

## LO ÚTIL PUEDE DAÑAR CUANDO SE EMPLEA DE FORMA INADECUADA

### O QUE É ÚTIL PODE DANIFICAR QUANDO É USADO DE FORMA INADEQUADA

#### WHAT IS USEFUL CAN HURT WHEN USED INAPPROPRIATELY

Guillermo Arias Beatón<sup>1</sup> 

#### Resumen

Desde hace siglos se ha insistido en que las ciencias existen para conocer cómo funcionan las leyes de la naturaleza, la sociedad y los seres vivos. Se dice que este conocimiento es necesario, para que, cuando se aplique cualquier resultado científico o tecnológico, se haga obedeciendo las leyes que rigen el adecuado desarrollo y transformación del hecho que se desee mejorar o transformar. Esta alerta que la enuncia Francis Bacon, en el siglo XVIII, tiene antecedentes en los escritos y enunciados de Confucio, en China y en la Pacha Mama, en América Latina. El presente trabajo, pretende abordar un tema que está muy relacionado con el no cumplimiento de estos principios teóricos y metodológicos del quehacer científico, tecnológico, social, cultural y humano (pedagógico y educativo). Se trata del empleo de la tecnología digital en los niños que aún no tienen el desarrollo necesario del lenguaje oral, de los esquemas perceptuales y el esencial vínculo emocional con las demás personas que los cuidan y educan. Existen alertas de especialistas que plantean que el empleo precoz de esas tecnologías digitales puede llegar a producir severas alteraciones en el desarrollo infantil, llegando los niños a presentar síntomas semejantes a los del espectro autista, la hiperactividad y el déficit de atención. Este trabajo, tiene el propósito de explicar el porqué de dichas alteraciones, cuando no se obedecen las leyes que rigen el desarrollo psíquico humano desde el momento del nacimiento y durante los primeros años. De esta forma y atendiendo a las leyes del desarrollo infantil, también se sugerirá, cuándo y cómo se deben introducir estos importantes medios tecnológicos, para que contribuyan al mejor desarrollo psicológico desde las edades tempranas.

**Palabras clave:** Desarrollo psíquico humano. Educación. Ciencia. Tecnología.

#### Resumo

Durante séculos, insistiu-se que a ciência existe para compreender como funcionam as leis da natureza, da sociedade e dos seres vivos. Diz-se que este conhecimento é necessário

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas, Máster en procesos grupales y psicodrama, Licenciado en Psicología, colaborador del CEDEPP y de diversas universidades en Brasil. E-mail: [gariasbeaton@gmail.com](mailto:gariasbeaton@gmail.com)

#### Como referenciar este artigo:

BEATON, Guillermo Arias. Lo útil puede dañar cuando se emplea de forma inadecuada. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 26, e8170, ano 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v22i0.8170>

para que, quando qualquer resultado científico ou tecnológico for aplicado, seja feito em obediência às leis que regem o adequado desenvolvimento e transformação do fato que se deseja melhorar ou transformar. Esta advertência, enunciada por Francis Bacon no século XVIII, tem antecedentes nos escritos e declarações de Confúcio, na China, e em Pacha Mama, na América Latina. O presente trabalho visa abordar uma questão que está intimamente relacionada com o não cumprimento destes princípios teóricos e metodológicos do trabalho científico, tecnológico, social, cultural e humano (pedagógico e educacional). Trata-se do uso da tecnologia digital em crianças que ainda não possuem o necessário desenvolvimento da linguagem oral, dos esquemas perceptivos e do imprescindível vínculo emocional com as demais pessoas que as cuidam e educam. Há alertas de especialistas que sugerem que o uso precoce destas tecnologias digitais pode levar a alterações graves no desenvolvimento infantil, apresentando as crianças sintomas semelhantes aos do espectro do autismo, hiperatividade e déficit de atenção. Este trabalho tem como objetivo explicar o motivo dessas alterações, quando não são obedecidas as leis que regem o desenvolvimento psíquico humano desde o nascimento e durante os primeiros anos. Desta forma e tendo em conta as leis do desenvolvimento infantil, será também sugerido quando e como deverão ser introduzidos estes importantes meios tecnológicos, para que contribuam para o melhor desenvolvimento psicológico desde cedo.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento psíquico humano. Educação. Ciência. Tecnologia.

### **Abstract**

For centuries it has been insisted that science exists to understand how the laws of nature, society and living beings' work. It is said that this knowledge is necessary so that, when any scientific or technological result is applied, it is done in obedience to the laws that govern the adequate development and transformation of the fact that one wishes to improve or transform. This warning, enunciated by Francis Bacon in the 18th century, has antecedents in the writings and statements of Confucius, in China and in Pacha Mama, in Latin America. The present work aims to address an issue that is closely related to the non-compliance with these theoretical and methodological principles of scientific, technological, social, cultural and human (pedagogical and educational) work. It is about the use of digital technology in children who do not yet have the necessary development of oral language, perceptual schemes and the essential emotional bond with the other people who care for and educate them. There are warnings from specialists who suggest that the early use of these digital technologies can lead to severe alterations in child development, with children presenting symptoms similar to those of the autism spectrum, hyperactivity and attention deficit. This work has the purpose of explaining the reason for these alterations, when the laws that govern human psychic development from the moment of birth and during the first years are not obeyed. In this way and taking into account the laws of child development, it will also be suggested when and how these important technological means should be introduced, so that they contribute to the best psychological development from an early age.

**Keywords:** Human psychic development. Education. Science. Technology.

### **Introdução**

Estimados lectores, he querido escribir este trabajo, porque creo que el mundo está ante una lamentable situación que se puede enunciar como que, conjuntamente

con los beneficios que producen las tecnologías, también pueden producir daños, que, si no se atienden con profesionalidad y sensatez, se pueden convertir en daños creciente para los seres humanos e incluso para la naturaleza, según se viene alertando desde hace mucho tiempo. Lo más delicado y sensible de este fenómeno, es que existen niños y hasta bebés, que son víctimas de esta situación.

Otra idea esencial en la que insistiré es que, es en las relaciones sociales, en la actividad y la comunicación en las que ellas se materializan, donde se produce, lo que genera el desarrollo y la formación de las funciones psíquicas específicamente humanas.

Es por medio del intercambio y colaboración que se produce en las relaciones sociales, que se garantiza que el ser humano en desarrollo se apropie de los mecanismos sociales y culturales e históricos que permiten la conformación de las funciones psíquicas superiores.

Elas, al ser la fuente y el origen del desarrollo psíquico humano, también contribuyen, en estrecha interrelación con los procesos, psíquicos, sociales, culturales, y biológicos, en particular, con el cerebro, a que los procesos neurológicos, también se desarrollen como consecuencia de los procesos históricos, culturales y sociales que influyen sobre el ser humano (Luria, 1974, 1979; Vygotski, 1993; Rose, 2006; Gould, 1997).

Lo positivo de esta situación es que, un gran número de especialistas e instituciones están avisando, describiendo e insistiendo en los problemas que producen el uso inadecuado de las tecnologías digitales en el desarrollo infantil, brindando soluciones y mecanismos para evitar las alteraciones que ya se están presentando.

Empleando el internet, con la denominación de niños digitales, déficit del video, uso responsable de las tecnologías, etc., se pueden encontrar una gran cantidad de recomendaciones encaminadas a trabajar y educar a los niños, para evitar los resultados adversos que este uso puede producir en las diferentes edades del sujeto en desarrollo.

Sin embargo, me parece importante también, no solo hablar de los síntomas que se presentan en los casos mencionados, sino tratar de explicar, por qué las

tecnologías de este tipo, pueden dañar el proceso del desarrollo psíquico, que se produce en los niños desde las edades más tempranas e incluso, que pueden llegar a variar y agravarse, en dependencia de la etapa de desarrollo en la que el sujeto se encuentre.

Mi visión humanista y profesional como pedagogo y psicólogo, por lo tanto, educativa y desarrolladora, me hacen insistir en lo que creo esencial y necesario desarrollar en este capítulo, sobre el empleo de la tecnología, de manera tal, que sea un beneficio para el desarrollo del ser humano y no, una forma de alterarlo y dañarlo, como pienso que es también el propósito de los innumerables trabajos que he leído.

