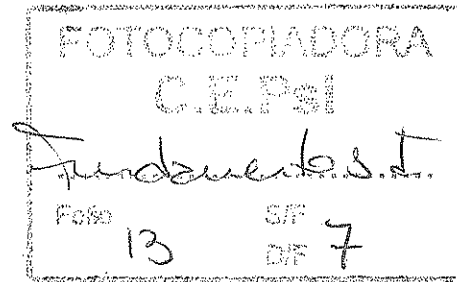




UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE PSICOLOGIA

1



CATEDRA FUNDAMENTOS TECNICAS E INSTRUMENTOS DE EXPLORACIÓN
PSICOLÓGICA I

FICHA Nº 13 (Unidad 5)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO EN LA PRIMERA INFANCIA. DIAGNÓSTICO
DEL DESARROLLO NORMAL Y ANORMAL DEL NIÑO DE ARNOLD GESELL Y C.
AMATRUDA Y OTRAS ESCALAS DEL DESARROLLO
Año 2004

Autor Prof. Telma Piacente

Nombre Original de la Escala: "Developmental diagnosis. Normal and Abnormal Child Development. Clinical Methods and Practical Applications".

Autores: A. Gesell y C. Amatruda

Editorial: New York, London: Paul B. Hoeber"

Año: 1941

Instrumentos anteriores, posteriores y sus revisiones¹

- 1932: "Kleinkindertests. Entwicklungstest für das erste bis sechste Lebensjahr" de Charlotte Bühler. Berlín: Universitat Leipzig.
- 1945: "Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. Métodos Clínicos y Aplicaciones Prácticas" de A. Gesell y C. Amatruda (versión en español, traducción Dr. Bernardo Serebrinsky). Buenos Aires: Paidós
- 1964: "El desarrollo psicológico de la primera infancia", de O. Brunet e I. Lezine. Buenos Aires: Troquel.
- 1969: "Bayley Scales of infant Development-Manual", de Nancy Bayley. Nueva York: The Psychological Corporation (Versión en español: Escalas Bayley de Desarrollo Infantil. Madrid: TEA Editorial, 1977).
- 1970: "Denver Developmental Screening Test", de W. Frankenburg; J. Dodds y A. Fandal. Denver: University of Colorado, Medical Center, Revised Ed.
- 1978- 1980: "El desarrollo psicológico de la primera infancia", de O. Brunet e I. Lezine. Madrid: Pablo del Río Editor.
- 1983: "Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0-24 meses" (EEDP) de S. Rodríguez, V. Aranacibia y C. Undurruga. Chile: Editorial Galdoc.
- 1995-2000: "Desarrollo Psicológico en la Primera Infancia", de M. C. Alonso: La Plata: Editorial de la Campana.

¹ No se pretende enunciar todas las Escalas u otros instrumentos de Evaluación del Desarrollo, sino las más significativas.

Material de la prueba a utilizar²: Manual y protocolo que figura en el manual, páginas 75 a 124. Sonajero, objeto brillante colgante, campanilla con mango de madera, aro de 15 centímetros de diámetro, cordel, chupete, biberón, botellita o recipiente de boca angosta y pastilla o cuenta pequeña o botón mediano, cubos de 2 ½ de lado, taza de plástico con asa, cuchara, tablero excavado, papel y crayón, pañuelo grande no transparente, libro con figuras de tapas duras, juguete móvil (autito, trencito), manta y colchoneta, pelota, espejo de aproximadamente 30 x 30 centímetros.

Caracterización:

Objetivo de la Escala: Evaluación del desarrollo psicológico.

Estructura de la prueba: Elementos heterogéneos, organizados por niveles de edad, destinados a la exploración de distintas dimensiones del desarrollo (coordinaciones adaptativas; lenguaje –expresivo y comprensivo; motricidad – fina y gruesa–; sociabilidad e interacción y afectividad). Los elementos están dispuestos en orden de dificultad creciente, agrupados en edades clave del desarrollo: por meses hasta el año de edad y cada tres meses desde el segundo hasta el tercer año de vida. En cada edad clave se examinan las dimensiones mencionadas y se incluyen pruebas cuantificables y prueba adicionales para su evaluación cualitativa.

Tipo de fundamento: Empírico, aunque se nutren de diversas teorizaciones sobre el desarrollo.

Tipo de prueba: Heterogénea. Se examinan distintas dimensiones del desarrollo.

