ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO

Dirección General

Dr. NELSON ORTIZ PINILLA
Consultor - Unicef

CONTENIDO

		Pág.
	PRESENTACION	3
1.	CONSIDERACIONES INICIALES	5
2.	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL DE LA ESCALA	5
2.1.	Selección de las áreas	9
2.2.	Criterios para la selección de los indicadores	9
3.	INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA ESCALA	11
3.1	Instrucciones a la madre	11
3.2	Condiciones físicas del examen	11
3.3	Condiciones del niño	11
3.4	Tiempo de evaluación	12
3.5	Orden de aplicación de la escala	12
3.6	Punto de iniciación y punto de corte	12
3.7	Calificación y registro de los datos	13
3.8	Criterios de Diagnóstico	13
3.9	Material de aplicación	15
4.	INSTRUCCIONES ESPECIFICAS PARA LA ADMINISTRACION DE LA ESCALA	17
4.1.	Area: Motricidad gruesa (A)	18
4.2.	Area: Motricidad fino-adaptativa (B)	23
4.3.	Area de audición y lenguaje (C)	29
4.4.	Area personal social(D)	35
	Escala Abreviada del desarrollo (EAD-1)	41
	ANEXO	47
	Tablas de normas para la población colombiana	
	BIBLIOGRAFIA	63

PRESENTACIÓN

Sin lugar a dudas, el disponer de instrumentos confiables, adaptados y normalizados a la cultura regional, ha sido una de las necesidades más sentidas por los diversos profesionales involucrados en la evaluación y diagnóstico del desarrollo infantil. Esta necesidad inicialmente percibida en la consulta individual, se ha convertido con el surgimiento de numerosos programas de gran cobertura, en una demanda social con repercusiones para el diseño y evaluación de políticas y programas orientados al mejoramiento de las condiciones para el desarrollo de la infancia.

¿Cuáles son los patrones de desarrollo de nuestros niños?, ¿Cuál es el impacto que diversas acciones de prevención en salud y nutrición pueden tener sobre el crecimiento y desarrollo de los niños atendidos? , ¿Cuáles son los grupos de mayor riesgo? Todas estas son preguntas que además de una conceptualización comprensiva del desarrollo humano y sus factores determinantes, requieren también de una evaluación objetiva y directa del niño.

En Colombia, a pesar de numerosos esfuerzos aislados de varias instituciones y personas, no existía hasta el momento una Escala de desarrollo adecuadamente normalizada a la población; muchas de las propuestas existentes constituyen síntesis de pruebas construidas en otros contextos culturales, adaptadas en algunos casos a partir del estudio de pequeñas muestras que no permiten generalizaciones confiables a otros sectores de población. Se carecía, por tanto, de criterios normativos que posibilitaran inferencias válidas sobre el estado de desarrollo de los niños con su grupo de referencia.

La División Materno Infantil del Ministerio de Salud, conjuntamente con la división de Salud Mental, tienen explícitamente como una de sus funciones fundamentales, el diseño de sistemas operativos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los problemas de salud, crecimiento y desarrollo de la población infantil. Consecuente con esta disposición, el Ministerio ha considerado desde hace varios años como tarea importante el diseño de instrumentos para la evaluación y seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño; al respecto, desde la publicación de las primeras versiones de los manuales de Crecimiento y Desarrollo, ya se habían realizado algunos intentos por construir instrumentos para la valoración del desarrollo psicosocial. Sin embargo, estos instrumentos presentaron en la práctica muchos problemas, ya que no existían criterios claros de calificación y registro; por otra parte, el carecer de parámetros normativos, tenían muy poca utilidad para la evaluación y seguimiento del desarrollo de los niños atendidos, y hacían imposible su utilización como indicadores del posible impacto de las diferentes acciones o programas.

La presente Escala y la investigación realizada para la obtención de parámetros normativos en una muestra de 16.180 niños de las diversas regiones del país, pretende contribuir a subsanar, por lo menos en parte, los problemas anotados, dotando a los Programas del Ministerio de Salud de un instrumento confiable para monitorear el desarrollo psicosocial de los niños y disponer de una base de datos que permita emprender estudios descriptivos a nivel nacional y regional sobre los patrones de desarrollo de los niños menores de cinco años. No hay duda que uno de los beneficios

más directos e inmediatos será la posibilidad de detectar tempranamente a los niños de mayor riesgo, que presentan detenciones o alteraciones de su proceso de desarrollo, con el fin de tomar medidas preventivas y de rehabilitación oportunas.

Este documento incluye la parte correspondiente al Manual de instrucciones de Aplicación de la Escala, sus procedimientos de registro y análisis de resultados, de acuerdo con los parámetros normativos obtenidos en los estudios de normalización realizados en 1989 y 1990 con muestras representativas de todo el país. Para facilidad de su manejo, se han omitido los aspectos técnicos y metodológicos de la investigación, los cuales se pueden consultar en el informe técnico del estudio.

