
La estimulación mediante el uso de productos tecnológicos en el desarrollo integral en los niños y niñas de 1 a 3 años

The stimulation through technological tools using the integral development in children from 1 to 3 years old.

María Constante^{1,2}, Raúl Reinoso¹, Johana Trávez¹, Yolanda Defaz¹
¹Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.

Resumen

La investigación aporta al Desarrollo Integral Infantil en el área educacional relacionando el campo de la didáctica de la pedagogía infantil con el aprovechamiento de equipos tecnológicos para que estimulen las destrezas en el proceso de conocer, y así conseguir el logro de las áreas de desarrollo (cognitivo, motriz, lenguaje y socio afectivo) establecidos por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) como política pública en niños de 1 a 3 años. El trabajo mancomunado entre el MIES y la Universidad Técnica de Cotopaxi es realizado en cuatro Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) del Cantón Latacunga y muestran en esta primera etapa los resultados de los indicadores de las áreas de desarrollo, análisis de metodologías de enseñanza y uso de equipos tecnológicos como recurso en el desarrollo de habilidades, para lo cual se ha utilizado como método de investigación la observación y el análisis estadístico de información primaria y secundaria facilitada por los CIBV y otras fuentes, resultados que concluyen la continuación del proyecto.

Palabras clave:

Desarrollo integral infantil, didáctica, equipos tecnológicos, pedagogía infantil.

Abstract

The research study contributes to the *Integrated Child Development* in the educational area by linking teaching approach of child pedagogy¹ with the use of technological equipment² in order to encourage skills in the learning process, and thus to get the achievement of the development areas (cognitive, motor, language and socio-emotional) established by the Ministry of Economic and Social Inclusion (MIES) as public policy in children from 1 to 4 years. Teamwork between MIES and Cotopaxi Technical University is carried out in four Children's Centers of Good Living (CIBV) in Latacunga Canton and show in this first stage the results of the indicators of development areas, analysis of teaching methodologies and use

Recibido: 18 de octubre 2016, revisión aceptada: 8 de diciembre 2016

²Correspondiente al autor: maria.constante@utc.edu.ec

of technological equipment as a resource in the skills development. The observation has been used as a research method and statistical analysis of primary and secondary information and other sources were provided by CIBV. Finally, these results are the ones that conclude the continuation of the project.

Keywords: Integrated Child Development, Child pedagogy, teaching approach, technological equipment.

Introducción

De acuerdo a Papalia, et al. (2010), “el campo del desarrollo humano se instituyó como disciplina científica, sus metas evolucionaron para incluir la descripción, explicación, predicción e intervención” (p.5). Los seres humanos por tener razonamiento lógico y social han evolucionado de acuerdo a las experiencias históricas de cada una de las poblaciones, conforme a su condición demográfica y las políticas de cada frontera. Un individuo desde su nacimiento enfrenta los retos que la sociedad le impone, se definen en su familia, vecindario, medio ambiente, comunidad, ciudad y país. Los diversos paradigmas que se enfrentan entre naciones que han planteado discusiones profundas y llegar a acuerdos de colaboración, en su informe Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015.

La ONU (2015) menciona:

El compromiso trascendental que asumieron los líderes del mundo en el año 2000 de no escatimar esfuerzos para liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños de las condiciones abyectas y deshumanizadoras de la pobreza extrema, fue plasmado en un marco de trabajo inspirador de ocho objetivos. (p. 3)

De acuerdo a los compromisos establecidos por cada nación, las acciones establecidas en el objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria

universal y en el objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre, son responsabilidad del Ministerio de Educación y el Ministerio de Bienestar Social, quienes son las instituciones encargadas de establecer las estrategias para su cumplimiento.

El Ministerio de Educación concibe al desarrollo humano como un proceso continuo y secuenciado que comienza desde la concepción y persiste a lo largo de la vida, en la que se producen cambios progresivos en todos los aspectos del ser humano que son influenciados por la calidad de los estímulos del entorno en el que se encuentra el individuo.

El Ministerio de Educación estipula los niveles de formación y desarrollo integral en los niños de 0 a 6 años, clasificándolos en edades de 0 a 3 años como educación inicial 1 y de 3 a 5 años como educación inicial 2.

El MIES alineado a sus políticas que establecen la universalización de la educación inicial crea diversos programas en beneficio de la niñez, en este caso el programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) direccionado a dar atención integral en los niños menores de 1 año en sectores rurales y vulnerables, y el programa Centro de Infantil del Buen Vivir (CIBV) cuyo objetivo es brindar atención en niños de 1 a 3 años.