Tipo de respuesta que demanda: conductas de los niños a ser observadas en su actividad espontánea o en respuesta a los reactivos que se presentan e información que proporcionan las madres o dadora de cuidados (sustitutas)

Rango de edades que cubre: de 0 a 3 años.

Administración:

Forma: Individual en presencia de la madre o sustituta.

Tiempo: de 10 a 20 minutos.

Evaluación: 15 a 20 minutos.

Tipificación: Se tipificó en población institucionalizada y en la que concurría a consultorios externos del Hospital N. Sbarra. En otras escalas los respetivos manuales proporcionan información sobre las características de la tipificación.

Normas o Baremos: Se informa el número de niños (N=600) que permitieron caracterizar cada una de las conductas a ser observada. En otras Escalas

² Se proporciona la nómina del material a utilizar en el "Desarrollo Psicológico en la Primera Infancia", de M. C. Alonso

figuran en los respectivos manuales de los autores citados otros datos sobre norma y baremos.

Unidad de Medida: Edad de Maduración y Cociente de desarrollo.

Validez y Confiabilidad: Los estudios de validez y confiabilidad fueron realizados sólo en algunas de las escalas mencionadas

Referencia Técnica

Las primeras Escalas del Desarrollo de A. Gesell

El desarrollo psicológico infantil, en tanto variable relativa a los cambios que se producen en el psiquismo humano en la primera infancia, ha sido sometida a distintas definiciones y recortes, según la perspectiva teórica que se adopte. Su evaluación comenzó a cobrar importancia a principios de siglo XX a partir de los trabajos de Alfred Binet (1905, 1908 y 1911) y Arnold Gesell (1945). Este último autor, como Director desde el año 1911 de la Clínica de Desarrollo del Niño, en la Universidad de Yale, realizó estudios longitudinales sobre el curso normal del desarrollo de la conducta del infante y del niño en edad preescolar. En 1919 comenzaron sus trabajos experimentales en los que utilizó muestras de 50 niños agrupados por niveles de edad (4, 6, 9, 12 y 18 meses, 2, 3, 4, y 5 años) para observar el desarrollo motor, verbal, comportamiento de adaptación y reacciones personales y sociales. "Esta primera aproximación llevó a elegir 150 ítems que Gesell reagrupa en 1925 y que somete a un estudio sistemático, esta vez siguiendo a 107 lactantes de un ambiente social medio rigurosamente seleccionado. Se estudió el comportamiento de 4 en 4 semanas (15 niveles de 4 a 56 semanas) y la mayoría fue registrado cinematográficamente, lo que permite un análisis muy detallado de la conducta" (Brunet & Lezine, 1978, 1980, p. 15). A partir de allí fueron numerosos sus trabajos y publicaciones, en los que describe las técnicas de examen, entre las que merece destacarse el diseño del gabinete con la cámara que llevara su nombre (Cámara de Gesell), que consistía en cuatro ambientes uno con pantalla unidireccional, para hacer observaciones sin la presencia del observador en el mismo ambiente que el examinado. Asimismo destaca que la administración de la prueba es sólo una fuente de datos posible para el estudio del niño, que debe completarse con otras informaciones tales como:

- Datos sobre la familia.
- Datos sobre el medio social.
- Biografía del niño desde el momento de su nacimiento.
- Registro hora a hora de los principales acontecimientos de un día de vida, que debe realizar un observador calificado admitido en la familia.

Durante más de 30 años el autor no dejó de perfeccionar su escala a la luz de los estudios sobre el desarrollo del niño. Siempre se mostró reticente respecto de la interpretación de las puntuaciones que se obtenían del instrumento elaborado, los Cocientes de Desarrollo, en un examen único, aconsejando en cambio exámenes repetidos, dirigidos a "describir desde un punto de vista objetivo, los diferentes aspectos del desarrollo". Sus trabajos dieron origen a las "Gesell Development Schedules"

"Fundamentos, Técnicas e Instrumentos de Exploración Psicológica I"

(Escala del Desarrollo de Gesell; Gesell & Amatruda, 1947), publicada por primera vez en 1941 y reeditada en 1947. En ellas se examinan las siguientes dimensiones del desarrollo, que el autor denomina *campos de conducta* (Gesell & Amatruda, 1948, pp. 35-37), cuyas definiciones transcribimos a continuación.