Esta Escala y la investigación que soporta su validez y confiabilidad ha sido posible gracias a la decisión y voluntad de trabajo de muchas personas : las directivas del Ministerio de Salud, los jefes de la División materno Infantil, el equipo de profesionales de las diferentes reparticiones, los médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería de los Servicios Seccionales de Salud que realizaron la valoración de los niños, los profesionales anónimos que se desplazaron a lugares distantes y de difícil acceso en los Territorios Nacionales, las madres llevaron a sus niños a la consulta, los niños que soportaron nuestra intromisión en sus vidas, los profesionales que participaron en los talleres de consulta y aportaron valiosas sugerencias, la UNICEF que apoyó financieramente el proyecto. A todos ellos debemos el éxito alcanzado.

Esta investigación es un ejemplo de las inmensas posibilidades que se abren al conocimiento cuando existe la voluntad política e institucional, para realizar estudios rigurosos aprovechando la infraestructura logística y de recursos humanos existente; ahora queda por delante su aprovechamiento en beneficio de la infancia, su divulgación y uso, la planeación e implementación de todas las acciones complementarias para que la valoración y seguimiento del desarrollo de los niños menores de cinco años redunde en un mejoramiento de la calidad de atención ofrecida en los diferentes Programas del Sistema Nacional de Salud y de otras Entidades oficiales y privadas.

NELSON ORTIZ P.

1. CONSIDERACIONES INICIALES

La presente Escala por su carácter abreviado es un instrumento diseñado para realizar una valoración global y general de determinadas áreas o procesos de desarrollo. Aunque se han incluido algunos indicadores "claves" para detectar casos de alto riesgo de detención o retardo, y los criterios utilizados para ubicación de los indicadores en cada rango de edad maximizan la posibilidad de que los niños con alteraciones o problemas puedan ser detectados; en ningún momento se pretende que este sea un instrumento que permita una valoración exhaustiva del proceso de desarrollo.

La Escala debe ser utilizada con toda la responsabilidad y prudencia que demanda una valoración y diagnóstico. Es fundamentalmente un instrumento de apoyo para detectar los casos que pos su bajo rendimiento podrían ameritar una evaluación comprensiva más detallada, para poder establecer con objetividad la existencia real de retardos o alteraciones generalizadas o específicas. La prueba de este instrumento en niños de todas las regiones del país y la disponibilidad de parámetros normativos nacionales, sin lugar a dudas le confieren una gran validez y confiabilidad como herramienta para la valoración y seguimiento del desarrollo de los niños menores de cinco años; la utilización adecuada de este instrumento, si bien no requiere de conocimientos especializados, sí demanda la lectura cuidadosa del manual, la práctica en la observación y valoración de niños y el seguimiento de las instrucciones de aplicación, registro e interpretación que se consignan en este documento.

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL DE LA ESCALA

Todo instrumento de evaluación presupone la especificación y definición del objeto o atributo a evaluar. En el caso específico del desarrollo infantil, sería absurdo pretender que un solo instrumento, por complejo que sea, indague sobre todas y cada una de las áreas o procesos que lo constituyen. En realidad esta pretensión es inalcanzable, puesto que la definición del objeto de estudio obedece fundamentalmente a un proceso de conceptualización y construcción teórica a partir de la cual se seleccionan las áreas y los indicadores que dan cuenta de los procesos implicados.

Aún a partir de una concepción teórica específica, será necesario optar por seleccionar aquellos procesos más relevantes, no sólo en función de los enunciados de la teoría, sino también a partir de la consideración de los objetivos propuestos para la evaluación. Todo instrumento de evaluación se refiere siempre a muestras parciales de conducta; indaga sobre una muestra más o menos significativa de indicadores, pero en ningún momento los incluye a todos.

En el caso de pruebas para evaluar el desarrollo infantil, la decisión respecto a qué áreas o procesos incluir y cuáles indicadores seleccionar, no es algo fácil, ya que como se anotó anteriormente, esta decisión implica consideraciones teóricas y aspectos prácticos relacionados con la utilización que se prevee para los datos y el nivel de generación que se desea hacer de los juicios del proceso evaluativo.

En este aparte se desarrollarán las consideraciones teóricas y prácticas que se tuvieron en cuenta para diseñar las pruebas, seleccionar los indicadores y proponer el procedimiento de obtención de las normas.

¿CÓMO CONCEBIR EL DESARROLLO?

Cuando volvemos a observar a un niño que hemos dejado de ver durante varios meses, nos sorprendemos por todo lo que ha cambiado. Observamos que ha crecido, que habla y piensa de manera diferente, que juega más tiempo con sus hermanos o amigos en lugar de permanecer apegado a su madre, que incluso está dispuesto a decidir y defender lo que desea hacer ... Todos estos cambios nos hacen reaccionar y aún en el lenguaje popular afirmamos que se está desarrollando.

Pues bien, esta conclusión no está lejos de una definición del se desarrollo, efectivamente, su principal característica es el cambio como indicador de su ocurrencia. Muchos de estos cambios se pueden observar fácilmente; otros , por el contrario, sólo se pueden apreciar después de una detenida observación y análisis del comportamiento del niño.