Mi contribución, en este trabajo, estará dirigida a explicar qué puede ser lo que ocurre en los niños, cuando a edades muy tempranas y preescolares, se someten a un uso excesivo y sin una programación acorde con las exigencias que rigen su desarrollo en ese momento.

He seleccionado el período de la primera infancia, porque es en el que estos medios pueden hacer más daños, e incluso, provocar que los problemas que se generen sean resistentes a cambios o a transformaciones positivas en las futuras etapas del desarrollo. Además, porque me permite explicar mejor los procesos que, según la concepción del desarrollo que me orienta, se producen en las interrelaciones complejas y dialécticas de las condiciones ambientales, esencialmente las sociales, culturales y propiamente psicológicas que se van formando, y las biológicas para garantizar un desarrollo del ser humano integral y pleno a todo lo largo de su vida.

Desde hace siglos, eminentes eruditos y observadores pacientes de lo que ocurre en la naturaleza y, en particular, en las sociedades y los seres humanos, han insistido en la necesidad de vivir y actuar en equilibrio con la naturaleza, o sea, no abusar del uso y explotación que hacemos de ella y mucho menos, hacer cosas que puedan dañarla (Pachamama, 2019; Bacon, 1961).

No están equivocados aquellos promotores de la inteligencia artificial, cuando comienzan a dudar de que este hecho en proceso; no obstante ser un logro extremadamente importante de las ciencias y la tecnología moderna, puede

convertirse también, en algo que dañe muy seriamente al ser humano, a la sociedad y a la naturaleza.

Lo más preocupante, es que, si la inteligencia artificial sustituyera totalmente a los seres humanos en su labor creativa y productiva, acabaríamos con ellos y solo tendrán inteligencia los instrumentos artificiales y los verdaderos humanos, no se podrán desarrollar. ¿Se ha pensado en eso? ¿Cómo seguiremos desarrollando a los seres humanos de manera inteligente? ¿Qué labores, trabajos y otras actividades se organizarán de manera tal, que el ser humano siga desarrollando sus talentos y su inteligencia?

En este sentido dos pensadores cubanos en el siglo XIX dijeron lo siguiente: *“La inteligencia está en nosotros; pero no nos viene de nosotros mismos”* (Martí, 1983, p. 136), *“Cultivar la inteligencia, hacerla florecer y fructificar: ¿no es eso cumplir con uno de los grandes deberes humano?”* (Martí, 1975, p. 209), y Luz y Caballero, nos dejó la siguiente idea: *Aunque el talento sea un don de la naturaleza, puede perfeccionarse con la cultura.* (Luz y Caballero, 2001, p. 68).

Y, el promotor del enfoque histórico cultural unos 70 años después también señaló:

[...] Condiciones económicas y sociales favorables pueden contribuir a una óptima utilización de las aptitudes innatas. [...] Todo gran descubrimiento o invento o cualquier otra manifestación genial es preparada durante el transcurso del desarrollo que la precede, es condicionada por el nivel cultural de la época, sus demandas y exigencias. Según Beltov:  
“Los talentos aparecen siempre y en todas partes, donde y cuando existen condiciones sociales que favorecen su desarrollo. Esto significa que todo talento que se ha manifestado efectivamente en la realidad, es decir, todo talento que se ha convertido en fuerza social, es fruto de las relaciones sociales” ([Cfr.]Beltov) (VYGOTSKI, 1998, p. 11).

Los seres humanos somos, desde los tiempos del Homo hábiles, adeptos a los logros de la tecnología, me siento uno de ellos. Sin embargo, ese llamado de los pensadores desde hace mucho tiempo nos debe indicar que hay elementos que se deben tener en cuenta para garantizar que la tecnología y las ciencias, solo existan para beneficio de la naturaleza y, además, y, sobre todo, para la sociedad y en particular, para los seres humanos y no, para que se produzcan daños en ellos.

Se dice desde los estudios antropológicos, que las experiencias positivas del

Homo hábiles fueron mejorando paulatinamente sus condiciones de vida, y que también contribuyeron al pensamiento que se fue desarrollando en ellos, producto de los cambios culturales y tecnológicos que experimentaron, de manera que posibilitaron el desarrollo objetivo y subjetivo de ritos y mitos como instrumentos simbólicos, que representaran, supuestas herramientas, que no poseían, para hacer llover, hacer que el suelo donde se sembraba fuera más fértil y prolongar la existencia hasta después de la muerte (Vygotski, Luria, 1996).

Para esto, crearon, además, dioses o figuras místicas con la capacidad y fuerza espiritual para mejorar su existencia y garantizar la adaptación activa a los avatares de la vida en la naturaleza y en la labor social.

La idea del equilibrio con la naturaleza la relacionó Bacon en el siglo XVIII, con las ciencias y las llegó a esbozar como que éstas, surgen para llegar a conocer las regularidades y leyes que rigen su existencia y que, el papel de los seres humanos era dominar la naturaleza, conociendo estas leyes y respetando su existencia y las condiciones de sus exigencias. Incluso llegó a inducir en otros autores que, si dichas leyes, no se tenían en cuenta y se violaban, la naturaleza se podría rebelar contra nuestra propia existencia (Bacon, 1961). Por todo esto, no es casual, lo que la humanidad está sufriendo por los efectos del cambio climático, entre otros males.

Digo todo esto porque, lo que analizo en este trabajo, tiene que ver con este problema, ya que se hace necesario conocer, con la mayor rapidez y profundidad posible, las leyes del desarrollo del ser humano, en este caso, de la primera infancia, para explicar por qué el uso excesivo de las tecnologías virtuales, pueden alterar el desarrollo psicológico de estos niños e incluso hacer que en estos surjan síntomas parecidos a los de los niños con autismo, retardo severo en el desarrollo del lenguaje, con hiperactividad, con falta de atención voluntaria, ausencia de control de su comportamiento y otras características que impiden un desarrollo típico y sano de los mismos.

Para realizar este análisis me apoyaré, esencialmente en los fundamentos del enfoque histórico cultural, que, según mi opinión, contiene las explicaciones más acabadas e integrales de cómo se produce el desarrollo psicológico humano, desde una perspectiva social, cultural e histórica y no solo, evolutiva o biológica, y en

particular en los años de la primera infancia (Vygotski, 1991, 1993, 1995, 1996; Luria, 1974, 1979; Bozhovich, 1976; Galperin, 1988; Vygotski, Luría 1996, 2007; Siverio Gómez, 1988, 1995; Arias Beatón, 2005, 2017).

Además, ilustraré con otros estudios de casos, cómo las irregularidades en la atención y educación de éstos, al no cumplirse las leyes del desarrollo psíquico humano, producen alteraciones en éste, mostrándose trastornos análogos o peores, a los que se observan en aquellos sujetos que emplean las tecnologías de forma excesiva y sin control (Spitz, 1968, 1978).

De esta manera, veremos que los casos de los que estamos hablando, no son un producto de daños biológicos, sino de condiciones negativas en el empleo de la tecnología, en momentos que impide que el desarrollo del sujeto pueda realizarse como corresponde, o sea, esencialmente, por medio de un procedimiento y contenido social, cultural e histórico.

Mi objetivo es brindar la mayor información posible para que se comprenda, que el emplear exageradamente los medios técnicos virtuales, no es respetar y ajustarse a las leyes y explicaciones del desarrollo psíquico humano y, que por eso, es que no se garantiza, que el sujeto en desarrollo se apropie, de las bases necesarias y de los comportamientos específicamente humanos que son de naturaleza social y cultural y, que los adultos y coetáneos deben de emplearlos con los sujetos en desarrollo, para que éste se genere, de manera adecuada y sana.

Por otra parte, pretendo mostrar cómo y cuándo los sujetos están en mejores condiciones, en su desarrollo psíquico, para comenzar a emplear eficazmente, los medios tecnológicos que les sirvan para continuar desarrollándose con la mejor calidad posible. De esta forma, estaríamos contribuyendo a la obtención de conocimientos y desarrollos con más profundidad en correspondencia con las edades del sujeto.