Tabla 1. Estructura Curricular.

| EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE | EDUCACIÓN INICIAL | | EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA |
|---|---|--|---|
| | ÁMBITOS DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE | | COMPONENTES DE LOS EJES DEL APRENDIZAJE |
| | 0-3 años | 3-5 años | 5-6 años |
| DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL | Vinculación emocional y social | Identidad y autonomía | Identidad y autonomía |
| | | Convivencia | Convivencia |
| DESCUBRIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL | Descubrimiento del medio natural y cultural | Relaciones con el medio natural y cultural | Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural |
| | | Relaciones lógico/matemáticas | Relaciones lógico/matemáticas |
| EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN | Manifestación del lenguaje verbal y no verbal | Comprensión y expresión del lenguaje | Comprensión y expresión oral y escrita |
| | | Expresión artística | Comprensión y expresión artística |
| | Exploración del cuerpo y motricidad. | Expresión corporal y motricidad | Expresión corporal |

Fuente: Currículo de Primer Año de Educación General Básica.

El desarrollo infantil integral es un proceso sistémico que debe buscar garantizar las condiciones más adecuadas para el infante, con el fin de proyectar mejores perspectivas y oportunidades en la calidad de vida de la persona adulta. Según Shonkorff y Phillips (como se citó en Arruabarrena y De Paúl, 2012) las experiencias durante el desarrollo infantil integral marcan el desarrollo del cerebro, y las habilidades, destrezas, actitudes, capacidades, emociones y en general conductas, se van moldeando a lo largo de estos primeros años de vida.

Carneiro y Heckman (2003) establecen que: “Las brechas de habilidades se desarrollan temprano, antes de empezar la escuela, estas brechas son determinantes para el éxito económico y social” (p.22).

Es necesario promover y valorar cuatro ámbitos del desarrollo, según lo determina el Currículo de Educación Inicial 2014 del MIES - MINEDUC:

- Vinculación emocional y social: Desarrollo de la capacidad socioafectiva de niñas y niños; parte de interactuar desde sus características egocéntricas y de la relación de apego con la madre y/o cuidadores para, paulatinamente, por medio de diferentes manifestaciones emocionales e interacciones con los otros, generar nuevos vínculos con actores y entornos, procurando, un estable proceso de socialización (MIES - MINEDUC, 2014).
- Descubrimiento del medio natural y cultural: Desarrollo de capacidades sensorceptivas, que le permiten descubrir

el mundo natural y cultural por medio de la exploración y manipulación de objetos, incorporando las primeras representaciones mentales (comprensión e interacción con su entorno inmediato), las que se constituyen en la base para el fortalecimiento de los procesos cognitivos propios de la edad (MIES - MINEDUC, 2014).

- Exploración del cuerpo y la motricidad: arrollo de posibilidades motrices y expresivas, mediante los movimientos y formas de desplazamiento del cuerpo, para aumentar la capacidad de interacción con el entorno inmediato, así como el conocimiento de su cuerpo por medio de la exploración, lo que le permitirá una adecuada estructuración de su esquema corporal (MIES - MINEDUC, 2014).
- Lenguaje verbal y no verbal: Desarrollo de aspectos relacionados con la comunicación y adquisición del lenguaje, abordado en su función estructurante (signos guturales, balbuceo, monosílabos, frases de dos, tres palabras, etc.); en su función mediadora de la comunicación mediante diferentes formas de lenguaje; el incremento del vocabulario que utiliza la niña y el niño, con el fin de satisfacer sus necesidades básicas, manifestar sus deseos, pensamientos y emociones (MIES - MINEDUC, 2014).

Las tendencias educativas alineadas a las filosofías de la educación que surgen en el ámbito de la psicología utilizan las diversas teorías pedagógicas y metodologías didácticas que han sido adoptadas y adaptadas a la realidad socioeducativa del país, en la sociedad actual surge el interés del cómo y el para qué se aprende de tal forma que la calidad de las actividades educativas que se generen en el proceso permita valorar el

cómo se están ejecutando los procesos antes mencionados.