Sin embargo, la explicación y comprensión del desarrollo humano no se logra simplemente acumulando información respecto a los cambios observados en el comportamiento. Es imprescindible elaborar conceptualizaciones que permitan entender la naturaleza y secuencialidad de estos cambios, los procesos subyacentes, identificar las leyes que los rigen y establecer los factores que determinan las grandes diferencias individuales que caracterizan a los seres humanos, precisamente de todos estos aspectos se ocupan las diversas teorías.

Sin lugar a dudas, la psicología del desarrollo es en la actualidad una de las áreas de mayor producción de conocimiento, el análisis del desarrollo humano en sus diversas facetas se ha convertido en objeto de estudio privilegiado prácticamente en todos los enfoques teóricos de la psicología. Es interesante observar una creciente preocupación de los autores por el estudio directo del niño en su ambiente, lo cual a pesar de la heterogeneidad de los planteamientos teóricos, ha permitido un mayor acercamiento en la identificación de los factores determinantes del desarrollo. Quizás no sea aventurado afirmar que se ha cedido en los dogmatismos teóricos en búsqueda de aplicaciones prácticas, y que hoy disponemos gracias a ello de un conjunto de principios orientadores alrededor de los cuales gira la mayor parte de la investigación actual en la psicología del desarrollo.

Para desarrollar la conceptualización que sustenta las decisiones asumidas en el diseño de la Escala, no se considera pertinente hacer un derroche de erudición sobre las divergencias teóricas entre diferentes autores, no sólo porque esto desborda los alcances del documento, sino también porque poco contribuiría a aclarar las opciones tomadas. Nos limitaremos a desarrollar los supuestos generales que orientaron la propuesta, tanto en lo que se refiere a la selección de las áreas o procesos a evaluar, como para la selección y ordenamiento de los indicadores. Los lectores interesados en ampliar estos puntos pueden consultar la bibliografía citada.

Para poder lograr una conceptualización integral del desarrollo infantil es necesario, en

primer lugar, concebirla como proceso y como sistema. La noción de proceso resalta su carácter de cambio, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización; la noción de sistema plantea la existencia de necesarias interacciones entre los diferentes subsistemas y procesos, su interdependencia y efectos recíprocos (Cratty, 1970).

Lo anterior, implica que el ser humano se desarrolla como totalidad, tanto el organismo biológicamente considerado, funcionan como un sistema compuesto de múltiples subsistemas, el funcionamiento particular de cada uno de ellos afecta de alguna manera a la persona total. Desde un punto de vista integral, ninguno de estos subsistemas es más o menos importante que otro, puesto que los avances, estancamientos o alteraciones específicos afectarán de una u otra forma la expresión total de la conducta. Si bien es cierto que la evolución del niño se realiza en varias áreas o procesos a la vez, estos desarrollos no son independientes sino complementarios.

Aunque parezca obvio, es necesario insistir, que el desarrollo humano, si bien es cierto, comparte algunas leyes generales aplicables a cualquier especie, tiene también, una especificidad inherente a la naturaleza misma de la especie humana, que gracias a su nivel de evolución, y especialmente de su sistema nervioso, le ha hecho posible determinados repertorios de conducta cualitativamente diferentes (simbolización, lenguaje). Es obvio que el desarrollo humano no puede analizarse independientemente del funcionamiento biológico, pero su comprensión no se agota con la identificación y descripción de los cambios producidos por la maduración.

El desarrollo humano en todas sus dimensiones es un proceso fundamentalmente social y cultural. Lo social no es algo externo al niño que actúa solo desde afuera, es parte inherente de su propia naturaleza. Desde el mismo momento de la concepción, el niño comparte y es afectado por todo un conjunto de valores, creencias, lenguaje, objetos, situaciones, expectativas; en una palabra, por todo aquello que define y materializa la cultura del grupo social en el cual está inmerso. Por lo tanto, la expresión de sus potencialidades y particularmente de aquellas que hacen del hombre un ser capaz de producir conocimiento y transformar su medio físico y social, será cualitativamente diferente dependiendo de las expectativas y las experiencias de aprendizaje que le posibilita el medio sociocultural en el cual se desenvuelve.

El desarrollo ocurre gracias a la mediación de procesos interactivos con otros miembros de la especie que son cualitativamente distintas en las diferentes etapas, el niño es un agente activo en este proceso, de tal forma que afecta y es afectado por las interacciones cotidianas con sus padres, su familia y demás miembros de la comunidad.

El desarrollo infantil es un proceso gradual y progresivo, en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad. Esta progresión está determinada fundamentalmente por la interacción social y las experiencias específicas de aprendizaje. No es un proceso automático que presenta una progresión conductual determinada cronológicamente, por el contrario, es preciso que a la maduración biológica que abre posibilidades para la manifestación de diferentes y cada vez más complejos niveles de conducta, se añada el ejercicio y la actividad del niño en interacción con el medio.