Otro aspecto en el cual insistiré es sobre el papel que desempeñan los adultos y coetáneos mayores y más desarrollados, en el marco de las relaciones sociales o interpersonales, la actividad y la comunicación generadas en aquellas, que son las que pueden preparar a las nuevas generaciones para alcanzar el mejor desarrollo posible.

Para esta labor, pretendo partir de las evidencias de al menos, tres realidades, objetivas y concretas que existen en la historia del desarrollo de seres humanos en edades tempranas, preescolares y escolares, como personas que se encontraban en franco proceso de formación y desarrollo de sus procesos psíquicos específicamente humanos, como ocurre hoy en día en el caso de los niños digitales, cuando los adultos no realizan las interrelaciones sociales necesarias con ellos.

Estas situaciones son las siguientes: Emilia Ferreiro y Ana Teberoski dos constructivistas piagetianas, en su libro Psicogénesis del lenguaje escrito, se refieren a que los niños que tienen familias que se caracterizan por ser lectoras, poseen bibliotecas y leen cuentos e historietas a sus hijos, aprenden mejor a leer y a escribir que los otros niños que no poseen esas condiciones previas a la educación sistemática (Ferreiro, Teberoski, 1985).

En el mundo, existen millones de niños que no aprenden bien estas funciones esenciales para el desarrollo y los futuros aprendizajes, porque nada se hace para suplir las limitaciones o dificultades que se presentan en la educación en sus hogares.

Por otra parte, Gaspar Hauser, calificado como un enigma en la película, basada en hechos reales, que ilustra su historia, después de estar en una especie de cautiverio, ajeno a todo medio social y de contenido cultural unos 17 años, al ser atendido personal, social y culturalmente con una educación individualizada, durante unos tres años, llegó a hablar y a adquirir conocimientos importantes, e incluso a dominar el piano, el pensamiento abstracto y generalizador e incluso, el crítico, según se observa en la película mencionada.

Ante la cierta coincidencia entre el problema que me ocupa y los dos casos que he mencionado (Incluiré un tercero, que trata sobre los estudios realizados por Spitz (1968, 1978), y que explicaré en la parte del desarrollo), me pregunto: ¿es el desarrollo psíquico humano un producto de los procesos y mecanismos biológicos, hereditarios e incluso instintivos como enuncian las psicologías clásicas o tradicionales? o, ¿son los procesos sociales, (las relaciones interpersonales que, esencialmente, faltan en el caso de los niños digitales) y culturales (empleo y labor de los adultos y coetáneos por la adquisición de lenguaje, formas de comportarse,



dominio de los objetos, aprendizajes, atención voluntaria, funciones psíquicas superiores o de naturaleza cultural, etc.), los que intervienen, de una forma decisiva, desde lo educativo, pedagógico, psicológico y humanista, en el proceso de formación y desarrollo de esas características humanas.

## **1 DESARROLLO**

### **1.1 El desarrollo psíquico del ser humano, su naturaleza social y cultural y sus bases biológicas**

Con el objetivo de explicar porque la tecnología digital cuando se emplea en niños en edad muy temprana altera significativamente el desarrollo psíquico, me propongo explicar las leyes y mecanismos que permiten, según el enfoque histórico cultural, promover el desarrollo psíquico humano desde dichas edades.

También, apoyándome en las preguntas que me hago, trataré algunos estudios y hechos históricos, que muestran en la práctica de la educación y de la atención del desarrollo, que cuando no se tienen en cuenta las leyes del enfoque histórico cultural, se altera el desarrollo del niño de una u otra forma e incluso, éstos se constituyen en sujetos con dificultades en el desarrollo, en comparación con los que conocemos habitualmente.

El uso inadecuado de la tecnología y en concreto de la digital, que se encuentran en el campo de lo social, lo cultural y lo histórico, se constituye en una causa más de las alteraciones que se generan en el desarrollo infantil ¿De qué dependen, entonces, los aprendizajes y los desarrollos correspondientes en los seres humanos en formación?

Como ya señalé, este enfoque incluye, a diferencia de las demás psicologías tradicionales, como esenciales las condiciones sociales, culturales e históricas, también, los mecanismos biológicos y los propios psicológicos que se van formando, en una unidad dinámica.

Esta unidad y complejidad dialéctica, en los procesos del desarrollo psicológicos de los seres humanos, hacen que estos sean de naturaleza social,

cultural e histórica, que se formen de hecho, como procesos cualitativamente diferentes, a los que existen en los seres vivos anteriores a él, y en los que los procesos biológicos, están determinados también históricamente (Vygotski, 1993, 1996; Arias Beatón, 2005).

Las tres leyes esenciales que formula este enfoque son: la de la génesis fundamental del desarrollo, la de la situación social del desarrollo y la de la mediación del desarrollo psíquico específica y cualitativamente humano.

La primera ley, trata sobre cómo se forman y desarrollan los procesos psicológicos específicamente humanos a partir del desarrollo de las funciones psíquicas con las que se nace.

Este enfoque postula que todo proceso de desarrollo psíquico se genera en dos planos, primero en el interpersonal y luego en el intrapersonal, o sea, se les atribuye a las relaciones sociales e interpersonales, la esencia de lo humano y, a la actividad y la comunicación que de ellas se generan, la fuente y el origen de la transformación de las características de la psiquis natural con la que el ser humanos nace en funciones específicamente humanas, en respuesta a sus condiciones de desarrollo.

En ese proceso de relaciones interpersonales con el recién nacido, el bebé, el niño y el adolescente, se van desarrollando, más bien transformando, las funciones naturales que están presentes al nacimiento, en neoformaciones, de naturaleza social y cultural, que se continúan desarrollando a lo largo de la vida concreta y real del sujeto, de modo que surgen, las funciones psíquicas específicamente humanas o de naturaleza cultural. Las funciones naturales no desaparecen, solo que se transforman en interacción con las condiciones sociales y culturales de desarrollo.

A esta ley se le denomina en el enfoque, la ley general de la génesis del desarrollo psíquico de las funciones psíquicas superiores. Estas funciones psíquicas tienen como característica esencial que el sujeto las emplea según lo que necesite realizar, o sea, las domina para emplearlas en las prácticas concretas de su vida en desarrollo. Por eso, es en la educación, donde, de forma más sistemática, organizada y consciente, se garantiza, la transformación de dichas funciones (Vygotski, 1993, 1996; Arias Beatón, 2005).

Por la existencia de esta ley es que resulta muy necesario que los bebés y los niños tengan una permanente y educativa relación interpersonal con los adultos y coetáneos con los que viven, porque son ellos como portadores de la cultura y de las condiciones humanas producidas históricamente, los que emplean dichos comportamientos y labores con los sujetos en desarrollo; estos sujetos poco a poco, se van apropiando de dichos contenidos llegando a emplearlos, primeros con los adultos y coetáneos y más tarde incluso, con ellos mismos, así, se van conformando esas nuevas y culturales funciones a partir de las iniciales.

En resumen, por medio de estas relaciones con los adultos y coetáneos más desarrollados, de las actividades y comunicaciones que se generan a partir de aquellas, con los sujetos en desarrollo, se constituyen las llamadas neoformaciones, o sea, las funciones psíquicas superiores, de naturaleza social y cultural.

Creo que la ausencia de relaciones interpersonales que se destacan en los estudios de los niños digitales o de pantallas, la ausencia de los adultos en las conversaciones, en los cantos o en los momentos de mostrarles muñecos u objeto a los niños mientras se les da la leche, se les baña, los visten o asisten a ver las imágenes de la TV, el video digital, etc., es la verdadera razón por la que el desarrollo social y cultural del sujeto no se produce, sino por el contrario, lo invalida y mantiene en silencio, mientras se está conformando un desarrollo inadecuado y no el que se necesita.

El proceso que explica esta ley existe en una estrecha interrelación con la segunda ley, que analiza la dinámica y complejidad del proceso interno, o sea, de arraigo y configuración definitiva, de los procesos psíquicos a lo interno del sujeto (Vygotski, 1993, 1996; Bozhovich, 1976; Arias Beatón, 2005).