El documento curricular de primer año de educación general básica (MINEDUC – MIES), explica en sus bases teóricas los diversos enfoques en los cuales se desenvuelve el quehacer educativo, por ejemplo toman en cuenta los aportes de Vigotsky, Brunner y Ausubel precursores de la teoría constructivistas, así como los aportes de Mustard, Rogoff y Tinajero sobre los principios de la Pedagogía Crítica; ambas teorías concuerdan en tomar en cuenta al niño/a como protagonista principal del aprendizaje (Ministerio de Educación, 2007). “Define al constructivismo como teoría pedagógica en el sistema educativo, en el cual es necesario identificar los diversos aportes de estudiosos en el campo educativo como Piaget, Vigostky, Bruner, Ausbel y Gagne”. (Ministerio de Educación y el MIES, 2014).

Bajo esta teoría se amparan las diversas metodologías aplicadas en la pedagogía infantil que ayudan en el proceso de desarrollo de habilidades, varios son los autores y propuestas que tratan de vincular al individuo con la sociedad de diversas maneras, adaptándolos a su entorno y cotidianidad cada vez más reflexivos, con sensibilidad social y ambiental, con respeto al semejante y a la vida, sin perder el enfoque de la etapa de su existencia: su niñez. Estos aportes se han plasmado en metodologías como las de Froebel, hermanas Agazzi, María Montessori, Ovidio Decroly, Reggio Emilio, Daniel Goleman, y otros.

Según Woolfolk (2010) los modelos constructivistas están a favor de los entornos de aprendizaje enriquecidos con tecnología porque ofrecen andamiajes para el aprendizaje y la participación del estudiante

(al otorgar a los alumnos un mayor control sobre su propio aprendizaje). Los espacios con equipos tecnológicos pueden situar el aprendizaje en contextos auténticos y apoyar la construcción social del conocimiento al proporcionar modelos y entrenamiento, así como apoyo para la colaboración. (p.311).

En los años 60 son registrados los primeros indicios de aplicaciones tecnológicas en el campo educativo, así se tiene el caso del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y la empresa LEGO para relacionar bloques de construcción con lenguajes de programación Logo. Seymour Papert (1993) “propone como parte del MIT a la cibernética para niños como un marco para el desarrollo de la inteligencia artificial y dejando a través de este medio un espacio para la fantasía”. (s/p).

Según Ghitis, Alva (2014) el uso de equipos tecnológicos puede contribuir de una manera distinta al abordaje de contenidos curriculares, aprovechando las diversas posibilidades que este tipo de tecnología puede brindar. Ayuda a motivar el proceso en los diversos niveles de la educación, desde temprana edad, estimulando todas las áreas de desarrollo (Pérez, 2006, p.4).

Metodología

El proyecto establece como variable dependiente el desarrollo infantil integral, específicamente el vinculado al área educativa (medido desde el punto de vista de la consecución del logro de las habilidades de aprendizaje en las áreas cognitiva, lenguaje, motriz y socio afectivo) y define como variable independiente la didáctica. Gage (citado por Filloux, 2008), clasifica algunas variables susceptibles de investigaciones puntuales, las cuales son aplicadas a los resultados de este trabajo y son las características de los métodos y recursos utilizados para la enseñanza y que se incorporan al acto del

educador. Se considera como constantes en el proceso de investigación las variables de situación (Filloux, 2008), el currículo de educación inicial del Ministerio de Educación (MINEDUC) sub nivel 1, factores sociales y de alimentación. Además todos los CIBV determinados para el proyecto comparten características comunes: se encuentran en el ámbito de vinculación de la universidad, están ubicados en el sector rural del cantón, provienen de familias de migrantes internos, limitados recursos económicos, actualmente funcionan con infraestructura de instituciones educativas que fueron reubicadas, disponen de material didáctico básico para el desarrollo de los procesos de aprendizaje de los infantes. De acuerdo a los argumentos establecidos se utiliza la técnica no probabilística para la definición de la muestra de los CIBV y se determinan los indicadores relacionados a la investigación:

1. Indicadores de logros de aprendizaje

- a) Se establece la población de acuerdo a la muestra de los CIBV por rangos de edad.
- b) Se tabuló los registros de la segunda evaluación semestral realizada por el MIES en el año 2015, la ficha que contiene 49 indicadores divididos en 8 grupos de edad y mide los logros de desarrollo que son: exploración de cuerpo y motricidad, vinculación emocional y social, descubrimiento del medio natural y cultural (cognoscitivo) y lenguaje verbal y no verbal (Ministerio de Educación, 2014). La valoración cualitativa (no lo consigue, en proceso y domina el logro) es realizada por grupos de edad definidos, para los cuales se integró los grupos 5 y 6 (grupo 5 de 12 meses y 15 días a 18 meses y 15 días; grupo 6 de 18 meses y 16 días a 24 meses y 15 días) para establecer

los resultados de aprendizaje en edad de 1 a 2 años, y el grupo 7 (grupo 7 de 24 meses y 16 días a 36 meses y 15 días) para establecer los resultados de aprendizaje en edades de 2 a 3 años. El valor final del indicador resulta ser el promedio de la evaluación de las destrezas alcanzadas en cada área de desarrollo.