El conocimiento acumulado en el estudio de los procesos maduracionales y de aprendizaje humano, demuestra la existencia de “periodos críticos” durante los cuales se produce una mayor susceptibilidad y vulnerabilidad a los efectos positivos o negativos del ambiente. Desde el punto de vista biológico, durante estos periodos tiene lugar una aceleración máxima en el proceso de estructuración y diferenciación de los órganos y sistemas. Existe bastante consenso entre los investigadores respecto a la ubicación de estos periodos críticos durante la etapa intrauterina y los dos o tres primeros años de vida, durante estas etapas, el organismo en general y particularmente el sistema nervioso central presentan el mayor nivel de plasticidad y vulnerabilidad a diversos factores de riesgo. (Winick, 1968; Dobbing, 1968). Más recientemente, otros investigadores han insistido en que los dos periodos críticos están determinados fundamentalmente por el proceso de crecimiento y diferenciación del cerebro y el sistema nervioso central: crecimiento de la corteza cerebral, aumento de las arborizaciones nerviosas y por el establecimiento de contactos conexiales sinápticos. De acuerdo con estos investigadores, lo esencial de las conexiones de la corteza cerebral se desarrolla casi por completo después del nacimiento durante los primeros años, existiendo así la posibilidad de que las condiciones del entorno y especialmente la nutrición y la estimulación, influyan en la distribución de esas sinapsis y en su estabilización (Changeux, 1983).

Pero no solamente el crecimiento físico y el desarrollo neurológico tienen su máxima velocidad y vulnerabilidad durante los periodos críticos de la primera infancia, también el desarrollo cognitivo y socioafectivo sufren cambios rápidos y trascendentales durante este periodo. Con razón Piaget plantea el periodo sensoriomotor como la base fundamental del desarrollo posterior (Piaget, 1968). Durante esta etapa el niño pasa de ser un organismo de responsividad refleja al control e intencionalidad de sus actos, se establece la coordinación de esquemas sensorio-motrices, adquiere la capacidad de representación mental, la noción de permanencia de objetos, la capacidad de simbolización y el lenguaje.

A partir de los planteamientos anteriores debe ser fácil deducir que nos acogemos a los principios de las teorías interaccionistas del desarrollo, que contradicen determinismos biológicistas o ambientalistas y rescatan como factor prioritario de este proceso la continua y variable interacción entre la maduración, la experiencia social, el aprendizaje y la propia actividad autoregulatoria del niño (Piaget, Wallon, Vygotsky, entre otros).

El desarrollo como proceso holístico y estructural implica que el niño evoluciona como persona total, en diferentes áreas o procesos que mantienen interdependencias recíprocas, de tal forma que la separación descriptiva es simplemente un artificio metodológico, que no puede hacernos perder de vista la visión de totalidad a la hora de realizar una valoración.

2.1. SELECCIÓN DE LAS ÁREAS

Para la categorización de los ítems por áreas se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Por una parte, la relevancia que asignan los diferentes autores a las áreas seleccionadas. El desarrollo de la motricidad gruesa fina, el lenguaje y el área personal-social, son quizás los aspectos más importantes para el análisis del proceso del desarrollo durante los primeros cinco años; esto obedece, no tanto a la denominación de las áreas en sí mismas, como al tipo de indicadores que se incluye, los cuales pretenden evidenciar la ocurrencia de procesos relacionados con:

Area motricidad gruesa: maduración neurológica, control de tono y postura, coordinación motriz de cabeza, miembros, tronco.

Area motriz fino-adaptativa: capacidad de coordinación de movimientos específicos, coordinación intersensorial : ojo-mano, control y precisión para la solución de problemas que involucran prehensión fina, cálculo de distancias y seguimiento visual.

Area audición-lenguaje: evolución y perfeccionamiento del habla y el lenguaje: orientación auditiva, intención comunicativa, vocalización y articulación de fonemas, formación de palabras, comprensión de vocabulario, uso de frases simples y complejas, nominación, comprensión de instrucciones, expresión espontánea.

Area personal-social: procesos de iniciación y respuesta a la interacción social, dependencia-independencia, expresión de sentimientos y emociones, aprendizaje de pautas de comportamiento relacionadas con el autocuidado.

Obviamente, la categorización anterior refleja el énfasis que se asume como criterio para ubicar los diferentes indicadores, no se trata de categorías exhaustivas; muchos indicadores comparten características de las diferentes áreas. No se realizó una categorización independiente para el área cognitiva ya que este aspecto se encuentra implícito en la comprensión y solución de problemas en todas las demás áreas.

4.1. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LOS INDICADORES (ITEMS)

Para seleccionar los ítems o indicadores conductuales en cada una de las áreas, además de los criterios conceptuales anteriormente esbozados, se procedió a la revisión de varios instrumentos, con el fin de identificar los repertorios más utilizados por los diferentes investigadores. Principalmente se revisaron las Escalas de Griffiths, Gessel, Denver, Kent, Corman y Escalona y Uzgiris-Hunt.

