MIES MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Coordinación General de Investigación y Datos de Inclusión

Dirección de Investigación y Análisis

Ministerio de Inclusión Económica y Social

Escalas de evaluación para diferentes ámbitos del Desarrollo Infantil Integral

Documento de trabajo Nro.MIES-CGEDI-DEA-2020-02-DT

Junio, 2020

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Lenín Toda una Vida

EL GOBIERNO DE TODOS

Escalas de evaluación para diferentes ámbitos del Desarrollo Infantil Integral

Ecuador, 2020.

Autoridades

Iván Granda Molina

Ministro de Inclusión Económica y Social

Lizeth Pérez Rodríguez

Coordinadora General de Investigación y Datos de Inclusión

Patricia Elizabeth Sánchez Bravo

Directora de Investigación y Análisis, encargada

Autores/as

Ana Hidrovo
Darío Toscano
Karina Morillo
Gabriela Rosero

Citación recomendada: Hidrovo, A., Toscano, D., Morillo, K., Rosero, G., (2020). *Escalas de evaluación para diferentes ámbitos del Desarrollo Infantil Integral*, Ministerio de Inclusión Económica y Social. Quito. Ecuador.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas V
Lista de Ilustraciones V
Lista de Anexos V
Resumen VI
1 Introducción 1
2 Escalas de medición usadas para evaluar el desarrollo infantil individual 1
2.1 Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas MacArthur-Bates (CDI) 2
2.1.1 Versiones del test MacArthur-Bates 2
2.1.2 Obtención de resultados 3
2.1.3 Ventajas del CDI 4
2.1.4 Desventajas del CDI 5
2.1.5 Experiencias internacionales del Test MacArthur-Bates 5
2.1.6 Experiencias en Ecuador de MacArthur-Bates 7
2.2 Peabody Test de Vocabulario por Imágenes 7
2.2.1 Obtención de resultados del PPVT 8
2.2.2 Experiencias internacionales con el Test Peabody 9
2.2.3 El Test Peabody en Ecuador 11
2.3 Escala Bayley de Desarrollo Infantil 12
2.3.1 Obtención de resultados 13
2.3.2 Ventajas de la escala Bayley 13
2.3.3 Desventajas de la escala Bayley 13
2.3.4 Experiencias internacionales con la Escala Bayley 14
2.3.5 La Escala Bayley en Ecuador 14
2.4 Test de Denver 15
2.4.1 Obtención de resultados 16
2.4.2 Experiencia Internacionales de Denver 17
2.4.3 Experiencia de Denver en Ecuador 18
2.5 Cuestionario de edades y etapas (Ages and Stages Questionnarie - ASQ) 19
2.5.1 Obtención de resultados 19
2.5.2 Experiencias internacionales ASQ 20
2.5.3 Experiencia del ASQ en Ecuador 21
2.6 Escala de Desarrollo Armónico (EDA) 22
2.6.1 Ventajas de la EDA 25

2.6.2 Desventajas de la EDA 26
2.6.3 Obtención de resultados 26
2.6.4 Experiencia de la EDA en Ecuador 27
3 Escalas de medición usadas para evaluar el entorno en el que se desarrollan niños/as 28
3.1 Escala de Observación para la Medición del Ambiente en el Hogar- HOME (Home Observation for Measurement of the Environment) 28
3.1.1 Obtención de resultados 28
3.1.2 Experiencias internacionales HOME 29
3.1.3 Experiencias de HOME en Ecuador 29
3.2 Escala CLASS o Sistema de Puntuación para Evaluación en el Aula 30
3.2.1 Obtención de resultados 31
3.2.2 CLASS Párvulos 31
3.2.3 Experiencias internacionales CLASS 31
3.2.4 Experiencias de CLASS en Ecuador 32
3.3 ITERS- Escala de Calificación del Entorno para Bebés y Niños/as Pequeños 34
3.3.1 Obtención de resultados 34
3.3.2 Experiencias internacionales ITERS 35
3.3.3 Experiencias de ITERS en Ecuador 36
3.4 Encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MICS) 36
3.4.1 Obtención de resultados 38
3.4.2 Ventajas MICS: Módulo de Desarrollo Infantil Temprano (Úbeda Castillo, 2014) 38
3.4.3 Desventajas MICS: Módulo de Desarrollo Infantil Temprano (Úbeda Castillo, 2014) 38
3.4.4 Experiencias internacionales con el MICS 39
3.4.5 MICS: experiencias en Ecuador 40
4 Conclusiones 40
5 Bibliografía 44
6 Anexos 51
Subescala 1: Mobiliario y materiales 59

Lista de Tablas

Tabla 1: Áreas de valoración EDA 22
Tabla 2. Doble escala de seguimiento evolutivo 24
Tabla 3. Esquema general de dominios y dimensiones de CLASS 30

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1: Sección de Compilación de datos de ASQ-3 para niños de 21 meses 0 días a 22 medes y 30 días. 19

Lista de Anexos

Anexo 1. Escalas y sub escalas del CDI 51
Anexo 2. Principales pruebas estandarizadas de evaluación del lenguaje en español 51
Anexo 3. Composición de las Subescalas-Escala IT HOME (Infantes y Caminadores) 52
Anexo 4. Composición de las Subescalas-ITERS 59

Escalas de evaluación para diferentes ámbitos del Desarrollo Infantil Integral

Resumen

La Primera Infancia se considera el momento del ser humano en donde el aprendizaje se da a una velocidad que no se repetirá en las etapas siguientes del ciclo de vida. Dada la importancia de esta etapa, varios test han sido construidos con el objetivo de medir la evolución de los niños y el ambiente en el que se desenvuelven y así ofrecerles mejores oportunidades para un futuro prometedor. Entre las escalas que valoran el desarrollo infantil, se han analizado aquellas que recogen resultados del niño/a de manera independiente. Así, escalas como MacArthur y Peabody valoran el desarrollo del lenguaje, mientras otras escalas valoran al niño/a de manera integral en dimensiones como el estado cognitivo, motriz, lenguaje, adaptativo, socioemocional y capacidad de resolución de conflictos. Entre estas escalas, se observa que ASQ constituye una herramienta de fácil aplicación y que se encuentra traducida al español. Por otro lado, en este documento se analizan también escalas de valoración del entorno en el que se desenvuelven niños y niñas como CLASS e ITERS utilizadas en instituciones de cuidado y enseñanza, mientras que instrumentos como HOME y MICS valoran los incentivos y estimulación que tienen los niños/as dentro de sus hogares.

De este análisis se logra comprender que el desarrollo en la primera infancia responde no solamente a las habilidades de cada niño/a, sino que va de la mano de estímulos que se presentan en el ambiente familiar y del aula o institución de cuidado, para lo cual se realiza un análisis cualitativo y se presenta en detalle los objetivos, dimensiones estudiadas, obtención de resultados, y las experiencias internacionales y locales de diez diferentes test.

Clasificación JEL: I20, I30

Palabras clave: desarrollo infantil, estimulación temprana, escala de desarrollo, evaluación.

1 Introducción

Es ampliamente documentado y reconocido que desde el nacimiento hasta los 5 años de edad, las niñas y niños generan capacidades fundamentales que son la base para el desarrollo integral que determinará su desempeño en todos los ámbitos y momentos de su vida.

Las niñas y niños experimentan un nivel de aprendizaje a una velocidad que no se repetirá en las etapas siguientes del ciclo de vida, en los ámbitos lingüístico, cognitivo, emocional, social, moral y regulatorio (Phillips & Shonkoff, 2000). Es por eso que la evaluación de niñas y niños y del ambiente en el que se desenvuelven es importante para determinar si su desarrollo es apropiado y ofrece las mejores oportunidades para un futuro prometedor. Las mediciones permiten diseñar, evaluar y mejorar las políticas e intervenciones dirigidas a estos grupos, siempre y cuando los instrumentos de medición aseguren una representación precisa, culturalmente contextualizada y multidimensional.

En ese contexto, a continuación, se presenta un recuento que permite conocer los siguientes instrumentos para la evaluación y medición de desarrollo infantil: 1) Inventario de Desarrollo de Habilidades MacArthur- Bates y MacArthur- III, 2) Peabody Test de Vocabulario en Imágenes 3) Escala Bayley, 4) Test de Denver, 5) Cuestionario de Edades y Etapas ASQ, 6) Escala de Desarrollo Armónico (EDA), 7) Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS), 8) Escala de Observación para la Medición del Ambiente en el Hogar- HOME, 9) Escala CLASS y 10) ITERS- Escala de Calificación del Entorno para Bebés y Niños/as Pequeños.

Los instrumentos incluidos en este documento varían en el ámbito de medición y objeto de estudio. Por ejemplo, las pruebas MacArthur – Bates y Peabody son mediciones que se enfocan en el ámbito lingüístico de los niños y niñas, el cual es un predictor del futuro desempeño académico. La encuesta MICS, se enfoca en el ámbito lingüístico, aunque desde la escritura y lectura. Por su parte, Bayley, Denver II, ASQ y la EDA valoran el ámbito cognitivo, lenguaje, motor y socio individual. Las evaluaciones CLASS e ITERS pretenden medir la calidad del entorno: del aula y del centro de desarrollo infantil respectivamente, mientras HOME mide la calidad del ambiente familiar.

La inclusión de los instrumentos en este documento responde, en última instancia, a circunstancias de coyuntura actual y no se debe interpretar como si las pruebas presentadas fuesen las únicas o las más importantes. Sin embargo, la mayoría han sido ampliamente contrastadas y utilizadas a nivel internacional en diversos contextos y, en algunos casos, también han sido empleadas en el pasado en el Ecuador.

2 Escalas de medición usadas para evaluar el desarrollo infantil individual

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Lenín Toda una Vida EL GOBIERNO DE TODOS

2.1 Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas MacArthur-Bates (CDI)

Los Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas de MacArthur-Bates (CDI por sus siglas en inglés: Communicative Development Inventory) fueron desarrollados por Larry Fenson en 1994 y posteriormente adaptados al español por Jackson-Maldonado, Bates y Thal en el año 2003. El objetivo de estos inventarios es evaluar el desarrollo de habilidades comunicativas tempranas en niños y niñas, a través del reporte de un cuidador significativo (madre, padre, educador, etc.).

El estudio original de Bates, Bretherton & Snyder, que después se desarrollaría para crear el inventario actual, fue realizado en 1975; utilizaba una metodología combinada entre los reportes de los padres y grabaciones en video de las conductas comunicativas de sus hijos, y encontraba que el reporte de los padres/cuidadores era un excelente predictor de la evaluación de estas conductas comunicativas en los niños.

El CDI, en su versión más usada, se compone de dos inventarios: I) Primeras palabras y gestos (en inglés, First Words and gestures o WG) para niños/as de 8 a 18 meses de edad, y II) Palabras y enunciados (en inglés, Communicative Development Inventories/words and sentences o WS) para niños/as de 16 a 30 meses (246).

2.1.1 Versiones del test MacArthur-Bates

MacArthur-Bates I- Primeras Palabras y Gestos

Este inventario se enfoca en el lenguaje verbal y se compone de 3 escalas (véase también anexo 1):

- Primera escala: Consta de 28 ítems y aborda el inicio del lenguaje verbal en el niño, indagando su comprensión general de distintas fases o sonidos iniciales.
- Segunda escala: Consta de 64 ítems y aborda primero la compresión de palabras y luego producción. Estas palabras se encuentran agrupadas en 22 categorías semánticas basadas en listas de vocabulario que contienen sustantivos, personas, verbos, adjetivos, pronombres, proposiciones, locativos y cuantificadores.
- Tercera escala: Consta de 64 ítems y evalúa los gestos tempranos (intención comunicativa, juegos y rutinas con adultos que indican función simbólica) y tardíos (gestos y acciones a los que subyace la función simbólica, juegos de “como si”).

MacArthur-Bates II) Palabras y enunciados

Se compone de una lista de preguntas de sí y no, que evalúan:

- Producción de vocabulario (680 ítems)

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- Morfología de verbos (24 ítems)
- Nivel de complejidad de frases (37 ítems)

La prueba CDI se puede aplicar tanto a niños con un desarrollo de lenguaje normal, como aquellos que presentan un cierto retraso, ya que el objetivo es diagnosticar o evaluar los efectos de una intervención.

La prueba se realiza con papel y lápiz, y consiste en que los padres o cuidadores principales señalen si han observado la producción de un gesto comunicativo concreto, la producción/comprensión de una determinada palabra, la comprensión/producción de estructuras sintácticas sencillas, a partir de los materiales que se les ofrece (listas de gestos, palabras, etc.).

Para mirar las Principales pruebas estandarizadas de evaluación del lenguaje en español, ver anexo 2.

MacArthur-Bates III

Este inventario, tercera edición del test MacArthur, ha sido desarrollado por Philip Dale para ser usado en niñas y niños entre los 30 y 37 meses de edad para evaluar habilidades de lenguaje (MacArthur - Bates CDI, s.f.).

El CDI III es un formulario de 2 páginas que incluye una lista de vocabulario con 100 ítems, 12 pares de oraciones que evalúan la complejidad gramatical y preguntas de si/no sobre semántica, pragmática y comprensión. El CDI III evalúa 3 aspectos del lenguaje (Feldman, y otros, 2005):

- Vocabulario: Consta de una lista de 100 palabras que los padres deben escoger en el caso de que hayan escuchado decirlas por sus hijos/as. En esta lista se encuentran 45 palabras del formulario original del CDI y 55 palabras más avanzadas, seleccionadas de la literatura y de un piloto.
- Oraciones: Consta de un listado de 12 pares de oraciones que tienen el mismo significado (la primera es la forma más simple). Los padres deben escoger la oración que más se parece a lo que han escuchado de sus hijos/as.
- Uso del lenguaje: Consta de 12 preguntas sobre conceptos de lenguaje y uso.

2.1.2 Obtención de resultados

Por ejemplo, la aplicación del CDI I dura aproximadamente 30 minutos, en donde cada pregunta se puntúa en términos de Presencia (1) o Ausencia (0). Al sumarse las respuestas se obtiene un puntaje bruto para cada una de las seis escalas. Luego, cada uno de estos puntajes brutos, en función de la edad del niño, se transforma en un percentil. (Farkas, 2010).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Para analizar los resultados existen tablas que permiten evaluar la posición de un niño en relación con otros niños de la misma edad y sexo[1]. Sin embargo, no se requiere la utilización de las tablas ya que el programa existente para este test otorga reportes de cada niño con el detalle del nivel comunicativo.

2.1.3 Ventajas del CDI

- Facilidad de aplicación y codificación en relación con otros métodos. El formato de la prueba es de reconocimiento y no de recuerdo, lo que facilita la labor de información de los padres y maximiza su precisión. Las instrucciones y el tipo de ítems se han construido de tal manera que no es necesaria especialización lingüística alguna para rellenar los inventarios.
- De ahí que, la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos de este instrumento sobre el desarrollo lingüístico de los niños/as pequeños, posibilita la detección y el pronóstico de eventuales retrasos en el lenguaje. Esto es fundamental debido a que la comunicación, y específicamente la comunicación lingüística, es una herramienta básica de adaptación en los ámbitos cognitivo y socioemocional. Los retrasos del lenguaje son muchas veces un reflejo o señal de alarma sobre problemas más generales del desarrollo, como por ejemplo el autismo.
- Instrumento que evalúa habilidades comunicativo-lingüísticas en niños menores de 3 años, ofreciendo un «mapa» detallado del niño en estos aspectos. Mientras que otras pruebas como Escala Brunet-Lezine, Escala Bayley, o el Currículo Carolina evalúan aspectos parciales del lenguaje. Esta escasez de instrumentos se debe a las dificultades metodológicas que supone la evaluación en edades tan tempranas, ya que los niños/as menores de tres años presentan una labilidad atencional importante, así como alta sensibilidad y reactividad a los contextos formales de evaluación. Esto hace difícil utilizar con ellos pruebas estandarizadas y con una estructura cerrada como la que presentan generalmente este tipo de instrumentos. No siempre los niños tan pequeños responden a los ítems de dichas pruebas, y eso no siempre significa que no tengan las habilidades que se buscan.
- Los inventarios permiten obtener información tanto cuantitativa como cualitativa de manera sencilla y fácilmente interpretable. La evaluación de las habilidades comunicativas y lingüísticas en situaciones más naturales (de juego, en la propia casa, con los padres) exige un tiempo de observación y análisis de los datos obtenidos mucho más extenso, y no siempre está al alcance de los profesionales que atienden a muchos niños.
- Es posible realizar adaptaciones del lenguaje en el instrumento de acuerdo a cada contexto. Entre las adaptaciones al español se encuentran las realizadas en

[1] Dichas tablas están disponibles, bajo pago, en el manual de usuario del test.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

México (1993 y 2003), España (2003), Galicia (2003). Existen más adaptaciones al español y a muchas otras lenguas[2].

- La estructura de los MacArthur, su diseño y los ítems concretos están estrechamente ligados a un modelo constructivista del desarrollo comunicativo-lingüístico y se apoyan en un extenso corpus de datos empíricos procedentes de la investigación en Psicolingüística Evolutiva reciente. Además, distintos estudios realizados en este ámbito muestran la precisión de los padres como informantes del desarrollo de sus hijos, siempre que a éstos se les pregunte adecuadamente (Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni, y Volterra, 1979; Bates, Bretherton, y Snyder, 1988 en Mariscal Alteres, et al 2007).
- Los índices de fiabilidad en los dos casos revisados (Chile y España) obtuvieron una consistencia interna muy elevada. También se muestra que el instrumento es sensible a los cambios en función de la edad.

2.1.4 Desventajas del CDI

- Respecto a su potencial uso diagnóstico, es necesario precisar que, si bien los Inventarios MacArthur se han revelado también en su versión española como un instrumento fiable y útil en el proceso de evaluación del lenguaje antes de los tres años, no son un instrumento suficiente para diagnosticar posibles retrasos y/o trastornos. La evaluación de cualquier aspecto del desarrollo, y más aún en edades tan tempranas, es un proceso muy complejo que exige utilizar más de un procedimiento de evaluación. Por lo tanto, siempre serán necesarias exploraciones posteriores y, sobre todo, el seguimiento de los niños que se sitúen en percentiles bajos, para poder establecer con garantía si se trata de una posible alteración o no del desarrollo comunicativo-lingüístico y cuándo es necesario intervenir.
- A pesar de la abundante evidencia sobre la consistencia interna de la prueba, algunos investigadores prefieren métodos de evaluación directa con la niña o niño, para evitar la (sub)sobrevaloración del cuidador.
- El test puede tornarse complicado para padres con bajos niveles de instrucción, y el tiempo de aplicación también podría ser un limitante del test ya que tiene una aplicación de 40 minutos aproximadamente (Fenson et al., 2000)

2.1.5 Experiencias internacionales del Test MacArthur-Bates

España

La validez del instrumento MacArthur-Bates se ha expandido por el mundo gracias a las traducciones que se han realizado del mismo del inglés original en el que fue diseñado. No obstante, debe tenerse en claro que dicha validez se vuelve obsoleta con el tiempo

[2] La lista de autores de adaptaciones se puede encontrar en: https://mb-cdi.stanford.edu/adaptations.html

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

debido a la transformación de la sociedad, por lo que es vital realizar readaptaciones cuando sea necesario. En la versión española de dicho test, presentado en Mariscal et al. (sf.), se explicita que se han hecho varias modificaciones significativas del mismo, en las partes de gramática principalmente al acuñar el apartado de la "Complejidad Morfosintética".