2. Indicadores de didáctica

a) El análisis de las metodologías de aprendizaje que están siendo utilizadas fue valorado cualitativamente a través de la observación al proceso de interacción para el desarrollo de las habilidades dirigido por las técnicas (nombre dado a responsable de la actividad en los CIBV) de acuerdo a las actividades descritas en la Guía de Orientaciones para la Aplicación del Currículo de Educación Inicial Sub Nivel I MIES – MINEDUC. La elaboración del instrumento, así como la evaluación de la actividad fue elaborada por un grupo conformado por un docente psicólogo educativo y un parvulario, quienes definieron para cada uno de los indicadores y grupos de edad las diversas características determinadas en las teorías pedagógicas y métodos aplicados en la pedagogía infantil.

b) El análisis de las herramientas o medios para el aprendizaje fueron evaluados a través de un grupo de docentes especialistas en parvularia, electromecánica y sistemas computacionales en las cuales se definió en el instrumento la incidencia del mismo en el niño como medio de aprendizaje y el grado tecno-

lógico (ninguno, manual, electrónico, cibernético) que este disponía para la estimulación de las áreas de desarrollo en la consecución de las destrezas en el niño.

Resultados

El Ministerio de Inclusión Económica y Social establece como referencia 54 CIBV del cantón Latacunga distribuidos en las diferentes parroquias. Del análisis de los expertos e investigadores se seleccionaron cuatro CIBVS de la parroquia Eloy Alfaro para el presente estudio y siete CIBV para la implementación de las propuestas futuras.

1. Indicadores de logros de aprendizaje

a) Se determina a través de los registros los números de niños que asisten de manera regular a los CIBV.

Tabla 2.

| Etiquetas de fila | De 1 a 2 años | De 2 a 3 años |
|----------------------|---------------|---------------|
| 4. MANUELITO | 11 | 22 |
| 1. GOTITA DE AMOR | 15 | 21 |
| 5. NIÑITO JESUS | 1 | 2 |
| 6. MANITOS TRAVIESAS | 7 | 14 |
| Total general | 34 | 59 |
| | 93 | |

Fuente: Registro CIBV.

b) Los logros del aprendizaje han sido definidos por rangos de edad en un esquema global, y también a través de gráficos particulares que especifican los dominios del logro por cada área y rango de edad.

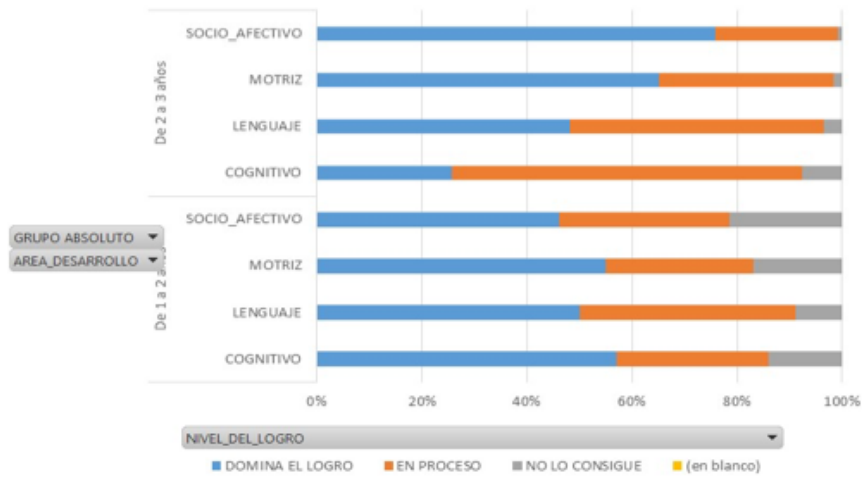


Figura 1. Resumen global de dominio de logros de destrezas por rango de edad.
Fuente: Tabulación registros CIBVS MIES.

