



PASA LA VOZ

Jugando aprendo de mi País | **MARZO DE 2019**
Desarrollo de las habilidades motrices de los niños menores de 5 años

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



EL
GOBIERNO
DE TODOS

Jugando aprendo de mi País

Desarrollo de las habilidades motrices de los niños menores de 5 años

Publicación mensual / # 39/ marzo 2019

Ver video
aquí:



Código: PC.2.05.01.0049

Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva
Dirección Nacional de Educación Inicial y Básica
Telfs.: 3961389 / 3961404

Índice

Introducción	4
1. Papel de la motricidad en el desarrollo de niñas y niños	6
2. Construcción y evaluación de ejercicios de motricidad	15
2.1. Campos de desarrollo	16
3. Fines y objetivos	17
4. Actividades para el desarrollo motor	18
5. Para compartir	20
6. Jugando a Trabajar	22
6.1 El agua que camina	24
7. Galería de fotos	29
8. Bibliografía	30

JUGANDO APRENDO DE MI PAÍS

Desarrollo de las habilidades motrices de los niños menores de 5 años

INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto que las capacidades del ser humano son inherentes a su naturaleza, en las edades tempranas están determinadas por el acelerado crecimiento, desarrollo y madurez de las estructuras nerviosas, así como, de las oportunidades y vivencias que el ambiente le ofrece. El hogar, el primer centro de estimulación y la

institución educativa, establecen un contexto cultural único en el proceso de socialización del niño. Como factores básicos del proceso educativo están llamadas a potenciar las capacidades innatas, con el objetivo de lograr niñas y niños seguros de sí mismo y con elevada autoestima.

En los cinco primeros años de vida, el cerebro alcanza la máxima intensidad para absorber información que una vez codificada quedará grabada indeleblemente en la multiplicidad de las neuronas involucradas en las correspondientes facultades de su cerebro, por lo que estas edades son determinantes en la vida del ser humano.

El desarrollo de la motricidad, tema propuesto en esta edición, favorece el crecimiento, el desarrollo de sistemas sensoriales, la flexibilidad de músculos y tendones para hacer mayores conexiones sinápticas, así como el proceso de mielogénesis que constituye la base fisiológica de los procesos madurativos y de aprendizajes futuros.

El desarrollo de la motricidad fina, determinada por la eutonía muscular y evidenciada en movimientos de los dedos y partes finas de la cara (las cejas, los labios, entre otras), es la máxima expresión del desarrollo motor



Dr. Mariusz Tomasz Wołóńciej
MsC. Lidia Isabel Almeida Reyes

1. PAPEL DE LA MOTRICIDAD EN EL DESARROLLO DE NIÑAS Y NIÑOS

El movimiento constituye uno de los síntomas básicos que indican que uno está vivo. Su falta o limitación puede deberse a una enfermedad, debilidad o discapacidad. La actividad motora es una de las necesidades básicas, instintivas y fisiológicas del organismo.

Cualquier privación en este campo, independientemente de su causa, habitualmente conlleva graves complicaciones en el desarrollo del organismo. La actividad motora del niño - su carácter, calidad e intensidad- es uno de los factores básicos que deciden sobre el desarrollo adecuado del niño (Exner 2001; Kuh, et al. 2006; Britto, et al. 2011).

La motricidad (movere, motus [latín]. 'movimiento') es un fenómeno bastante complicado en cuanto a su estructura y funcionamiento. Por muy simple que sea la actividad motora, siempre resulta de varios procesos, involucra el sistema muscular, el sistema esquelético entre otros, en función del movimiento o del campo de la motricidad. El sistema nervioso central controla toda la motricidad y la médula espinal y el cerebro desempeñan una función de gestión y control.



Las capacidades motoras constituyen un sistema integrado de capacidades psicofísicas, dependientes de procesos de control y regulación del movimiento. Están relacionadas con la capacidad de realizar movimientos motores complicados en el espacio y temporalmente el funcionamiento del sistema de capacidades motoras depende, en gran medida, de su capacidad de corregir las actividades motoras.

El proceso aquí mencionado se realiza a través del sistema sensorial y el sentido kinestético (propio receptivo) y los receptores en los músculos y tendones (Raczek 1991) juegan un papel primordial.