Esta otra ley comprende que, lo que se produce a lo externo, o sea, en lo social, en lo interpersonal, en la actividad y la comunicación que se originan, se hace interior, para sí, se interioriza, se constituye y arraiga, definitivamente, en el niño de una manera única e irrepetible y ello actúa, como un componente más en los subsiguientes procesos de desarrollo.

La segunda ley, por lo tanto, trata sobre el desarrollo, el movimiento y los mecanismos de los procesos psicológicos a lo interno del sujeto y su interrelación con

las condiciones concretas y reales de vida que se van formando por medio de la primera ley. Es, como sí, los procesos del desarrollo externos que se producen en el marco de la primera ley actuaran, mediados por los que ya existe o está constituido psicológicamente, a lo interno del sujeto.

En esencia, todo es una unidad indisoluble y dinámica, los procesos psicológicos son un producto de cómo las condiciones externas, sociales y culturales que han influido sobre el sujeto en desarrollo, actúan y se forman, a través de las condiciones internas que están constituidas y se seguirán constituyendo, según la génesis que sigue el desarrollo, a todo lo largo de la vida concreta y real desde que el sujeto nace. Además, esta dinámica contribuye a que en cada edad existan condiciones específicas que se han ido conformando en la génesis de su desarrollo.

Un ejemplo que muestra cómo funciona el mecanismo que existe en las relaciones entre estas leyes y concretamente en los efectos de las interrelaciones entre los adultos y los coetáneos más avanzado y lo que se produce a lo interno del sujeto, es, por ejemplo, cuando el bebé que nace, a diferencia del resto de los seres vivos, es completamente dependiente en sus funciones biológicas de los adultos, que son los que establecen las relaciones con él, pero también por las condiciones de la psiquis con la que nace, es completamente incapaz de establecer una relación interpersonal con los adultos y coetáneos que le rodean (Vygotski, 1996).

Son esos interlocutores, los que comienzan a producir una conexión, una actividad y comunicación con el recién nacido y durante el desarrollo del bebé de modo que esta situación social del desarrollo sea la que produce una fuerte contradicción que generara el desarrollo futuro.

Para el enfoque histórico cultural, es el papel que tienen las contradicciones en el desarrollo, lo que produce él nuevo, y de esa forma se ira conduciendo la génesis del desarrollo en el niño. Él transitará, de un desarrollo dependiente, incapaz de establecer relaciones interpersonales, e inconsciente, en un sujeto con un desarrollo cada vez más independiente, autónomo, consciente y rico en relaciones sociales o interrelaciones, hasta llegar a las etapas más tardías del desarrollo psicológico del ser humano en la adolescencia y su período de tránsito.

Por eso, la denominación de esta ley es de situación social del desarrollo o

dinámica del desarrollo, porque son las diferentes situaciones sociales del desarrollo, que ocurren, las que, en relación con los productos de la primera ley, determinan o establecen las importantes contradicciones que se van constituyendo en el motor del desarrollo interno, en la génesis subsiguiente de las diferentes etapas, del recién nacido, el niño de tres y siete años y, por último, el adolescente. En los períodos de la adultez, también existen y se establecen, a partir de esta explicación acerca de la dinámica del desarrollo (Febles, 2001).

O sea, la dependencia casi absoluta que muestra el bebé, del adulto y del coetáneo, que realizan comportamientos concretos con él, se va transformando en nuevos desarrollos que se constituirán en propios, es el “secreto” y “el milagro” que produce la fuerza suficiente para que el desarrollo se genere en cada momento necesario en el sujeto en desarrollo.

Este proceso se ira tornando cada vez más complejo y en este quehacer, también se irán constituyendo las neoformaciones a partir de las funciones psíquicas naturales con las que se nacen, las que se van formando como consecuencia de los contenidos de las influencias y la educación que organice y proporcione la familia, la escuela y toda la sociedad en la que vive el sujeto en desarrollo y transformación.

Otro ejemplo, es en el niño de tres años, en el que, como consecuencia de una acumulación de desarrollos ya arraigados, se expresa, la próxima crisis, la crisis de los tres años. En este caso, los adultos y coetáneos siguen siendo los que en relación con el sujeto en desarrollo y en sus actividades y comunicaciones generan, el desarrollo del lenguaje, de la memoria, del pensamiento y de todas las demás funciones psíquicas superiores que se encuentran en proceso de formación.

Sin embargo, en esta edad, producto de todo el desarrollo que se ha producido en el sujeto, él, comienza a entrar en contradicción con la tendencia de los adultos de mantener el proteccionismo. El niño experimenta una cierta autonomía, comienza a tener conciencia de su existencia de forma independiente o sea de su “yo” y las diferencias que existen entre él y los demás, por eso, la situación social del desarrollo en esta edad es que, el sujeto en desarrollo exige su actuar por sí mismo, en contrapartida con lo que ha sido hasta ahora, un ser dependiente de los adultos. En esta edad el niño le llega a decir a su padre, madre o cualquier otro familiar,

*déjame... voy a comer solo o, me voy a vestir, yo..., déjame a mí...*

Esto no es más que el producto de la interrelación entre el desarrollo alcanzado hasta ese momento a lo interno del sujeto y, la tendencia que siguen teniendo los adultos y coetáneos, a lo externo, lo social, de hacerle al niño las cosas. Una posible estrategia en estos casos, que recomiendo a los familiares, es ir cediéndole independencia y autonomía, dándole más participación en las decisiones, de a donde quiere ir a pasear, o si desea ir al parque o ver una película entre todos o quizás le propongan ver, siempre con la presencia de un adulto, videos infantiles.

A la tercera ley, se le denomina de la mediación de todos los procesos psíquicos en formación, lo cuales son mediados por los signos o instrumentos psicológicos, en este caso el lenguaje de los adultos y coetáneos que le transmiten las condiciones de la vida y que encaminan los juegos, los paseos, las labores domésticas y, las ayudas que se le proporcionan al sujeto en desarrollo para que se conformen los procesos psíquicos específicamente humanos.

Las tres leyes, como se puede apreciar representan y solo existen en una unidad indisoluble, que habla de la complejidad dialéctica esencial que se produce entre los determinantes que participan en el proceso de desarrollo de las formaciones psicológicas internas, a partir de lo que influye sobre el sujeto desde lo social, lo cultura y lo propiamente psicológico que se va formando a lo interno de él.

En función de estas explicaciones, pasamos ahora a explicar cómo estos procesos se presentan en el diario quehacer de los seres humanos en constante desarrollo y transformación.

Como se puede apreciar, la fuente esencial del desarrollo de los procesos psicológicos internos, son las condiciones sociales y culturales que mediadas por las condiciones internas que se van constituyendo en una compleja relación dialéctica, van conformando la génesis cada vez más compleja de la psicología del ser humano.

Como ya he mencionado, los niños cuando nacen comienzan a desarrollarse a partir de una psiquis muy dependiente, no autónoma y no consciente, hacia una psiquis cada vez más independiente, autónoma y consciente. Esta es, para mí, la primera razón por la que creo que no se deben emplear las tecnologías digitales con los niños con edades muy tempranas y preescolar, porque se anula el efecto del

papel de las contradicciones que van siendo la génesis del verdadero desarrollo progresivo de la independencia de naturaleza social y cultural y no individualista, del sujeto. Con posterioridad abordaremos esta explicación con mayor profundidad y amplitud.

Para explicar este desarrollo social y cultural de la psiquis humana, por medio de las leyes mencionadas, el enfoque histórico cultural, parte de la propiedad que tiene la materia, altamente organizada, de cambiar, por medio de las interrelaciones, interconexión o asociación con otros fenómenos de la naturaleza.

Las asociaciones que se mencionan no agotan la conformación de las estructuras correspondientes, porque se producirá un movimiento incesante, de más complejas interrelaciones, como las que se producen entre los procesos externos e internos, lo que supera, definitivamente, el simple asociacionismo mecánico y fijo de la psicología tradicional.

Por todo esto que he mencionado es que, resulta muy adecuado lo que diferentes investigaciones proponen para evitar los problemas del uso inadecuado de las tecnologías digitales, sobre las que recomiendan que el bebé, el niño e incluso el adolescente, deben, estar en estrechas relaciones con los adultos y coetáneos, durante el tiempo que el sujeto en desarrollo este jugando, estudiando o simplemente recreándose.