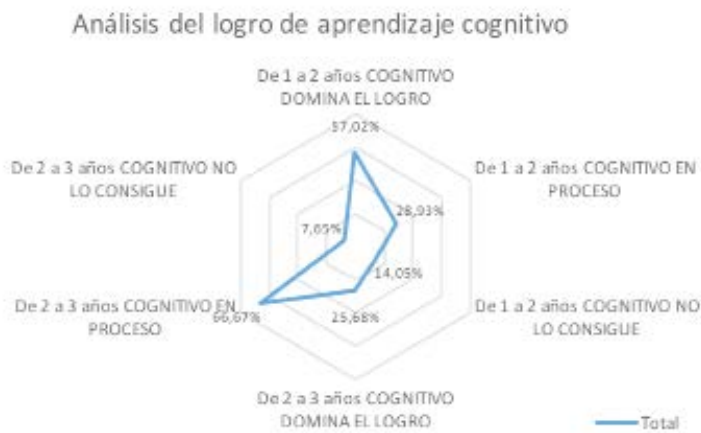


Figura 2. Análisis de dominio del logro del área cognitiva por rango de Edad.
Fuente: Tabulación registros CIBVS MIES.

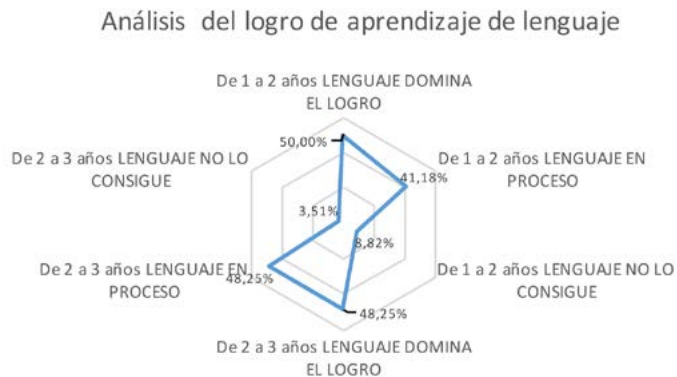


Figura 3. Análisis de dominio del logro del área de lenguaje por rango de Edad.
Fuente: Tabulación registros CIBVS MIES.

Análisis del logro de aprendizaje motriz

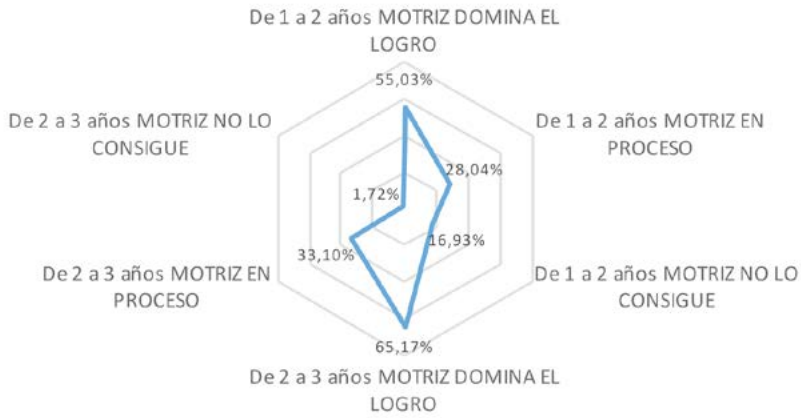


Figura N. 4. Análisis de dominio del logro del área motriz por rango de Edad
Fuente: Tabulación registros CIBVS MIES

Análisis del logro de aprendizaje socio - afectivo

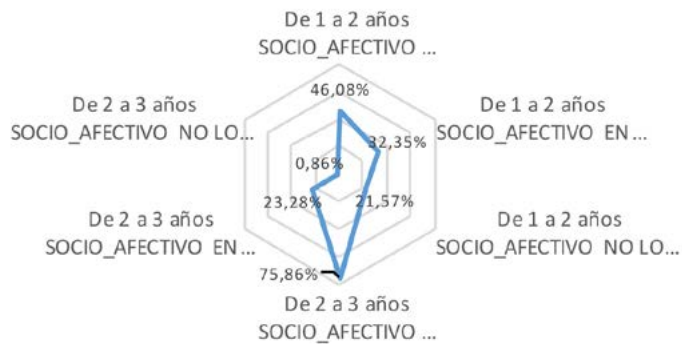


Figura 5. Análisis de dominio del logro del área socio afectiva por rango de Edad.
Fuente: Tabulación registros CIBVS MIES.