- **Conducta motora:** "es de particular interés para el médico, debido a sus numerosas implicaciones neurológicas, y porque la capacidad motriz del niño constituye el natural punto de partida en la estimación de su madurez. Deben aquí considerarse tanto los grandes movimientos corporales como las más finas coordinaciones motrices: reacciones posturales, mantenimiento de la cabeza, sentarse, pararse, gateo, marcha, forma de aproximarse a un objeto, de asirlo y manejarlo".
- **Conducta adaptativa:** "no permite análogo escrutinio diagnóstico. Tratamos en este terreno con las más delicadas adaptaciones sensorio-motrices ante objetos y situaciones. La coordinación de movimientos oculares y manuales para alcanzar y manipular objetos, la habilidad para utilizar adecuadamente la dotación motriz en la solución de problemas prácticos, la capacidad de realizar nuevas adaptaciones frente a los sencillos problemas que le someteremos. El niño se ve obligado a exhibir formas de conducta significativas cuando maneja objetos tan simples como una campanilla de mano. Pero esto revela los recursos que van apareciendo".
- **Conducta del lenguaje:** "adquiere, también, formas características que dan la clave de la organización del sistema nervioso central del niño. Usamos el término lenguaje en el sentido más amplio, incluyendo toda forma de comunicación visible y audible, sean gestos, movimientos posturales, vocalizaciones, palabras, frases u oraciones. La conducta del lenguaje incluye, además, imitación y comprensión de lo que expresan otras personas.

El lenguaje articulado es una función socializada que requiere la experiencia de un medio social, pero que, sin embargo, depende de la existencia y del estado de las estructuras corticales y sensorio-motrices. La faz preverbal prepara la verbal propiamente dicha. Vocalizaciones inarticuladas preceden a las palabras. Las etapas subyacentes son tan ordenadas e inevitables como las que se observan en el campo de la conducta motriz y adaptativa".

- **Conducta personal social:** "comprende las reacciones personales del niño ante la cultura social del medio en el cual vive. Estas reacciones son tan múltiples y variadas, tan contingentes respecto del ambiente, que parecerían estar fuera del alcance del diagnóstico evolutivo. Pero aquí, como en otros aspectos, hallamos que el modelamiento de la conducta está determinado, fundamentalmente, por factores intrínsecos del crecimiento. Por ejemplo, el control de la micción y defecación son exigencias culturales del medio, pero su adquisición depende, primariamente, de la madurez neuro-motriz. Lo mismo ocurre con un amplio número de habilidades y actitudes del niño: capacidad para alimentarse, higiene, independencia en el juego, colaboración y reacción adecuada a la enseñanza y

convenciones sociales. La conducta personal social está sujeta a variaciones individuales pero presenta, dentro de la normalidad, ciertos límites³.

La escala está organizada conforme la estructura de una escala de edades, es decir elementos heterogéneos en contenido, destinados a explorar los cuatro campos de conducta, y homogéneos en su grado de dificultad, dicho de otro modo, adecuados para el nivel de edad cuyas manifestaciones se examinan.

Las edades consideradas clave (momentos estratégicos del desarrollo para el autor) corresponden a los 4, 16, 28 y 40 semanas y a los 12, 18, 24 y 36 meses.

"Estas edades clave ocupan lugares prominentes en el diagnóstico evolutivo: representan etapas básicas de maduración y a ellas puede referirse la conducta observada. Limitando a 8 el número de esas edades clave simplificamos considerablemente la tarea del examinador. Cuando éste domine la características de dichas edades estará orientado y poseerá conocimientos que le permitan hacer estimaciones de la conducta" (Gesell & Amatruda, 1945, p. 56).

El autor ofrece en el manual ocho imágenes, diseñadas a partir de los registros cinematográficos de la observación de los niños, una por cada edad clave, en las que representa modos característicos de conducta de esas edades. A continuación aparecen una serie de imágenes diversificadas correspondientes los modos característicos de los distintos campos de conducta y una caracterización escrita de la edad en cuestión, con las instrucciones de administración de las diferentes pruebas o de la observación a realizar.

Sintetiza para cada edad un esquema evolutivo que constituye el *registro normativo de esa edad*, compuesto por tres columnas en las que se presentan los modos característicos de conducta de la edad considerada en la columna del centro y los modos de conducta correspondientes a las edades adyacentes: a la izquierda los correspondientes a la edad clave anterior y a la derecha los correspondientes a la edad clave posterior. Horizontalmente, en diferentes filas aparecen los comportamientos característicos de cada uno de los cuatro campos de conducta.