Mediante este nuevo elemento, se proporciona a los padres-madres (los entrevistadores) una serie de instrucciones y claves para preguntar sobre las diferentes estructuras gramaticales en las que cada ítem (palabra) se presenta dentro de una situación contextual donde las palabras y las imágenes se vinculan de maneras más naturales y acordes a la realidad rutinaria del infante (Mariscal et al. sf.).

Tras las evaluaciones realizadas con esta versión del MacArthur Bates, como plantea Mariscal et al (sf.), se ha demostrado que este elemento, y el diseño con el que fue creado, es sumamente válido para las evaluaciones. De esta manera, se aumenta la fiabilidad de los resultados del test. Por otra parte, también se constata que las modificaciones generales realizadas a ciertas palabras, no alteran significativamente las posibilidades de comparación de esta versión, con otras versiones del test.

Argentina

La popularidad en cuanto a los resultados que pueden proveer las mediciones de desarrollo gramatical infantil utilizando el MacArthur-Bates, ha promovido que diferentes países se interesen en la adecuación del mismo para utilizarlo de manera fiable con sus poblaciones, resultando en traducciones del mismo a italiano, ruso, chino, sueco, portugués, español, entre otros. No obstante, esto no implica que, por ejemplo, la traducción al español pueda ser utilizada sin más en cualquier espacio hispano hablante, sino que cada región debe realizar su propia versión y acorde a sus particularidades específicas (Maglio y Luque, 2016).

Con la intención de acoplar el test a las particularidades del español rioplatense, se puso en consideración una investigación que genere un inventario léxico, que sería la materia prima para la versión local del test. Para esta tarea se proponen varias etapas: iniciando con la consulta a especialistas que den revisiones a las adaptaciones ya existentes y generen ciertas propuestas piloto; selección de una muestra de padres-madres de diferentes niveles socio económicos, así como niños de ambos sexos y de diferentes edades, para crear las normas regionales del instrumento y medir su confiabilidad; y, finalmente, con los resultados en la mano, una nueva revisión por parte de profesionales especialistas en la elaboración del test en cuestión (Maglio y Luque, 2016).

México

Según los estudios censales del 2010 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México, se encuentra que más de 82 500 niños/as mexicanos tienen un tipo de discapacidad y que, de estos, 26,714 cuentan con algún tipo de

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

dificultar para hablar o comunicarse. Este importante número ha requerido la atención del gobierno nacional como un problema que tiene que ser medido para conocer la situación real. Para esta tarea, se puso a prueba varios test que miden el desarrollo infantil, uno de ellos fue el MacArthur-Bates (Gallardo, 2016).

Con el objetivo de determinar cuál de dichos test es el más propicio para la evaluación del desarrollo infantil en México, los resultados de la investigación dejan en claro que dichas pruebas tienen una gran variabilidad de componentes y elementos a medir, lo que generan resultados que difieren de prueba a prueba sobre el desarrollo del individuo. No obstante, considera que entre mayor sea la cantidad de participantes, los resultados serán más fiables. Los estudios de este tipo, sin embargo, continúan siendo insuficientes como para evaluar de manera confiable la situación de los infantes mexicanos en cuanto a su desarrollo lingüístico; un aspecto que debe ser compensado por el bienestar de esta población (Gallardo 2016).

2.1.6 Experiencias en Ecuador de MacArthur-Bates

Mediante un estudio longitudinal llevado a cabo en las zonas rurales, andinas y costa del Ecuador, Rubio (2016) pretende analizar la validez de los resultados que brinda la aplicación de la prueba MacArthur-Bates en niños/as entre los 0 a 3 años de edad, que pertenecen a familias participes de transferencias monetarias condicionadas en el país. En el estudio se toman en cuenta aspectos como la edad y talla de los infantes, así como el nivel educativo de la madre.

Como parte de los resultados más relevantes, se encuentra que la validez concurrente y predictiva del test, aumenta con la edad; las pruebas cortas de lenguaje dan una visión acertada de las capacidades de lenguaje y desarrollo cognitivo que el infante alcanzará en el futuro. Además, se resalta que, a pesar de que la prueba MacArthur-Bates está traducida a varios idiomas, es importante realizar una adecuación más precisa acorde al contexto y la población específica del estudio (Rubio, 2016).

2.2 Peabody Test de Vocabulario por Imágenes

Desarrollado por Dunn en 1959, la Prueba de Vocabulario Peabody (TVIP) (o PPVT por sus siglas en inglés: Peabody Picture Vocabulary Test) se presenta a la fecha como uno de los instrumentos más utilizados para evaluar el desarrollo lingüístico. Este test ha tenido ya tres actualizaciones, en 1981 con el PPVT-II, en 1997 con la versión PPVT-III y en 2007 se publicó la cuarta edición PPVT-IV. Esta última edición está dirigida a medir el vocabulario receptivo (auditivo) en niños y adultos entre los 2 años y 6 meses hasta los 90 años de edad (Community University Partnership, s.f.). El test contienen imágenes sobre 20 áreas (objetos, animales, acciones, plantas, herramientas, etc.) y partes de oraciones (sustantivos, verbos y atributos), donde los entrevistados

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

deben escuchar una palabra mencionada por el entrevistador y escoger la imagen que le corresponda (Pineiro et al. 2000).

Las palabras que se mencionen al sujeto, dependerán de la edad de este, puesto que éstas cuentan con un nivel de dificultad diferente para cada momento del desarrollo del sujeto. Además, dado que el Test Peabody fue originalmente diseñado para entrevistados anglo parlantes, su aplicación en poblaciones que no cumplen esta característica, requiere de la adaptación del mismo (Pineiro et al. 2000), actividad en la que cada país y/o región enfocan sus esfuerzos individuales para realizar una adaptación que no comprometa la confiabilidad de los resultados.

2.2.1 Obtención de resultados del PPVT

El PPVT tiene una estructura de pisos y techos (niveles básicos y niveles máximos) y debido a que no requiere lectura o escritura es fácil de administrar. Es útil en la evaluación de niños en edad preescolar y adecuada para personas con problemas de lengua escrita y discapacidades como el autismo.

La cuarta edición del PPVT consta de dos formularios (A y B) con 228 ítems y cada uno tiene cuatro imágenes a color como opciones de respuesta que puede ser aplicado en aproximadamente 15 minutos.

La prueba comienza con ítems de práctica que deben aplicarse hasta que el sujeto haya respondido correctamente a tres palabras consecutivas sin ayuda.

En la prueba, el examinador administra los elementos hasta que se encuentren la base y el techo del niño. La base es el ítem más alto de un conjunto de ocho respuestas correctas consecutivas y el techo es el ítem más bajo del conjunto de ocho respuestas consecutivas con seis errores. El puntaje bruto se obtiene restando el número total de errores entre la base y el techo (Universidad de los Andes, s.f.).

Los puntajes brutos se tabulan y se pueden obtener:

- **Puntajes relacionados a la desviación:** puntajes estandarizados, percentiles, puntos equivalentes a una curva normal (NCE-s), puntajes re-escalados hasta el 9 (stanines).
- **Puntajes sobre el desarrollo:** equivalentes de edad y equivalentes al grado
- **Puntajes en la escala de crecimiento** (growth scale value GSV) (PPVT-4 Publication summary form, s.f.)

Ejemplo:

Una vez administrado el test, el evaluado obtiene un breve informe con los resultados en donde se menciona la edad cronológica y el nivel de instrucción al momento de la prueba. Se indica el puntaje estándar de PPVT con su respectivo nivel de confianza. Además, se incluye el percentil en el que se ubica el evaluado indicando que el mismo

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

obtuvo un puntaje tan bueno o mejor que un determinado porcentaje de los examinados de su edad y que el equivalente en edad de prueba es de determinados años.

2.2.2 Experiencias internacionales con el Test Peabody

México

Como se presenta en Neira (1979) durante mucho tiempo la mayoría de educadores y psicólogos han tendido a conformarse con utilizar las traducciones de una serie de test destinados a medir el desarrollo, rendimiento e inteligencia; lo cual no resulta lo óptimo por motivos como la pérdida confiabilidad sobre el test y la no capacidad de generalización de los resultados. La mayoría de dichas evaluaciones, no fueron diseñadas en español, para la población latinoamericana ni para la cultura hispana, más el rediseño o adecuada adaptación de los test a una población específica, resulta altamente costoso y toma mucho tiempo, motivo por el cual muchas veces no se ejecuta este proceso.

No obstante, si se han realizado esfuerzos por modificar el Test Peabody a la población hispano hablante, dando como resultado una versión mexicana totalmente equivalente a la original en inglés, adaptada también para la población mexicana radicada en Estados Unidos (Neira, 1979).

Cuba

En un esfuerzo similar al mexicano, el gobierno cubano se preocupó por emprender investigaciones con el objetivo de adaptar el Test Peabody a las características de su población. Esta re adecuación, en principio necesitó la modificación de ciertos gráficos, la traducción de 150 palabras (utilizando el Webster's New Collegiate Dictionary), reordenamiento de las palabras, cálculo de las normas de evaluación, estimación de confiabilidad y validez, así como la necesidad de eliminar y reemplazar ciertas imágenes y palabras que no tenían traducción al español o estaban muy alejadas de la realidad de la población (Pineiro et al. 2000).

Utilizando a niños preescolares, estudiantes de Educación General Básica y Secundaria Básica de ciudad de La Habana, se aplicaron modelos de evaluación para determinar las palabras, el orden de las mismas y su dificultad mediante a escalas donde la frecuencia de aciertos de los participantes, determinaban el nivel de dificultad, tomando en cuenta, además, la edad de los sujetos (Pineiro et al. 2000).

Como parte de los resultados del estudio, se concluye en la importancia de tener a disposición las pruebas que miden el desarrollo de vocabulario, paralelamente con otras que evalúen la inteligencia; pero adaptadas a las variaciones lingüísticas y culturales de la población. Además, resalta que la validez y confianza de los datos arrojados por estos exámenes, depende de la homogenización de las evaluaciones (Pineiro et al. 2000).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Chile

Como presenta Echeverría et al. (2001), el TEVI es el equivalente al Test Peabody, para la medición del nivel de vocabulario pasivo de niños/as y adolescentes entre los 2 y medio y 17 años de edad, para hablantes de español. Aunque estrechamente similar y basado en el Peabody, el TEVI difiere de este en su metodología al no relacionar el vocabulario del sujeto con el coeficiente intelectual.

El TEVI, pionero y adaptado para el contexto chileno, requiere de los siguientes materiales y durante un lapso de aproximadamente 20 minutos por entrevistado:

1. El set de 116 láminas con cuatro imágenes de colores en cada una, que representan categorías gramaticales (sustantivos, adjetivos y verbos)
2. Una lista de estímulos (si el examen se realiza de forma individual o masiva)
3. La hoja de registro de respuestas (Echeverría et al. 2001).

Para esta adaptación del Test Peabody, se han establecido los rangos de calificaciones, donde: 65 puntos o más se establece como "sobresaliente", 55 a 64 como "muy bueno", 45 a 54 es "normal", 35 a 44 como "retraso leve" y 35 o meno "retraso grave" (Echeverría et al. 2001).

España

El TEVI, diseñado originalmente en Chile, es presentado en congresos internacionales para inicios de los 90´s y comienza a llamar la atención de educadores, filósofos y psicólogos que aprecian la oportunidad de aplicarlo a sus propios contextos. En el caso de España, un grupo de investigadores se dio a la tarea de evaluar la validez y aplicabilidad de dicho test en su país, en comparación el test de Vocabulario usual, Vocabulario común y Vocabulario fundamental que habían utilizado hasta la época para medir el vocabulario infantil (Benítez, sf).

Tras superar las dificultades de seleccionar las palabras del contexto real de utilización de las mismas, así como definir los criterios de evaluación, rangos de edades y cálculos varios, la prueba piloto se aplica a una selección de madrileños de la zona de Casares. Entre los resultados más relevantes del estudio, se observa que la hipótesis inicial de "a mayor edad habrá mayor conocimiento de palabras", no se aplica en este caso. Sino que esta relación es muy fluctuante, por lo que no se cumple con esta lógica progresiva. Por otra parte, en cuanto a la variable de género, no se aprecia que haya diferencias entre niños y niñas en su desarrollo lingüístico (Benítez, sf.).

Costa Rica

El TEVOPREESC es una adaptación del Test Peabody, emprendida en Costa Rica y destinada a poblaciones pre escolares y escolares de entre 3 y 6 años y 11 meses de edad. En una obra que abarca dos tomos, se presenta toda una metodología y herramientas útiles para la toma de decisiones pedagógicas en los procesos de

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

estimulación y enriquecimiento del vocabulario para niños/as. Utilizando 154 láminas (146 de estímulos y 8 de entrenamiento), esta prueba no tiene tiempo máximo para su aplicación. Su diseño comprende de 6 partes: denominación (vocabulario de conceptos básicos), clasificación (función, utilidad y características), comprensión (actividades, nociones, posición, cuantificación y temporalización), conocimiento de colores y definición de palabras, y riqueza léxica (Murillo, 2012).

A diferencia del Test Peabody original y su adaptación al español TEVI, el TEVOPREESC no utilizó diccionarios ni el interés por realizar equivalencias, sino que se diseñó en base al corpus léxico propio de los prescolares y escolares costarricenses, recogido en un periodo de una década de investigaciones evaluando el léxico poblacional. Utilizando 600 láminas (distribuidas en categorías de acciones, adjetivos, cosas, alimentos, transporte, vestimenta, materiales, objetos de cocina, colores, etc.) repartidas en 146 láminas, se ha pretendido realizar una estandarización de la prueba en todas las regiones educativas del país, una actividad todavía pendiente (Murillo, 2012).

2.2.3 El Test Peabody en Ecuador

En un estudio interinstitucional promovido por varias instancias gubernamentales competentes al desarrollo infantil (MIES, MSP, MCDS), para el 2010 se realiza un estudio con 3153 niños y niñas entre los 36 y 71 meses de edad, en situación de pobreza (3 quintiles más bajos) para medir el desarrollo lingüístico y cognitivo de aquellas poblaciones asistentes a programas del Estado. Para el mismo, se utilizó la prueba Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) de forma individual (MIES, 2011).

Paralelamente al estudio de vocabulario, también se incluyeron medidas sobre el nivel socio económico, la composición del hogar, el nivel educativo de padre y madre, características del hogar, evaluación de salud del infante (hemoglobina, estatura y peso), lactancia materna, calidad de crianza del niño/a (ambiente, formas de castigar), número de hijos y hacinamiento. El estudio evidencia que existe una relación directa entre el nivel socio económico y el puntaje del Test Peabody alcanzado por los niños/as en edad escolar. Los infantes provenientes de hogares más pobres, sufren una desventaja significativa en cuanto a su desarrollo lingüístico y cognitivo, que se va incrementando con el paso del tiempo. El desarrollo cognitivo en la niñez temprana tiene un impacto directo en la asistencia escolar y los salarios obtenidos en la edad adulta. Contrarrestar esta situación, requiere, por un lado, de mejorar la situación socio económica del hogar, logrando mayores tasas de retorno productivo a futuro; además de mejorar la salud de los infantes. Por ello, se resalta la importancia de la generación de programas y políticas destinados a aumentar la estimulación cognitiva que los niños/as reciben en su hogar y en los centros de cuidado, así como la calidad del entorno de aprendizaje en general (MIES 2011).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

2.3 Escala Bayley de Desarrollo Infantil

La Escala de Bayley de Desarrollo Infantil o BSID, fue creada por la estudiosa de los procesos de desarrollo infantil en Estados Unidos, Nancy Bayley en el año de 1933. Tras actualizaciones de la escala Bayley en 1969 y en 1993, la tercera versión se presenta como una de las pruebas de desarrollo más utilizadas para valorar los déficits producidos en el desarrollo psicomotor de niños asociado a riesgos específicos y en niños pretérmino (Llorente, 2014), así como para valorar el desarrollo cognitivo y de lenguaje. La escala en sí, fue diseñada para valorar el estado de desarrollo de niños/as con edades entre el primer mes hasta los tres años y medio. En las dos primeras versiones se intenta comprender de manera integral al infante mediante tres secciones de análisis: escala motor, escala mental y registro del comportamiento (Bayley, 2005; Rodríguez et al. 2005; Madaschi et al. 2016). Sin embargo, en la tercera edición se centra en cinco áreas: Cognitiva, lenguaje, motriz, adaptativa y socio-emocional. A su vez, algunas de estas áreas se encuentran divididas en subtests. La escala cognitiva examina como el niño piensa, reacciona y aprende sobre el mundo que le rodea. La escala de lenguaje se divide en la subescala de comunicación receptiva (reconocimiento de sonidos y comprensión de palabras habladas e instrucciones) y en la subescala de comunicación expresiva (comunicación mediante sonidos, gestos o palabras).

La escala motora se divide en las subescalas de motricidad fina (utilización de manos y dedos para realizar cosas) y en la subescala de motricidad gruesa (movimiento del cuerpo). La escala socio emocional evalúa la autorregulación, necesidades comunicativas, utilización de emociones y de señales emocionales. Mientras que la escala adaptativa evalúa la habilidad del niño para adaptarse a las rutinas de la vida cotidiana.

La meta de este instrumento de evaluación de aplicación doméstica por parte de los progenitores del infante, es el de vislumbrar problemas en el desarrollo de los infantes en etapas tempranas, lo que posibilita actuar de manera pronta para corregir cualquier retraso o anormalidad, atenuando y hasta eliminando cualquier situación negativa que esto pudiera presentar dificultades en el futuro del individuo (Rodríguez et al. 2005; Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013).

No obstante, tal como presenta Madaschi et al. (2016) a pesar de la fama y practicidad de la escala Bayley, así como los buenos resultados que ha proporcionado, su utilización se encuentra geográficamente muy restringido a países de habla inglesa (y aún allí, limitado a ciertas zonas y poblaciones), por la inexistencia de versiones traducidas a otros idiomas y con un cuestionario adecuado a las particularidades culturales y contextuales de los espacios de aplicación.

Por ello, la mayor parte de esfuerzos por parte de técnicos y académicos de diversos países, no se ha enfocado en la aplicación del test en sus específicos territorios, sino de generar una adaptación de la escala Bayley acorde a los espacios y poblaciones con las

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

que se desea trabajar. A pesar del trabajo realizado, no existe una versión no inglesa que haya sido aceptada, sino que cada país está diseñando su propia adaptación.

2.3.1 Obtención de resultados

La escala Bayley-III es un instrumento que requiere un tiempo aproximado de aplicación de entre 30 y 90 minutos. Cada ítem se califica positivamente (1) cuando el niño muestra la conducta objetivo y negativamente (0) cuando no lo ha hecho. El punto de partida en cada escala depende de la edad cronológica del niño y el punto más alto se utiliza cuando éste tiene 42 meses. Así, los ítems anteriores al punto de partida no se administran y se cuentan automáticamente como 1.

Las puntuaciones indican como el niño ha respondido en comparación con un grupo de niños de su mismo rango de edad. Todas las escalas y subescalas tienen una media de 10 y desviación estándar de 3.

La máxima puntuación en un subtest es de 19 y la mínima es de 1. Además, las puntuaciones entre 8 y 12 son consideradas normales (Montserrat, 2015).

Este instrumento no proporciona una puntuación total general, sino que separa los puntajes brutos y re-escalados para cada área o dimensión así como puntajes compuestos y percentiles para cada escala (Madashi et al., 2016).

Al final del proceso, el desarrollo del niño es clasificado en uno de los siete niveles: 1) extremadamente bajo, 2) en el límite, 3) promedio bajo, 4) promedio, 5) promedio alto, 6) superior o muy superior (Madashi et al., 2016).