Por lo tanto, el desarrollo de las capacidades motoras está condicionado directamente por el estado y el nivel de desarrollo del sistema nervioso y depende del grado de adiestramiento de estas capacidades, lo cual influye en la exactitud, rapidez, capacidad de corrección y durabilidad del aprendizaje del movimiento del niño y niña. Normalmente se distinguen dos tipos de motricidad: fina y gruesa.

La motricidad gruesa: se refiere al movimiento y coordinación de los segmentos gruesos del cuerpo, piernas, brazos, mientras que la motricidad fina está relacionada con movimientos pequeños y precisos. Aunque teóricamente separadas, los dos tipos de motricidad están estrechamente relacionados y se condicionan recíprocamente, sin embargo, cada uno de ellos se refiere a otras capacidades específicas (Marret, al. 2003).

La motricidad fina: relacionada con la coordinación de los músculos pequeños y los movimientos pequeños de las palmas y dedos de las manos y los pies, la cara, ojos, cejas, pabellones de la nariz, boca, ocupa un lugar privilegiado en el desarrollo del infante.

La realización de las actividades relacionadas con la motricidad fina conlleva una mayor actividad del sistema nervioso y una estimulación de diferentes campos del cerebro, mucho más fuerte que cuando se realizan otras actividades.





Resulta que el movimiento de las manos, los dedos y la boca activa una mayor parte del cerebro que al realizar otras actividades, tales como la motricidad gruesa o ciertas actividades mentales: la atención, memoria, aprendizaje (Solodkin, et al. 2004) y además desarrollan los campos de la percepción visual, auditiva, táctil y el sentido de equilibrio. La estimulación de la motricidad fina está, además, estrechamente relacionada con el desarrollo de la inteligencia infantil (Case-Smith 1996; Exner 2001; Piek et al, 2008).

En la calidad de las actividades que forman parte de la motricidad fina y gruesa influyen adicionalmente varios factores específicos relacionados con el desarrollo y el nivel de motricidad, tales como:

- Coordinación (motora, viso- motora, auditivo-motora) y equilibrio
- Condición psicofísica general
- Fuerza y resistencia
- Conciencia de su propio cuerpo
- Agilidad y capacidad de reaccionar
- Diversificación de movimientos
- Ritmicidad de movimientos
- Orientación
- Ajuste de movimientos
- Acoplamiento de movimientos compuestos (Raczek & Mynarski, 1991).



El desarrollo humano es un sistema pluridimensional y se caracteriza por una periodización (Erickson, 1950; Piaget, 1966), es decir, unas etapas y niveles de desarrollo separados o unos momentos críticos, característicos para cada etapa, por ejemplo, dentro del ámbito del desarrollo de la motricidad fina. Uno de los clásicos que lo observaron es Erickson (1950) que en su obra titulada *Childhood and Society* (Erickson, 1950) describió la naturaleza del desarrollo humano en cada etapa.



Lanneberg (1967) de un modo parecido, explica que la infancia es un parodio de mucha sensibilidad, en el cual el organismo está mejor preparado y en plena disposición para adquirir unos comportamientos definidos o unas habilidades concretas, por ejemplo, la lengua, siempre y cuando en el entorno se produzcan los estímulos apropiados.

En la infancia temprana los niños y niñas aprenden mucho más rápido y son más susceptibles frente a los estímulos concretos de su entorno. Un entrenamiento del infante dentro de las actividades motoras – tales como el aprendizaje del idioma o el desarrollo de las habilidades matemáticas – hace que estas se adquieran mucho más rápido y fácil que en otras etapas. Por lo tanto, el desarrollo de la motricidad fina en los primeros años de vida es uno de los campos clave para el desarrollo en la educación inicial.

La estimulación del desarrollo de la capacidad perceptivo-motora en los primeros años de vida influye de forma duradera en el desarrollo integral del niño y en la preparación escolar del infante (Bandura et. Al 2003; Case-Smith 1996). Apoyar la motricidad del infante en la etapa inicial significa prepararlo mejor para que pueda desempeñarse eficazmente en la futura educación (Cantell et al. 1994; Brown 2010).



Las capacidades que demuestren una preparación adecuada del infante para la educación escolar requieren un desarrollo socio emocional, físico general, un desarrollo del idioma y un desarrollo cognitivo. (Dewey, et al. 2002; Inverson et al. 2005).