De ese modo se obtiene un esquema evolutivo que permite comprender el sentido de la conducta observada. El autor destaca que "en dichos esquemas figuran dos tipos de conductas: 1) formas o modos permanentes, que subsisten o aumentan, 2) formas o modos transitorios, que pasan o se transforman en diferentes y más avanzados modos de conducta en edades posteriores. Un niño construye una torre de 2 cubos a los 15 meses y una torre de 3 cubos a los 18 meses. Este modo de conducta es, claramente, de tipo permanente. Un niño de 12 semanas está sentado, la cabeza bamboleante; a las 16 semanas está sentado y mantiene firme la cabeza. La firmeza sucede al bamboleo. El bamboleo es un modo de conducta transitorio, la firmeza es un modo permanente". En los esquemas evolutivos los modos temporarios figuran señalados con

³ Téngase en cuenta que estas definiciones y alcances corresponden a la época en la que se elaboró la escala. Actualmente podríamos hacer otras precisiones, de acuerdo a los desarrollos teóricos contemporáneos.

un asterisco, seguido de la edad en que son reemplazados por modos o formas más maduras de la misma naturaleza.

En el manual se dan precisiones sobre la forma de administración y registro. Los esquemas evolutivos sirven como protocolo de registro de las conductas de los niños.

Se transcribe más abajo uno de los esquemas evolutivos correspondiente a las 52 semanas, presentados por el autor.

ESQUEMA EVOLUTIVO

48 semanas		Edad clave 52 semanas		56 semanas	
	<p>Motriz Sent.: gira o se tuerce Pa: se traslada apoyado en la baranda (*15m.) Mar.: necesita ser sostenido de ambas manos (*52s.) Bol.: neta presión en pinza</p>		<p>Motriz Mar.: necesita ser sostenido de una sola mano (*15m.)</p>		<p>Motriz Pa.: momentáneamente, solo. Cu: agarra dos en una mano</p>
	<p>Adaptativa Cu.: juego sucesivo (*36m.) Bol. y bot.: ase la bolita únicamente (*56s.) Tab.: remueve fácilmente el bloque redondo</p>		<p>Adaptativa Cu.: (dem.) intenta construir torre, fracasa (*15m.) Cu. y Ta.: (dem.) deja caer cubo dentro de la taza (*56s.) Aro: sacude el aro por la cinta Tab.: mira selectivamente el agujero redondo</p>		<p>Adaptativa Cu., Ta.: (no dem.) cubo dentro de la taza Dib.: vigorosos garabatos imitativos Tab.: (dem.) inserta bloque redondo (*15m.)</p>
	<p>Lenguaje</p>		<p>Lenguaje Voz: "dos" palabra además de ma-ma y "da-da" Comp.: alcanza un juguete (pedido y gesto)</p>		<p>Lenguaje Voz: 3-4 palabras Voz: jerga incipiente (*24m.=) Comp.: unos pocos objetos por el nombre</p>
	<p>Personal Social Jue.: juguetes alfi lado de la barandilla (*15m.) Jue.: juega en mesa de examen (*52s.)</p>		<p>Personal Social Esp.: acerca pelota al espejo Vestido: coopera en vestirse (*48m.)</p>		<p>Personal Social Pel: suelta con débil impulso hacia examinador (*18m.)</p>

Para la aplicación y puntuación de la prueba deben seguirse los siguientes pasos:

- Según el autor el examinador elige el esquema evolutivo por el que comenzará la administración de la prueba, en base a su impresión clínica del niño a ser examinado. Se procede entonces a aplicar las pruebas, según las consignas de administración que se proporcionan.
- En el protocolo (Esquema evolutivo) hay dos filas en blanco delante de cada edad clave. La primera la puede utilizar el examinador para hacer anotaciones de carácter personal. En la segunda, y más próxima a las conductas que se detallan, se registran los aciertos con (+) o (++) y los fallos con (-), de acuerdo a los siguientes criterios.
 - Toda conducta que ha sido adecuadamente realizada se marca con (+). Algunos signos (+) se otorgan a partir a las informaciones que proporciona la madre o cuidadora.

- Se otorga (++) cuando el niño no exhibe un modo de conducta temporario debido a que exhibe un modo de conducta más evolucionado.
- Se otorga (-) cuando el niño fracasa en exhibir un modo permanente de conducta y además no exhibe un modo temporario debido a que en su lugar exhibe un modo de conducta menos evolucionado.

Resumiendo, la presencia de estos signos en el protocolo indica lo siguiente.

- (+): El niño exhibe esa conducta.
- (++): El niño exhibe una conducta más avanzada.
- (-): El niño todavía no exhibe esa conducta.