Esta revisión permitió establecer la existencia de ítems bastante comunes en todas las escalas, aunque en algunos casos sus enunciados varían de un autor a otro, generalmente se refieren a repertorios conductuales similares. Sin embargo, es importante resaltar que este análisis comparativo de las diversas escalas, permitió

igualmente constatar la variabilidad en la ubicación y secuenciación de los indicadores por edad, esto es apreciable tanto en el orden como en la ubicación en las diferentes áreas de desarrollo; aún para un mismo instrumento se observan cambios en el ordenamiento de los ítems de una edición o adaptación a otra, tal es el caso, por ejemplo, de la Escala de Griffiths cuando se compara la edición inglesa con las dos adaptaciones realizadas en Bogotá (Vouri y Ortiz, 1974; Ortiz y Col., 1985).

Lo anterior valida la necesidad de adaptar y normalizar los instrumentos a la población, so pena de cometer serios errores de subvaloración o sobrevaloración del desarrollo cuando se usan parámetros normativos obtenidos en poblaciones diferentes.

Con el fin de disminuir el riesgo de error en la ubicación inicial de los ítems, se tomó como criterio de referencia el porcentaje de paso obtenido en el último estudio de normalización de la Escala Griffiths. Esta Escala incluye prácticamente todas las áreas propuestas por diversos autores; tiene la ventaja de cubrir un amplio rango de edad y ha sido objeto de varios estudios de adaptación en el país. Como se podrá observar, aunque se incluyeron varios ítems de esta Escala, se seleccionaron aquellos con mayor poder discriminativo en el correspondiente grupo de edad y se hicieron modificaciones en su ubicación por áreas, igualmente se incluyeron otros ítems no considerados en esta prueba.

Otro criterio de selección se relacionó con la facilidad de observación del repertorio, se trató de incluir sólo aquellos ítems que no requirieran material sofisticado, que pudieran ser observados en poco tiempo directamente por el examinador, o a través del reporte de la madre. Obviamente esto limitó las posibilidades de incluir algunos repertorios de gran importancia, no obstante puede considerarse que la Escala permite un muestreo bastante completo del proceso de desarrollo en cada una de las áreas evaluadas.

Para la selección y ordenamiento definitivo de los indicadores en la presente versión de la Escala, se tomaron en cuenta las sugerencias de los expertos que analizaron la versión inicial. Por último, los resultados del Estudio Piloto y los Estudios de normalización fueron el criterio decisorio para el ordenamiento, el cual se realizó teniendo en cuenta la progresión de los porcentajes de paso de cada ítem en el grupo de edad correspondiente a su aumento progresivo a través de los diferentes grupos de edad, el criterio fundamental de ubicación fue entonces la capacidad del ítem para discriminar niveles de desarrollo asociados con la progresión de edad.

3. INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA ESCALA

3.1. INSTRUCCIONES A LA MADRE

La Mayoría de los niños se sienten más tranquilos cuando los acompaña su madre o cuidadora durante el examen, por tanto, debe permitirse que esta persona esté presente, pero indicándole su papel para evitar que interfiera en el proceso de la evaluación. Basta con decirles que se van a observar algunos comportamientos del niño para establecer su estado de salud y desarrollo, que puede apoyarlo cuando se le solicite, pero en ningún momento indicarle cómo hacer las cosas. Es importante que la madre sepa que el niño no necesariamente debe hacer correctamente todo y que los niños se comportan de maneras diferentes, esto le dará tranquilidad y facilitará su cooperación.

3.2. CONDICIONES FÍSICAS DEL EXAMEN

El sitio donde se realiza la evaluación debe ser lo más silencioso y aislado posible, evitando las interrupciones e interferencias que distraen el niño y obstaculizan su desempeño. En el caso del examen de niños menores de un año, lo ideal es trabajar sobre una camilla o mesa abollonada; con los niños entre 12 y 24 meses es preferible una colchoneta o tapete en el piso, para los niños mayores deberá disponerse de una mesa y sillas apropiadas en la cual puedan ubicarse cómodamente la madre, el niño y el examinador. Pero lo más importante es que todos se sientan cómodos independientemente de que se disponga de todos los elementos anotados.

3.3. CONDICIONES DEL NIÑO

Aunque las condiciones para iniciar el examen propiamente dicho varían de acuerdo con la edad y características de cada niño, y es el examinador quien debe juzgar el momento adecuado, vale la pena resaltar algunos criterios que deben cumplirse:

- Antes de iniciar el examen debe esperarse unos minutos para que el niño se adapte a la situación, se calme si está llorando o acepte la presencia y contacto físico del examinador. Generalmente unas pocas palabras tranquilizadoras y el intercambio de un juguete llamativo para que el niño lo manipule, son suficientes para brindarle confianza. El debe sentirse en una situación de juego.

- Dado que la evaluación del desarrollo se efectúa en la misma cita conjuntamente con el examen físico, es recomendable hacer primero la evaluación de desarrollo, ya que la exploración física puede atemorizar al niño y afectar negativamente su rendimiento.

- En ningún caso deberá hacerse la evaluación de desarrollo si el niño se encuentra enfermo, o si su estado emocional es de miedo y rechazo extremos y no se logra

tranquilizar. En estos casos es preferible sugerir a la madre una nueva cita para 8 ó 15 días después.