Además de esas formas de apoyar el desarrollo infantil, básicamente informales y espontáneas, la educación inicial sistémica requiere que se elaboren programas y herramientas específicos que respondan de forma adecuada a las necesidades del niño y niña. Comprendiendo que el desarrollo motor es importante como todos los ejes.

2. CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE EJERCICIOS DE MOTRICIDAD

El conjunto de ejercicios presentado en esta publicación es fruto de unos estudios de pilotaje cuyo objetivo fue crear, evaluar y seleccionar ejercicios de un total de 35 versiones de tareas para infantes de 3 a 5 años.

Fue elaborada por un grupo de profesores, tutores, padres y expertos en materia de la motricidad fina, así como de 100 estudiantes de Educación Inicial de la Universidad Central del Ecuador (UCE) quienes participaron en la evaluación de los ejercicios y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE- Santo Domingo de los Tsáchilas) quienes participaron en el diseño gráfico.

Esta construcción de ejercicios, están dentro del Currículo creado por el Ministerio de Educación para el nivel de Educación Inicial (2014); y se ha tomado en cuenta el contexto socio - cultural y natural (fauna y flora) típico para cada región geográfica (Costa, Sierra, Oriente y Galápagos).



2.1 Campos de Desarrollo:

Los ejercicios de motricidad consideran los siguientes campos de desarrollo:

- Motricidad fina;
- Campo cognitivo, idioma;
- Capacidades matemáticas básicas (contar hasta 5), comparación o categorización, conocimiento de figuras geométricas;
- Nociones espaciales (encima, debajo, al lado);
- Capacidad de concentrarse en la tarea y aprender bajo la supervisión de un tutor;
- Capacidades sociales básicas y relaciones en grupo; y,
- Desarrollo general del conocimiento de la naturaleza, el entorno más cercano, las personas y la familia;



3. Fines Y Objetivos:

- Estimular el desarrollo de los campos relacionados sobre todo con la motricidad fina;
- Considerar el nivel de desarrollo cognitivo, lingüístico y manual de los niños de 3 a 5 años;
- Considerar los intereses de los niños y niñas y las condiciones del entorno social;
- Incluir en los ejercicios elementos provenientes del entorno de los niños y niñas (casa, familia, medio ambiente, cultura entre otros);

- Considerar las directrices, ejes y ámbitos de desarrollo y aprendizaje que constan en el Currículo de Educación Inicial (vigente) del Ministerio de Educación;
- Considerar la diversidad de los aspectos de desarrollo, los tipos de tareas y actividades, preservando la integridad y complejidad del desarrollo humano en edad preescolar.
- Desarrollar de la identidad cultural del niño basada en su entorno de socialización.

4. Actividades para el desarrollo motor

El desarrollo motor es importante, siendo primordial efectuar las siguientes actividades con los niños y niñas en relación a la motricidad fina:

- Agarrar con pinzas
- Pasar el dedo por encima de una línea
- Dibujar
- Usar el papel en diferentes formas
- Construir con plastilina
- Colocar elementos en diferentes superficies
- Pegar materiales de diferentes superficies
- Trozar papel
- Esbozar un dibujo
- Pintar con los dedos
- Pintar con un pincel
- Abrochar botones
- Dibujar los contornos

Recordemos siempre que favorecer el desarrollo de la motricidad gruesa para lograr su máxima expresión como es el desarrollo de la motricidad fina, es tarea de la educación inicial. Los niños y niñas estimulados son vivaces, curiosos, seguros de sus capacidades y fortalezas y la educación debe recordar estas particularidades, si se quiere niños y niñas inteligentes y felices. Considerar que es muy pequeño para empezar con aprendizajes espontáneos, es minimizar sus capacidades innatas.



Las actividades que se proponen son de interés para el niño, donde se evidencia la acción que le lleva al pensamiento. Es así, como está en capacidad de potenciar el conocimiento de nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, que permiten la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de pequeños problemas que, para el niño, pueden convertirse en grandes problemas o en grandes retos, prueba del desarrollo del área cognitiva, así como del área motora.



Se agradece la participación de la Institución Educativa “Isaac Chiriboga” ubicado en La Vicentina, quien aportó con su entusiasmo y disponibilidad al enriquecimiento de este Pasa la Voz.