3. La estimación final del desarrollo se basa en la distribución de los signos más y menos. Gesell desaconseja sumar los signos porque la significación de los mismos corresponde al conjunto total del cuadro clínico, que se valora determinando a que nivel de edad corresponde el comportamiento del niño.
4. "En cada campo de conducta, el nivel de madurez del niño se encuentra en el punto donde el conjunto de signos más (+) se trueca en conjunto de signos menos (-). Si los signos (+) y (-) se hallan tan desigualmente distribuidos, el punto de cambio se convierte en una zona o banda de cambio, el nivel de madurez debe concebirse como una zona con un nivel básico" (Gesell & Amatruda, op. cit. p.422). Los resultados se expresan entonces de la siguiente manera: Conducta adaptativa 28-32 + semanas, que significa un rendimiento algo mejor que el correspondiente a esas edades clave. No obstante las recomendaciones del autor a partir del nivel de madurez pueden obtenerse Cocientes del Desarrollo, Global o por cada campo de conducta (ver más abajo).
5. En la apreciación final del nivel de madurez el autor señala que deben explicarse las eventuales discrepancias entre los campos de la conducta, respecto de las conductas totales (por ejemplo resultados más pobres en alguno de los campos debido a fatiga, enfermedad, temor, inseguridad, tristeza, defectos visuales y/o auditivos, incapacidades motoras, desviaciones de la personalidad, dificultades de lenguaje, etc.: "el niño se interpreta siempre en términos de edad, de personalidad, de experiencia, de equipo y de ambiente propio. La apreciación de cosas tan penetrantes dice más de su estado de madurez, reúne las características de su personalidad, la integridad de su organización así como sus potencialidades latentes y reales".

El autor no ofrece datos de validez y confiabilidad, pero su escala, los registros de la conducta de los niños y las cuidadosas normas que presenta en términos descriptivos de las características del desarrollo en las edades consideradas, han servido para el desarrollo de las numerosas escalas para la primera infancia con las que se cuenta en la actualidad.

Por otra parte con posterioridad a su trabajo sobre el "Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño", su obra se extiende a otras edades y dominios, entre los que merecen señalarse la "Embriología de la conducta"; "El niño de 1 a 5 años"; "El niño de 5 a 10 años"; "El adolescente d 10 16 años" y "Psicología evolutiva de 1 a 16 años"

"Fundamentos, Técnicas e Instrumentos de Exploración Psicológica I"

(volumen único que contiene a las otras obras). Todas ellas fueron traducidas al español y publicadas en Argentina por la Editorial Paidós.

Las Escalas Francesas de Brunet y Lezine

El interés en el desarrollo durante la primera infancia, la expansión del método de los tests y la repercusión de la obra de Gesell impulsaron a otros numerosos autores a diseñar instrumentos de este tipo, entre los que se destacan la "Escala de tests para la primera Edad" de Charolotte Bühler (Viena, 1928), "The Abilities Babies, de Ruth Griffiths (Inglaterra, 1954), "El desarrollo psicológico de la primera infancia" de Brunet y Lezine (Francia, 1951 y ediciones y revisiones posteriores), la "Denver Developmental Screening Test" de W. Frankenburg, J. Dodds y A. Fandal (Denver, Colorado, 1970) y la "Bayley Scales of Infant Development" de N. Bayley (USA, 1969), cuya publicación en español es del año 1977. En América Latina se ha tipificado la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0-24 meses, de Rodríguez, Arancibia y Undurraga (Chile, 1983). En el país Actualmente se cuenta con *Escala Argentina de Inteligencia sensorio motriz* (Oberman, 2007). En nuestro medio, la Psicóloga M. C. Alonso ha diseñado el instrumento "Manual para la evaluación del desarrollo del niño de 0 a 6 años", sobre la base de las escalas de Brunet y Lezine, en las que también se fundamenta el trabajo de oberman.

Revisaremos por su impacto en nuestro medio la Escala de Brunet y Lezine que diera origen a la escala elaborada por M. C. Alonso.

En su obra las autoras francesas destacan la importancia de los primeros años de vida como "configuradores de las grandes tendencias de la personalidad" (Brunet & Lezine, 1980, p. 13) y la necesidad de contar con escalas para la evaluación del desarrollo en la primera infancia. Sus trabajos se inician en el año 1942 y sobre la base de diferentes escalas existentes, especialmente las de Gesell y Bühler, se abocan a la tarea de diseñar un instrumento apto para la población francesa. "Desde su primera presentación en 1948 hasta la actualidad el instrumento ha sufrido una serie de modificaciones, que intentan mejorar la ubicación y tipo de ítems a ser considerados". Están destinadas principalmente a la exploración de niños de 0 a 2 años, pero les han adicionado pruebas para examinar a partir de los 30 meses a niños de 3, 4 y 5 años.

