

## COMUNICACIÓN

# Los primeros seis años de vida, etapa importante para la formación de futuros hombres de ciencia

MSc. Lic. Yamila Cabrera Bermúdez, Lic. Aurora Negrín Juriajuria, MSc. Dr. Elvys Pérez Bada

Hospital Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

Cada hombre de ciencia es un hombre de su tiempo, vive las necesidades y las demandas de su sociedad y experimenta personalmente las influencias del ambiente social. En estos tiempos urge la formación de un científico afín a las exigencias que la sociedad plantea y que se caracterice por tener un enorme talento y suficientes conocimientos sobre un determinado campo del saber, un hondo amor por el trabajo, una verdadera actitud de entrega y dedicación al trabajo científico con el rigor, la seriedad y la abnegación que este demanda, una fidelidad ilimitada, paciencia para hacer observaciones correctas y exactas y una gran motivación que una a los propósitos el amor a la verdad; el investigador, motivado por su curiosidad y por su aspiración de conseguir el objetivo, hace posible su avance. Es oportuno considerar equilibrio y estabilidad emocional, un alto grado de humanismo, tener una clara concepción del mundo y un pensamiento dialéctico-materialista; deben ser creadores y tener posibilidades para desafiar los nuevos descubrimientos de la ciencia.<sup>1</sup> En Cuba no se debe olvidar la necesidad de científicos revolucionarios con un elevado patriotismo y que estén identificados con el sistema social.

Pero ¿cuándo debe comenzar la formación integral de este individuo? Las tendencias actuales a nivel mundial indican que debe comenzar lo más temprano posible, incluso antes del nacimiento, es por eso que para la formación de hombres de ciencia adquieren especial significado los primeros seis años de vida: la edad preescolar. Es la etapa del desarrollo que abarca desde el nacimiento hasta los seis o siete años y el período más significativo en la formación del individuo porque se estructuran las bases fundamentales de las particularidades físicas y las formaciones psicológicas de la personalidad que, en las sucesivas etapas del desarrollo, se consolidarán y se perfeccionarán. En esta edad las estructuras biofisiológicas y psicológicas están en pleno proceso de formación y maduración, por eso es el momento de la vida del ser humano en el que la estimulación es capaz de ejercer la acción más determinante sobre el desarrollo, precisamente por actuar sobre formaciones que están en franca fase de maduración.<sup>2</sup>

El ser humano, desde su temprana infancia, merece ser descubierto, formado y potencializado debidamente.

Investigaciones realizadas, específicamente en el campo de las neurociencias, ratifican la enorme significación de los primeros años de vida de los niños desde el punto de vista afectivo, cognoscitivo y motriz. Se conoce que las tres cuartas

partes de las conexiones neuronales que el ser humano puede establecer como base para todas las actividades, y por tanto para el aprendizaje en la vida, son formadas a los dos años. Por esta razón es fundamental la oportunidad y la calidad de la experiencia de estimulación temprana y el cuidado de la salud que los niños tienen en este período y en los años subsiguientes, pues la curva de interconexiones va en descenso hasta los 10 años aproximadamente, lo que permite comprender que la estimulación debe comenzar desde el nacimiento y valorar el papel que desempeñan los factores ambientales para favorecer este desarrollo integral. No solo es necesario empezar a influir cuanto antes, sino que esta influencia sea participativa y que tenga, además, un impacto en el crecimiento biopsicosocial del infante. Esta estimulación ha de ser adecuada, sistemática, continua, gradual, diferenciada y bien dirigida cualitativamente.<sup>2</sup>

Tales exigencias cada día se originan en la familia para alcances superiores, de manera que no se quede rezagada en la educación que le brinda a los hijos, sino que se convierta en potenciadora de su desarrollo, como bien plantea Patricia Arés: "...la familia potenciadora del desarrollo debe asegurar que se produzca un proceso dialéctico en el que influyen gran cantidad de condiciones y factores de manera interactuante y multideterminada",<sup>3</sup> aporte que se sustenta en la concepción vigotskiana de que la enseñanza guía y conduce el desarrollo, o sea, no debe ir detrás de este, y también toma en cuenta el fundamento de dicha autora sobre la zona de desarrollo próximo, lo que contempla el papel de los "otros" para lograr el aprendizaje.

Al valorar lo anterior y teniendo en cuenta las características que debe reunir el científico se expresan algunas razones que demuestran la necesidad de atender los primeros seis años y su repercusión para el futuro desarrollo humano. En esta etapa se producen los llamados períodos sensitivos del desarrollo, momentos del desarrollo en que una determinada cualidad o función psíquica encuentra mejores condiciones para su surgimiento y su manifestación que en cualquier otro momento de este desarrollo. De no proporcionarse la estimulación requerida en este período la cualidad o la función no se forma o se forma deficientemente.<sup>2</sup>

Lo que hoy es un juego, una diversión, un acto recreativo, mañana podrá generar una mente abierta al cambio y a la indagación de nuevos procesos investigativos. Una de las peculiaridades básicas de esta etapa es la curiosidad infantil, presente en todas las culturas y que lleva al niño a explorar y a manipular su mundo, que empieza por su cuerpo y sigue con los objetos externos; ya al finalizar el primer año de vida comienza a mostrar curiosidad por los objetos al manipularlos.