En lo que estamos insistiendo en este trabajo, con el fin de respetar las leyes del desarrollo psicológico humano, es en hacer más evidente, que, esas interrelaciones tienen el propósito de influir, ayudar y educar al niño para que pueda alcanzar los aprendizajes y el desarrollo correspondiente según las explicaciones y fundamentos que postula el enfoque histórico cultural.

## **1.2 ¿Por qué se altera el desarrollo psíquico en los “niños digitales”?**

Para poder explicar lo que está ocurriendo con el uso de la tecnología y el desarrollo psíquico humano, empleando las hipótesis teóricas y metodológicas, del enfoque histórico cultural, debo tener en cuenta, en primer lugar, las concepciones biologicistas versus, las culturalistas sobre el desarrollo del ser humano.

Vygotski (1995), no por casualidad, en el estudio sobre el desarrollo histórico de las funciones psíquicas superiores, les llama a las concepciones biologicistas, concepciones preformistas o con residuos de preformismo.

Este biologicismo parte de la idea de que el desarrollo psíquico humano se produce por medio de los mecanismos biológicos y en particular por su información genética (Gould, 1997; Arias Beaton, 2005).

Existe una variante del biologicismo que, aunque insiste en que lo social inhibe o estimula ese desarrollo, considera que en lo fundamental este, es un producto de los procesos biológicos. Lo esencial, del biologicismo, es que considera que las fuerzas vitales propia de lo biológico y lo genético, es lo que genera el desarrollo psíquico.

Por eso, Vygotski dice, con toda razón hasta nuestros días, en varios momentos de su obra, incluso en el texto, acerca de la Paidología del Adolescente, que la psicología tradicional, que ha asumido concepciones biologicistas, no puede concebir y explicar el papel y la importancia del desarrollo cultural del niño en su formación. Incluso agrega, que, para esas psicologías las características sociales y culturales que están presentes en el sujeto están supeditadas a las leyes y mecanismos biológicos (Vygotski, 1993,1996).

Sobre este particular, resulta importante que los que realizan cualquier labor educativa promotora del desarrollo psíquico, conozcan que los mecanismos genéticos y fisiológicos no generan o desarrollan por sí solos, los procesos psíquicos superiores, sino que ellos sirven para garantizar, de forma interactiva, el soporte, la base material de dichos procesos, dado que estos dependen de lo que recibe el niño, por medio de la educación y la enseñanza, o sea, por la forma en que los educadores, organizan los contenidos, los métodos que emplean, en la labor social y cultural que realizan en la escuela, el hogar y la sociedad en general, para que los sujetos en formación se apropien activamente de ellos.

De esta manera los maestros, también deben dominar lo que dijeron Quintiliano, Vives y Comenio, desde hace siglos, cuando plantearon que todos los estudiantes pueden aprender y que, cuando fuera pertinente, se debería emplear las ayudas necesarias para que los niños que se mostraban lentos en sus aprendizajes o



tuvieran algún déficit biológico, también aprendieran (Comenio, 1998).

La educación no es esencialmente un proceso basado en los mecanismos genéticos y neurofisiológicos, sino un proceso social, cultural, didáctico, psicológico y pedagógico, en el que se garantizan los contenidos y la organización de lo que se debe aprender, los cuales serán procesados por los mecanismos neurológicos.

Si la organización de los contenidos y los métodos pedagógicos no son los adecuados, los mecanismos neurofisiológicos no mejorarán las insuficiencias del desarrollo psíquico; por ello, por ejemplo, la enseñanza escolástica, memorística, mecánica y formalista, no puede ser mejorada por los mecanismos neurofisiológicos, sino que son los pedagogos, profesores y educadores con su labor, los que pueden eliminar o disminuir las limitaciones que se presenten en dichas enseñanzas, aprendizajes y desarrollos.

Por eso, las consecuencias de emplear excesivamente las tecnologías digitales tampoco pueden ser subsanados por medio de la medicalización y los mecanismos biológicos, a no ser que se organicen programas y procesos de contenidos sociales y culturales encaminados a que, en el sujeto dañado por ellas, se pueda corregir y compensar los daños sociales y culturales producidos por no cumplir con las verdaderas leyes que rigen el desarrollo psicológico del ser humano.

Son los procesos sociales, culturales y las lucha contra las concepciones escolásticas que ha de realizar el maestro, los que garantizan que el escolar aprenda lo que se debe aprender y que se produzca el desarrollo de calidad correspondiente.

Un ejemplo de ese biologicismo "suave", es Piaget, que critica el innatismo de la inteligencia y ubica la causa de este desarrollo en las interacciones del niño con los adultos y los objetos, pero no menciona lo cultural e histórico, porque no lo considera conocimientos objetivos (Piaget, 1977). No obstante, siguiendo a Baldwin declara que el desarrollo del pensamiento en los niños se debe a las disputas o debates infantiles, lo que es un genuino ejemplo de lo que postula, como leyes generales, el enfoque histórico cultural (Vygotski, 1995).

Por tanto, los problemas que se presentan con el empleo de la tecnología digital en los niño, desde los primeros meses de nacidos, no se pueden considerar productos de un déficit biológico determinado, sino, de un proceso social y cultural

inadecuado que, en vez de contribuir al desarrollo de los procesos psíquico, lo que hace es impedirlos; pues por esta vía lo que se produce y forma son estímulos fuertes, directos, sin mediación del lenguaje humano, sin los comportamientos especiales correspondientes a esas edades.

Quiero insistir, en este momento, que los niños pueden emplear más libremente las tecnologías digitales, en la medida que ellos posean un dominio esencial de los procesos emocionales con las demás personas, un lenguaje articulado y oral pleno, un conocimiento de los objetos, sus propiedades y sus denominaciones, el dibujo manual, el juego de diversos tipos y en especial el de roles o papeles sociales y la modelación de los hechos y cosas de la realidad (Fariñas, 2007; Arias Beaton, 2017).

También destacaría el dominio de la lectura, la escritura, el cálculo y manifestaciones artísticas y deportivas. Esto lo sugiero porque todas ellas se han de obtener por medio de las relaciones mediadas y concretas entre el sujeto en desarrollo y los demás seres humanos portadores de la cultura acumulada por la historia de la humanidad, entre ella, la relacionada con las tecnologías digitales. Lo digital, no debe anular, invisibilizar, toda la génesis del desarrollo cultural de la humanidad, todo lo contrario, este debe servir de base para el dominio y mejor empleo de la tecnología digital y más tarde de la inteligencia artificial.

Lo más importante de este análisis, es que esta explicación general del enfoque histórico cultural, no desconsidera la importancia siempre esencial de los mecanismos biológicos, todo lo contrario, la verdad es, que se le otorga otro papel, que no es el de generar directamente el desarrollo de los procesos psíquico, sino contribuir con ellos, pero en una unidad dialéctica indivisible, en la formación de las estructuras de base, fisiológicas y neurológicas, por medio del procesamiento de los contenidos de la educación y la enseñanza que el sujeto recibe (Calejon, 2012).

Como explique anteriormente, el ser humano nace con una psiquis de naturaleza biológica, que se va transformando dialécticamente en una psiquis de naturaleza cultural, que la convierte en funciones cualitativamente distintas a las de los inicios. A partir de esta psiquis natural de expresión directa, mecánica, solo controlada por los estímulos del ambiente, se conforma una psiquis mediada por el

lenguaje y los signos que se aprenden, dominan y consiguen emplear con los demás ser humano, que siempre producen algo nuevo en su decurso y desarrollo. Además, pueden llegar a regular y dominar el empleo de dichas funciones, de acuerdo con lo que están haciendo y las necesidades, condiciones y propósitos de los comportamientos especiales que las persona pueden realizar.

### **1.3 ¿Cómo se altera el sujeto en desarrollo, por la utilización de vías útiles, pero inadecuadamente empleadas?**

En recientes publicaciones de estudios neurocientíficos, se insiste en que en los últimos tiempos los humanos son más visuales y que eso, está relacionado con que estamos empleando más las imágenes visuales, lo que puede ser en muchas ocasiones, en detrimento del empleo del proceso intelectual, basado en la reflexión, la lógica y la formación de pensamientos abstractos, más generalizadores y explicativos, lo que lleva a un menor desarrollo psíquico de los seres humanos. Este hecho objetivo y real, no es más que una confirmación de lo que estamos explicando sobre el desarrollo psíquico humano.