3.4. TIEMPO DE EVALUACIÓN

La prueba no tiene tiempo límite, no conviene presionar al niño para trabajar rápidamente. En general, el diligenciamiento total de la Escala toma aproximadamente 15 ó 20 minutos como máximo, cuando se ha logrado alguna experiencia en su manejo.

3.5. ORDEN DE APLICACIÓN DE LA ESCALA

Aunque para facilitar el registro es recomendable completar la información área por área, iniciando por la de motricidad, este no es un requisito indispensable. *El orden de aplicación debe ser flexible,* ajustándose a las condiciones de cada niño, incluso muchos ítems pueden calificarse cuando se presentan espontáneamente sin necesidad de provocarlos. Lo importante es registrar la información inmediatamente se observa para evitar olvidos ; a medida que se adquiere experiencia pueden observarse grupos de ítems e ir registrando periódicamente, pero es indispensable no dejar vacíos, ya que esto imposibilita el análisis posterior de la información.

3.6. PUNTO DE INICIACIÓN Y PUNTO DE CORTE

El punto de iniciación se refiere al ítem a partir del cual debe empezarse la evaluación. El punto de corte indica el último ítem que debe ser registrado. La evaluación debe comenzarse en cada una de las áreas, en el *primer ítem* correspondiente al rango de edad en el cual se ubica la edad del niño y *todos* los ítems de ese rango de edad deben ser observados y registrados, se continúa con los ítems del siguiente rango de edad hasta tanto el niño falle en por lo menos TRES ítems consecutivos, en este punto se suspende.

Si el niño falla en el primer ítem administrado, deberán observarse los ítems anteriores en su orden inverso, hasta tanto el niño apruebe por lo menos TRES ítems consecutivos.

Los criterios anteriores de iniciación y suspensión deben aplicarse para todas y cada una de las áreas de la Escala. El cumplimiento de este requisito es de fundamental importancia para poder analizar el desempeño del niño en comparación con su grupo de referencia.

Para el caso específico de las consultas de control de crecimiento y desarrollo del Ministerio de Salud, *se recomienda aplicar la escala en la edad tope correspondiente a los diferentes rangos de edad en que se encuentra dividida la prueba: 3-6-9-12-18-24-36-48-60 meses.* Lo anterior tiene la ventaja de permitir confrontar el desempeño del niño con su grupo de edad haciéndose más fácil obtener su nivel de desarrollo; como se verá más adelante, para la gran mayoría de los casos se espera que los niños aprueben la totalidad de los ítems asignados en cada rango de edad, de tal forma que cuando se dejan de aprobar ítems muy probablemente el niño presenta un desarrollo

más lento en relación con su edad.

3.7. CALIFICACIÓN Y REGISTRO DE LOS DATOS

La calificación de la prueba es sumamente sencilla, si trata fundamentalmente de registrar para cada uno de los ítems si el repertorio en cuestión ha sido observado o no. Para evitar confusión en el momento de registrar la información y facilitar los análisis posteriores, se recomienda usar el siguiente sistema de códigos.

- Si el repertorio en cuestión ha sido efectivamente observado, o la madre reporta su ocurrencia en los ítems que pueden ser calificados con esta información, *codifique* 1 en el espacio en blanco correspondiente, exactamente frente al ítem evaluado.

- Si el repertorio no se observa, o la madre reporta que el niño no presenta la conducta correspondiente, *codifique 0.*

Este procedimiento deberá seguirse para todos y cada uno de los ítems, ningún ítem de los evaluados podrá quedar en blanco, ya que esto impedirá el adecuado seguimiento del niño con relación a las evaluaciones posteriores. Recuerde que el código correspondiente a la calificación debe registrarse en el espacio en blanco frente al ítem en cuestión, asegúrese que corresponde a la línea de la consulta que está realizando (ver formulario de registro anexo).

- Para obtener la calificación global para cada área, contabilice el número de ítems aprobados (calificados con 1), sume el número de ítems anteriores al primer ítem aprobado y obtenga así el PUNTAJE para cada área (Motricidad gruesa, Motriz-fino adaptativa, Audición y Lenguaje, personal Social). Coloque este dato en las casillas correspondientes de la primera hoja del formulario (Ver Anexo). NO CONTABILICE EL ITEM 0, ES UN ITEM DE BASE PARA LOS NIÑOS MENORES DE UN MES.

- Para obtener el PUNTAJE TOTAL en la Escala simplemente sume todos los puntajes parciales obtenidos en cada una de las áreas. Igualmente coloque este dato en las casillas correspondientes.

3.8. CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

A continuación se presentan los criterios básicos que deben ser tenidos en cuenta para emitir algún juicio sobre el nivel de desarrollo actual del niño con relación a su grupo de referencia.