2.3.2 Ventajas de la escala Bayley

- Es una escala ampliamente utilizada.
- Se tienen resultados individuales por dimensión
- Desde el ámbito cualitativo la aplicación permite al evaluador observar la relación y comunicación existente entre los padres y sus hijos.
- El instrumento permite realizar una última valoración al finalizar las cinco dimensiones, que consiste en un inventario de observación conductual en el que los examinadores y los padres pueden valorar la calidad de la conducta del niño durante el test.

2.3.3 Desventajas de la escala Bayley

- A pesar de la expansión de su uso esta escala requiere personal entrenado, de lo contrario su tiempo de aplicación, que ya oscila entre los 45 y 75 minutos, se extendería demasiado (Jurado & Rebolledo, 2016).
- No existe todavía una versión no inglesa que haya sido aceptada, sino que cada país está diseñando su propia adaptación.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- La información normativa de la escala se basa en una muestra de estandarización nacional representativa de la población de Estados Unidos con 1700 niños.

2.3.4 Experiencias internacionales con la Escala Bayley

Brasil

En el caso del equipo de trabajo de Madaschi et al. (2016), su compromiso con el desarrollo de la población infantil brasileña, los ha llevado a realizar ensayos-error de distintas formas de escalas Bayley traducidas al portugués y adaptadas a la diversidad de contextos socio culturales, económicos y étnicos de su sociedad.

Argentina

Situación similar ocurre en los estudios para la aplicación de esta escala en el contexto argentino, específicamente en la región de Córdoba, donde los expertos aseguran que para obtener un pertinente grado de confiabilidad de los datos resultantes de la aplicación del test, se deben realizar adecuaciones respecto a las preguntas del test que incluyen aspectos materiales y del entorno del infante como elementos concernientes a su desarrollo. Además, también señalan su preocupación respecto al sesgo inicial que puede crearse al momento en que son los progenitores de los infantes quienes completan el cuestionario y en un ámbito hogareño que puede modificar la conducta del infante. De manera que los datos obtenidos podrían no revelar la realidad respecto al nivel de desarrollo del infante en las diferentes áreas (Rodríguez et al. 2016).

México

Las instituciones mexicanas competentes al desarrollo de la niñez en su país, sufren la misma complicación al no contar con una prueba diseñada y estandarizada por autores locales, con normas específicas para los niños/as mexicanos. Hasta contar con los estudios pertinentes para la aplicación de la prueba ante la enorme diversidad de la población de dicho país, han tenido que emplear la versión española del test. Los resultados obtenidos, no obstante, no brindan los márgenes de confianza que esperan para la evaluación del desarrollo de sus infantes (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013).

2.3.5 La Escala Bayley en Ecuador

Como se presenta en Jerez (2017), el desarrollo psicomotor de los niños se encuentra condicionado a varios factores. En el caso ecuatoriano, se ha visto una relación importante de este ámbito con los bajos recursos económicos, familias numerosas, no asistencia a centros pre escolares, analfabetismo materno e insuficientes controles médicos del infante durante su gestación y sus primeros años.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

En una investigación de Huiracocha (Jerez, 2017) se realizó un estudio sobre los retrasos psicomotrices en niños/as de 0 a 5 años de edad, en zonas urbanas de la ciudad de Cuenca, con el objetivo de determinar la prevalencia de los retrasos de desarrollo infantil de los asistentes a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) en esta área del país. Los resultados, obtenidos mediante la escala Bayley arrojan que aquellos sujetos con retrasos marcados, también están en condiciones de desnutrición y microcefalia, así como con características no óptimas en la relación madre-hijo/a. Por tanto, resulta indispensable fortalecer los procesos y programas de atención temprana, principalmente en el ámbito de salud de la madre y el infante, así como prestando mayor atención en la evaluación, detección y abordaje de las formas de retraso en el desarrollo infantil (Jerez, 2017).

En otro estudio nacional que utiliza la Escala Bayley, Mantilla (2016) pretende evaluar el perfil de desarrollo e identificar desviaciones de alto riesgo en los niños/as indígenas menores de tres años que asisten a los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) en la comunidad de Salasaca, provincia de Tungurahua. El test en cuestión se aplicó a un grupo de 90 niños y niñas, así como cuestionarios dirigidos a los especialistas de los CIBVs y a las madres de los infantes donde se busca conocer ciertos elementos que son parte vital de la política del Buen Vivir competente al ámbito de desarrollo infantil, como la cultura del castigo, abandono familiar, hogares disfuncionales, así como otras situaciones de riesgo para el infante, que pueden estar interiorizados como dinámicas culturales.

Diversos programas de atención temprana y desarrollo infantil en el Ecuador, están principalmente destinados a abordar población indígena, pues es la que sufre mayores situaciones de pobreza; sin embargo, los recursos destinados no son suficientes, no son bien administrados y no se reparten de maneras simétricas en todo el territorio. Este es uno de los motivos que reducen los potenciales resultados positivos de los programas (Mantilla, 2016).

En cuanto a los resultados de la aplicación de la Escala Bayley se observa que a pesar de que los programas de salud, alimentación y desarrollo infantil temprano emprendidos por el gobierno, el desempeño y desarrollo de los niños/as también está condicionado a las condiciones de su entorno; que en el caso indígena, se caracteriza mucho por la desnutrición, ambiente familiar poco estimulante, contacto limitado con los padres-madres, así como otras situaciones que afectan al niño/a y reducen sus posibilidades de acceder a servicios de educación, trabajo y salud en un futuro (Mantilla, 2016).

2.4 Test de Denver

El test de Denver fue desarrollado en 1967 por Frakenburg y Dodds con el objetivo de ser una herramienta rápida de screening para identificar un desarrollo lento en comparación con otros niños. Obtiene su nombre debido a que se construyó

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

específicamente para valorar bebés y niños de preescolar de la ciudad de Denver - Estados Unidos (Frankenburg & Dodds, 1967).

En 1992 una nueva versión fue publicada (Denver II) y ha sido mundialmente utilizada y adaptada a varios idiomas. Este test está dirigido a niños/as desde su nacimiento hasta a los 6 años de edad y su administración consiste en la medición del desempeño en varias actividades de acuerdo a la edad.

El test es un buen predictor de posibles problemas de desarrollo en niños que no tienen síntomas evidentes, sirve para confirmar sospechas y para monitorear niños que están en riesgo de tener problemas de desarrollo (como aquellas que sufrieron dificultades perinatales).

El Denver II no es un test de inteligencia ni tampoco es un predictor definitivo de habilidades adaptativas o intelectuales futuras. A través de este test tampoco se puede diagnosticar una discapacidad de aprendizaje, desórdenes de lenguaje o alteraciones emocionales.

El test consiste en 125 ítems divididos en cuatro ámbitos:

- Personal-Social: buena relación con otras personas.
- Motricidad fina adaptativa: coordinación ojo-mano, manejo de objetos pequeños y resolución de problemas.
- Lenguaje: escuchar, entender y usar el lenguaje.
- Motricidad gruesa: sentarse, caminar, saltar y movimientos musculares grandes

Al finalizar el test se cuenta con cinco ítems de comportamiento que ayudan al examinador a tener una idea rápida sobre como el niño/a usa sus habilidades.

El test de Denver fue diseñado para ser aplicado en un entorno clínico, por lo que se recomienda seguir un programa de entrenamiento y pasar una evaluación de competencias.

El test es aplicado directamente a los niños/as excepto en algunos ítems en los que se solicita el reporte de los padres, aun en estos casos los examinadores deben confirmar que el niño pueda realizar la actividad.

2.4.1 Obtención de resultados

El test de Denver II cuenta con actividades a ser evaluadas para distintos rangos de edad: de 0 a 3 meses; de 3 a 6 meses; de 6 a 9 meses; de 9 a 12 meses; de 12 a 15 meses; de 15 a 18 meses; de 18 a 24 meses; de 2 a 3 años; de 3 a 4 años; de 4 a 5 años y de 5 a 6 años (Frankenburg F. et al., 1992).

La calificación para cada ítem puede ser:

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- "P" cuando el niño cumple con la acción o el representante reporta que si lo puede hacer.
- "F" cuando el niño no logra realizar la acción o el representante reporta que si lo puede hacer.
- "NO" cuando el niño no tuvo oportunidad de realizar la acción debido a restricciones del representante u otras razones.
- "R" cuando el niño se resiste a realizar la acción

Los resultados pueden catalogarse dentro de los siguientes tres criterios:

- Normal: sin demoras y máximo una alerta.
  Una demora se registra en el test cuando un niño falla o se rehúsa a realizar un ítem que el 90% de los niños de la muestra de estandarización realizaron siendo más jóvenes. Mientras que, una alerta se considera cuando un niño falla o se rehúsa a realizar un ítem que el 75% o el 90% de los niños realizaron siendo más jóvenes.
- Sospecha: dos o más alertas, o una o más demoras.
- No comprobable: se interpreta dependiendo del número de rechazos.

2.4.2 Experiencia Internacionales de Denver

Canadá

El test Denver se administró a 2.569 niños de cinco a siete meses antes de comenzar el jardín de infantes en septiembre de 1980 en una comunidad de Ontario Canadá. El test se administró con la ayuda de enfermeras al final del año escolar 1980-1981.

Los 163 maestros de jardín de infantes de la comunidad llenaron un formulario para cada niño de su clase en ámbitos como: 1) habilidades de aprendizaje; 2) comportamiento en el aula; 3) cantidad de atención especial requerida; y 4) derivaciones a servicios de educación especial fuera del aula.

La especificidad del test en la predicción de las calificaciones de los maestros de jardín de infantes fue del 99% para todas las áreas, mientras que la sensibilidad de la prueba varió entre el 5% y 10% para la detección de problemas en las cuatro áreas.

El estudio encontró que los valores predictivos de una prueba positiva variaron del 31% para problemas de conducta al 62% para la atención adicional requerida en el aula, mientras que los valores predictivos de las pruebas negativas variaron del 79% al 93%.

En conclusión, el estudio de Cadman et al. (1984) encontró debido a la baja sensibilidad y valor predictivo modesto, el test de Denver es ineficiente para usar en un programa de detección de ingreso a la escuela en una población niños con características generales.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

México

El estudio de Rivera et al (2013) utilizó el Test de Denver II para identificar las edades y secuencias de presentación de los reactivos del Test Denver II en los cuatro primeros años de vida en 2.350 niños de condición socioeconómica baja de una comunidad del Estado de Morelos, México.

Mediante un modelo de regresión logística se estimó la edad de presentación de cada reactivo para los percentiles 25, 50, 75 y 90 y se encontró que, de los 98 reactivos evaluados, 42 se presentaron con retraso; 23 no mostraron diferencias estadísticas y 33 se lograron antes por los niños del estudio. En cuanto a las áreas de motricidad gruesa y personal-social predominaron los retrasos en 19 de 25 reactivos y 11 de 21 reactivos respectivamente.

En contraste, las áreas de motricidad fina-adaptativa y de lenguaje predominaron los adelantos en 11 de 22 reactivos y en 16 de 30 reactivos.

En conclusión, el estudio indica que existen diferencias en las edades y secuencias de presentación de los reactivos del Test de Denver II en la población estudiada, por lo que los autores recomiendan realizar ajustes al test antes de implementarlo en contextos socioculturales específicos.

2.4.3 Experiencia de Denver en Ecuador

En la investigación realizada por Román & Calle (2017) se aplicaron el Test de Denver en un Centro infantil en Santo Domingo de los Tsáchilas a 42 niños de 18 a 36 meses.

La técnica de recolección fue la entrevista y el instrumento fue el formulario 028, test de Denver II. Se excluyeron los niños con patologías graves con impedimento para contestar el instrumento por déficit en su capacidad física y mental.

Como resultado de la aplicación se encontró que existe un mayor déficit en el área Personal-Social en los niños (20%) que en las niñas (5%). En el Área Motriz Fino-Adaptativo el déficit se presenta tanto en los niños (10%) como en las niñas (9%). En el Área de Lenguaje se observó que existe un retardo muy marcado, se presentó más en los niños (35%) que en las niñas (18%). Al igual se observó que el déficit en el Área Motriz Grande se da más en los niños (15%) que en las niñas (5%).

Los autores destacan además la alta frecuencia de déficit en el desarrollo psicomotor en la población evaluada, especialmente en los niños y se recomendó la estimulación temprana y revisar los patrones de crianza para mejorar el desarrollo del lenguaje y el desempeño de los niños en las demás áreas.

Por otro lado, Guaraca (2017) aplicó el test de Denver II en una investigación que pretendía determinar la relación de la familia con el estado nutricional y el desarrollo

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

psicomotor de 121 preescolares usuarios de la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) y de Centros Integrales del Buen Vivir (CIBV), de la parroquia San Joaquín Cuenca en 2015.

Como resultado se encontró que existe una asociación entre disfuncionalidad familiar y alteración del área motora fina adaptativa, así como también se encontró una relación entre riesgo socioeconómico y disfuncionalidad familiar.

Guaraca (2017) señala que la familia es la influencia más importante para el adecuado comportamiento de los infantes, incluso las conductas alteradas son menores cuando las relaciones familiares son saludables, estrechas y positivas.

2.5 Cuestionario de edades y etapas (Ages and Stages Questionnarie - ASQ)

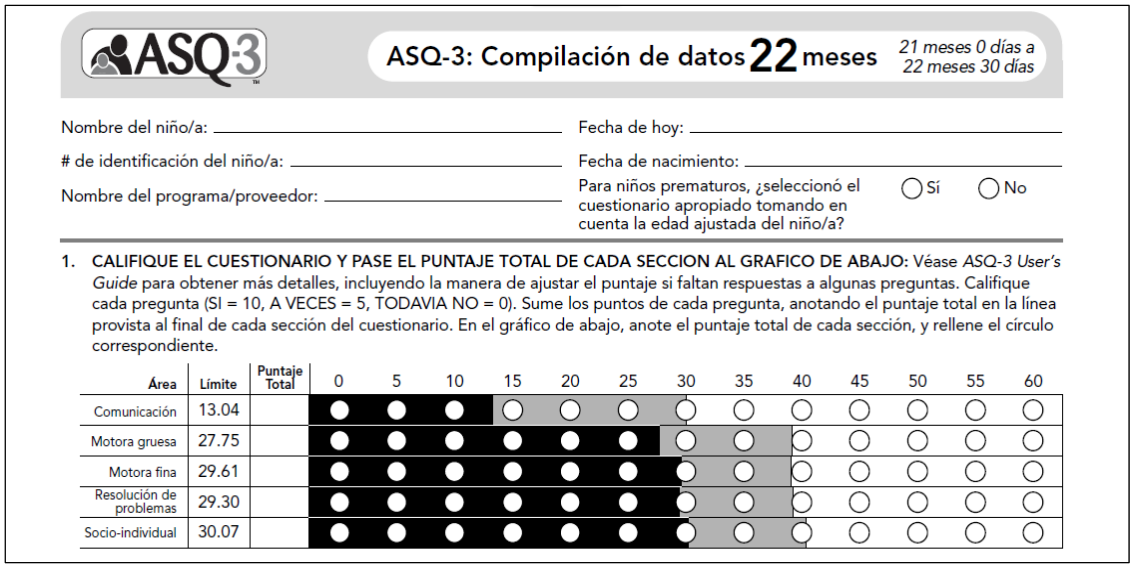
El cuestionario fue desarrollado en 1980 en la Universidad de Oregón, es un instrumento de tamizaje del desarrollo infantil, que permite verificar que el neurodesarrollo de los niños sea normal, y es recomendado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Además, evalúa a través de 30 preguntas en 5 áreas de desarrollo, 6 por cada área: comunicación, motricidad gruesa, motricidad fina, resolución de problemas y área socio-individual y permite la comparación de la población en edades entre 1 mes y 5 años, 6 meses con los estándares internacionales de desarrollo (Romero et al., 2018) .

2.5.1 Obtención de resultados

Para evitar el riesgo de dificultades en la interpretación, es recomendable que el profesional complete el cuestionario con el padre o madre. Cada una de las preguntas que componen cada ámbito, tienen como opciones “SI”, “A VECES”, y “TODAVÍA” NO”. Cuando se registra una respuesta de “SI” indica que el niño es capaz de realizar la actividad específica de un ítem, lo que corresponde a 10 puntos. Si se trate de una habilidad emergente al realizar la actividad, se registra “A VECES” y se otorgan 5 puntos. La categoría “TODAVÍA NO” permite atribuir que el niño todavía no realiza esa actividad, atribuyéndole 0 puntos. El puntaje mínimo en una dimensión es 0 y el máximo es 60; el puntaje global es el promedio de los puntajes de todas las dimensiones. El resultado de la puntuación se encuentra expresado en tres colores: negro (no pasa la prueba), gris (en riesgo) y blanco (pasa adecuadamente la prueba), véase ilustración 1.

Ilustración 1: Sección de Compilación de datos de ASQ-3 para niños de 21 meses 0 días a 22 medes y 30 días.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec



ASQ-3

ASQ-3: Compilación de datos **22** meses — *21 meses 0 días a 22 meses 30 días*

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____

de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del programa/proveedor: _____ Para niños prematuros, ¿seleccionó el cuestionario apropiado tomando en cuenta la edad ajustada del niño/a? ◯ Sí ◯ No

1. **CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCION AL GRAFICO DE ABAJO:** Véase *ASQ-3 User's Guide* para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje si faltan respuestas a algunas preguntas. Califique cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVIA NO = 0). Sume los puntos de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, anote el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Límite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	13.04		●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motora gruesa	27.75		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
Motora fina	29.61		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
Resolución de problemas	29.30		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
Socio-individual	30.07		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

Fuente: Squires & Bricker (2009).
Elaboración: Squires & Bricker (2009).

Si el desarrollo del niño está dentro de las normas de su edad, no es necesario realizar ninguna acción. Existen 21 cuestionarios en total que se pueden usar en las diferentes etapas de desarrollo, el poder detectar a tiempo cualquier problema facilitará el desarrollo sano de los niños.

Cada ficha de datos tiene las siguientes secciones: información del niño/ de la familia, gráfica de barras con los puntos de corte y los puntajes totales del niño, observaciones generales, seguimiento, resumen de respuestas de cada pregunta del cuestionario.

2.5.2 Experiencias internacionales ASQ

Argentina

Se evaluaron a 630 niños entre 1 y 66 meses, seleccionados de forma aleatoria por medio de sus controles de salud y del jardín maternal del Hospital cuyos progenitores aceptaron participar. Se pudo observar que el tiempo de toma fue alrededor de 10 a 12 minutos, con respuestas de las madres; además su administración fue breve y la aplicación sencilla (Romero et al., 2018).

Los resultados obtenidos permitieron identificar a los niños con sospecha de problemas en el neurodesarrollo, se demostró que el ASQ cumplía con las propiedades psicométricas necesarias para la evaluación sistemática del desarrollo en los controles de salud; además, el 19,3% fueron clasificados con déficit. Se realizó una comparación con los resultados norteamericanos, mediante el cual se pudo evidenciar que la población de Buenos Aires tuvo un menor rendimiento, especialmente en comunicación y resolución de problemas a partir de los 12 meses.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

La mayor limitación que tuvo la investigación fue contar con población local, la recomendación fue ampliar a otras regiones del país con mayores muestras poblacionales, con la finalidad de obtener mayor diversidad en la población y poder formar grupos homogéneos para el análisis.