La nueva escala del año 1978 está destinada a niños de 1 mes hasta los 5 años. Las pruebas están agrupadas en edades claves, de mes en mes hasta los 10 meses y luego en edades correspondientes a los 12, 15, 18, 21, 24 y 30 meses y los 3, 4 y 5 años.

Las áreas o dimensiones del desarrollo que examina son las siguientes.

- P: Control postural y motricidad.
- C: Coordinación óculo motriz o conducta adaptativa respecto de los objetos.
- L: Lenguaje
- S: Relaciones sociales y personales

La prueba consta de 10 ítems por nivel de edad hasta los 30 meses, de los cuales seis corresponden a tests propiamente dichos y cuatro a "comportamientos observables en

"Fundamentos, Técnicas e Instrumentos de Exploración Psicológica I"

la vida cotidiana del niño” (Brunet & Lezine, op. cit., p. 22), cuya información puede provenir de los padres o dadores de cuidados.

El número de ítems para explorar las dimensiones señaladas varía de acuerdo a las edades de los niños, puesto que como afirman las autoras “la pruebas posturales son menos características de una determinada edad que las nuevas adquisiciones verbales y en la que las posibilidades más desarrolladas de manipulación” se alcanzan a medida que el niño avanza hacia edades cronológicas mayores. A partir de los 30 meses y hasta los 6 años se han seleccionado solamente cuatro ítems por nivel de edad.

La prueba permite obtener Cocientes de Desarrollo a partir de los 4 meses, bajo la consideración que en las edades anteriores, no tendría sentido aplicar un sistema de puntuación. Las autoras consideran que esa puntuación resultaría demasiado elevada (véase a este respecto la discusión que se ofrece sobre ventajas y limitaciones de las puntuaciones de edad en la Ficha Nº 5 “Puntuaciones de Edad, Puntuaciones típicas y percentiles”).

Los ítems se puntúan de la siguiente manera:

- 1 punto (ó 3 días) por ítem de 1 a 10 meses.
- 2 puntos (ó 6 días) por ítem de 12 meses.
- 3 puntos (ó 9 días) por ítem de 15 meses 24 meses.

A partir de los 30 meses los ítems se utilizan para cubrir lagunas de los niveles inferiores. Si por ejemplo acierta los ítems de 30 meses pero no ha acertado los de un nivel inferior (24 meses por ejemplo) se le otorgan 3 puntos a los ítems de 30 meses hasta que haya alcanzado el nivel de dos años. Los restantes ítems se valorarán cada uno con 6 puntos (18 días).

Para edades superiores a los 24 meses se puntúan:

- 12 puntos a los 4 años.
- 16 puntos a los 5 años.
- 20 puntos a los 6 años.

Las autoras ofrecen una tabla de correspondencias entre las puntuaciones y las edades que permiten finalmente obtener la Edad de Maduración de un niño y calcular el Cociente de desarrollo.

Las instrucciones son relativamente engorrosas, razón por la cual, en el diseño de M. C. Alonso se trata no sólo de enriquecer la escala con otros aportes, sino de proporcionar un sistema sencillo de puntuación.

Cabe mencionar que en el país se utilizan diferentes pruebas para la evaluación del desarrollo y que no se cuenta con normas nacionales o regionales que obedezcan a una tipificación rigurosa, situación homóloga a la de otros países.

Exploración del desarrollo psicológico en la primera infancia de M. C. Alonso

A partir de estudios realizados en el Gran La Plata desde el año 1970, la Psicóloga Alonso se abocó a la tarea de mejorar los instrumentos de los que se disponía, que resultara adecuado a las características de la población a ser examinada, sobre la base de las escalas de Brunet y Lezine, en razón de su aplicación rápida y sencilla, de la obtención del cociente de desarrollo, del material poco costoso y de fácil reproducción y de la reducción de la influencia del examinador, gracias a una presentación ordenada y tipificada de los tests.