- Es muy importante tener en cuenta que los solos datos de la Escala no deben ser el único criterio para efectuar el diagnóstico. Toda la información disponible a través de la historia clínica : antecedentes de riesgo, estado nutricional, condiciones de salud, etc., y la información adicional obtenida en la entrevista a

la madre cuando se considere necesario, deben entrar en juego. El diagnóstico no es el resultado de la simple aplicación de un instrumento, es un juicio del evaluador que se establece a partir del análisis exhaustivo de toda la información disponible.

- En términos generales, se espera que el niño apruebe la mayoría de los ítems ubicados en el rango de edad. Si se observan casos en los cuales el niño falla en la mayoría de estos ítems, e incluso en otros de un rango de edad inferior, es posible sospechar que estos niños están evolucionando más lentamente de lo que se espera de acuerdo con su edad, recomendándose un seguimiento especial en estos casos, máxime cuando se observen otros indicadores de riesgo en la historia clínica.

- Es necesario establecer si el niño *falla en la mayoría de los ítems* de una sola área, o si por el contrario, esto sucede en todas. Lo anterior permitirá precisar si se trata de un problema específico o de una tendencia a un retardo generalizado.

- Por el contrario, si el niño *falla en la mayoría de los ítems* de su rango de edad y algunos del siguiente, esto es un buen indicador de que su desarrollo progresa adecuadamente.

- Para establecer cómo se ubica el niño con relación a su grupo normativo de referencia deben utilizarse las tablas de normas que aparecen en el anexo. Obsérvese que existe una tabla para cada uno de los grupos de edad y una columna para cada área : Motricidad gruesa, Motriz-fino adaptativa, Audición y lenguaje y Personal Social.

- Ubique primero la tabla correspondiente al rango de edad del niño. Busque el puntaje obtenido por el niño en cualquiera de las columnas de los extremos derecho o izquierdo; ubique en la columna correspondiente a cada área el percentil normativo correspondiente al puntaje obtenido por el niño. En términos generales, la puntuación obtenida por el niño deberá corresponder aproximadamente al percentil 50. Entre más alto sea el puntaje obtenido por el niño mejor será su ubicación con respecto al percentil normativo y viceversa, entre menor sea el puntaje corresponderá a un percentil más bajo.

- Para facilitar la evaluación se ha elaborado una *tabla resumen* , la cual permite hacer una ubicación rápida del rendimiento del niño con respecto a su grupo normativo. Esta tabla permite detectar con facilidad a los niños de alto riesgo que se ubican en la *COLUMNA DE ALARMA*. Para el caso específico del Programa de Crecimiento y Desarrollo del Ministerio de Salud, estos niños deberán evaluarse con mayor detenimiento y ser remitidos a consulta médica a los 15 días siguientes a la fecha de la evaluación. *Consulte la tabla en la última página del formulario de registro.*

- En ningún caso es prudente transmitir a la madre información rotulativa sobre el estado del niño. Términos tales como retardado, lento, atrasado, etc., deben ser

abolidos de la comunicación. Estas palabras encierran conceptos que en nada contribuyen a mejorar el ambiente de desarrollo y, por el contrario, pueden generar actitudes y comportamientos de sobreprotección o rechazo que afectan negativamente la interacción intrafamiliar y limitan las expectativas de los padres y familiares sobre las posibilidades de recuperación del niño.

Lo más prudente es proporcionar la información en términos positivos, indicando algunas acciones que pueden contribuir al mejoramiento de las condiciones del niño. Por ejemplo :

En lugar de decir "su niño está retardado, va muy mal" , podría decirse algo así : "señora, el niño podría estar mucho mejor, es importante que usted se preocupe un poco más por su alimentación ... que juegue más tiempo con él.... especialmente debería hablarle... enseñarle los nombres de las cosas...No dude en traerlo al médico o consultar con las promotoras de salud si lo nota enfermo... Con la ayuda de todos, el niño va a progresar mucho más.

Si el rendimiento del niño es demasiado bajo y se ubica en la zona de ALARMA, es indispensable que realice una entrevista detallada para establecer condiciones del ambiente familiar y/o comunitario que puedan estar asociadas, así como también sus condiciones generales de salud y nutrición. No dude en remitirlo a consulta médica en la fecha más cercana posible. Es muy probable que este niño necesite ayuda adicional, la detección temprana y oportuna de sus dificultades es de fundamental importancia para prevenir problemas mayores e iniciar el tratamiento en los casos que sea necesario. Registre en el SIS-402 de la Historia Clínica en la casilla correspondiente a la valoración del desarrollo el resultado de evaluación de acuerdo con la tabla de parámetros normativos así : alerta, medio o alto.

3.9. MATERIAL DE APLICACIÓN

El material básico para la administración de la Escala es muy sencillo, se ha seleccionado evitando al máximo elementos demasiado sofisticados que no puedan estar al alcance de los Organismos de Salud en donde se realiza la consulta de Crecimiento y Desarrollo. No obstante, se recomienda dotar a cada centro de los materiales mínimos requeridos para facilitar la homogeneidad en las condiciones de evaluación.