Chile

Con el propósito de contar con un instrumento estandarizado a nivel nacional, entre 2008 y 2011 se realizó una adaptación a la lingüística chilena del ASQ, para el rango de edad de niños entre 8 y 18 meses. Para ello, se incorporó a 1896 niños atendidos en distintos centros de salud públicos y privados. La elección de un estándar de referencia fue un desafío, dado el costo y tiempo requerido para ello; por ello, la validación nacional del ASQ fue por criterio clínico y en una submuestra se utilizó la escala Bayley.

Al realizar la comparación de la muestra chilena con la versión original del ASQ, se encontraron diferencias significativas solo en las dimensiones de motricidad gruesa a los 8 meses y resolución de problemas a los 18 meses. Es así, que la muestra chilena se ajustó bastante bien a los puntos de corte. En vista de las propiedades técnicas y clínicas del ASQ y su posible efecto positivo de involucrar a los padres en la evaluación, se puede mencionar que es de gran aporte hacia los estándares de calidad recomendados (Schonhaut & Armijo, 2014)

2.5.3 Experiencia del ASQ en Ecuador

Entre los años 2003 y 2004, Handal, Lozoff, Breilh, & Harlow (2007), llevaron a cabo un estudio para identificar las características sociodemográficas y nutricionales asociadas con el desarrollo neuroconductual de 283 niños/as entre 3 y 61 meses de edad que vivían en tres comunidades de Cayambe-Tabacundo. Para ello las mujeres en las comunidades de estudio que tuvieron un hijo/a en la edad de estudio completaron un cuestionario sobre la salud materno-infantil y de características sociodemográficas. Además, el cuestionario de edades y etapas (ASQ) fue administrado directamente a los niños/as por dos entrevistadores capacitados. Los resultados indicaron altas frecuencias de retraso en el desarrollo. Los niños de 3 a 23 meses mostraron retraso en las habilidades motoras gruesas (30.1%), y los niños de 48 a 61 meses mostraron retraso en las habilidades para resolver problemas (73.4%) y habilidades motoras finas (28.1%). También, se observó que el nivel educativo materno se asoció positivamente con las habilidades de comunicación y resolución de problemas, y el ingreso mensual del hogar se asoció positivamente con las habilidades de comunicación, motricidad gruesa y resolución de problemas (Handal et al., 2007).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

2.6 Escala de Desarrollo Armónico (EDA)

La EDA es una escala de evaluación del desarrollo infantil que contempla 800 ítems que sirven para caracterizar el desarrollo desde el nacimiento hasta los 12 años y que pueden ser representados gráficamente en la denominada "matriz evolutiva". Esta escala fue creada por Javier Abellán Olivares, psicólogo clínico y especialista del desarrollo.

La matriz evolutiva tiene dos dimensiones en donde se presentan las edades cronológicas en un eje y las funciones del desarrollo en otro. Es decir, que la matriz evolutiva es una descripción ordenada de los hitos del desarrollo sobre la que se puede trazar el perfil evolutivo y obtener la edad de desarrollo media, detectar señales de alerta y tomar acciones (ejemplo: programas de estimulación).

La EDA cuenta con cuatro áreas de valoración: motora, perceptivo-cognitiva, lenguaje y adaptativa, que a su vez se subdividen en 10 funciones del desarrollo:

Tabla 1: Áreas de valoración EDA

Área clásica	**Función del desarrollo**	**Definición**
Área Motora	1. Tono muscular	Estado de tensión o relajación del manto muscular cuando está preparado para iniciar la acción motora y mientras la realiza.
	2. Coordinación motora general	Acción motora realizada por los músculos grandes que sirven al movimiento y desplazamiento del cuerpo.
	3. Precisión motora	Acción motora de los músculos pequeños que se coordinan para realizar gestos técnicos como hablar, mirar o manipular.
Área Perceptivo-Cognitiva	4. Percepción Interna	Capacidad de representación del mundo interno.
	5. Percepción Externa	Progresiva capacidad de representación del mundo externo.
	6. Modulación Neuropsicológica	Maduración de la potencia informativa del Sistema Nervioso Central
Área de Lenguaje	7. Expresión comunicativa	Capacidad de emisión de señales y mensajes originados en la vinculación empática hasta llegar a la adquisición del habla y el lenguaje articulado verbal.
	8. Comprensión comunicativa	Capacidad de recepción de mensajes significativos a través de los diversos medios de comunicación y lenguajes presentes en el entorno: gestual, oral, escrito,

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

		matemático.
Área Adaptativa	9. Identidad y desarrollo personal	Desarrollo psicológico individual: toma de conciencia de la propia identidad y adquisición gradual de la autonomía personal para la resolución de necesidades.
	10. Integración social	Desarrollo como sujeto social: desde la percepción de la alteridad hasta llegar al sentimiento de pertenencia y participación en los diversos círculos ecológicos.

Fuente: Abellán (2011).

En otras palabras la matriz evolutiva: "*presenta el desarrollo genéticamente posible dentro de sus límites biológicos" y por tanto […] "los ítems de las diez funciones corresponden a lo que resulta estadísticamente normal para cada edad*". Abellán (2011: 57).

Además, la matriz evolutiva tiene a su disposición dos indicadores: el Coeficiente de Desarrollo Medio (CDM) y el Índice de Armonía. A través de estos indicadores se puede informar sobre los hitos no adquiridos y de aquellos adquiridos de manera prematura, para guiar el trabajo educativo, de estimulación o de rehabilitación.

El Cociente de Desarrollo Medio (CDM) es un sistema de valoración global del desarrollo. En el caso de que el desarrollo sea menor de lo que se espera para la edad de un individuo, el CDM será significativamente menor de 100, en el caso de que el desarrollo se demuestra aproximadamente normal el valor del cociente será de 100 puntos, y en casos en los que la velocidad de adquisión de desarrollo supera lo nomal el valor del cociente superará los 100 puntos dado que el individuo habrá adquirido tempranamente los ítems de los siguientes niveles de edad.

Por su parte, el índice de Armonía (IA) es un parámetro de control que indica cambios en el desarrollo. Se calcula a partir de la dispersión de los datos en el perfil de un individuo. El IA es una variable que va de 0 a 100, existe un mejor pronóstico del desarrollo cuando esta se mantiene por encima de 80, es decir, representa armonía. Mientras que un valor por debajo de 80 indicará una alerta ante la existencia de funciones disarmónicas (Abellán, Calvo, & Rabadán, 2015).

En la escala de Desarrollo Armónico se utilizan dos escalas:

- **Edad cronológica:** es una escala cuantitativa que estudia los seis primeros meses dividiéndolos en cuatro periodos, de mes y medio de duración. Los siguientes seis meses hasta completar el primer año de vida los divide en tres periodos de dos meses. El segundo año se estudia en dos periodos de seis meses, y el resto de los años en periodos de doce meses.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- **Etapa de desarrollo:** es una escala cualitativa que refleja siete etapas 1) neonatal, 2) de suelo, 3) etapa en la que el niño es capaz de sostenerse sobre dos pies (bipedestación), 4) etapa en la que el niño es capaz de sostenerse sobre un solo pie (monopedestación), 5) lateralización[3], 6) operacional y 7) puberal.

Tabla 2. Doble escala de seguimiento evolutivo

Nivel	Edad de desarrollo	Etapa de desarrollo
20	12:1 a 12:11	Etapa Puberal
19	11:1 a 11:11	
18	10:1 a 10:11	
17	9:1 a 9:11	Etapa Operacional
16	8:1 a 8:11	
15	7:1 a 7:11	
14	6:1 a 6:11	Etapa de Lateralización
13	5:1 a 5:11	
12	4:1 a 4:11	Etapa de Monopedestación
11	3:1 a 3:11	
10	2:0 años a 2:11 (2 a. y 11 m.)	Etapa de Bipedestación
9	1:6 a 1:11 (1 a. y 11m.)	
8	1:0 año a 1:5 (1 a. y 5 m.)	
7	10.1 a 11.9 meses	Etapa de Suelo
6	8.1 a 10 meses	
5	6.1 a 8.0 meses	
4	4.6 a 6.0 meses	
3	3.1 a 4.5 meses	Etapa Neonatal
2	1.6 a 3.0 meses	
1	0.0 a 1.5 meses	

Fuente: Abellán (2011).

En términos generales, la EDA está basada en una matriz bidimensional de 20 filas por 10 columnas, en las que se tiene 20 niveles de edad y 10 funciones del desarrollo. La descripción del desarrollo infantil se expresa mediante 4 ítems equivalentes en cada una de las 200 intersecciones de filas por columnas, sumando un total de 800 ítems[4] (Abellán, Calvo, & Rabadán, 2018). En total existen 9 formularios (denominados de la A a la I), que recoge información por observación directa del evaluador (padres o educadores) mediante 40 preguntas con cuatro opciones de respuestas (160 ítems).

[3] Es el predominio de una parte del cuerpo sobre otra para realizar actividades concretas. Ejemplo (mano, pie, ojo, oído) (Moneo, 2013).

[4] La numeración de los 800 ítems no se corresponde con los 800 primeros números naturales. La Matriz Evolutiva comienza con el ítem 001 y termina con el 990. Se numeraron codificando tres variables: la primera indica la función del desarrollo, la segunda es el número de orden en la columna impar, y la tercera añade 50 unidades a los ítems de las columnas impares para numerar las columnas pares.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. Código postal: 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

El acceso a este instrumento se realiza mediante una plataforma digital en la que a partir de la fecha de nacimiento del niño/a, el sistema realiza preguntas sobre sus características actuales, y cada pregunta siguiente dependerá de la respuesta previa.

Una vez que el sistema recoge suficiente información, construye un informe sobre el niño que incluye:

> La Edad de Desarrollo Media (EDM) detectada, el Cociente de Desarrollo Medio (CDM), el Cociente de Desarrollo para cada una de las funciones evaluadas, el Índice de Armonía del perfil evolutivo (IA), y los gráficos de Nivel, de Tendencia y de Posición del desarrollo. Si la evaluación detecta funciones en alerta, las conclusiones del informe derivarán al usuario a buscar ayuda profesional, y si no hay alertas, recomienda a los usuarios recursos para continuar estimulando la armonía del desarrollo (Fundación Maternal, 2016).

El acceso a esta herramienta es libre para padres y madres, mientras que para instituciones u organizaciones es necesario un convenio de uso con la Fundación Maternal[5]. Además, no existe un número límite de evaluaciones en el año, aunque si se recomienda hacerlo cada tres meses para niños menores a 3 años (es decir 12 evaluaciones); una evaluación cada 4 meses para niños mayores a 3 años y menores a 7 años, y cada 6 meses si el niño tiene entre 7 y 12 años.

2.6.1 Ventajas de la EDA

- Abarca el desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 12 años, manteniendo estable la metodología durante todo el periodo. Esto hace posible una evaluación del desarrollo durante toda la infancia sin necesidad de cambiar de herramienta.
- El índice de armonía permite contrastar el desarrollo de un individuo consigo mismo una y otra vez, sin atender a la edad cronológica y sin requerir la comparación con otros individuos.
- Es una herramienta, cuya metodología observacional y no experimental, no requiere que sus usuarios deban dominar la terminología y conceptos complicados o manejar tecnología sofisticada además de un ordenador.
- Según el autor, con esta herramienta así como se puede identificar desarrollos normales, también se puede caracterizar alteraciones concretas (ejemplo: síndrome de Down), diseñar distintas estrategias de estimulación para luego evaluar sus resultados.

[5] Fundación Maternal tiene todos los derechos de propiedad sobre la Escala de Desarrollo Armónico. La información entregada es anónima dentro la EDA, al punto de que se puede registrar con seudónimos. El programa asigna códigos de identificación.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- La mayoría de instrumentos de valoración de desarrollo de niños/as conocidos requieren ser adaptados a los entornos a los que van a ser aplicados. En esta línea, la EDA presenta la ventaja de haber sido desarrollada en español, lo que implica de alguna manera mayor facilidad para su adaptación en países de habla española. Además, de acuerdo a Fundación Maternal (2019) esta escala ya tiene su primera adaptación lingüística: para el contexto la ciudad de Cuenca a nivel urbano. Si bien se podría requerir una adaptación a nivel de país, la de Cuenca representa un avance importante en caso de que se requiera utilizar en el país.

2.6.2 Desventajas de la EDA

- El propio autor de la herramienta menciona que su formato impreso es menos interesante para el usuario y que su versión digital es más intuitiva e informativa. Por lo que, surge la duda sobre su aplicabilidad en territorios sin acceso a dispositivos digitales e internet.
- Al ser una herramienta digital que es administrada por una fundación en España, surge la interrogante sobre la disponibilidad de la misma a futuro y el nivel de acceso que se tiene desde instituciones gubernamentales. Es decir, habría que preguntarse qué pasaría en caso de que Fundación Maternal desaparezca, ¿se seguiría teniendo acceso a la información?, ¿se puede utilizar la herramienta desde un ordenador sin conexión a internet?
- Aun en la tesis doctoral del autor (Abellán, 2011), en donde estudia la EDA, se menciona que los resultados presentados a los padres se realiza con el siguiente detalle: “Recuerde que estos datos carecen de validez científica, pues han sido obtenidos con una herramienta de evaluación del desarrollo que todavía se encuentra en fase de investigación”.
- Aunque la estructura de la escala ha sido validada en la tesis doctoral de Abellán (2011) y se cuenta con la adaptación de Arízaga y Monge (2018) al contexto urbano de Cuenca-Ecuador, no se encuentra en la revisión otras fuentes que hayan analizado y probado la escala en diferentes entornos.

2.6.3 Obtención de resultados

Edad de desarrollo media = es la media aritmética de los 40 ítems elegidos como respuesta a las preguntas.

Cociente de desarrollo = ED / EC

Donde:

ED = edad de desarrollo

EC = edad cronológica

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Índice de Armonía = s^2 K

Donde:

s^2 = varianza del perfil evolutivo en cada una de las variables que valora la escala

K = constante que sitúa a la varianza entre un valor de 0 a 100.

2.6.4 Experiencia de la EDA en Ecuador

En Ecuador la EDA se ha utilizado para medir los niveles de desarrollo de niños de 0 a 5 años en el cantón Paute de la provincia de Azuay, que asisten a unidades educativas del MinEduc y centros de desarrollo infantil del MIES.

Vanegas & Machuca (2018) afirman que no se pudo aplicar la escala a los 231 niños y niñas que se requería para cumplir con una muestra probabilística, debido a que no se contaba con acceso a internet en todas las unidades para levantar la EDA mediante la plataforma web. Por tanto, en el estudio se aplicó la escala a los cuidadores de 77 sujetos divididos entre 42 niños y 35 niñas escogidos por la facilidad de acceso a internet en estas instituciones (muestreo no probabilístico incidental).

Como resultado de la aplicación de la EDA se encontró que en más de la mitad de los casos el desarrollo de los niños y niñas valorados está por encima de la edad cronológica, lo cual se denomina superdesarrollo (desarrollo más de lo normal). Sin embargo, según las investigadoras este desarrollo se presenta desequilibrado ya que el Índice de Armonía se ubica debajo del límite aceptado.

La investigación recomienda aplicar la EDA en muestras más grandes y en lugares que tengan acceso a internet, así como una aplicación periódica que permita evaluar la evolución del desarrollo.

Asimismo, Torres & Jácome (2016) encuentran en la mayoría de casos de sujetos entre 3 y 5 años de centros de desarrollo privados y públicos[6], que la edad de desarrollo de los niños, es mayor a su edad cronológica y edad corregida. En dicho estudio se encontró que las Funciones de desarrollo registraron valores normales en el grupo de tres años, mientras que, en los niños de cuatro y cinco años se observaron resultados por encima de lo normal levantando señales de alerta de disarmonía en el desarrollo de este grupo.

[6] La investigación se llevó a cabo mediante la técnica de observación de 24 niños/as de un Centro de Educación Inicial particular y de 21 niños/as de institución pública de la ciudad de Cuenca.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

3 Escalas de medición usadas para evaluar el entorno en el que se desarrollan niños/as

3.1 Escala de Observación para la Medición del Ambiente en el Hogar-HOME (Home Observation for Measurement of the Environment)

Partiendo de la extensa evidencia empírica, Bustos et al. (2001) afirman que la familia cumple un rol vital en la educación de sus miembros, al presentarse como los primeros educadores de estos; de manera que son determinantes directos en el desempeño alcanzado por el infante en el ámbito escolar. Por ello, se ha visto la importancia de diseñar una escala que mida las características ambientales familiares adecuadas para el desarrollo infantil.

Estos esfuerzos concluyen en el inventario HOME (Home Observation for Measurement of the Environment) u Observación para la Medición del Ambiente en el Hogar, desarrollado en Estados Unidos, resultando en una de las herramientas más utilizadas para medir el ambiente familiar (Bustos et al. 2001)

El Inventario HOME está diseñado para medir la calidad y cantidad de estimulación y apoyo disponibles para un niño en el entorno del hogar. La atención se centra en el niño y su medio ambiente más que en el estado socioeconómico como un indicador resumido de los entornos del hogar para bebés y niños pequeños (Irvin-Vitela, 2014). La escala HOME, se diferencia según edades (existen inventarios para niños/as de hasta 14 años de edad), por ejemplo para niños de 0 a 3 años está la IT HOME (Infantes y Caminadores) y para el rango de edad de 3 a 5 años se puede aplicar la EC HOME (Educación Preescolar).

La escala HOME consta de 45 preguntas[7], de respuestas de "si" o "no", que son realizadas por una persona certificada a los padres-madres de familia en el entorno doméstico y con la presencia del infante, con una duración de la prueba entre los 38 a 40 minutos aproximadamente. Las preguntas realizadas se agrupan en las dimensiones: 1) responsividad, 2) aceptación de los niños, 3) organización, 4) material de aprendizaje, 5) involucramiento y 6) variedad (véase Anexo 3 para un mayor detalle de cada ámbito)

3.1.1 Obtención de resultados

Cada ítem recibe un puntaje binario (0 si no se observa y 1 si se observa), cada dimensión se puntúa con la suma del puntaje obtenido en los ítems que la componen. Los puntajes de las diferentes dimensiones se suman para obtener una calificación total que puede llegar hasta 42.

[7] El número de preguntas depende de la edad, 45 preguntas corresponde al grupo de 0 a 3 años

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. Código postal: 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Lenín Toda una Vida
EL GOBIERNO DE TODOS

Las puntuaciones altas en algunas subescalas en particular significan que la familia está proporcionando un alto grado de apoyo al desarrollo del niño en esa área. Por el contrario, puntuaciones bajas en alguna escala es un indicio de que no existe la posibilidad de estimulación adecuada en el hogar. Un gran número de familias logran puntajes altos en algunas escalas y en otras, bajos, lo que indica las fortalezas y debilidades; en este sentido, una familia puede ser altamente estimulante pero muy controladora, o puede darse el caso que sea muy afectiva pero desordenada (Caldwell y Bradley, sf.)

3.1.2 Experiencias internacionales HOME

Bangladesh

En un estudio realizado por Hamadani et al (2010) en Bangladesh, evidencian que los niños y niñas participantes del estudio, provenientes de distintos entornos y condiciones económicas familiares, obtienen prácticamente los mismos desarrollos motores, de respuesta y capacidades de jugar en varias actividades. No obstante, el cambio en los desempeños de desarrollo comienza a verse cuando inicia la edad escolar, en donde uno de los aspectos que resaltan para ello, es la mayor presencia de materiales de aprendizaje (libros) en hogares con mayor capacidad económica. Por otra parte, se afirma que la aplicación del HOME, debido a su buen diseño, puede ser aplicado de manera adecuada en todos los hogares pues no requiere mayor preparación educativa de los padres-madres para ello, además de que su aplicación es barata.