2. Indicadores de didáctica

Se caracteriza de acuerdo a los datos obtenidos de las principales teorías pedagógicas con las cuales interactúan en el desarrollo de las actividades para el logro del aprendizaje en las áreas de desarrollo.

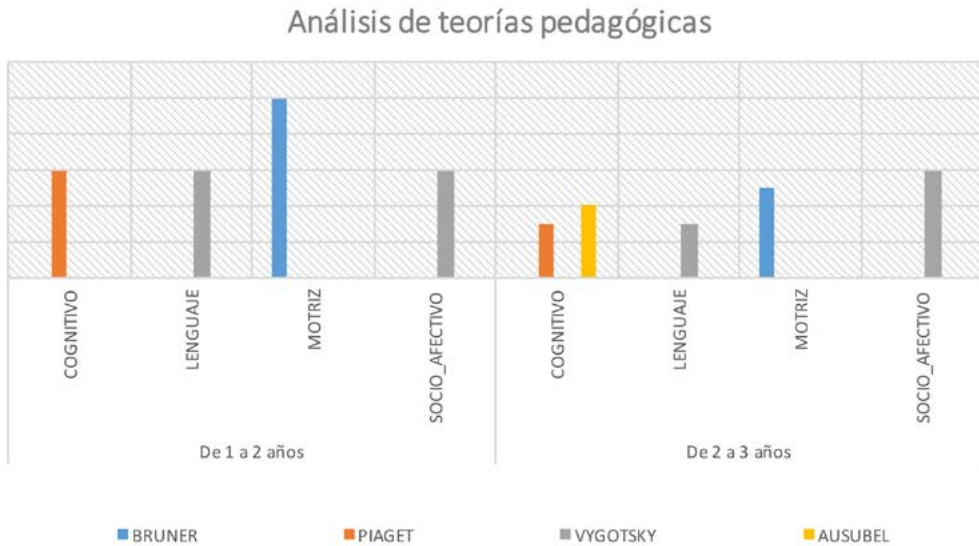


Figura 6. Análisis de Teorías Pedagógicas por área de desarrollo y rango de edad.

Fuente: Tabulación instrumentos investigación.

a) Se caracteriza de acuerdo a los datos obtenidos de las principales metodologías didácticas de educación parvularia con las cuales interactúan las técnicas para el desarrollo de las destrezas en los infantes.

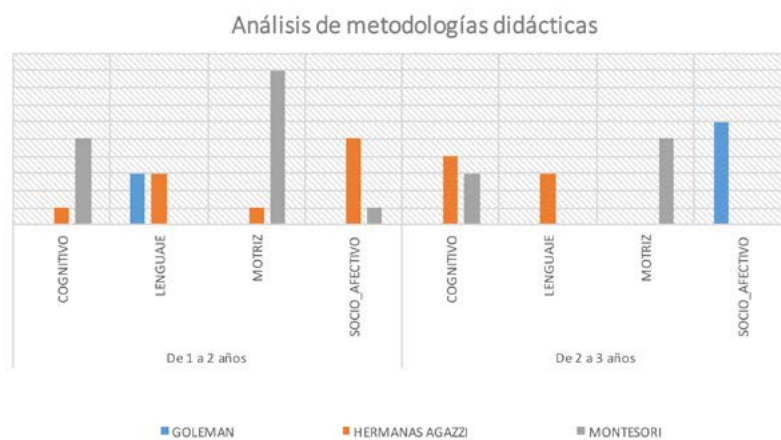


Figura 7. Análisis de Métodos de aprendizaje por área de desarrollo y rango de edad.

Fuente: Tabulación instrumentos investigación.

b) El análisis de los recursos o herramientas didácticas, para el interés del presente proyecto caracterizado cuantitativamente como de grado tecnológico que permita estimular las destrezas en el proceso de conocer: la percepción, investigación, conceptualización, razonamiento, formulación y traducción, las mismas que en interacción con las secuencias didácticas desarrollan las áreas cognitiva, motriz, lenguaje y socio afectiva.