5. Para compartir

JUGANDO APRENDO DE MI PAÍS, aprovecha las condiciones naturales de trabajo con los niños y niñas, los materiales preparados fueron sometidos a una evaluación cualitativa (concerniente a la dificultad de realización y el tiempo de realización) y cuantitativa (por ejemplo: evaluación del nivel de la dificultad y la comprensión).

Gracias a los estudios de pilotaje (cualitativos y cuantitativos) se consiguió acumular muchas observaciones y comentarios, mismas que constan en el siguiente enlace:




Cada ejercicio fue realizado por 10 niños por lo menos.

Las evaluaciones realizadas permitieron definir el nivel de dificultad de todas las actividades, adecuadas para el desarrollo del niño y niña, considerando el nivel de complejidad de acuerdo a su edad.



Jugando a TRABAJAR

El juego nos hace más humanos



“El trabajo es lo que uno tiene que hacer; el juego, lo que uno quiere hacer”. **(Zolani)**

 MAESTRAS DE INICIAL 
¡TU TRABAJO ES IMPORTANTE!

Comparte con nosotros tus experiencias de aprendizaje innovadoras

Escribiéndonos a
pasalavoz@educacion.gob.ec

Quieres saber cómo
➡ Has click aquí



6.1 EL AGUA QUE CAMINA

EXPERIMENTO CON AGUA PARA JUGAR CON LOS COLORES

Para crear colores secundarios, experimentamos con los niños de nuestro Centro Educativo de Educación Inicial Virginia Reyes de Santa Elena, mismo que les resultó fascinante!!!



Les proponemos a ustedes maestras el experimento “El agua que camina”, que consiste en pasar el agua de un lado a otro a través de las servilletas de papel absorbente como vehículo transmisor.

Los niños comprobarán cómo se crean colores secundarios de forma casi... ¡mágica!



MANOS A LA OBRA

Cómo hacer, paso a paso, el experimento “El agua que camina” Para realizar este experimento casero, sencillo, divertido y didáctico en nuestro Rincón de Ciencias, se requiere de estos materiales:

- 7 Vasos de plástico
- Colorantes vegetales: rojo, azul y amarillo
- Agua
- Papel absorbente

Con un poco de paciencia, lograrán un experimento sorprendente.

¿Cómo hacerlo?

1 Coloca siete vasos en fila y vierte agua llenándolos hasta arriba en el 1ero, 3ro, 5to y 7mo vaso.



2 Agrega 5 gotas de colorante rojo en el primer vaso y en el último y 5 gotas de colorante amarillo en el tercer vaso.



3 Por último, añade 5 gotas de colorante azul en el quinto vaso.



4. Toma unas servilletas o papel absorbente y dóblalas por la mitad y dóblalas otra vez en sentido longitudinal.

4 Usa el papel absorbente para comunicar los vasos entre sí.



5 Debes hacer esto con todos los vasos.



Observa qué comienza a pasar con los vasos, el agua coloreada empieza a arrastrarse por el papel hacia el siguiente vaso. El agua comenzará a descender hacia el vaso vacío que hay a lado. Los dos colores comienzan a mezclarse en el vaso vacío. Deberán dejar pasar cerca de dos horas para contemplar el resultado completo.

Recuerden que los niños son actores principales en sus experiencias de aprendizaje.



Explicación científica del experimento “El Agua que camina”

Realmente este es un experimento fascinante y divertido, pero... ¿sabes por qué ocurre esto?; el papel está hecho de fibras y el agua puede viajar a través de los huecos de las fibras, los huecos en la toalla de papel actúan como venas y tiran del agua hacia arriba. Es similar a lo que ocurre con las plantas, como sube el agua de las raíces a las hojas en la parte superior de la planta o árbol.

Diana Vera y Gabriela López
Docentes CEI Virginia Reyes González
Santa Elena- La Península



Visita la galería completa

AQUÍ 

8. Bibliografía

Arnold, L., Lamm, B., Keller, H., Teubert, M., Fassbender, I., Glüer, M., Borchert, S., Vöhringer, I., Teiser, J., Freitag, C., Suhrke, J., Knopf, M., Schwarzer, G. (2014). Gross and fine motor differences between Cameroonian and German children aged 3 to 40 months: Results of a cross-cultural longitudinal study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol 45(8). pp.1328-1341.