Su trabajo de más de 30 años se llevó a cabo mayoritariamente en el Hospital N. Sbarra (Ex Casa Cuna) de La Plata. Esa destacada institución platense, pionera y modelo en su género en la atención de niños durante la primera infancia, desde la década del 60, contó con una Cámara Gesell, con el mobiliario idéntico al que se utilizara en la Universidad de Yale (cuna alta con barras, espejo y mesa de cama a ser incorporada), todo de acuerdo a las instrucciones proporcionadas por el mismo Dr. A. Gesell, con quien se puso en contacto el entonces director de ese hospital, Dr. Noel Sbarra. El diseño original permaneció idéntico hasta el año 1979, fecha en la que fue remodelado, dando lugar a otros espacios, que también cuentan con una cámara del mismo tipo.

A la escala original de Lezine y Brunet la autora ha adicionado ítems de las escalas de Gesell (1945), Bayley (1969), Illingworth (1960), Bühler 1932), Terman y Merrill (1985) e indicadores que se desprenden de los trabajos de Coriat (1979), "que resultaron ser indicadores relevantes de las etapas del desarrollo infantil descritas en diversas teorías psicológicas" (Alonso, 2000, p. 113).

La prueba está destinada a niños de 1 mes hasta 36 meses, graduada mensualmente hasta el mes 12 y para las edades 15, 18, 21, 24, 30 y 36 meses.

Incluye 10 ítems en cada nivel de edad, excepto en la edad 36 meses en la que incluye 6, y se adicionan algunos ítems denominados por la autora "Pruebas adicionales", que aparecen en número variable para cada nivel de edad, para completar información significativa para el examen psicológico. Las pruebas incluidas corresponden a distintas dimensiones del desarrollo:

- MG: Motricidad Gruesa.
- MF: Motricidad Fina.
- CA: Coordinaciones Adaptativas.
- S: Aspectos Socio-afectivos.
- L: Lenguaje expresivo y comprensivo.

La prueba se comienza a administrar en el nivel correspondiente a una edad anterior a la edad cronológica del niño de modo tal de encontrar la **Edad Base (E.B.)**, es decir aquel nivel de edad en las que el niño acierta todos los ítems y por debajo del cual se supone que acierta los anteriores (téngase en cuenta que para cada dimensión los ítems están graduados en orden de dificultad creciente). La exploración se extiende hacia los niveles sucesivos hasta llegar al nivel en el que el niño no tiene aciertos, llamada **Edad Tope**.

Cada ítem se evalúa de acuerdo al siguiente detalle:

- 1 a 11 meses: 3 días por ítem positivo.
- 12 meses: 6 días por ítem positivo.
- 15 a 24 meses: 9 días por ítem positivo.
- 30 meses: 18 días por cada ítem positivo.
- 36 meses: 30 días por cada ítem positivo.

Luego es necesario calcular la *Edad de Maduración*, que se obtiene sumando a la Edad Base todos los ítems positivos que han sido aplicados y el *Cociente del Desarrollo*, que resulta de dividir la *Edad de Maduración por la Edad Cronológica*, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Edad de maduración} \times 100}{\text{Edad Cronológica}}$$

Para facilitar el cálculo tanto la Edad de Maduración como la Edad Cronológica deben expresarse en días. Por ejemplo si al momento del examen un niño tiene 7 meses y 2 días de edad cronológica (es decir 212 días) y a partir de las pruebas en las que ha acertado alcanza una Edad de Maduración de 7 meses y 6 días (es decir 216 días), su Cociente de Desarrollo se deriva de la aplicación de la fórmula antes mencionada, es decir $(216/212) \times 100 = 1.01$

La Edad Cronológica del niño, traducida en días deberá respetar el número de días del año calendario.

En cambio en la edad de Maduración, traducida en días, los meses correspondientes a las pruebas administradas se consideran todos de 30 días.

A partir de allí la categorización diagnóstica corresponde a la ubicación del niño en la curva de probabilidad normal, criterio usualmente utilizado en el método de los tests.

Sin embargo debe extremarse la cautela a la hora de interpretar esa categorización diagnóstica por una serie de razones, mencionadas por todos los autores de este tipo de instrumentos.

En primer lugar las limitaciones del criterio estadístico. Si bien posibilitan a la comunidad científica acordar sobre ciertas categorías que se aplican a la población general, necesitan ser interpretadas a la hora de su aplicación al caso singular, en función de las siguientes consideraciones.