México

En la investigación realizada por Zanabria et al. (2006) en la zona metropolitana de la Ciudad de México, se pretende describir las características cualitativas de las variadas dimensiones del hogar que son medidas con la escala HOME, en relación con las condiciones socio económicas de los infantes entrevistados. El estudio se realizó con 62 niños de bajo riesgo perinatal con visitas mensuales durante el primer año de vida.

Los resultados demostraron que la calidez del cuidado del cuidador y la manera que establece límites, tiene una relación directa con los ámbitos del “Clima Emocional” y “Evitar Restricciones”. Así también, se indica que el nivel de educación de la madre es decisiva en la estructuración del ambiente doméstico, la disciplina y el desarrollo (Zanabria et al. 2006).

3.1.3 Experiencias de HOME en Ecuador

En un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo a través de Araujo et al. (2015) para medir la calidad del ambiente en los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) en Ecuador mediante la escala HOME; se acudió a dichos centros, seleccionados de forma aleatoria, y se realizó la evaluación sin que la cuidadora supiera que estaban siendo evaluados. Así mismo, los infantes con quienes se entrevistaría la

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

profesional en escalas HOME, se escogieron de manera aleatoria dentro de los CIBV. De esta manera, el 99% de los niños/as a quienes se administró la prueba eran menores de 36 meses de edad.

En cuanto a los resultados, en las dimensiones *materiales del aprendizaje*, los CIBV obtuvieron un puntaje promedio de 4,5 sobre 9, así como 6,7/11 en receptividad, 5,7/6 en aceptación, 2,8/6 en organización, 3,6/6 en involucramiento y 1,4/4 en variedad. En la dimensión de *aceptación*, la cual evalúa la paciencia y tolerancia del cuidado en su trato con el niño/a, el puntaje promedio es generalmente alto, encontrándose en el tercio superior de la distribución de calidad. Las otras cuatro dimensiones de calidad, en cambio, obtienen un promedio que se encuentra en el tercio intermedio de la distribución de calidad. Además, la dimensión de la *rutina diaria de la persona*, concluye en que existe poca organización en cuanto a las actividades y muy poca variedad en las rutinas de los niños de los CIBV (Araujo et al. 2015).

3.2 Escala CLASS o Sistema de Puntuación para Evaluación en el Aula

El Classroom Assessment Scoring System (CLASS), o Sistema de Puntuación para Evaluación en el Aula, es una herramienta de observación desarrollada para evaluar las interacciones en el espacio escolar, desde el cuidado de bebés hasta el último año de la escuela secundaria.

Esta escala fue creada en los años 90 en la Curry School of Education de la Universidad de Virginia, donde algunos investigadores estaban estudiando los factores que afectan el desarrollo de la primera infancia. Observaron que las interacciones tenían un impacto en los resultados obtenidos por los niños, y que era posible medir dichas interacciones de manera objetiva.

Las observaciones de CLASS deben ser realizadas por observadores capacitados para conocer respuestas y comportamientos específicos de los maestros. Además, debido a que los niños/as aprenden de maneras diferentes según la edad, los observadores de CLASS deben estar certificados para la edad específica que observan: bebés, niños pequeños, niños de preescolar, jardín de infantes a tercer grado, últimos grados de la escuela primaria o escuela secundaria.

Tabla 3. Esquema general de dominios y dimensiones de CLASS

	Dominios		
	Apoyo emocional	**Organización del aula**	**Apoyo Instruccional**
Dimensiones	Clima positivo	Manejo de la conducta	Formatos didácticos para el aprendizaje
	Sensibilidad docente	Productividad	Compresión del contenido
	Consideración hacia las perspectivas del estudiante	Clima negativo	Análisis e investigación Calidad de la realimentación Diálogo instruccional
	Compromiso del estudiante		

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Nota: Traducido de Hamre, B.K., Pianta, R.C., & Mintz, S. (2012). Classroom Assesment Scoring System. VA: Teachstone
Fuente: Murillo, Olga; Alicia Chaparro y Luis Pedroza (2015)

3.2.1 Obtención de resultados

El codificador CLASS otorga a cada una de las dimensiones una calificación del 1 al 7; un puntaje mayor representa una mejor calidad de los procesos observados en el aula. Específicamente, un puntaje en el rango de entre 1-2 se interpreta como un nivel de calidad baja, entre 3-5 son niveles de calidad medios y 6-7 son puntajes que escriben una buena calidad.

3.2.2 CLASS Párvulos

El CLASS Párvulos es un instrumento observacional desarrollado para evaluar la interacción entre el niño y su cuidador en un centro de cuidado infantil. Se enfoca exclusivamente en variables de proceso y está diseñado para grupos de niños de entre 15 y 36 meses de edad.

El CLASS Párvulos explora ocho dimensiones de la calidad de procesos: a) clima positivo, b) clima negativo, c) sensibilidad del educador, d) consideración por la perspectiva de los niños, e) orientación de la conducta, f) facilitación del aprendizaje y el desarrollo, g) calidad de la retroalimentación y h) modelaje lingüístico. Estas dimensiones se agrupan a su vez en dos dominios. Apoyo emocional y conductual, que comprende las cinco primeras dimensiones, está enfocado principalmente en la expresión de emociones (positivas y negativas) de los adultos hacia los niños, así como en su capacidad de respuesta, disponibilidad, sensibilidad y el esfuerzo por tomar en cuenta las perspectivas de los niños a su cargo, fomentar su independencia y apoyar el desarrollo de la regulación de la conducta. El segundo dominio, Apoyo motivador del aprendizaje, comprende las tres restantes dimensiones y se concentra en evaluar el rol del cuidador como facilitador de actividades que orienten el aprendizaje infantil y promuevan el desarrollo cognitivo y lingüístico, así como su capacidad de retroalimentar a los niños y estimular su participación (La Paro, Hamre y Pianta, 2011).

3.2.3 Experiencias internacionales CLASS

Estados Unidos

A partir de un estudio realizado con 46 educadores en 30 aulas de educación inicial y preescolar en Estados Unidos, los investigadores evalúan la plausibilidad de utilizar conjuntamente la escala CLASS e ITERS con estudiantes en las edades pertinentes. El objetivo del estudio es el de diseñar una evaluación que esté al nivel de comprensión de los padres y madres, no solo de los psicólogos y expertos educativos, con la meta de que puedan discutir y participar en la formulación de políticas públicas para la educación,

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. Código postal: 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec
Lenín Toda una Vida EL GOBIERNO DE TODOS

así como que tengan herramientas para la evaluación de los docentes y educadores encargados de sus hijos/as (López et al. 2016).

Chile

Esta misma escala, denominada K-CLASS también ha sido utilizada como herramienta para el seguimiento de desarrollo profesional en Chile como parte de los proyectos piloto. El esfuerzo integral va direccionado a mejorar la calidad de la educación inicial y preescolar impulsados por varios programas ya en marcha en la región desde 2008 (López et al. 2016).

3.2.4 Experiencias de CLASS en Ecuador

Araujo et al. (2015), realizaron un estudio con el objetivo de caracterizar diferentes aspectos de la calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV), analizando información recogida en 2012. En este estudio la administración del CLASS Párvulos se hizo a partir de la filmación de una jornada de cuatro horas, de la cual se extraen cuatro segmentos de veinte minutos cada uno. El equipo de investigadoras de campo se encargó exclusivamente de producir los videos que fueron evaluados posteriormente por un equipo de codificadores certificados en CLASS.

Cada video segmento fue codificado dos veces, por dos personas distintas a quienes se les asignaba la tarea de evaluarlo en forma aleatoria. Si los puntajes que resultaban de estas dos codificaciones discrepaban, una tercera persona se encargaba de realizar una codificación adicional del segmento. En algunos casos fue la capacitadora, durante las sesiones grupales, quien realizó esta tercera codificación. El puntaje empleado en el análisis es el promedio de las dos evaluaciones que tuvieran la menor discrepancia entre sí.

El 91,8% de los centros tuvo un puntaje de 6 o más en clima negativo (lo que sugiere que no existe un problema de clima negativo en la gran mayoría de estos centros pues a mayor puntaje, menor es el clima negativo en el grupo), mientras que el 98,8% tuvo un puntaje de 3 o menos en consideración de las perspectivas de los niños, documentando que esta dimensión está prácticamente ausente en las interacciones que se observaron en los CIBV.

Otro hallazgo del análisis de las distribuciones de los puntajes de CLASS Párvulos para los CIBV es que incluso los centros de mejor calidad, aquellos en el percentil 90 de la distribución de puntajes, apenas alcanzan niveles de calidad medios para las dimensiones del dominio Apoyo emocional y conductual y permanecen en niveles de calidad bajos para las dimensiones del dominio Apoyo motivador del aprendizaje. Esto sugiere una ausencia sistémica de buenas prácticas en calidad de procesos, haciendo todavía más compleja la tarea de construir este tipo de competencias en el personal que se encarga del cuidado infantil en los centros (Araujo et al. 2015).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

En Ecuador, CLASS también se utilizó en el proyecto Cerrado Brechas, auspiciada por el Banco Interamericano del Desarrollo (BID), junto con el Ministerio de Educación del Ecuador. Para esta investigación se siguieron aproximadamente 16.000 niños, comenzando en primer grado de educación general básica (el Kínder), y asignados al azar a profesores de 204 distintas escuelas.

Según Schodt (2016), sobre la base de cientos de horas de vídeo codificado con el CLASS, se identificó prácticas específicas en aulas ecuatorianas que demuestran los momentos más y menos eficaces, condensándolos en segmentos de video editados de 1-2 minutos.

Las jornadas codificadas por el CLASS demuestran que, para mejor o peor, los docentes en Ecuador tienen un impacto real sobre el aprendizaje de sus estudiantes: los niños aprenden mucho más en las aulas con docentes que tienen puntajes más altos del CLASS (y los efectos parecen persistir incluso después de que los niños salen de su aula).

Los hallazgos son alentadores, y respaldan la evidencia de la investigación en otras partes del mundo, desde los Estados Unidos a Alemania e incluso Sudáfrica, que lo que hacen los docentes, las interacciones que ellos tienen con sus estudiantes todos los días en sus aulas es crítico (Schodt, 2016).

Otra experiencia ecuatoriana con el test CLASS, se observa en el estudio de Carneiro et al. (2017) en el que se realiza una comparación en las características del rendimiento en matemática entre niños y niñas estudiantes del primer y segundo año de educación primaria. El examen aplicó varios ejercicios donde se medía reconocimiento de palabras y números, capacidades de adición y sustracción, con problemas que se complicaban según aumentaba la edad de los niños/as.

Además, el análisis incluyó resultados de CLASS que fueron recopilados mediante grabaciones de video de las aulas. De la aplicación de CLASS se encontró que los profesores obtuvieron un promedio de 3,3. Pocos profesores obtuvieron puntajes dentro de la categoría de “Bajo” (puntajes de 1 o 2) y la gran mayoría (más del 80%) obtuvo puntajes entre 3 y 4.

Estos resultados fueron comparados con una muestra de 773 aulas de kínder de Estados Unidos, en donde se obtuvo un promedio de puntaje de los profesores de 4,5 con CLASS. Además, el estudio explica que mientras el 15% de los profesos de Estados Unidos alcanzaron resultados de 5 en adelante, ninguno de los profesores evaluados en Ecuador obtuvo más de 5.

Dentro de los resultados, también se constató que aquellos niños y niñas cuyos padres-madres poseían estudios universitarios, tenían mejor desempeño en matemáticas que sus contra partes con progenitores con menores niveles de estudio.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Finalmente, se observó que las aulas con menor número de estudiantes y un docente con experiencia, mostraban un mayor desempeño que aquellas con muchos estudiantes y un docente con poca trayectoria.

3.3 ITERS- Escala de Calificación del Entorno para Bebés y Niños/as Pequeños

El ITERS "Infant/Toddler Environment Rating Scale" o Escala de Calificación del Entorno para Bebés y Niños/as Pequeños (utilizando la traducción ofrecida por Valverde-Forttes, 2015) (López et al., 2016) es un instrumento para la evaluación y mejoramiento de centros de desarrollo infantil, desarrollado a finales de la década de los 90´s en Estados Unidos.

Su diseño partió de experiencias previas con otros instrumentos de evaluación de centros infantiles como el ECERS y el SACERS, pero fue adaptado para *bebes* (niños/as menores de un año que no pueden moverse por sí solos), *andantes* (niños/as de uno a dos años que ya se mueven por sí mismos, pero aún no han desarrollado plenamente sus habilidades motrices) y *niños/as mayores* (aquellos que ya andan y corren por su cuenta); y se enfocó en evaluar los aspectos ambientales y de entorno competentes para el desarrollo del infante (Jiménez y Lera, 2000; López et al., 2016).

La escala ITERS se divide en 7 "Sub Escalas", en función de las macro dimensiones relevantes que toma en cuenta el instrumento. A su vez, las subescalas se subdividen en "ítems" (35 en su versión original y 39 en la versión del 2015), donde se constatan los elementos y particularidades puntuales a ser evaluadas. De manera general, se evalúa el uso, la tenencia y la forma de uso de los espacios, materiales e infraestructuras del centro infantil, para el bienestar y adecuado desarrollo de los usuarios, así como para el buen desenvolvimiento de los adultos al cuidado de los niños/as (Jiménez y Lera, 2000; López et al., 2016; Valverde-Forttes, 2015). Véase Anexo 4 para un mayor detalle de las subescalas de la escala.

A pesar de que la Escala ITERS ha sido revisada y modificada con el paso del tiempo y en función de las necesidades e intereses específicos de los gobiernos y organizaciones que la utilizan (como por ejemplo añadiendo el "Ítem: uso de televisión/videos y computadora"), la estructura general de la escala se mantiene.

3.3.1 Obtención de resultados

La escala ITERS parte de los siguientes criterios de evaluación:

- Se evalúa como "1" (Inadecuado) cuando se cumple al menos con uno de los criterios establecidos en la subescala pertinente.
- Con "3" (Mínimo), cuando se cumplen con la mayoría/todos los criterios incluidos en la subescala.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- Se utiliza el "5" (Bueno) y "7" (Excelente) cuando se cumple todos los requisitos del nivel.
- Cuando dichos puntajes (1, 3, 5 0 7) no se cumplen a cabalidad, se evalúa con el número inmediato inferior, como 2, 4 o 6 (Jiménez y Lera, 2000; López et al., 2016).

3.3.2 Experiencias internacionales ITERS

Chile

En un estudio realizado en Chile para medir la calidad educativa del ambiente en las salas del nivel Sala Cuna, de los programas sociales de protección a la infancia, la aplicación de la escala ITERS demostró tener un alto nivel de confiabilidad en cuanto a los resultados obtenidos. El estudio demuestra que los salones en donde la atención brindada provenía de párvulos profesionalizados para diseñar, implementar e impartir un cuidado, el aprendizaje de los niños resultaba favorecido, en comparación a aquellos lugares que no contaban con estos profesionales (Bravo, 2015).

En el mismo país, un equipo de investigación empleó la escala ITERS para identificar algunas características psicosométricas de los instrumentos de la escala, para su aplicación al contexto nacional. Los resultados evidenciaron que la calidad de los centros evaluados (para infantes de 0 a 3 años de edad), es sumamente variable. Aunque también se aprecia que los índices de calidad de cuidado infantil, han mejorado en el país en comparación a años anteriores y que el nivel obtenido es similar al de otros países de la región (López et al. 2016).

Brasil

En el 2009, un grupo de investigadores brasileños aplicaron la escala ITERS para evaluar la calidad de los centros de cuidado pre escolar en su país, tras haber invertido un enorme esfuerzo en la adecuación de la prueba a las particularidades de los contextos de aplicación. A pesar de que existieron ciertas variaciones e inconvenientes, el estudio permitió concluir que los infantes que habitan en zonas más pobres, también reciben un servicio de cuidado de baja calidad, en comparación a poblaciones de mejores condiciones económicas (López et al. 2016).

Colombia

En el caso de Colombia, en una evaluación llevada a cabo en el 2007 al programa nacional que provee servicios de cuidado comunitarios en las zonas pobres del país, empleando a las propias madres de familia; se encontró que a pesar de que el programa tiene un gran éxito en cuanto a la cobertura que ofrece en zonas rurales y de difícil acceso, la calidad del entorno obtuvo puntajes muy bajos. Esto fue utilizado como base para proponer mecanismos de mejoramiento de la calidad del entorno en dichos servicios (López et al. 2016).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

3.3.3 Experiencias de ITERS en Ecuador

En un estudio realizado por Araujo et al. (2015), respecto a la calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en el Ecuador (CIBV), se aplicó por primera vez la escala ITERS en el país.

Los puntajes obtenidos revelan niveles de calidad muy bajos en los CIBV con un puntaje promedio de 2,1, lo que apenas llega a la calidad mínima requerida para la atención en un centro de este tipo. Los ámbitos con notables puntajes bajos son principalmente los referidos a inmobiliario, rutinas de cuidado personal, programas de actividades, relación entre el personal, padres-madres y los infantes, y hablar-escuchar al infante. Por otra parte, el único ámbito donde estos centros alcanzan un puntaje considerado "bueno", es en el de interacción, un resultado que se presenta hasta contra intuitivo si es que se lo compara con los otros puntajes obtenidos (Araujo et al. 2015).

Sin embargo, la investigación también señala que estos bajos niveles de calidad en los servicios de cuidado infantil, son similares a los obtenidos en otros programas de países como Colombia y Perú, por lo que se concluye en que esta realidad no es un problema exclusivo de la situación ecuatoriana, sino una característica devenida de particularidades regionales (Araujo et al. 2015).

3.4 Encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MICS)

Por medio de su iniciativa de encuestas por hogares del programa de Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS), la UNICEF presta asistencia a los países en la tarea de obtener datos relevantes para supervisar la situación de los niños, niñas y las mujeres. El MICS es una encuesta de hogares por muestreo que produce estimaciones estadísticamente sólidas e internacionalmente comparables de variables socioeconómicas y de salud. Las encuestas iniciaron en 1995 y se han realizado con una periodicidad de 5 años en distintos países.

A partir de la cuarta ronda, los indicadores de desarrollo infantil temprano se consolidaron en un sólo módulo, el cual se administra a madres o cuidadores primarios de niños menores de 5 años. Actualmente se dispone de información comparable recolectada en cerca de 60 países de bajos y medianos ingresos (Cappa, 2015).

La encuesta MICS incluye cinco cuestionarios: 1) para el hogar, 2) para mujeres de 15-49 años de edad, 3) para hombres de 15-49 años de edad, 4) para niños/as de 5-17 años y 5) para niños/as menores de cinco años (UNICEF, 2019).