El pensamiento en imágenes o visual por imágenes es propio de los niños en edad preescolar, que deben ascender al pensamiento verbal, abstracto o conceptual en el período de la adolescencia-juventud. La pregunta clave aquí sería, ¿la sociedad o civilización del espectáculo, los procesos de marketing, una prensa apoyada en la imagen y un proceso de educación y escolarización cada vez menos desarrollador, entre otras razones, no serán la dinámica causal, de esa detención del desarrollo intelectual en lo visual o pensamiento en imágenes correspondientes a la edad preescolar?

En este mismo sentido de no conseguir desarrollar lo que se debe, tenemos los dos ejemplos mencionados al inicio, uno más positivo y el otro muy negativo. Ahora, permítanme exponer el ejemplo excepcional sobre los estudios que se realizaron con niños institucionalizados desde la más temprana edad, llamado también de hospitalismo, pues estos, al no recibir en sus relaciones con los adultos el tratamiento de intercambio, colaboración y respeto necesario para transformar sus

condiciones biológicas en condiciones sociales, culturales y específicamente humanas, llagaban a sufrían serios daños y alteraciones en su desarrollo psíquico desde las edades más tempranas.

Pienso que este ejemplo permitirá reafirmar, lo que hemos estudiado del mecanismo del desarrollo cultural y social del niño; en estas circunstancias el desarrollo se puede alterar, simplemente porque están ausente, las adecuadas relaciones sociales e interpersonales que garanticen el imprescindible y necesario vínculo afectivo y la satisfacción de las necesidades no solo orgánicas, sino de estimulación, mediadas por las demás personas que utilizan con el niño los estados emocionales, los gestos, sus significaciones, el lenguaje y las acciones de exploración y denominación de los objetos y su empleo, para ir logrando los adecuados desarrollos psíquicos correspondientes.

Aunque el fenómeno del hospitalismo fue estudiado por René Spitz (1968, 1978) desde una orientación psicoanalítica, lo podemos emplear para continuar y concluir nuestro análisis sobre lo que en realidad produce, que no se realicen las acciones y actividades entre los adultos y los niños que permitan establecer sólidas y enriquecidas relaciones sociales, que garanticen la formación, de las FPS a partir de las FPN<sup>2</sup>.

Estos estudios fueron desarrollados empleando una metodología muy buena, ya que el propio Spitz (1968), se planteó que no podía realizarlos con los métodos psicoanalíticos. Los métodos empleados en un sistema fueron: la observación directa y el experimental y para ello, se organizaron grupos con diferentes condiciones de privación o ausencia de la madre y de diferentes tipos de instituciones donde atendían a los niños que, fueron estudiados desde recién nacidos hasta los dos y cuatro años de vida. Una condición fue evaluar el grado de privación en cada grupo y

---

<sup>2</sup> Empleo los resultados de este trabajo, aunque el autor los interpretó desde el punto de vista psicoanalítico, por la calidad de su metodología científica, la naturaleza de los datos y, además, porque es factible analizar críticamente el conjunto valioso de datos obtenidos y explicarlos desde el punto de vista histórico cultural. Con esta explicación supero lo que es inadecuado como fundamento, dado que, para Spitz (1968, 1978), el fenómeno se produce a partir del proceso de formación del “objeto pulsional” en el desarrollo infantil, que lo generan los mecanismos biológicos del sujeto, lo instintivo y pulsional y yo por mi parte, consecuente con el enfoque que he empleado en este trabajo, analizo los resultados del estudio, a partir de lo que he explicado sobre los procesos sociales, culturales e históricos que influyen sobre el sujeto en desarrollo, respondiendo al método materialista dialéctico e histórico.

compararlos, para determinar el daño que se producía en el desarrollo de los niños, producto de esa deprivación sufrida.

Además, emplearon test y guías de observación tipificados con un número determinado de niños. También evaluaron la fiabilidad de dichos instrumentos. Emplearon el método longitudinal que consiste en estudiar los casos durante un tiempo prolongado, unos dos años, para conocer la génesis del proceso. Durante este tiempo, relativamente largo, se aplicaron y repitieron, mensualmente, numerosos experimentos y testes.

El efecto que producía la privación afectiva o el hospitalismo en los niños, Spitz (1968, 1978) lo denominó clínicamente "depresión anaclítica", esta se producía, según sus observaciones, en bebés de 6 a 9 meses cuando éstos eran separados de su madre por un período de tres meses o más. La misma tiene lugar en niños que contaban con una madre amorosa, y que luego de su separación fueron cuidados atendiendo a su higiene y alimentación, pero no recibieron la atención emocional y las relaciones interpersonales requeridas.

Con los resultados experimentales obtenidos, se demostró la importancia de contar con cuidadores suficientemente sensibles y amorosos, ya que los vínculos afectivos eran tan o más importantes que los cuidados y la satisfacción de las necesidades físicas y orgánicas, como la alimentación, del sueño y el aseo.

La clasificación de los casos en menos graves y más grave, se estableció de acuerdo con la gravedad del proceso y de los síntomas que presentaron. La privación afectiva o depresión anaclítica, la dividió en dos categorías: que en dependencia del tiempo de duración de la ausencia de las madres o de enfermeras amorosas, podían ser parcial o total. La comparación de los grupos de niños permitió apreciar, que en la medida que se incrementaba el tiempo de la deprivación afectiva se empeoraban las condiciones psíquicas de los niños.

En los casos de la "**privación o depresión anaclítica parcial**" en el primer mes, se volvieron llorosos, irritables; en el segundo, se comenzaba a observar una detención en el índice de desarrollo, los llantos cambiaron a gemidos y comenzó la pérdida de peso; el tercer mes comenzaron a negarse al contacto humano, pasaban la mayor parte del tiempo tirados en sus camas, el retraso motor se generalizó y

comenzaron a tener una tendencia a contraer enfermedades poco frecuentes. Luego del tercer mes la rigidez facial ya quedó establecida.

Los niños que desarrollaron este síndrome fueron aquellos que entre el sexto y el octavo mes de nacidos sufrieron la separación de sus madres, durante unos tres meses, mientras que el resto de los niños que no estuvieron en estas condiciones no presentaron ninguno de estos síntomas. Luego de esa separación, había un período de dos meses, en el cual, sí se reestablecía el contacto adecuado entre la madre y el infante, los síntomas desaparecían. De todas formas, no tuvieron seguridad de que estos niños, no fueran a tener consecuencias en etapas posteriores del desarrollo.

Dicha depresión se estableció, incluso, en aquellos casos en los que hubo una buena relación entre la madre y el hijo, con anterioridad a que el niño sufriera, el proceso de privación afectiva.

**“La privación afectiva total” o “depresión anaclítica total”**, conocida también por **“hospitalismo”**, se presentó, en aquellos niños que fueron abandonados por sus progenitores. Durante los primeros tres meses que fueron criados a pecho, ya fuera por su propia madre o por alguna otra persona si ésta no podía hacerlo, los niños presentaban un desarrollo relativamente normal; pero aquellos que después de tres meses, sufrieron la separación y permanecieron en hogares dedicados a su cuidado exclusivamente físico, donde no tenían una contención emocional, ni recibieron ningún tipo de cuidado afectivo, fueron los que presentaron la depresión total.

Luego de la separación, todos los síntomas descritos en el cuadro de la depresión anaclítica total, pudieron observarse más rápidamente y agravados. Estos niños se investigaron hasta que tuvieron 4 años, edad en la que aún no habían logrado sentarse, caminar, hablar... logros todos esperables para esa edad en un desarrollo normal. A su vez, la tasa de mortalidad fue mucho más altas que en otro tipo de instituciones, como por ejemplo las casas cuna, donde los niños si eran cuidados por sus madres (Spitz, 1968, 1978; Cabrera, 2005).

