para la Educación Especial del colegio Gloria Fuertes de Andorra (Teruel) ha posibilitado que, en los ámbitos de la psicomotricidad y los trastornos del tono y del movimiento, hayamos podido analizar acciones y movimientos de decenas de niños sin discapacidades pero con dificultades de aprendizaje escolar. Para afinar en dichos análisis y para tener constancia precisa de en qué momento del desarrollo evolutivo se encuentran, hemos contado siempre con las grabaciones de video.





Educar la caída es fundamental para el desarrollo del esquema corporal

Los profesionales de este Centro de Recursos valoramos las capacidades psicomotrices de cada niño a petición de los equipos de orientación psicopedagógica, quienes recogen la información del profesorado. Los tutores son los que en primer lugar detectan que existe alguna dificultad en los aprendizajes escolares y que se pone de relieve siempre en las tareas de leer, escribir y contar.

Entornos enriquecidos

Estos programas psicomotores aludidos tienen que llevarse a cabo en aulas de psicomotricidad o en aulas multisensoriales y de relajación, espacios que hemos denominado entornos enriquecidos. Consideramos a estos entornos como espacios o lugares, con diseños y aparataje determinados, en los que se pueden realizar las estimulaciones sensoriales básicas del desarrollo humano: táctiles, propioceptivas y vestibulares, sobre las que se edifican, como hemos visto en la pirámide, todas las demás capacidades.

Dos de estos espacios en los que hemos desarrollado nuestro trabajo durante varias décadas, el aula de psicomotricidad y el aula de estimulación multisensorial y de relajación, se pueden ver en la página web del colegio de Educación Especial Gloria Fuertes de Andorra (Teruel), www.colegiogloriafuertes.es.

Los tres primeros años de vida los niños y niñas aprenden numerosas cosas básicas cuya condición esencial es la posibilidad de interaccionar con el mundo; y esta posibilidad sólo la ofrece la realidad real y no la de las pantallas, la virtual

Los entornos enriquecidos, bien estudiados en ratas de laboratorio, no obstante, siguen generando controversias, sobre todo cuando se deducen implicaciones de cara a la maduración o al crecimiento del cerebro humano.

La plasticidad cerebral hoy es aceptada por todos los estudiosos del cerebro humano y algunos han llevado sus investigaciones muy lejos. Por ejemplo, Doidge escribe que el cerebro es capaz de cambiar su estructura y su función a través de la actividad y el pensamiento. Y que éste es el cambio más importante en nuestra noción del cerebro desde que se esbozó su anatomía básica y el comportamiento de su componente básico, la neurona, por primera vez. Y, junto a esto, la naturaleza plástica de nuestros sentidos hace posible que si uno de ellos resulta dañado, otro puede reemplazarlo, aunque sea en parte, en un pro-





ACTIVIDADES DE AULA

Practicar las "cuñas de psicomotricidad" (ejercicios sencillos y simples que se intercalan entre tareas de inmovilidad con exigencia mental o periodos largos de trabajo cognitivo), de 2 a 5 minutos, con ejercicios de imitación, de equilibrio, de relajación con ojos cerrados, de coordinación de manos, etc. como estos: permanecer a la pata coja sin agarrarse a la mesa con ojos abiertos o cerrados; repetir secuencias de gestos de brazos y manos que hace el profesor/a; aguantar con ojos cerrados mientras el profesor/a cuenta una pequeña historia; juegos con las manos encima de la mesa; etc.



CAMINANDO JUNTOS

Provocar situaciones en las que vuestros hijos e hijas rueden como un tronco, den vueltas de distintas maneras, se columpien, se pongan cabeza abajo, etc. Decirles que se detengan un momento y que luego lo vuelvan a hacer.

> ceso que Bach-y-Rita llama "sustitución sensorial".

Respecto a la influencia de los entornos enriquecidos en el cerebro humano, está claro que pueden influir en la estructura del cerebro mediante los mecanismos de la plasticidad cerebral dependiente de la experiencia. Estos mecanismos se activan a lo largo de toda la vida de los seres humanos cuando enfrentan cualquier aprendizaje de manera sistemática.