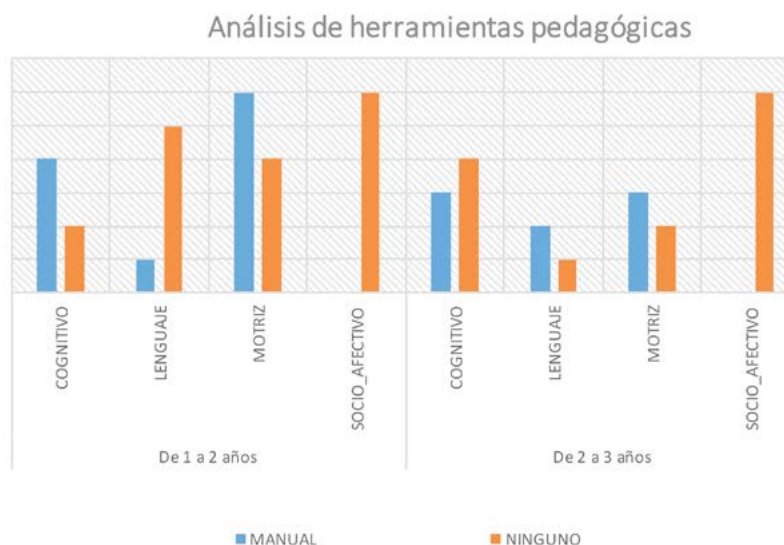


Figura 8. Análisis de equipos tecnológicos como medios didácticos por área de desarrollo y rango de edad.
Fuente: Tabulación instrumentos investigación.

Discusión

El desarrollo integral en el campo educacional establece la importancia de estimular las habilidades de los infantes en las áreas cognitiva, motriz, lenguaje y socio-afectiva dentro de los 5 primeros años, el dominio de la destreza es una herramienta sustancial que fortalecerá las probabilidades de los infantes para desarrollar el potencial en cuanto a su cognición, desarrollo social, emocional y socio-cultural, además de acuerdo a Masse y Barnett (2005) los impactos en la estimulación del niño se observan más tarde y constituyen ingresos para las futuras generaciones, por lo que nunca podría verse como una mala inversión ya que se van a visualizar mejoras en nivel de empleo, salud, educación y asistencia social. Välimäki (como se citó en Becerra. et al 2008) expresa

que “desde muy temprano, en la vida de un infante se recogen experiencias y memorias, y es a través de ellas que los niños y niñas otorgan un sentido significativo a su mundo” (s/p.).

La oportunidad en este campo debido al interés y curiosidad que los niños muestran de su entorno debe ser aprovechada, además el desafío es ampliar las capacidades de acción, transformación del pensamiento y actitud científica proponiendo impulsar las destrezas mentales y físicas del proceso de conocer y su resultado en las acciones de los infantes, como la percepción: observar y descubrir; la investigación: manifestar curiosidad, interés por indagar, formular, predecir, experimentar; conceptualización y razonamiento entre otras destrezas

físicas y mentales que se deben desarrollar, fomentando una relación ecológica y sustentable con el entorno (Goldrine, 2009). Las secuencias didácticas son la base fundamental para poder establecer las destrezas anteriormente mencionadas por lo que es muy importante la metodología y la participación del docente para desarrollar un aprendizaje activo fomentado en la investigación e interés del niño/a

La realidad de nuestro sistema de educación nos hace entrever que no se utiliza un solo modelo pedagógico y peor aún para la primera infancia por lo que las propuestas de currículo de educación inicial que se manejan hoy en día son el resultado de teorías y metodologías pedagógicas, así como también de avances en psicología que permiten evidenciar las potencialidades en cuanto a educación inicial (AMEI-WAECE, 2012). La revolución digital en las telecomunicaciones, biotecnología, materiales, dispositivos inteligentes y otros, es decir los nuevos equipos tecnológicos, así como la conformación de una economía mundial globalizada, han planteado una nueva forma de educación en la que los profesionales responden a mayores demandas, nuevos retos para generar un alto desarrollo de las operaciones de pensamiento, un amplio nivel de creatividad, comunicación asertiva y el dominio de habilidades para el colaborativo. La aplicación de la política pública del aprendizaje en la primera infancia es muy importante ya que se trata de establecer una articulación de todo el sistema de educación así como reconocer que la educación inicial forma parte del fortalecimiento de las conexiones neuronales que permitirán mejores aprendizajes futuros, en donde encontraremos niños y niñas que puedan satisfacer las exigencias de la sociedad contemporánea (AMEI-WAECE, 2012).

La pedagogía infantil debe entonces aprovechar los avances científicos en diversas áreas de la ingeniería para que a través de la didáctica los infantes puedan desarrollarse y aprender junto con diversos ambientes naturales y culturales más allá de lo local, generando nuevas vivencias que le posibiliten comprender el mundo, descubrir situaciones, comprobar y contrarrestar ideas, probar y experimentar, conseguir a través de este esquema el dominio de la destreza en las áreas de desarrollo en niños de 1 a 3 años.