Cabe destacar el hecho de que más allá de lo lejanas en el tiempo que resultan hoy estas investigaciones, no pierden vigencia por el hecho de ser pioneras en la temática y por haber empleado un método tan importante como es la

observación directa en situación concretas de la vida real donde los niños fueron víctimas de la ausencia de las relaciones interpersonales y del vínculo emocional y afectivo con sus progenitores, fuentes y origen del desarrollo psíquico humano desde los fundamentos y explicaciones del enfoque histórico cultural.

El problema del desarrollo del funcionamiento cerebral después del nacimiento del niño se basa esencialmente en el proceso de educación que proporcionan las familias y los centros de educación temprana o inicial y preescolar. Resulta esencial en este sentido satisfacer las necesidades de nuevas impresiones (Bozhovich, 1976), que se comienzan a observar, en el niño, a partir del primer mes o mes y medio de nacido, cuando el órgano sensorial visual alcanza su mayor grado de funcionalidad y él comienza a manifestar esa necesidad; entonces son los adultos y los coetáneos, debido a la situación de dependencia que ya hemos mencionado, los que en gran medida las satisfacen, lo que aumenta significativamente el vínculo afectivo entre el niño y ellos y garantiza el comienzo del desarrollo de las restantes funciones psíquicas superiores, tal y como, ya hemos explicado.

Algo similar, aunque en diferente grado y sentido, es lo que se puede producir en los niños que desde muy temprana edad permanecen mucho tiempo conectados a los medios tecnológicos, lejos y privados de la atención de los adultos, de manera que se afecta y trunca, de forma no sana, el desarrollo emocional, cognitivo y volitivo de los niños. Estas carencias, como se pudo observar, llegan a producir daños en el desarrollo cultural infantil, produciendo que se retrase el empleo del lenguaje oral e incluso las acciones motoras y otras que posteriormente, se pueden reflejar en el desarrollo del niño en la edad preescolar y en el resto de las edades.

Estos casos que son afectados en su desarrollo psíquico, por el exceso del uso de la tecnología y del espectáculo visual esencialmente, incluidos bebés, lactantes y de edad preescolar, son estimulados con una atención involuntaria, por la fuerza de la imagen, su colorido, su sonido, lo que se constituyen en estimulaciones directas, mecánicas y repetitivas, que en lugar de influir en la formación de las funciones superiores, refuerzan las características del funcionamiento de las funciones psíquicas naturales de naturaleza biológica.

Creo que el mecanismo que emplea Vygotski para explicar el proceso de

desarrollo, por medio de una metamorfosis de las funciones de naturaleza biológicas en las superiores o culturales, puede ayudar a comprender y explicar estos ejemplos, en particular los relacionados con el empleo de la tecnología como una fuente excesiva de estimulación en las edades tempranas, cuando aún no existen bien formadas las funciones superiores de naturaleza cultural y social, que implica que el sujeto domine su propio quehacer.

Los instrumentos tecnológicos, son medios externos, no internos del desarrollo psíquico, por lo que ellos refuerzan esencialmente las respuestas externas mecánicas, directas y estereotipadas que realizan los niños empleando las funciones de que disponen según sus mecanismos biológicos y que no cumplen con ninguna exigencia superior o cultura y, sino que solo se realizan con las posibilidades mecánicas, repetitivas, simples y de repuestas inmediatas con las que nacen.

Estas situaciones no garantizan la formación de los comportamientos especiales que los sujetos en desarrollo deben de aprender y que se caracterizan por ser no automáticos, ni mecánicos, ni simples, sino complejos y dominados por ellos, en función de lo que demanden los comportamientos especiales que hayan aprendido. Por esto, los procesos psíquicos específicamente humanos, no se llegan a configurar en toda su potencialidad con el uso excesivo de la tecnología.

El instrumento tecnológico solo, al parecer, no facilita en el sujeto en desarrollo, la creación y el empleo de estímulos auxiliares o signos para mediar y transformar la función correspondiente. El proceso se realiza sobre la base de la fuerza intrínseca del propio instrumento concreto, como ya hemos señalado, y el sujeto no tiene que producir estímulos auxiliares para desarrollar la función psíquica superior, todo lo contrario, y por ello el comportamiento del sujeto se constituye en una simple reproducción mecánica o reproductiva. Esta es la razón por lo que no se produce la transformación o metamorfosis de la función natural en superiores.

Los instrumentos y mecanismos tecnológicos por las condiciones que he mencionado, refuerzan, en última instancia, el comportamiento directo y de control de las respuestas por el propio instrumento, no se produce por un acto o un comportamiento del niño, mediado o sugerido por las demás personas, ni por el uso del lenguaje, como una sugerencia u orden de éstas, por lo que, no se emplean los



procedimientos, para generar el mecanismo del dominio del comportamiento por el propio sujeto y con ello, el dominio de la función correspondiente dada una labor o tarea sugerida por los adultos y coetáneos.

Este es un ejemplo del papel del "otro" en función del intercambio y la colaboración humana, emocional, que garantice la formación de comportamientos específicamente humanos, controlables por los adultos y no estereotipados.

Esto nos lleva a enfatizar que si el adulto no utiliza, el lenguaje con el niño y sobre todo no se expresan los estados emocionales adecuados que se deben generar en estas relaciones interpersonales, se pudiera observar en el comportamiento del sujeto en desarrollo, síntomas que se pueden enmarcar en el diagnóstico del espectro autista: los niños no miran al rostro del otro, tienen ausencias, es escaso el lenguaje hablado, hablan en tonos robóticos, expresan comportamientos intranquilos que se confunden con los de la hiperactividad, y falta de atención, desorganización comportamental y agresividad o violencia; lo que se refuerza cuando solo se controla, si se le entrega el instrumento tecnológico correspondiente.

Por otra parte, las acciones y actos de encender, apagar y conseguir operar con el medio tecnológico, solo exige, en lo esencial, operaciones también estereotipadas y mecánicas, y por ello, se desarrollan principalmente comportamientos esquemáticos, mecánicos, que solo se operan por medio de simples reflejos producidos por el azar.

Las razones del empleo excesivo de estas tecnologías, según declaran padres y familiares son debidas a dos propósitos muy útiles: por una parte, garantizar la tranquilidad del niño, para que los adultos puedan dedicarse a sus tareas sin que se produzcan interrupción y por la otra, porque, a consideraciones de ellos, estas acciones o actos que realizan los niños contribuyen al desarrollo de su inteligencia.

El uso, sin límites de esta tecnología, trae como consecuencia que, el niño esté embebecido, aislado socialmente, tranquilo y ocupado en sí mismo con el instrumento y, como el adulto está por otra parte haciendo sus tareas, se incrementa la soledad e ensimismamiento del sujeto en mucho mayor grado, de manera que se eliminan o disminuyen, significativamente, las posibilidades de intercambio y

colaboración en la realización de tareas, juegos, lecturas de cuentos, etc.

Todo esto puede llegar a producir, lo contrario de lo que se debe de generar en estas primeras edades, por medio del reforzamiento y uso esencial de las funciones más elementales. El niño digitalizado, solo puede controlar su comportamiento por medio del instrumento tecnológico y no, por los recursos que obtienen de los adultos y coetáneos en las relaciones entre ellos. No se conforma un control social y cultural, sino que se genera en el niño una activa y fuerte intranquilidad, que solo la controla, el medio tecnológico.

Los estudios que se han realizado sobre el uso de las tecnologías con los niños insisten en que mientras más pequeño sea el niño, por tener menos desarrolladas las funciones psíquicas superiores, más necesita de estar acompañado de adultos que interactúe con él y con el contenido del medio tecnológico. Hablando o accionando acerca de lo que se hace y aborda con el medio, problematizándolo o haciéndoles preguntas y cuestionamientos que conduzcan a un diálogo que contribuya al desarrollo del pensamiento y el lenguaje del sujeto en desarrollo (Noa Comás, 2015).

Pienso que los niños de dos a tres años deben de emplear lo menos posible esos medios tecnológicos, garantizándose de forma significativa su interrelación con los adultos y los coetáneos, verdaderas fuentes del desarrollo psíquico humanos por la mediatización de las acciones y los gestos de estos para el niño y, del empleo del lenguaje hablado para indicar tareas a realizar, crear, organizar juegos, hacer dibujos o modelaciones, representaciones concretas, lecturas de cuentos e historias.