Aucouturier, B., Lapiere, A. (1977). *La educación psicomotriz como terapia*. Bruno. Barcelona: Ed. Médica y Técnica.

Bandura, A., Caprara, V., Barbaranelli, B., Gerbino, C., Conchetta, M. (2003). Role of Affective Self-Regulatory Efficacy in Diverse Spheres of Psychosocial Functioning. *Child Development*, 74, 769-782.

Berrueto, P. P. (2000). "Hacia un marco conceptual de la psicomotricidad a partir del desarrollo de su práctica en Europa y en España". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 37, 21-33.

Berrueto, P. P. (2008). "El contenido de la Psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico". *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 22, 19-34.

Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis

Britto, P. R., Yoshikawa, H., & Boller, K. (2011). Quality of early childhood development programs in global contexts: Rationale for investment, conceptual framework and implications for equity. *Social Policy Report*, 25 (2).

Brown, C. G. (2010). Improving fine motor skills in young children: an intervention study. *Educational Psychology in Practice*, 26 (3), 269-278.

Cantell, M.H., Smyth, M., & Ahonen, T.P. (1994). Clumsiness in adolescence: Educational, motor and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 115-129.

Case-Smith, J. (1996) Fine Motor Outcomes in Preschool Children Who Receive Occupational Therapy Services. *American Journal of Occupational Therapy*, 50, 52-61.

Currículo De Educación Inicial. (2014). Ministerio de Educación -Ecuador.

Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. en *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/ UNESCO.

Dewey, H.F., Kaplan, B.J., Crawford, S.G., & Wilson, B.N. (2002). Developmental coordination disorder: Associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Human Movement Science*, 21, 905-918.

Erikson, E. H. (1950). *Childhood and Society*. New York: Norton.

Erikson, E. (1985) *Teoría de la personalidad*. España.

Exner, C. E. (2001). Development of hand skills. In: J Case-Smith (ed.) *Occupational Therapy for Children*. St. Louis, Mosby, pp. 289-328.

Iverson, S., Berg, K., Ellertsen, B., & Tonnessen, F.E. (2005). Motor coordination difficulties in a municipality group and in a clinical sample of poor readers. *Dyslexia*, 11, 217-231.

Kuh, D., Hardy, R., Butterworth, S., Okell, L., Richards, M., Wadsworth, M., Cooper, C., & Sayer, A.A. (2006). Developmental origins of midlife physical performance: Evidence from a British birth cohort. *American Journal of Epidemiology*, 164, 110-121.

Lapiere, A., Aucouturier B. (1977). *Educación vivenciada: de la vivencia a lo abstracto a través de la educación psicomotriz*. Barcelona: Ed. Científico-Médica.

Lapiere, A., Aucouturier, B. (1977). *Simbología del movimiento*. Barcelona: Científico-Médica.

Lapiere, A. (1985). *Educación vivenciada: de la vivencia a lo abstracto a través de la educación psicomotriz*. Barcelona: Editorial Científico-Médica.

Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Marr, D., Cermak, S., Cohn, E. S., Henderson, A. (2003). Fine motor activities in Head Start and kindergarten classrooms. *American Journal of Occupational Therapy*, 57(5), 550-557.

Muñoz, V. (2012). *Manual de psicología del desarrollo aplicada a la educación*. Madrid: Ed. Pirámide.

Piaget, J. (1966) *Narodziny inteligencji dziecka*. Warszawa, PWN.

Piaget, J. (1990). *Biología y conocimiento*. México. Siglo XXI.

Raczek, J., Mynarski W. (1991) Z badań nad strukturą koordynacyjnych zdolności motorycznych. *Antropomotoryka*, 5, 3-19.

Risueño, A. (2005). *Neuropsicología, cerebro, psiquismo y cognición*. Buenos Aires: ECUA

Savater, F. (2006) *Fabricar humanidad en los Sentidos de la Educación*. *Revista PRELAC*, 2, 26-30.

Solodkin, A., Hlustik, P., Chen, E. E., Small, S. L. (2004). Fine Modulation in Network Activation during Motor Execution and Motor Imagery. *Cerebral Cortex*, 14 (11), 1246-1255.

Wallon, H. (1978). *Del acto al pensamiento*. Buenos Aires: Psique.

PASA LA VOZ

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



Marzo 2019



www.educacion.gob.ec