A su vez, el módulo para menores de 5 años está formado por las siguientes subsecciones:

- Panel de información del niño menor de 5: se recaba información básica del niño/a como la ubicación y nombres del menor.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- Antecedentes del niño menor de 5: se pregunta la fecha de nacimiento del menor, asistencia a programas de primera infancia (educación) y tenencia de seguro médico.
- Registro del nacimiento: se consulta sobre el certificado de nacimiento y registro de los menores de 5 años del hogar.
- Desarrollo Infantil Temprano: esta sección cuenta con tres preguntas para niños hasta 5 años referentes a la cantidad de libros disponibles para el niño/a, tipo de juguetes y cuidado. Una cuarta pregunta se aplica a niños de 2 a 4 años sobre la participación del padre/madre en actividades con los niños/as (leer cuentos, canciones, paseos, juegos) y finalmente se aplican 10 preguntas en el caso de niños entre 3 y 4 años referentes a la capacidad del niño/a de nombrar letras del alfabeto, números, recoger objetos, enfermedad recurrente, seguir instrucciones, independencia, sociabilidad y atención.
- Disciplina infantil: investiga las formas de disciplina aplicadas en el hogar.
- Funcionamiento infantil: preguntas sobre dificultades del niño/a para caminar, ver, escuchar, entender, sostener objetos y jugar.
- Lactancia e ingesta alimentaria: frecuencia de lactancia, alimentación con suplementos vitamínicos, ingesta de líquidos y alimentos.
- Inmunización: se recoge información detallada de vacunación y tenencia del carnet de vacunas.
- Cuidado de enfermedades: presencia, cuidados tratamiento para diarrea y enfermedad respiratorias.
- Antropometría: se registra información de los niños de peso y talla levantada durante la encuesta.

Como se detalla en las secciones, las preguntas que se incluyen en las MICS captan las condiciones de cuidado que se dan en el entorno del hogar del niño, incluidas la disponibilidad y variedad de materiales de aprendizaje, el apoyo de los adultos y los padres para el aprendizaje y la preparación para la escuela, y el cuidado que pueden brindar personas no adultas.

Para la obtención de resultados sobre el desarrollo infantil, el cuestionario estándar se agrupa en cuatro ámbitos que sirven para calcular el índice de Desarrollo Temprano Infantil (ECDI, por sus siglas en inglés):

1) Lectoescritura-matemáticas. Se considera que el desarrollo progresa si los niños pueden responder a dos de las siguientes solicitudes: identificar/nombrar por lo menos 10 letras del alfabeto; leer por lo menos 4 palabras simples y comunes; y/o conocer el nombre y reconocer los símbolos de todos los números del 1 al 10. Si al menos dos de estos puntos se cumplen, se considera que el niño/a está en el desarrollo adecuado.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

2) Físico. Si el niño puede tomar un pequeño objeto con dos dedos, por ejemplo un palo o una piedra del suelo, y/o la madre/el cuidador primario no indica que el niño a veces está muy enfermo como para jugar, se considera que su desarrollo progresa en el ámbito físico.
3) Socioemocional. Se considera que el desarrollo del niño progresa si se cumplen dos de los siguientes elementos: el niño se lleva bien con otros niños; si no patea, muerde o golpea a otros niños y si el niño no se distrae fácilmente.
4) Aprendizaje. Si el niño sigue instrucciones simples sobre cómo hacer algo correctamente y/o cuando se le da algo para hacer y es capaz de hacerlo independientemente, se considera que su desarrollo progresa en el ámbito del aprendizaje. Las categorías de respuesta para todas las preguntas incluidas en el Índice de Desarrollo Infantil Temprano (ECDI) son: sí, no y no sé.

3.4.1 Obtención de resultados

El ECDI se calcula como el porcentaje de niños/as que se encuentran en el desarrollo adecuado en al menos tres de los cuatro ámbitos.

Finalmente, el cuestionario estándar inquiere sobre otros aspectos importantes del bienestar infantil, incluida la exposición a la violencia de los padres y otros cuidadores. Las preguntas al respecto son parte de un módulo sobre la disciplina de los niños.

3.4.2 Ventajas MICS: Módulo de Desarrollo Infantil Temprano (Úbeda Castillo, 2014)

- Encuesta de hogares (coste reducido)
- Muestra representativa nacional y desagregaciones (región, área, etnicidad, riqueza de la familia, discapacidad
- No requiere formación especializada de los entrevistadores
- Aplicable en todos los lugares (sin necesidad de infraestructura o personal especializado)
- La formación de los entrevistadores es sencilla
- Aplicabilidad en todos los textos
- Herramienta estandarizada que permite la comparabilidad regional y global

3.4.3 Desventajas MICS: Módulo de Desarrollo Infantil Temprano (Úbeda Castillo, 2014)

- Al formar parte de una encuesta de hogares no hay tiempo o la oportunidad de hacer evaluaciones al niño
- La información se recoge a través de una proxy lo que nos hace sujeto del sesgo del informante y de la habilidad del encuestador para formular las preguntas.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. Código postal: 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec
Lenín Toda una Vida EL GOBIERNO DE TODOS

- No se pueden hacer muchas preguntas porque está inserto en una encuesta de hogares.

3.4.4 Experiencias internacionales con el MICS

El Salvador

Con el apoyo de distintas entidades nacionales e internacionales, el gobierno de El Salvador llevó a cabo la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados en el 2014. Dentro del marco muestral del Censo de Población 2007, la encuesta se diseñó para infantes de hasta 5 años de edad y madres de entre 15 y 49 años de edad. De allí, se obtiene que de los hogares encuestados, 2,31 personas ocupan una habitación para dormir, tienen una cobertura de servicios e infraestructura del 95,1% de electricidad, 82,4% de piso acabado, 99,6% de techo acabado, 83,9% de paredes acabadas, el 87,7% tienen un televisor, 69% una refrigeradora, el 14,4% tienen tierras de uso agrícola y el 33,8% para ganadería (Ministerio de Salud et al. 2015).

En cuanto al desarrollo infantil en estos entornos domésticos, se encuentra que el 24,8% de los infantes acuden a un centro que ofrezca programas para la infancia temprana, el 18,3% de niños/as tiene acceso a libros infantiles, el 7,9% de padres y el 39,9% de madres apoyan y participan en las actividades de aprendizaje de sus hijos/as, y el 3,5% de niños/as reciben un cuidado inadecuado (Ministerio de Salud et al. 2015).

El 98,5% de los infantes cuenta con cédula de identidad, existe un 19,3% de población en situación de trabajo infantil, y el 52% de los infantes entrevistados reportaron haber sufrido algún tipo de castigo físico y psicológico (Ministerio de Salud et al. 2015).

Uruguay

Con la aplicación de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados, el gobierno de Uruguay quiso obtener información para el diseño y la implementación de políticas públicas enfocadas a mejorar las condiciones de vida de los niños/as, adolescentes y mujeres de su país. Mediante la encuesta aplicada a mujeres entre 15 y 49 años de edad, se quiso conocer el estado de salud, desarrollo y bienestar de niños y niñas menores de 5 años y mujeres en edad fértil, de zonas urbanas y rurales de Uruguay (Secretaria Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, et al. 2016).

Los resultados obtenidos dan cuenta de una tasa de mortalidad de menores de 5 años de 18,5 por cada mil nacidos, una desnutrición crónica para esta misma edad de apenas el 5,9%, la interacción entre padre y madre e hijos/as del 55,4% y 95,3% respectivamente. El 93% de los menores de cinco años han sido registrados en el registro civil, 52% han sufrido de disciplina violenta; por otra parte el 96,9% de asistencia de los infantes a centros de estudios (Secretaria Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, et al. 2016).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Cuba

En un estudio en base a la Encuesta de Indicadores Múltiples por conglomerados, emprendido por la Dirección Nacional de Estadística del gobierno cubano y con el apoyo de UNICEF, se obtuvieron importantes resultados base para el diseño y ejecución de políticas públicas (Dirección Nacional de Estadística, 2006).

En cuanto a lactancia materna, se encontró que el 26% de los menores de 6 meses de edad son amamantados en forma exclusiva; mientras el 16% de entre 20 a 23 meses de edad, reciben leche materna como su dieta. Respecto a salud, el 99,9% recibe cobertura de inmunización a la tuberculosis, el 92% para difteria y tifoidea, y 82,7% para sarampión y rubeola. Los niños/as de las zonas rurales alcanzan cifras ligeramente menores que los del entorno urbano. Sobre acceso a servicios, el 92% de la población en área rural cuenta con 95% de fuentes de agua aptas para beber y el 82% en lo rural. Así mismo, el 96% de hogares cubanos poseen medios sanitarios para la eliminación de desechos (Dirección Nacional de Estadística, 2006).

3.4.5 MICS: experiencias en Ecuador

En un estudio realizado por UNICEF (2014) se realiza una evaluación general de diversos países del mundo mediante la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS), en su afán por revelar las disparidades para promover los derechos de la niñez.

En cuanto a los datos de Ecuador, se encuentra que la lactancia materna exclusiva se presenta en el 40% de los infantes menores de 6 meses de edad, el 76% de infantes de entre 6 y 8 meses reciben lactancia materna acompañada de alimentos sólidos-semisólidos-blandos, y el 23% recibe lactancia materna hasta los 2 años (UNICEF, 2014).

Entre el 2005 y 2012 se observa un 8% de infantes en situación de trabajo infantil. Por otra parte, el 90% de los nacidos menores de 5 años, cuentan con cédula de identificación (UNICEF, 2014).

4 Conclusiones

Entre las escalas que valoran el desarrollo infantil de manera individual, en este documento se han analizado aquellas que valoran el lenguaje tales como MacArthur y Peabody; y aquellas que valoran al niño/a de manera integral en dimensiones como el estado cognitivo, motriz, lenguaje, adaptativo, socioemocional y capacidad de resolución de conflictos. En relación a este tipo de escalas, se cuenta con Bayley que si bien ha sido ampliamente utilizada en diferentes entornos, su aplicación requiere personal calificado de lo contrario el test se puede alargar hasta los 90 minutos. Por su parte, Denver también requiere personal calificado y aunque la aplicación puede durar

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

máximo 20 minutos, los resultados del test no se traducen en un diagnóstico, sino que se utiliza como un método de screenning para casos de sospecha de alteraciones en el desarrollo. Por otro lado, se tiene escalas como la EDA que facilitan la valoración del desarrollo hasta los 12 años sin necesidad de cambiar de instrumento, aunque ésta todavía no cuenta con estudios que analicen su aplicabilidad en diferentes entornos. Finalmente, se ubica ASQ como una herramienta de fácil aplicación, en donde los mismos padres de niños desde 1 mes hasta los 5 años y 6 meses pueden responder las preguntas del formulario y que cuenta con la adaptación al español realizada por la misma organización que la administra.

- La escala de MacArthur representa una buena herramienta para medir el nivel comunicativo de los niños, ya que el desenvolvimiento en este ámbito no solo alerta sobre posibles retrasos de lenguaje, sino que también es una señal de problemas generales de desarrollo. Sin embargo, el reporte de la información se realiza través de los padres, por lo que los resultados pueden estar sesgados. Además, si bien el test ya ha sido traducido al español, es necesario que sea adaptado al medio al que se va a aplicar ya que el lenguaje es dinámico y se deben ir adaptando las palabras de acuerdo a las nuevas generaciones y de acuerdo a cada país o región.
- En cuanto al test Peabody para niños y niñas desde 2 años 6 meses, tiene como principal ventaja que no requiere escribir ni leer, por lo que es de fácil aplicación. Este test evalúa el nivel de vocabulario receptivo y el nivel de adquisición de vocabulario de una persona, que a su vez puede evidenciar dificultades de la aptitud verbal y así evaluar procesos cognitivos. El test sirve además para identificar si el niño/a requiere estimulación en el ámbito de lenguaje. Este test es otro de ejemplo de escalas que requieren de una adaptación al español y al entorno en el que va a ser aplicado.
- La escala de Bayley es otra herramienta ampliamente utilizada para medir el desarrollo de los niños y niñas desde 1 mes hasta 3 años y medio y que ha sido traducida desde el original en inglés a varios idiomas incluyendo el español (aunque ninguna adaptación en español haya sido formalmente aceptada). El test es muy utilizado ya que mide cinco dimensiones: cognitivo, lenguaje, motriz, adaptativo y socio-emocional. Sin embargo, uno de los limitantes puede ser el tiempo que implica el formulario de hasta 90 minutos que puede cansar a los niños/as y por ende afectar los resultados. Por otro lado, es un test que requiere que los técnicos evaluadores estén entrenados y que estén totalmente familiarizados con cada una de las preguntas, de lo contrario el tiempo de aplicación se extendería más de lo esperado.
- El test de Denver, como su nombre lo indica fue desarrollado en función de una población específica de la ciudad de Denver de Estados Unidos en un entorno de valoración clínica para casos de sospecha de problemas de desarrollo, por lo que

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

su aplicación requiere de personal entrenado que haya aprobado una evaluación de competencias. Dado que la aplicación de Denver es simple y rápida (10-20 minutos) parece ser económica en aplicaciones masivas, sin embargo, (Leal, Daudet, Frugone, & Silva, 1998) y (Leal, Daudet, Donaire, & Segovia, 2005) afirman que esta escala es muy poco sensitiva lo que ocasiona que una buena proporción de niños/as que deberían ser referidos para evaluaciones más profundas, no sean detectados. Además, cabe indicar que el test no puede diagnosticar discapacidad, desórdenes de lenguaje o alteraciones emocionales, sino que debe ser utilizado únicamente como un instrumento de screening de niños con problemas de desarrollo que deberán ser evaluados más profundamente con otros instrumentos.

- ASQ comprende cuatro dimensiones de valoración del neurodesarrollo en niños/as desde 1 mes hasta 66 meses (5 años y 6 meses): comunicación, motricidad, resolución de problemas y personal-social que ha sido recomendada por UNICEF (Romero, y otros, 2018). Otra ventaja de ASQ es que, si bien se puede necesitar readaptaciones como todos los test, el cuestionario provisto por organización que administra ASQ está disponible en español y en inglés. Finalmente, su aplicación es relativamente fácil y el cuestionario puede ser contestado directamente por los padres o con la ayuda de un técnico o educador.
- Por su parte, la Escala de Desarrollo Armónico propone la valoración del desarrollo de niños y niñas desde el nacimiento hasta los 12 años en los ámbitos motriz, perceptivo-cognitivo, lenguaje y adaptativo. Una de las ventajas de esta escala es que la medición del desarrollo se puede realizar con una misma herramienta hasta los 12 años y en función de las 4 dimensiones que tradicionalmente han sido estudiadas. Sin embargo, su utilización se realiza sobre todo mediante un computador y conexión a internet, lo que limitaría la aplicación en determinados territorios que aún no cuentan con herramientas informáticas. El formulario puede ser aplicado mediante papel, pero se debe confirmar la facilidad de cálculo de los resultados de manera manual.

  Además, todavía no se encuentra evidencia empírica ni estudios relacionados a la EDA que confirmen su aplicabilidad, aparte de aquellos realizados por el mismo autor.

Además, en este documento se han analizado escalas de valoración del entorno en el que se desenvuelven niños y niñas. Por un lado, se cuenta con escalas como CLASS e ITERS que miden mediante la observación de personal certificado, el entorno en instituciones de cuidado y enseñanza de los niños/as. Por otro lado, se tienen instrumentos como HOME y MICS que valoran los incentivos y estimulación que tienen los niños/as dentro de sus hogares. Cada uno de estos test han sido ampliamente utilizados de acuerdo a los contextos y objetivos que requerían ser contestados.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

- La escala HOME es una herramienta específicamente dirigida a medir el ambiente familiar. Este test se administra a los padres/madres en presencia del niño/a en el mismo ambiente del hogar, con el objetivo de recabar información sobre el nivel de estimulación de los padres, identificar puntos débiles y posteriormente brindar herramientas de cuidado adecuado. Sin embargo, el test no mide directamente el nivel de desarrollo de los niños, sino la calidad del ambiente en el que se desenvuelve. Por otro lado, HOME requiere de personal capacitado, el test no requiere que las personas valoradas (padres) tengan un nivel de instrucción mínimo.
- La escala CLASS es otro instrumento de medición de la calidad del entorno de niños/as. En este caso CLASS evalúa la interacción en el aula para asesorar posteriormente a los profesores o párvulos. Este test se administra en instituciones de cuidado a bebés hasta el último año de escuela secundaria y si bien es de gran utilidad para mejorar las prácticas de enseñanza, no mide el desarrollo como tal de los niños/as. Además, dado que se trata de una evaluación por observación, los técnicos a cargo de CLASS deben estar certificados para la edad específica que observan.
- La escala ITERS por su parte se emplea para medir la calidad de servicio en Centros de Desarrollo infantil, por lo que los resultados informan sobre las buenas prácticas y recomendaciones de mejora en ámbitos que van desde la estructura o facilidades físicas de los centros hasta la estructura del programa, interacción de los párvulos y necesidades de los mismos. Por lo cual, el test debe ser administrado en escenarios en los que se quiere evaluar el entorno de cuidado de los niños, más no su nivel de desarrollo.
- La encuesta MICS de UNICEF consiste en una encuesta de hogar orientada a identificar las características del entorno en el que un niño menor de cinco años se desenvuelve. El objetivo es medir el progreso de la población infantil y poder tener información comparable con otros países, por lo que la sección de preguntas sobre desarrollo de los niños como tal no es extensa, a diferencia de las otras secciones en donde se investiga sobre el hogar, la madre, disciplina, lactancia y el entorno en general en el que vive el niño. La aplicación de esta herramienta, por tanto, se recomienda para un primer acercamiento con las familias y conocer sus características, en lugar de ser utilizada para el seguimiento y monitoreo del desarrollo de los niños de manera periódica.

Finalmente, tras el análisis de cada uno de los test se puede afirmar que sin duda el desarrollo en la primera infancia no puede depender únicamente del rendimiento o desenvolvimiento del niño/a de manera independiente, sino que va de la mano de estímulos que se presentan en el ambiente familiar y del aula o institución de cuidado, y para evaluar y monitorear aquello diferentes herramientas han sido detalladas en este documento y pueden ser aplicadas para responder a distintos objetivos y contextos.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

5 Bibliografía

Abellán, F.; Calvo, M., y Rabadán, R. (2018). *Escala de Desarrollo Armónico: un estudio de validación.* Anales de Psicología, 77-85.

Abellán, F., Calvo, T., y Rabadán, R. (2015). *Escala de desarrollo armónico. Una propuesta integradora para la evaluación del desarrollo*. Anales de psicología, 837-848.

Abellán, J. (2011). *Escala de Desarrollo Armónico: un estudio de validación estructural.* Murcia: Universidad de Murcia.

Araujo, M.; López, F.; Novella, R.; Schodt, S.; Tomé, R. (2015). La calidad de los centros infantiles del Buen Vivir en Ecuador. Banco Interamericano de Desarrollo.

Arízaga y Monge (2018). *Propuesta de la adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años.* Cuenca: Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca

Bayley, N. (2005). *Bayley Scales of Infant and Toddler Development* (3rded.). San Antonio, TX: Psychological Corporation. The Bayley Scales of Infant and Toddler Development

Benítez, P. (s.f). *La aplicación del Test de Vocabulario en Imágenes (TEVI) en España: El caso de Cáceres. Universidad de Alcalá de Henares.* Artículo no publicado. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjx6fD66KPcAhWIC8AKHVetAn4QFggnMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F58706.pdf&usg=AOvVaw31zVXelh-tEhwqSm8dCcSi

Bravo, A. (2015). *Formación especializada del educador de párvulos y calidad educativa del ambiente en salas del nivel sala cuna.* Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Bustos, C.; Herrera, M.; Mathiesen, M. (2001). *Calidad del ambiente del hogar: inventario HOME como un instrumento de medición.* En: Estudios Pedagógicos (27), 7-22. Disponible en: http://nieer.org/wp-content/uploads/2016/10/2011.NIEER-Manual-HOME.pdf

Cadman, D., Chambers, L., Walter, S., Feldman, W., Smith, K., & Ferguson, R. (1984). *The Usefulness of the Denver Developmental Screening Test to Predict Kindergarten Problems in a General Community Population.*

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Lenín Toda una Vida EL GOBIERNO DE TODOS

Caldwell, B.; Bradley, R. (s.f). *Manual Observación para la Medición del Ambiente del Hogar: Home Observation for Measurement of the Environment.*

Cappa, C. (2015). *3 indicadores estratégicos para medir el desarrollo infantil temprano.*

Carneiro, P.; Cruz, Yyannú; Schady, Norbert; (2017). *Where the girls are not: households, teachers, and the gender gap in early math achievement*. IDB

Comisión Nacional de Protección Social en Salud (2013). *Manual para la evaluación de menores de cinco años con riesgo de retraso en el desarrollo*. Primera edición. México D.F.: Secretaría de Salud.