Esto es lo que garantiza, según Vygotski y Luria, (2007) los aprendizajes de los niños, que deben aprender haciendo y no repitiendo mecánicamente algo o llegando de pronto a un descubrimiento del que no tiene la menor idea de donde ha salido y como se ha obtenido.

## **A modo de conclusiones**

Por último, me gustaría volver a insistir en que los educadores y familiares consulten la gran cantidad de orientaciones, recomendaciones y descripciones de actos y acciones que no se deben hacer en relación con el uso de las tecnologías

digitales, y los efectos que producen el uso indiscriminado de las pantallas, los inadecuados hábitos que forman, para que puedan ser consecuentes con su aplicación. Y, lo más importante, que tengan en cuenta el papel que concretamente ellos tienen que realizar en el sentido de contribuir a la organización de labores, tareas, juegos, conversaciones, lecturas de cuentos, visitas a museos, centros de cultura, etc., que contribuyan al desarrollo más pleno e integral de sus hijos desde las edades más tempranas.

No termino este escrito con una referencia al enfoque histórico cultural que explica que el desarrollo psíquico humano según los análisis que he realizado basado en las condiciones y determinantes sociales, culturales e históricas que son procesadas por los mecanismos biológicos y de lo psíquico, que se va conformando gracias y producto de este complejo, dialéctico y dinámico proceso; el que hay que organizar y producir desde que el ser humano nace. Como he dicho, si este proceso se realiza inadecuadamente como en el caso del uso de las tecnologías virtuales y con pantallas, el desarrollo psicológico humano o se altera o se torna insuficiente.

Si no, con Jean Piaget que llegó a decir en los últimos años de su vida como científico y especialista del desarrollo infantil, algo extremadamente importante para este tema que nos ocupa y que de hecho apoya, lo que he dicho, dijo Piaget:

“Si bien no estoy muy al tanto, me han explicado que hay *numerosas* pedagogías y bastantes pedagogos que pretenden “hacer Piaget” siguiendo una fórmula; esto me asusta un poco ya que, en algunos casos que he podido conocer de cerca, no acabo de ver la relación entre mis ideas y la aplicación que de ellas se hacen.

Por poner un ejemplo, que a lo mejor parece caricaturesco pues es un caso extremo pero que a pesar de todo es real, se que en un país que no citaré, tras haber leído en mis libros que todo viene de la acción y que las operaciones mentales y toda la inteligencia nacen de una interiorización de la acción, ya que inicialmente la inteligencia es ante todo sensorio motriz y procede de la acción sobre los objetos, ciertos pedagogos tuvieron la luminosa idea de no darle al niño objetos concretos sino que, para facilitarle la tarea, le ofrecían películas en las que se veían las acciones que se desarrollaban sobre los objetos, sin que el niño tuviera nada más que hacer que mirar esas películas. Es evidente la formidable distorsión que hay entre reclamar del niño acción, iniciativa y ensayos, y, luego, presentarle una película para que se limite a mirar. **Mirar lleva a un verbalismo de la imagen tan pasivo y peligroso como el del lenguaje.** El niño debe inventar por sí mismo y en sus acciones en contacto con objetos reales, no con imágenes” (Piaget, 1977, pp. 9-12).

## Referencias

ARIAS BEATON, Guillermo. La Educación Inicial y Preescolar, La Función Simbólica y El Signo en El Desarrollo Psíquico Humano. *In*: ARIAS BEATON, Guillermo; FARIÑAS LEÓN, Gloria; TROITEIRO, Rina Pedrol (org.). **Enfoque Histórico-Cultural: Otros Problemas De Las Prácticas Profesionales. Vol. 3.** Sao Paulo: Editorial Terracota, 2017. p. 257-277.

ARIAS BEATON, Guillermo. **La Persona en el Enfoque Histórico Cultural**, São Paulo: Editora Linear B, 2005.

BACON, Francis. **Novum Organum**. Editorial Losada S.A. Buenos Aires, 1961.

BOZHOVICH, Lidia. **La personalidad y su formación en la edad Infantil**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1976.

CABRERA GUILLEN, María. **El hospitalismo según René Spitz**. Monografía (Escuela de Psicología Clínica) – Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador, 2005. Disponível em: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/988> Acesso em: 15 mar. 2024

CALEJON, Laura Marisa Carnielo. Desenvolvimento humano: uma reflexão a partir do enfoque histórico-cultural. *In*: DIAS, Marian Ávila de Lima e; FUKUMITSU, Karina Okajima; MELO, Aurélio Fabrício Torres de. **Temas contemporâneos em psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: VETOR, 2012. p. 59-78.

COMENIO, Jan Amos. **Didáctica Magna**. 8.ed. México: Editorial Porrúa, 1998.

FARIÑAS LEÓN, Gloria. **Psicología, Educación y Sociedad**. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial Félix Varela, 2007.

FEBLES, María. **Psicología del desarrollo**. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela, 2001.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKI, Ana. **A Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre: Editorial Artes Medicas, 1985.

GALPERIN, Piotr. *El problema sobre los instintos en el hombre*. *In*: GALPERIN, Piotr. **Selección de psicología de las edades**. Tomo III. La Habana: Facultad de psicología, Universidad de la Habana, 1988.

GOULD, Jay Stephan. **La falsa medida del hombre**. Barcelona, España: Editorial Drakontos, 1997.

LURIA, Aleksandr Románovich. **El cerebro en acción**. 2. ed. Barcelona: Editorial Fontanella, 1974.

LURIA, Aleksandr Románovich. **El cerebro humano y los procesos psíquicos**. Barcelona: Editorial Fontanella, 1979.

LUZ Y CABALLERO, José de la. **Escritos educativos**. Vol. II La Habana, Cuba: Editorial Imagen Contemporánea, 2001.

MARTÍ, José. **José Martí**. Obras Completas. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1975.

MARTÍ, José. **Otras crónicas de Nueva York**. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1983.

NOA COMÁNS, Odet. **Ayudas para la utilización pertinente del audiovisual infantil por familias con niños de tercer año de vida**. Tesis (Master en Atención educativa a la primera infancia) – CELEP, La Habana, Cuba, 2015.

PACHAMAMA. **Pueblos originarios**. Disponível em: Consultado: <https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/inca/inca.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

PIAGET, Jean. **Cuadernos de Pedagogía**. Madrid, España, n. 27, p. 9-12, 1977.

ROSE, Steven. **O cérebro do século XXI**. Como entender, manipular e desenvolver a mente. São Paulo: Editora Globo, 2006.

SIVERIO GÓMEZ, Ana María. **Investigaciones psicológicas y pedagógicas acerca del niño preescolar**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1988.

SIVERIO GÓMEZ, Ana María. **Estudio de las particularidades del desarrollo del preescolar cubano**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1995.

SPITZ, Rene. **El primer año de vida del niño**. Génesis de las primeras relaciones objetales. Madrid, España: Ediciones Aguilar, 1968.

SPITZ, Rene. **O não e o sim, a gênese da comunicação humana**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

VYGOTSKI, Lev Semionovich; LURIA, A.R. **Estudos sobre a história do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança**. Porto Alegre: Editora Artes Medicas, 1996.

VYGOTSKI, L.S.; LURIA, A.R. **El instrumento y el signo en el desarrollo del niño**. Editor Fundación Infancia y Aprendizaje, 2007.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras Escogidas Tomo I**. Madrid España: Editorial Aprendizaje/Visor, 1991.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras Escogidas Tomo II.** Madrid España: Editorial Aprendizaje/Visor, 1993.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras Escogidas Tomo III.** Madrid España: Editorial Aprendizaje/Visor, 1995.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras Escogidas, Tomo IV.** Madrid España: Editorial Aprendizaje/Visor, 1996.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **La genialidad y otros textos inéditos.** Compilación, notas y edición de Guillermo Blanck. Buenos Aires, Argentina: Editorial Almagesta, 1998.

YAO, Xinzhong. **El Confucianismo.** Madrid: Cambridge University Press, 2001.

Enviado em: 17-05-2024

Aceito em: 22-08-2024

Publicado em: 14-11-2024