- El Cociente de Desarrollo se obtiene a partir de computar éxitos en una serie de ítems que indagan diferentes dimensiones del desarrollo y no todas ellas resultan igualmente significativas, tanto desde el punto de vista diagnóstico cuanto desde el punto de vista pronóstico. Por ejemplo muchas veces las puntuaciones que corresponden a una categoría de riesgo o retraso, proceden de fracasos en ítems que exploran aspectos de la motricidad gruesa, que si bien debe ser

atendida para instrumentar las intervenciones adecuadas, su valor pronóstico para el conjunto el desarrollo es limitado.

- Las informaciones para el diagnóstico del caso individual deben provenir de diferentes fuentes y no sólo de los resultados de un examen de este tipo.
- Los resultados del examen psicológico del niño deben provenir de evaluaciones seriadas, realizadas en diferentes momentos y de ninguna manera de un examen único.

En segundo lugar el valor predictivo de las pruebas destinadas al examen de la primera infancia es sensiblemente menor que el de las pruebas que se administran a edades mas avanzadas. No obstante la constatación de dificultades en el desempeño de algunas de las dimensiones del desarrollo debe servir de alerta para iniciar oportunamente las intervenciones necesarias.

En tercer lugar y excepto en el caso de las Escalas Bayley el tratamiento psicométrico (elaboración de las normas y baremos, obtención de datos de validez y confiabilidad, etc) es relativamente rudimentario en estas pruebas. No obstante constituyen la posibilidad de una observación y un registro tipificado del curso del desarrollo infantil, que resulta de indudable utilidad en el examen psicológico del niño pequeño.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, M. C. (2000). *Desarrollo Psicológico en la Primera Infancia*. La Plata: Editorial de la Campana.
- Bayley, N. (1969). *Bayley Scales of infant Development-Manual*. Nueva York: The Psychological Corporation
- Bayley, N. (1977). *Escalas Bayley de Desarrollo Infantil*. Madrid: TEA.
- Binet, A., & Simon, Th. (1905). Methodes nouvelles pour le diagnostic du nivel intellectuel des anormaux. *Anée psychologique*, 11, 191-244.
- Binet, A., & Simon, Th. (1908). Le développement de l'intelligence chez les enfants. *Anée psychologique*, 14, 1-94.
- Binet, A., & Simon, Th. (1911). Nouvelles recherches sur la mesure du nivel intellectuel chez les enfants des écoles. *Anée psychologique*, 17, 145-201.
- Brunet, O., & Lezine, I. (1964). *El desarrollo psicológico de la primera infancia*. Buenos Aires: Troquel.
- Brunet, O., & Lezine, I. (1980). *El desarrollo Psicológico de la primera infancia. Manual para el seguimiento del desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años*. Madrid: Pablo del Río Editor.
- Bühler, Ch. (1932). *Klein Kindertests*. Leipzig.
- Coriat, L. (1979). *La primera infancia*. Barcelona: Gedisa
- Frankenburg, W., Dodds, J., & Fandal, A. (1970). *Denver Developmental Screening Test*. Denver: University of Colorado, Medical Center, Revised Ed.

"Fundamentos, Técnicas e Instrumentos de Exploración Psicológica I"

- Freud, A. (1977). *El Psicoanálisis y la crianza del niño*. Buenos Aires: Paidós
- Gesell, A., & Amatruda, C. (1945). *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. Métodos clínicos y aplicaciones prácticas*. Buenos Aires: Paidós.
- Griffiths, R. (1954). *The Abilities of Babies*. London: University of London Press.
- Illingworth, R. S. (1960). *The development of the Infant and young child*. Londres: Livingstone
- Rodríguez, S., Arancibia, V., & Undurraga, C. (1983). *EEDP-Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0-24 meses*. Santiago de Chile: Editorial Galdoc.
- Terman, L., y Merrill, M. (1985). *La medida de la inteligencia*. Madrid: Ed. Espasa Calpe.
- Oiberman, A. (2007). *Escala Argentina de Inteligencia sensorio motriz*. Buenos Aires: Paidós
- Piacente, T. (1991). Desarrollo Psicológico. En T. Piacente, M.A. Rodrigo y C. Talou, *Piden pan y algo más. Un estudio de crecimiento y desarrollo*. Buenos Aires: Siglo XXI-UNICEF.
- Piacente, T. (2002). Desarrollo. En UNICEF, *Nutrición, desarrollo y alfabetización*, Vol. 2. Buenos Aires: UNICEF.
- Piaget, J. (1979). *El nacimiento de la inteligencia del niño*. Madrid: Aguilar.
- Winnicott, D. D. (1993). *Los procesos de maduración y el ambiente facilitador*. Buenos Aires: Paidós.