Podemos afirmar que durante los tres primeros años de vida los niños y niñas aprenden numerosas cosas básicas cuya condición esencial es la posibilidad de interaccionar con el mundo; y esta posibilidad sólo la ofrece la realidad real y no la de las pantallas, la virtual. Por eso, se hace necesario reflexionar sobre las últimas tecnologías y su introducción en el universo infantil. La opinión de Spitzer, otro estudioso del desarrollo infantil, muy razonada, es tajante. Indica que los ordenadores no tienen nada que hacer en las habitaciones de los niños, en las guarderías y en la etapa preescolar. Incluso en la etapa escolar, su uso debería valorarse de una forma mucho más crítica.

Sí se sabe que para el correcto desarrollo cerebral se debe mantener un ambiente estimular adecuado que, sin llegar nunca a la hiperestimulación o a la hipoinhibición, ofrezca estímulos novedosos, dosificados adecuadamente. No es lo mismo un ambiente enriquecido que un ambiente hiperestimulado; el primero conlleva un orden en la presentación de los estímulos, determinados tiempos de descanso. periodos de silencio; diferentes tipos de estímulos nuevos y, sobre todo, adecuadas intervenciones educativas de las personas que llevan a cabo la estimulación.

Como dicen Ortiz y Rodríguez, dos neurocientíficos españoles, se conoce que la actividad regular y sistemática, así como un ambiente enriquecido y psicológicamente adecuado, estimulan el crecimiento de nuevas células nerviosas, principalmente en el hipocampo y mejoran el aprendizaje y la memoria no solamente en niños sino también en adultos.

Afirmamos que ofrecer entornos enriquecidos para niños en edades de crecimiento, presenten o no discapacidad, así como intervenciones educativas adecuadas, constituyen una tarea insoslayable de esta sociedad de principios del segundo milenio y, por tanto, también y, sobre todo, de la escuela.

Vacuna contra el fracaso escolar

De lo dicho hasta aguí se deduce claramente que las actividades psicomotrices pueden contribuir a minimizar las dificultades que los niños y niñas se encuentran en el proceso de leer, escribir y contar. Nuestra experiencia acumulada nos conduce a proponer, junto con el doctor Fernando Gracia Clavero, lo que se conoce como "vacuna contra el fracaso escolar" que tendría los siguientes hitos desde los 2 a los 7 años:

- a. 2 años. Acostumbrar a los niños a recoger los juguetes después de jugar. El juego es esencial para el crecimiento de la infancia pero también su finalización correcta.
- b. 3 años, Ir aprendiendo la secuencia de quitarse y ponerse la ropa y algunos aspectos básicos de su aseo personal.
- c. 4 años. Iniciar el aprendizaje de recoger su ropa y colocar los objetos que utiliza con más frecuencia en sus respectivos lugares después de usarlos.
- d. 5 años. Consolidar los hábitos anteriores y generar la rutina de que el niño



permanezca de 10 a 15 minutos sentado realizando alguna actividad repetitiva (tarea escolar) sin levantarse del asiento.

- e. 6 años. Incrementar en 10 minutos el período anterior y asegurarse de que recoja sus cosas y cumpla las obligaciones de su aseo sin que se le recuerden.
- f. 7 años. Sumar 10 minutos más a las tareas escolares sentado en su asiento y programar alguna actividad (de su aseo, hacerse la cama, etc.) que tiene que realizar a una hora determinada sin que se le recuerde.

Este es un programa que se debe llevar a cabo en los hogares, independientemente de lo que se haga en el colegio, que busca lograr la máxima autonomía posible en las tareas de la vida cotidiana. Porque en el fondo estas tareas constituyen logros motores y psicomotores que tienen que ver con la anticipación, la atención sostenida, la memoria, la planificación, en suma, las tareas ejecutivas de la mente.

Si a todo esto se le añade una adecuada gestión de las emociones y los sentimientos y, por ende, de las habilidades sociales, tal como señala uno de los vectores de la pirámide, madurará un ser humano adaptado al medio que le toca vivir •

PARA SABER MÁS

Ayres, J. (2008). La integración sensorial en los niños. Madrid: Tea.

Gracia, F. (2002). La nueva educación. Teoría y práctica. El síndrome de inmadurez psicológica de base educativa. Zaragoza: Mira

LÁZARO, A. (2010). *Nuevas experiencias en educación psicomotriz*. Zaragoza: Mira. 2ª edición.



Psicomotricidad, entornos enriquecidos, fracaso escolar.

Este artículo fue solicitado por PADRES y MAESTROS en enero de 2015, revisado y aceptado en junio de 2015.

La relajación en psicomotricidad a través de la propiocepción