De la curiosidad natural por conocer y comprender los fenómenos que nos rodean nace el proceso del aprendizaje científico; esa curiosidad es el elemento esencial de toda indagación científica y es el primer eslabón de una larga cadena que supone el planteamiento de problemas, la contrastación experimental y la búsqueda de explicaciones adecuadas.<sup>4</sup>

Los niños son curiosos porque para ellos todas las personas y todas las cosas son nuevas y ellos quieren saber más sobre el vasto mundo que los rodea. Es

importante fomentar la curiosidad de los niños porque ellos se volverán más motivados a aprender sobre el mundo.<sup>5</sup>

La familia en el hogar, desde estas edades, debe despertar la curiosidad de los pequeños, estimular su deseo de hacer cosas y solucionar pequeñas tareas que requieran el establecimiento de relaciones y búsqueda de vías para resolverlas.

Por su parte los docentes preescolares, aprovechando las enormes potencialidades que esta edad brinda, deben trabajar para hacer más desarrollador el proceso educativo del niño preescolar.

Si se forman hombres y mujeres de ciencia se propiciará la defensa del planeta mediante acciones realmente efectivas; la posibilidad de formar esos recursos humanos está en los alumnos que se educan hoy.<sup>6</sup>

Una de las actividades que se sugiere es el trabajo con situaciones problemáticas que activa considerablemente el pensamiento, contribuye a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades de forma creadora e independiente y desarrolla la voluntad, la perseverancia y el interés cognoscitivo (muy necesario para la formación de futuros hombres de ciencia).

Los principales logros que tienen una gran influencia en todo el desarrollo ulterior del niño son: la satisfacción emocional en todo lo que hace, el desarrollo de la percepción, el dominio del lenguaje, el pensamiento en imágenes o representativo, las formas de comportamiento social, la curiosidad (punto de partida de intereses y motivaciones) y el desarrollo de movimientos básicos y primarios, base para el posterior desarrollo de capacidades motoras más complejas.

Es en los primeros seis años de vida en los que se sientan las bases del futuro hombre de ciencia pues en esta etapa el infante se desarrolla en la interacción y la comunicación con otros y en el mundo de los objetos creados por el hombre, en el que el desarrollo es un proceso cuyos puntos de viraje están constituidos por las crisis, en las que se producen saltos cualitativos que modifican toda la estructura de las funciones y sus interrelaciones y vínculos.

Para la Pedagogía la tarea es elaborar un sistema de educación infantil, científicamente organizado y dirigido, capaz de garantizar la formación de la personalidad infantil, que responda a los objetivos socialmente planteados.

Los logros que se obtienen en el proceso educativo son considerados como un producto de la enseñanza organizada a través de los programas, de la actividad y de la comunicación que despliegan los infantes en dichas situaciones y se valora el papel de la familia para contribuir a esta estimulación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvajal L. Los recursos en la investigación científica y sus clases [Internet]. 2013 Ene 21 [citado 15 Abr 2014]. [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.lizardo-carvajal.com/tag/sujeto-de-investigacion>
2. Martínez Mendoza F. La estimulación temprana: enfoques, problemáticas y proyecciones [Internet]. 2011 [citado 24 Abr 2014]. [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/celep/celep3.htm#aa>

3. Arés Muzio P. Psicología de la familia. Una aproximación a su estudio. La Habana: Progreso; 2002.
4. Franco García O. Del asombro y la curiosidad a la comprensión del mundo. ¿Cómo lograrlo? [Internet]. s.f [citado 15 May 2015]. [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://preescolar.cubaeduca.cu/medias/pdf/asombro-curiosidad.pdf>
5. Los niños en su casa. Preguntas y Curiosidad. Consejos de un experto Julie Ruelas. California: Televisión comunitaria del sur [Internet]. 2007 [citado 15 May 2015]. [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://www.losninosencasaca.org/question\\_detail.php?id=328](http://www.losninosencasaca.org/question_detail.php?id=328)
6. Guanche Martínez AS. Cómo formar nuevos científicos desde la escuela primaria para el desarrollo sostenible de cualquier país. La Habana [Internet]. 2015 Jun 12 [citado 25 Sept 2015]. [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.oei.es/divulgacioncientifica/?Como-formar-nuevos-cientificos>

Recibido: 22-7-2015

Aprobado: 23-9-2015

**Yamila Cabrera Bermúdez.** Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro". Avenida Hospital Nuevo e/ Doble Vía y Circunvalación. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono: (53)(42)270000 [yamilacb@hamc.vcl.sld.cu](mailto:yamilacb@hamc.vcl.sld.cu)