Community University Partnership. (s.f.). *Early Childhood Measurement and Evaluation Tool Review.* Universidad de Alberta Canadá.

Dirección Nacional de Estadística. (2006). *Cuba. Encuesta de Indicadores Múltiples por conglomerados 2006*. UNICEF.

Echeverría, M.; Herrera, M.; Segure, J. (2001). *TEVI-R. Test de vocabulario en imágenes*. Tercera Edición. Editorial Universidad de Concepción. Chile.

Farkas, C. (2010). *Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas McArthur-Bates (CDI): propuesta de una versión abreviada.* Universitas Psychologica,, 245-262.

Feldman, H., Campbell, T., Kurs-Lasky, M., Rockette, H., Dale, P., Colborn, K., & Paradise, J. (2005). *Concurrent and Predictive Validity of Parent Reports of Child Language at Ages 2 and 3 Years.* Child Development, 76(4), 856-868.

Fenson, L., Pethick, S., Renda, C., Dale, P., & Reznick, J. (2000). *Short-form versions of the MacArthur Communicative Development Inventories*. Applied Psycholinguistics, 95-116.

Frankenburg, F., Dodds, J., Archer, P., Bresnick, B., Maschka, P., Edelman, N., & Shapiro, H. (1992). *Training manual Denver II. Denver.*

Frankenburg, W., & Dodds, J. (1967). The Denver Developmenta Screening Test. *The Journal of PEDIATRICS* , 181-191.

Fundación Maternal. (30 de diciembre de 2019). *Fundación Maternal Crecer en Armonía.* Disponible en: http://www.fundacionmaternal.es/el-diagnostico-del-desarrollo-infantil-seis-aportaciones-para-la-evaluacion/

Gallardo, I. (2016). *Inicio tardío del lenguaje: revisión general*. En: *AMCAOF*, 5(3), 89-96.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

García, M., & Torres, A. (2016). U*so del test de denver para la detección de alteraciones del desarrollo psicomotor comparado con el test de PRUNAPE, en niños de los Centros Infantiles del Buen Vivir del sector Carapungo 1 y 2.* Quito: PUCE.

Guaraca, G. (2017). *Relación de la familia con el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los preescolares institucionalizados de la parroquia de san joaquín en el 2015.* Cuenca: Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas.

Hamadani, J.; Tofail, F.; Hilaly, A.; Huda, S., Engle, P., Grantham-McGregor, S. (2010). *Use of Family Care Indicators and Their Relationship with Child Development in Bangladesh.* J HEALTH POPUL NUTR. Feb. 28(1),23-33

Handal, A., Lozoff, B., Breilh, J., & Harlow, S. (2007). *Sociodemographic and nutritional correlates of neurobehavioral development : a study of young children in a rural region of Ecuador.* Rev Panam Salud Publica, 21(5), 292–300.

Irvin-Vitela, L. (2014). *HOME Inventory (0-3) Home Observation for Measurement of the Environment Quick Facts about the Tool HOME*.

Jerez, F. (2017). *Valoración del desarrollo psicomotriz de los niños/as de 4 a 5 años de la parroquia Salasaca*. Tesis de licenciatura. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. Disponible en: http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26983/2/Valoraci%C3%B3n%20del%20desarrollo%20psicomotriz%20de%20los%20ni%C3%B1osni%C3%B1as%20de%204.pdf

Jiménez, J.; Lera, M. (2000). *Escala de evaluación de centros infantiles de niños/as de 0 a 3 años.* Versión española.

Jurado, V., & Rebolledo, R. (2016). *Análisis de escalas para la evaluación del desarrollo infantil usadas en América: una revisión de literatura*. *Rev Mov Cient.*, 72-82.

Leal, F., Daudet, A., Donaire, D., & Segovia, M. (2005). *Un instrumento para la evaluación desarrollo infantil con participación de los padres*. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, 55-78.

Leal, F., Daudet, A., Frugone, P., & Silva, P. (1998). *Tamizaje del desarrollo infantil: evaluación comparativa de tres instrumentos.* Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, 5.

Llorente, A. (2014). *Valoración fisioterapéutica infantil: traducción y aplicación de la escala Bayley III.* Universidad de Almería.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

López, F.; Araujo, M.; Tomé, R. (2016) *¿Cómo se mide la calidad de servicios de cuidado infantil? Guía de herramientas.* Banco Interamericano de Desarrollo.

MacArthur - Bates CDI. (s.f.). *MacArthur - Bates CDI.* Disponible en: https://mb-cdi.stanford.edu/cdi_iii_form.html

Madaschi, V.; Pontrelli,T.; Coutinho, E.; Silvestre, C. (2016). *Bayley-III Scales of Infant and Toddler Development: Transcultural Adaptation and Psychometric Properties.* In: *Paidéia.* 26 (64), 189-197.

Maglio, N.; Luque, A. (2016). *Adaptación de los inventarios de desarrollo comunicativo de MacArthur-Bates-CDI al español regional (La Plata y Gran La Plata)*. En: *Temas en Psicología*. Vol II, Anuario 2016.

Mantilla, J. (2016). *Detección, diagnóstico e intervención temprana en niños menores de tres años de alto riesgo biológico y ambiental pertenecientes a la comunidad indígena de Salasaca provincia de Tungurahua*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: https://eprints.ucm.es/40397/1/T38102.pdf

Mariscal, S.; López-Ornat, S.; Gallego, C.; Gallo, P.; Karousou, A.; y Martínez, M. (2007). *La evaluación del desarrollo comunicativo y lingüístico mediante la versión española de los inventarios MacArthur-Bates.* Psicothema, 19(2), 190-197. Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Mariscal, S.; Nieva, S.; Gallego, C.; López-Ornat, S. (sf). *La fiabilidad de los padres como informantes del conocimiento gramatical de sus hijos: los Inventarios MacArthur en español*. Universidad Complutense de Madrid. Artículo no publicado. Disponible en: https://www.uv.es/~perla/2%5B14%5D.MariscalNievaGallegoLopez.pdf

MIES. (2011). *Estrategia Nacional Intersectorial de Desarrollo Infantil Integral*. Ministerio Coordinador de Desarrollo Social-Ministerio de Inclusión Económica y Social.

Ministerio de Salud de El Salvador – Instituto Nacional de Salud, DIGESTYC y UNICEF (2015). *Encuesta Nacional de Salud 2014 Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2014*, *Resultados Principales*. San Salvador, El Salvador: Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Salud.

Moneo, A. (2013). *La lateralidad y su influencia en el aprendizaje escolar.* Universidad de la Rioja.

Montserrat, T. (2015). *Evaluación cognitiva y del lenguaje en el diagnóstico precoz de los transtornos de la comunicación y del espectro del autismo: Aportación de*

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

las Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Murillo, M. (2012). *La evaluación del vocabulario en la educación preescolar: el TEVOPREESC*. En: *Káñina, Rev. Artes y Letras*. Universidad de Costa Rica. XXXVI (Especial). Pp 151-162

Neira, L. (1979). *Una revisión de la versión castellana del "Peabody Picture Vocabulary Test"*. En: *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 11, núm. 1. Pp131-136. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80501109

Phillips, D. y Shonkoff, J. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development.* National Academies Press.

Pineiro, A.; Manzano, M.; Inguanzo, G.; Reigosa, V.; Morales, A.; Fernández, C. (2000). *Adaptación y normación de la Prueba de Vocabulario Peabody en una muestra de sujetos cubanos*. *Revista Cubana de Psicología*. Vol 17, No 2. Pp 147-153

Richaud, M.; Bei, E. (2013). *Construcción de una escala para evaluar el contexto familiar desde la perspectiva de los padres*. En: *Interdisciplinaria*, vol. 30, núm. 2, 2013, pp. 283-296

Rivera, R., Sánchez, C., Corral, I., Figueroa, M., Soler, K., Martínez, I., Ortiz, M. (2013). *Edad de presentación de los reactivos del Test de Denver II en Niños de 0 a 4 años de edad del Estado de Morelos*. Salud Mental.

Rodríguez, M., Calderón, L., Cabrera, L., Ibarra, N., Moya, P. y Faas, A. E. (2005). *Análisis de Consistencia Interna de la Escala Bayley del Desarrollo Infantil para la Ciudad de Córdoba (Primer año de Vida).* Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa. Facultad de Psicología Universidad Nacional de Córdoba. Argentina

Román, J., & Calle, P. (2017). *Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador.* Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Romero, A.; Grañana, N.; Gaeto, N.; Torres, M.; Zamblera, M., Vasconez, M. y Misenta, C. (2018). *ASQ-3 : validación del Cuestionario de Edades y Etapas para la detección de trastornos del neurodesarrollo en niños argentinos*, 116(1), 7–13.

Rubio, M. (2016). *Medición del DIT de 0-3 años a escala: Evidencia sobre la validez concurrente y predictiva de varias pruebas 'cortas' en Colombia y Ecuador. Banco Interamericano de Desarrollo*. Disponible en:

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

http://pubdocs.worldbank.org/en/984791475523362794/11-Marta-Rubio-Mediciones-Validez-Concurrente-y-Predictiva.pdf

Sacred Heart University. (s.f.). Sacred Heart University Library. Recuperado el 23 de marzo de 2020, de https://library.sacredheart.edu/c.php?g=29803&p=185901

Schodt, S. (2016). *Ecuador a través del lente CLASS.* Disponible en: http://info.teachstone.com/blog/how-ecuador-is-using-class-to-close-the-gap-es

Schonhaut, L., & Armijo, I. (2014). *Aplicabilidad del Ages & Stages Questionnaires para el tamizaje del desarrollo psicomotor*. Rev Chil Pediatr, 85(1), 12–21.

Secretaria Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, MICS, BID, UNICEF. (2016). *Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados. MICS.* Uruguay 2016. BID. UNICEF.

Squires, J., & Bricker, D. (2009). *Ages & Stages Questionnaires in Spanish About This CD-ROM A Parent-Completed Child Monitoring System* THIRD EDITION.

Torres, M., & Jacome, T. (2016). *Evaluación del desarrollo infantil en preescolares de 3 a 5 años a través de la Escala de Desarrollo Armónico EDA. Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Psicología Educativa.* Cuenca: Universidad de Cuenca - Carrera de Psicología.

Úbeda, M. (2014). *Por qué nos interesa medir el Desarrollo Infantil Temprano ?* Diponible en: *https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj_m9zYp_3pAhVJSjABHW4LCzoQFjAAegQIAhAB&url=http%3A%2F%2Fpubdocs.worldbank.org%2Fen%2F161101475523382679%2F8-Ubeda-ECDI-MICS-UNICEF.pdf&usg=AOvVaw2VF5CIp0ZDfwG5Wd7_Gnp*.

UNICEF (2019). *Questionnaire for Children Under Five (17 June 2019).* Disponible en: https://mics.unicef.org/tools

UNICEF. (2014). *El estado mundial de la infancia en cifras 2014. Todos los niños y niñas cuentan. Revelando las disparidades para impulsar los derechos de la niñez*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Universidad de los Andes. (s.f.). *Manual y protocolo para la toma y registro de medidas de desarrollo infantil.* Universidad de los Andes.

Valverde-Forttes, P. (2015). *Ambientes de calidad en la infancia temprana*. En: Pensando Psicología. 11 (18). Pp 141-151

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Vanegas, A., & Machuca, A. (2018). *Valoración del Desarrollo Armónico en Niños de 0 a 5 años en el Cantón Paute. Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Psicóloga Educativa.* Cuenca: Universidad de Cuenca - Carrera de Psicología Educativa.

Zanabria, M.; Márquez, M.; Pérez, J.; Méndez, I.; Pérez, V. (2006). *Caracterización del ambiente en el hogar de niños de la Ciudad de México y zona metropolitana durante el primer año de vida*. En: *ARTÍCULO ORIGINAL*. 5(1), 30-40.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

6 Anexos

Anexo 1. Escalas y sub escalas del CDI

Escalas	Sub escalas	N°
Lenguaje Expresivo y Comprensivo	Sonidos de las cosas y animales	12
	Animales	36
	Vehículos	9
	Alimentos y bebidas	30
	Ropa	19
	Partes del cuerpo	20
	Juguetes	8
	Utensilios de la casa	36
	Muebles y cuartos	24
	Lugares y objetos (fuera de la casa)	26
Gestos tempranos	Personas	20
	Primeros gestos	13
	Acciones con objetos	15
Gestos tardíos	Jugar a ser adulto	13
	Rutina diaria, reglas sociales y juegos	19
	Acciones y procesos	55
	Estados	2
	Tiempo	8
	Cualidades y atributos	37
	Pronombre	33
	Preguntas	6
	Artículos	8
	Cuantificadores y adverbios	8
	Locativos	9
	Preposiciones	3
	Juegos con adultos y rutinas	8
	Imitación de otros tipos de actividades de adultos	15
	Acciones con un objeto en vez de otro	1

Fuente: Basado en Fenson et al. (1994) en Mariscal Altares, Sonia et. al (2007)

Anexo 2. Principales pruebas estandarizadas de evaluación del lenguaje en español

Principales pruebas estandarizadas de evaluación del lenguajeen español

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Lenín Toda una Vida EL GOBIERNO DE TODOS

- Escalas Reynell del desarrollo del lenguaje (2;06 a 5;06 años)
- Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad (2;06 a 8 años)
- Peabody (Test de Vocabulario en Imágenes) (2;06 a 18 años).
- Registro Fonológico Inducido (3 a 6;06 años).
- Prueba de L. Bosch (Evaluación desarrollo fonológico) (3;07 a 11 años).
- Prueba de Lenguaje Oral de Navarra (4 a 6 años).
- BLOC (Bateria de Lenguaje Objetiva y Criterial) (5 a 14 años).
- ITPA (Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas) (2; 06 a 10; 06 años).
- TSA (Desarrollo de la Morfosintaxis en el niño) (3 a 7 años).

Fuente: Mariscal Altares, Sonia; Susana López-Ornat; Carlos Gallego; Pilar Gallo; Alexandra Karousou; y María Martínez (2007).

Anexo 3. Composición de las Subescalas-Escala IT HOME (Infantes y Caminadores)[8]

1. RESPONSIVIDAD

Ítem 1. El padre permite que el niño se involucre en un juego "desaliñado": el ítem responde más a la subescala de responsividad que de aceptación dado que parecería relevar la capacidad del padre de responder apropiadamente en términos emocionales a este tipo de juego en el niño; simplemente estar dispuesta a tolerarlo ocasionalmente. Un juego desaliñado incluye cuestiones tales como jugar con arena, barro, pinturas para los dedos, o en el caso de niño pequeños, con la comida.

Ítem 2. El padre vocaliza espontáneamente al niño al menos dos veces: la madre puede decir "Ssss", "Ajo" o "Bebito" o cualquier palabra(s) o sonido(s) aleatorios. Para que este ítem sea puntuado positivamente, las vocalizaciones deben de ocurrir espontáneamente, en lugar de ocurrir como respuesta a una vocalización del niño. Si la madre regaña o humilla al niño repetidamente pero no parece conversar con el niño de cualquier otra manera, el ítem debe ser puntuado negativamente.

Ítem 3. El padre responde verbalmente a vocalizaciones o verbalizaciones del niño: El factor central es que el padre este respondiendo a las vocalizaciones del niño, en vez

[8] Todo el Anexo 3 competente a los ¨ítems¨ del test HOME, fueron extraídos de: Caldwell Bettye M; Bradley, Robert H (sf). Manual Observación para la Medición del Ambiente del Hogar: Home Observation for Measurement of the Environment. Consultado el 11-07-2018 en: http://nieer.org/wp-content/uploads/2016/10/2011.NIEER-Manual-HOME.pdf

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

de ignorarlas. Si el niño no vocaliza durante la entrevista, negándole a la madre la oportunidad de responder, el puntaje de todas maneras debería ser negativo.

Ítem 4. El padre le dice al niño el nombre de un objeto o persona durante la visita: Lo que se pretende medir aquí es la sensitividad del adulto a la búsqueda del niño por etiquetas o nombres para los objetos a su alrededor. Es posible obtener crédito por este ítem por medio de un patrón con énfasis en la vos. Por ejemplo, "Saluda a la Señora Perez" refiriéndose al evaluador. Ella ha "enseñado" la palabra por medio de su entonación y provisto al niño de un referente.

Ítem 5. El lenguaje del padre es distinguible, claro y oíble: Una puntuación positiva en este ítem está determinada si el Visitante puede entender lo que la madre dice. Este ítem no debe ser interpretado como que el uso de dialectos implica un puntaje negativo. Lo que es importante es si el Visitante puede comprender y comunicarse con la madre.

Ítem 6. El padre inicia intercambios verbales con el Observador. La madre debe demostrar alguna iniciativa en preguntar dos o tres preguntas o hacer comentarios espontáneos que van más allá de lo absolutamente mínimo necesario para suscitar una respuesta. No es necesario que ella haga esto en todas las preguntas; sin embargo, ocasionalmente ella debería tomar la iniciativa en la conversación y ser algo verbal.

Ítem 7. El padre conversa libre y fácilmente: La madre va a estar conversando sobre temas que son personales y hacen parte de su vida, con lo cual debería serle fácil expresar sus ideas en estos temas. Un puntaje negativo sería otorgado a una persona que tiende a hablar en oraciones de una palabra y/o sólo sacude o asienta con la cabeza. Una excepción ocasional no es suficiente para darle crédito; tiene que notársele un patrón de conversación distintivo.

Ítem 8. El padre espontáneamente elogia al niño dos veces: Cualquier logro del niño reportado con orgullo debería contar, por Ej., "¡se viste solita!", "tiene muy buena disposición", "es muy buenita", etc.) Sin embargo, ocasionalmente una madre puede indicar aprobación del comportamiento de su niño haciendo lo que parecería un comentario negativo, por Ej. "este niño es realmente un sinvergüenza". Si se hace una declaración de este tipo con una sonrisa y seguido inmediatamente por una declaración sobre algún logro significativo

Ítem 9. La voz del padre transmite sentimientos positivos sobre el niño: El Visitante debe buscar evidencia de que el padre se siente bien sobre su hijo; es decir, sonidos animados cuanto habla sobre él/ella, no utiliza un tono de vos chato o quejumbroso, etc. Generalmente los comentarios vienen acompañados por expresiones faciales positivas.

Ítem 10. El padre acaricia o besa al niño al menos una vez.

Bajo el término "caricias" se incluyen abrazos, una caricia en la cabeza, palmaditas en el brazo o pierna, acercarse al niño aleccionadamente y tocarle la cabeza, etc. Soplarle

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

un beso así como establecer contacto físico en un beso, cuentan positivamente. Simplemente tocar al niño no constituye una caricia.