Conclusiones

El uso de las teorías pedagógicas para el desarrollo de las áreas cognitiva, lenguaje, motriz y socio afectivo varía de acuerdo al indicador a desarrollar, sin embargo los aportes de las teorías de Vygotsky, Bruner, Piaget y Ausubel consolidan el modelo constructivista en el cual está basado el currículo de educación inicial, que guía las actividades desarrolladas en los CIBV. Cada área de desarrollo revela la metodología acorde al rango de edad, siendo la de María Montessori, hermanas Agazzi y la de Daniel Goleman las de mayor frecuencia.

Los resultados muestran que la gran mayoría de indicadores se encuentran en valores entre el 40% y 60% en la cual los infantes dominan la destreza del área de desarrollo; y el área motriz y socio afectiva, en rangos de edad de 2 a 3 años, se encuentran en valores entre el 60% y 75% de dominio de la destreza del área de desarrollo. Además los recursos didácticos que ayudan a la estimulación de habilidades en esta etapa de desarrollo del infante constituyen elementos tradicionales y convencionales que aportan en el proceso, sin embargo es importante ampliar de manera local recursos y materiales didácticos, llámense para este caso equipos tecnológicos que permitan

incrementar los estímulos mentales y físicos en el proceso de conocer como son la percepción, investigación, conceptualización y razonamiento, traducción y formulación, acompañados de la secuencia didáctica de actividades que englobe el método didáctico utilizado para establecer la valoración en los indicadores de desarrollo. El análisis muestra un alto porcentaje de infantes que no consigue el dominio de la destreza o que se encuentra en el proceso, por lo que es necesario una intervención que permita aumentar el porcentaje de niños que dominan el logro de las áreas de desarrollo, para lo cual es necesario comprobar la incidencia de la metodología y los recursos didácticos (a través de estímulos en equipos tecnológicos).

Literatura citada

- Arruabarrena, I. y De Paúl, J. (2012). Programas de Intervención Temprana para Niños y Familias: Bases Teóricas y Empíricas que Sustentan su Eficiencia Social y Económica. *Psychosocial Intervention* 21(2) 2012, 117-127.
- Barnett, W.S., y Masse, L., (2005). Comparative benefit–cost analysis of the Abecedarian program and its policy implications. *Economics of Education Review* 26(1) 113-125.
- Becerra, M.; F. Bahamonde y D. Sánchez (Comp.) (2008) Heckman, Behrman, Hertzman, Välimäki, Tremblay, Melhuish, Vega, Urzúa. *Un compendio de publicaciones sobre primera infancia*. Chile: Junji.
- Carneiro, P. y Heckman J. (2003). Human capital policy in Heckman and Krueger, eds. *Inequality in America: ¿What role for human capital policy?* Cambridge, MA: MIT Press.
- Filloux, J. (2008). *Epistemología, ética y ciencias de la educación*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Gage, N. (1963). *Handbook of research on teaching*. Chicago, IL : Rand McNally.
- Goldrine Godoy, T. (2012). *Propuesta Metodológica para Favorecer el Desarrollo de las Habilidades Científicas en Niños y Niñas de Educación Parvularia de 3 A 4 Años de edad*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
- Ghitis, A. (2014), *Acuerdo Nacional: Consensos para enrumbar al Perú*. Lima, Perú: Acuerdo Nacional.
- Papalia, D., Wendkos, S., y Duskin, R. (2010). *Desarrollo Humano*. México: Mc. Graw Hill Interamericana Editores.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2012). Documento técnico: *Desarrollo infantil para el Buen Vivir: un análisis para la política pública*. Quito: MIES. Recuperado de: https://info.inclusion.gob.ec/infomies/descargas_documentos/INVESTIGACIONES/DESARROLLO_INFANTIL_INTEGRAL/DESARROLLO%20INFANTIL%20PARA%20EL%20BUEN%20VIVIR.pdf
- Ministerio de Educación y Cultura. (2014). Currículo Educación Inicial. Quito: Ministerio de Educación. Recuperado de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- Naciones Unidas (2015), *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. Naciones Unidas. Recuperado de: http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf
- Papert, S. (1993). *The Children's Machine*. New York: Basic Books.
- Pérez, M. A. (2006). *Robotics and Development of Intellectual Abilities in Children*. *IRIE International Review of Information Ethics*, 5(6), 84-90.
- Woolfolk, A. (2010., *Psicología Educativa*. México: Pearson Educación.