Ítem 11. El padre responde positivamente a elogio del niño ofrecido por el Observador: el Visitante debe recordar ofrecer algún elogio al niño. Usualmente, no debería tener problema decidiendo como puntuar este ítem, dado que el padre puede demostrar estar de acuerdo con usted, agregar más hechos para incentivar aún más su elogio, irradiar orgullo o alegría ante el comentario, etc. Si consistentemente recibe una respuesta que no transmita sentimiento o placer, entonces puntúe el ítem negativamente.

2. ACEPTACIÓN

Ítem 12. En la última semana, no ocurrió más de una instancia de castigo físico (paliza): Si al niño se le pega, sacude, empuja contra la pared o un objeto, se le pega con una correa, o incluso se le clava fuertemente un dedo, deben ser considerados como castigos físicos.

Ítem 13. La familia tiene mascota(s). Una mascota en el hogar generalmente implica el doble de problemas para los padres. Por ello, tener una variable que identifica esto es un aspecto importante en aceptación. Padres que permiten esto claramente está siendo comprensivos con comportamientos inmaduros. En nuestra definición, una mascota se refiere a un animal el cual es cuidado por la familia y con el cual los niños pueden jugar o pueden observar, por Ej. Uno que permanece en el hogar de forma cuasi-permanente y no de forma temporal.

Ítem 14. El padre no le grita al niño: Una puntuación positiva en este ítem requiere que el padre no levante la voz a un nivel por encima del necesario para la distancia física entre el niño y él/ella.

Ítem 15. El padre no se expresa con fastidio evidente o con hostilidad hacia el niño. Una madre recibiría un signo negativo (-) en este ítem si ella se queja de que es muy difícil cuidar del niño, de que él o ella la cansa, o si ella le dice que es "malo" sin ser este un chiste afectuoso. Una madre puede pedirle a un niño que deje de hacer algo varias veces durante la entrevista y aún recibir crédito en este ítem si su tono es en general positivo.

Ítem 16. El padre no le da paliza o azota al niño durante la visita: Si el niño reacciona con placer y felicidad, seguramente esto representa un estilo positivo de interacción entre ambos. Si el niño frunce el ceño, parece triste, lloriquea o llora, puede sentirse muy confiado de que, sin importar la intención de la madre, el niño no percibe la interacción como placentera. En ese caso, puntúe negativamente.

Ítem 17. El padre no regaña o critica al niño durante la visita: el padre le debe hacer el comentario negativo directamente al niño. Es decir, "eres una niña mala" y no "ella es

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

una niña mala (dirigiéndose al visitante)". Si este tipo de comentario ocurre una o más veces, puntúe negativamente, de lo contrario, puntúe positivamente

Ítem 18. El padre no interfiere con el niño o restringe al niño más de tres veces durante la visita: Interferir o restringir se refiere en este caso as situaciones tales como: sacarle un juguete al niño, poner un niño que se ha subido al sofá de nuevo en el suelo, poner un niño que está gateando por todo el piso en una practicuna o corralito, darle una palmada al niño si intenta coger la cartera del Visitante.

Ítem 19. Al menos 10 libros presentes y visibles. Tener libros en el hogar cuando hay un niño que gatea presente siempre posee un ligero riesgo de que el libro sea roto o dañado, por lo cual su presencia y disponibilidad identifica al menos una disposición a aguantar la curiosidad y comportamiento exploratorio del niño, una clara forma de aceptación. La palabra "visible" se refiere a que este ítem debe ser observado y no encuestado. Sin embargo, a veces, lograr ver si hay libros presentes en el hogar requiere que el Visitante vea todas las habitaciones de la casa o apartamento sin haber una invitación espontánea del padre.

3. ORGANIZACIÓN

Ítem 20. Servicios de Cuidado Infantil, si son utilizados, provistos por uno de tres sustitutos regulares: La intención de este ítem es la de determinar si el medio social del niño es predecible y estable. Por ello, si la madre dice que, cuando ella no se encuentra en el hogar, deja al bebe con su hija de diez años, esto debería de puntuarse positivamente aun cuando el Visitante cuestione internamente la habilidad de una niña de diez años de proveer cuidado adecuado.

Ítem 21. Al niño se lo lleva a la tienda o supermercado al menos una vez por semana. Este ítem apunta a capturar la amplitud de la experiencia de los niños pequeños. Una tienda de comestibles o bodega es un ambiente muy estimulante, y cualquier tamaño de tienda a la que se lleve al niño debe de ser acreditada.

Ítem 22. El niño sale de la casa al menos cuatro veces por semana. El niño no puede ser llevado más allá del patio o jardín, para que se otorgue crédito por este ítem. La intención del ítem es la de exponer al niño a sonidos, imágenes, objetos y personas distintos de los que regularmente se encuentran disponibles en la casa o apartamento

Ítem 23. Al niño se lo lleva regularmente al doctor o a una clínica o servicio de salud. Este ítem pretende medir la regularidad y consistencia del medio y si el medio ofrece las condiciones necesarias para el crecimiento y desarrollo del niño, tales como chequeos rutinarios y cuidado preventivo de la salud. La puntuación debe ser ajustada por la edad del niño, es decir, aproximadamente una vez por mes para niños menores a 8 o 9 meses, y una vez cada seis meses o por año para niños mayores.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Ítem 24. El niño tiene un espacio especial para sus juguetes o tesoros. Este ítem refleja la previsibilidad del medio más cercano al niño. Un espacio especial puede ser un closet, un cajón, una canasta de plástico, o incluso una caja de cartón o bolsa de papel. No necesita ser nada lujoso y no necesita estar en un cuarto especial del hogar. La accesibilidad del espacio especial para el niño, así este puede ya sea remover o devolver juguetes él/ella mismo/a, es la esencia del ítem. El lugar especial no tiene tampoco que pertenecer exclusivamente al niño en cuestión, pudiendo ser compartido con un hermano/a.

Ítem 25. El espacio de juego del niño es seguro. Ejemplos de riesgos son: vidrios rotos en el piso, muebles con astillas claras, o con clavos o pernos expuestos, un ventilador sin tapa de protección, planchas de madera con clavos sobresaliendo, escalones sin protección para un niño que todavía no camina, mangos de ollas en la estufa sobresaliendo y al alcance del niño, falta de espacio seguro para que el niño juegue afuera (como un patio que se encuentre muy encima de la calle y de los autos).

4. MATERIALES DE APRENDIZAJE

Ítem 26. Juegos o material de actividad muscular. Ejemplos son una pelota, gimnasio, caballito, columpio de puerta, caminador, andador, triciclo, patineta, o juguete en que el niño pueda montar, saltar, patear, etc. Este ítem no debe ser identificado por el padre como perteneciendo a la familia, pudiendo el mismo ser compartido con hermanos/as. Lo fundamental es que esté disponible para su uso.

Ítem 27. Juegos de empujar o tirar. Ejemplos de este tipo de juguetes son carritos para empujar o tirar, coches para muñecas, escobas para niños, carritos que sean de tirar con una cuerda, etc.

Ítem 28. Carrito o caminador, cochecito patineta o triciclo. Estos ítems son auto explicativos. La intención es tener en cuenta cualquier cosa con ruedas en el cual el niño pueda montar sobre o dentro, o algo grande con ruedas que el niño pueda manipular.

Ítem 29. Juguete mimoso o juegos de rol. Para niños hasta unos 18 meses aproximadamente, un oso de peluche o cualquier otro animal relleno o muñeca puede proveer la experiencia táctil presumiblemente ofrecida por un juguete mimoso. Para niños de unos 18 meses y hasta 3 años aproximadamente, cualquier tipo de muñeca o animal de peluche que estimule la imaginación tendría crédito. En ese caso, juguetes de juegos de rol, tales como disfraces de cowboys, piratas, policías, bomberos, serían aceptables. El tópico subyacente a este ítem es la estimulación de la imaginación.

Ítem 30. Facilitadores de aprendizaje – móviles, mesa y sillas, silla de comedor alta, corralito. En este caso es esencial que el padre provea al niño con mobiliario considerado necesario para que varios tipos de aprendizajes ocurran, en vez de "simplemente algo con qué jugar".

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Ítem 31. Juguetes de coordinación simple entre manos y ojos. Este ítem consiste en pequeños objetos que puedan ser colocados y sacados de un recipiente, juguetes con más de una pieza que puedan ser fácilmente armados, enganchados, etc.

Ítem 32. Juguetes de coordinación compleja manos y ojos. Visitantes tendrán que utilizar su juicio sobre sí un juguete de coordinación es "simple" o "complejo". Ambos tipos de juguetes involucran una combinación de elementos. La clave en la diferencia es si la combinación de las manipulaciones del objeto por el niño puede generar un artículo que es mayor en dificultad y diferente de aquellos creados por combinaciones repetitivas de componentes similares (manipulaciones acumulativas versus manipulaciones repetitivas). Por ejemplo, hilar cuentas resulta en un hilo con cuentas lo cual es un juguete de coordinación simple. En cambio, legos, bloques o juguetes de construcción, que pueden resultar en figuras y formas totalmente diferentes a las piezas individuales, serían juguetes de coordinación complejos.

Ítem 33. Juguetes de literatura y música. Esto incluye libros, discos, grabaciones o cintas, discos compactos, juguetes musicales, etc. Aun cuando el componente de "literatura" (libros, cintas de cuentos, discos compactos) de este ítem rara vez genera complicaciones, el componente de música sí las genera.

Ítem 34. Padre provee juguetes para que el niño juegue durante la visita. El padre debe hacer un esfuerzo especial para asegurarse de que el niño tiene algo interesante que hacer durante la Visita. Si la Visita es conducida en una habitación que contiene varios juguetes o el espacio especial dónde se encuentran guardados los juguetes del niño, uno debe de asumir que la madre ha hecho ese esfuerzo especial para asegurarse de que el niño tenga algo con qué entretenerse durante la entrevista

5. INVOLUCRAMIENTO

Ítem 35. El padre le habla al niño mientras hace tareas del hogar. "Hablar" al niño en este ítem significa que el padre, en el transcurso de sus propias actividades, encuentra una manera de incluir al niño en lo que está ocurriendo. El padre puede hablarle directamente al niño, como por Ej. "Mamá va a lavar los platos ahora" o "Es hora de que mamá se vaya a trabajar". Sin embargo, la madre puede también simplemente hablarle al niño mientras continua con sus actividades, por Ej. "No entiendo como una familia puede ensuciar tanto una casa". El punto crítico es que estos comentarios ocurran dentro del rango de audición del niño o posiblemente cara a cara.

Ítem 36. El padre conscientemente promueve del desarrollo del niño. La primera palabra clave en este ítem es "conscientemente", ya que es indicativo de una actitud de enseñanza por parte del padre. La segunda palabra clave es "promueve." Para promover, el padre debe estar haciendo más que simplemente "permitir" al niño desarrollarse o más bien esperar que ocurra un comportamiento particular.

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Ítem 37. El padre invierte en juegos según la edad con valor debido a la atención personalizada. Juegos según la edad, o de maduración, son aquellos que en la primera instancia en que se los introduce, requieran del niño habilidades un poquito más allá de las que demuestra hasta el momento. Es decir, involucran la adquisición de nuevas habilidades y ofrecen al niño un desafío

Ítem 38. El padre estructura los periodos de juego del niño. Si el padre reconoce el corto spam de atención del niño y la necesidad de ofrecer sugerencias ocasionales de cosas que hacer. También se debe de dar crédito a una madre más bien verbal, que en esta misma situación le sugiere al niño que busque un juguete en particular y juegue con el mismo.

Ítem 39. El padre provee juegos que desafían al niño a desarrollar habilidades nuevas. La puntuación de este ítem se refiere a algún grado de conciencia por parte del Visitante de juguetes que son y no son apropiados para un niño de cierta edad. Lo que se busca observar por medio de este ítem es la destreza del padre de estimar las habilidades del niño y su nivel de interés y de encontrar materiales que desafíen o promuevan su desarrollo continuo

Ítem 40. El padre mantiene al niño dentro de un rango visual, y lo mira seguido. Este es un ítem a ser encuestado relacionado con los momentos en que padre y niño se encuentra juntos en el hogar. “Seguido, Asiduamente, Repetidamente” se refiere a lo suficientemente frecuente como para asegurar la seguridad del niño y mantener algún tipo de contacto interpersonal

6. VARIEDAD

Ítem 41. El padre (no la madre) provee algún cuidado diario. Si no hay padre o algún adulto que represente la figura del padre en el hogar, puntuar este ítem negativamente. Para que se otorgue crédito por este ítem, no es necesario que esta persona habite en el hogar, pero sí es importante que tenga algún contacto diario con el niño.

Ítem 42. El padre lee cuentos al niño al menos 3 veces por semana. Este ítem se refiere a un libro de cuentos o revista para niños, excepto en el caso de niños muy pequeños, para los cuales esto se refiere a pasar algunas páginas y decirle al infante algunas palabras.

Ítem 43. El niño come al menos una comida por día con el padre y la madre. Esta puede ser cualquiera de las comidas, y el niño debe de ser alimentado o colocado en una silla alta para niños. Puede ser alimentada en una silla de alimentación siempre y cuando la misma sea acercada a la mesa

Ítem 44. La familia visita parientes o recibe visitas de parientes más o menos una vez por mes. Parientes a los que se refiere este ítem no necesitan de ser parte de la familia inmediata del niño (abuelos, tíos). No necesitan ni siquiera ser parientes de

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

sangre. Lo importante es que los padres consideren a esta persona o personas como "familia".

Ítem 45. El niño tiene 3 o más libros propios. Los libros pueden ser compartidos con hermanos o hermanas, pero deben ser reconocidos como pertenecientes primariamente al niño en cuestión. Sí pueden haber pertenecido en el pasado a un hermano o hermana mayor.

Anexo 4. Composición de las Subescalas-ITERS

Subescala 1: Mobiliario y materiales[9]

Ítem 1: mobiliario para rutinas de cuidado (dormir, comer, guardar las posesiones de los usuarios).

Ítem 2: mobiliarios básicos (sillas infantiles, mesas, alfombra, muebles sólidos, lugares para caminar y gatear, materiales de trabajo adecuadamente organizados y guardados en estanterías).

Ítem 3: materiales para la relajación y el confort (objetos blandos como almohadas, edredones, cojines y alfombras que se ubican sobre las cunas, camas, zonas para caminar y gatear. Se toma en cuenta el estado y el material del objeto).

Ítem 4: organización de la sala (organización entre los materiales, los espacios disponibles y el número de niños/as para el adecuado desarrollo de las actividades).

Ítem 5: decoración infantil (nivel de estimulación que la decoración promueve en los usuarios infantiles).

Subescala 2: Rutinas de cuidado personal

Ítem 6: recibimiento y despedida (la manera, nivel de atención, afecto, cuidado y respeto con el que la cuidadora recibe y despide a los niños/as y a sus representantes, así como de informarles de cualquier situación con el infante).

Ítem 7: comidas y tentempiés (los horarios, el valor nutritivo, la preparación higiénica y la forma de servir los alimentos a los infantes).

Ítem 8: la siesta (el ambiente, el horario y los objetos necesarios para que el infante toma la siesta).

Ítem 9: cambio de pañales y aseo (normas de aseo y procedimientos sanitarios de manejo de residuos que deben tomar las cuidadoras para evitar la contaminación de espacios, personas y el contagio de enfermedades).

[9] Toda la siguiente sección de *subescala* e *ítems*, fue recogida de Jiménez y Lera (2000) y López et al. (2016)

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Ítem 10: cuidado personal (el cuidado y aseo personal que los infantes reciben por parte de las cuidadoras).

Ítem 11: salud (iluminación, ventilación, temperatura, higiene y mantenimiento de las instalaciones donde recurren los niños/as).

Ítem 12: política de salud (registros y archivos de las condiciones de salud de cada infante y de las cuidadoras; disponibilidad de información respecto a servicios de salud y mecanismos de información que garanticen el bienestar de los infantes en el ámbito de salud física y emocional).

Ítem 13: seguridad (situaciones, objetos, espacios y personas que puedan causar la inseguridad de los infantes, fuera y dentro del centro infantil).

Ítem 14: política de seguridad (reglamento escrito y protocolos de seguridad para abordar diferentes situaciones).

Subescala 3: Escuchar y hablar

Ítem 15: uso informal del lenguaje (niveles de interacción verbal entre los niños/as y las cuidadoras).

Ítem 16: libros y fotografías (disponibilidad y uso de materiales visuales como libros, cuentos y fotografías, así como realizar actividades, como cantar o leer cuentos, en función de dichos materiales).

Subescala 4: Actividades de aprendizaje

Ítem 17: coordinación óculo-manual (disponibilidad y uso de juguetes, rompecabezas y otros objetos destinados a las actividades lúdicas de los infantes).

Ítem 18: actividad física (gimnasios, correpasillos, triciclos, pelotas, toboganes y demás materiales aptos para actividades físicas de los niños/as).

Ítem 19: actividades artísticas (disponibilidad de lápices, hojas, plastilina, pintura y demás materiales destinadas para la expresión artística).

Ítem 20: música y movimiento (disponibilidad de cajas musicales, instrumentos musicales y aparatos de sonido).

Ítem 21: materiales para juegos de construcción (disponibilidad de bloques blandos y de plástico de diferentes formas y colores, accesorios para llenar y vaciar, y materiales similares).

Ítem 22: juego socio dramático (disponibilidad de muñecos, peluches, animales de juguete, materiales de construcción, títeres, entre otros).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Lenín Toda una Vida EL GOBIERNO DE TODOS

Ítem 23: juegos de arena y agua (disponibilidad de caja de arena, difusores de agua, objetos que floten en el agua o funcionen con agua).

Ítem 24: atención a la diversidad cultural (diversidad étnica, racial y cultural en los materiales utilizados por los infantes).

Subescala 5: La interacción

Ítem 25: interacciones entre iguales (nivel de interacción entre los infantes en los espacios de juego y de siesta en un entorno de actividades socializadoras positivas).

Ítem 26: entre la cuidadora y el niño (muestras de afecto que generan bienestar en el infante, por parte de la cuidadora en el trato cotidiano con éste).

Ítem 27: disciplina (mecanismos para lidiar con situaciones en las que se amerite aplicar formas de disciplina).

Subescala 6: Estructura del programa

Ítem 28: horario de actividades diarias (horarios adecuados para el desarrollo de las actividades en función de las capacidades y características de los niños/as).

Ítem 29: supervisión de actividades diarias (nivel de supervisión que la cuidadora ofrece al grupo de niños/as durante las actividades diarias).

Ítem 30: cooperación del equipo profesional (niveles de interacción entre cuidadoras y personal profesional para el adecuado desarrollo de las actividades y cuidados a los infantes).

Ítem 31: atención de las necesidades educativas especiales (disponibilidad de los conocimientos y mecanismos para ofrecer una atención particular y oportuna a los infantes con necesidades educativas especiales).

Subescala 7: Necesidades de los adultos

Ítem 32: necesidades personales de los adultos (espacios y servicios necesarios para el adecuado trabajo de los adultos, como sala de descanso, sanitarios, oficina, biblioteca, etc.).

Ítem 33: oportunidades para el desarrollo profesional (actividades y materiales necesarios para el crecimiento profesional de los empleados, como cursos y talleres acordes, así como toda la información pertinente para su labor diaria).

Ítem 34: área de reunión para adultos (disponibilidad de espacios adecuados para que los adultos tengan reuniones y encuentros de trabajo, esparcimiento y descanso).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec

Ítem 35: atención a los padres (los padres/madres de los infantes reciben información sobre el cuidado de los mismos y se les involucra a participar en actividades compartidas y de retroalimentación).

Dirección: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social,
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan. **Código postal:** 170146 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3983100 - www.inclusion.gob.ec