Los materiales básicos para la administración de la Escala completa son los siguientes:

- Formularios para la observación y registro de la información (ver modelo anexo)
- Una caja multiusos o un maletín para guardar y transportar el material
- Lápices o lapiceros rojo y negro

- Una pelota de caucho de tamaño mediano, aproximadamente de 15 cms. De diámetro

- Un espejo mediano

- Una caja pequeña que contiene diez cubos de madera de aproximadamente 2 cms. De lado (preferentemente 3 rojos, 3 azules y 4 amarillos)

- 6 cuentas redondas de madera o plástico aproximadamente de 1.5 cms. De diámetro, con su correspondiente cordón para ensartar

- Unas tijeras pequeñas de punta roma

- Un juego de taza y plato de plástico

- Diez objetos para reconocimiento, a saber: moneda, botón grande, carro, vaca, caballo, muñeca, pelota ping pong cuchara, llave, pato o gato. Estos objetos se utilizan para los ítems de nombrar y reconocer, pueden y deben cambiarse de acuerdo con el contexto cultural, se trata de objetos comunes en el ambiente del niño.

- Un cuento o revista que contenga dibujos y/o fotografías llamativas, preferentemente paisajes con animales, y objetos conocidos en la región

- Una libreta para hacer anotaciones, u hojas de papel en blanco para los trazados y dibujos del niño

- Un tubo de cartón o PVC de aproximadamente 25 cms. De largo y 5 cms. De diámetro.

- Un lazo o cuerda para saltar de aproximadamente 2 mts. De largo

- Una campana pequeña con asa, puede usarse también un sonajero o maraca pequeña

- Una bolsa de tela que contiene un conjunto de figuras geométricas de madera o plástico a saber : cuadrados, triángulos y círculos. En dos tamaños grandes (8

cm. De lado) y pequeño (5 cms. De lado) y tres colores: rojo, azul y amarillo. El conjunto anterior puede discriminarse así:

CUADRADOS	TRIANGULOS	CIRCULOS
3 pequeños : rojo, azul, amarillo 3 grandes : rojo, azul y amarillo	3 pequeños : rojo, azul, amarillo 3 grandes : rojo, azul y amarillo	3 pequeños : rojo, azul y amarillo 3 grandes : rojo, azul y amarillo

4. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA ESCALA

A continuación se presentan las instrucciones específicas para la administración de la prueba en sus diferentes áreas. Para mayor facilidad en el manejo del manual, éste se ha desarrollado área por área, e ítem por ítem dentro de cada una de ellas.

Este manual tiene fundamentalmente una función didáctica para facilitar el entrenamiento de los examinadores, se recomienda memorizar cuidadosamente las instrucciones, aprender a ubicar rápidamente los materiales necesarios la posición de los ítems en el formulario de aplicación. En general, bastarán unas pocas sesiones para lograr su dominio y rápido diligenciamiento.

Las instrucciones se han estructurado de la siguiente manera: en la *columna de la izquierda* aparece el enunciado de los ítems tal como están consignados en el formulario de aplicación con las instrucciones pertinentes para su observación , en la *columna de la derecha* se especifican los criterios que debe satisfacer al niño para que el ítem correspondiente se considere aprobado.

Algunos ítems pueden ser calificados de acuerdo con la información que proporciona la madre o persona que acompaña al niño, cuando sea posible trate de verificar la información, si el desempeño general del niño le hace dudar a usted de su veracidad, califique el ítem como no aprobado y haga la anotación correspondiente en la parte de Observaciones.
Para ahorrar tiempo disponga previamente todo lo necesario: materiales, formulario, etc.

4.1. AREA: MOTRICIDAD GRUESA (A)

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
0. Patea vigorosamente Coloque al niño acostado boca-arriba, con las piernas libres. Observe durante algunos segundos su comportamiento espontáneo. Llame su atención con algún juguete.	El niño reacciona moviendo y pateando vigorosamente con ambas piernas.
1. Levanta la cabeza en prona Coloque al niño boca-abajo, observe su comportamiento espontáneo. Llame su atención con algún juguete, o solicite a la madre que lo haga.	El niño levanta la cabeza y la mantiene así por lo menos durante tres segundos. Si además de levantar la cabeza trata de apoyarse en los brazos o levanta un poco el pecho, califique también el ítem 3 como aprobado.
2. Levanta la cabeza y pecho en prona Observe en la misma situación del ítem anterior.	El niño se apoya y hace fuerza con el antebrazo y levanta la cabeza y el pecho, manteniéndose así por lo menos durante tres segundos.
3. Sostiene cabeza al levantarlo de los brazos Coloque al niño acostado boca-arriba, tómelo suavemente de ambas manos y levántelo lentamente unos 20 ó 25 centímetros. Repita dos o tres veces.	Al levantarlo, el niño sostiene el peso de su cabeza, en ningún caso la deja caer hacia atrás

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
4. Control de cabeza sentado Coloque al niño sentado con ayuda (sosteniéndolo suavemente de la espalda), ya sea sobre la colchoneta o en el regazo de la madre.	El niño tiene control de sus movimientos de cabeza, ésta no cae hacia ningún lado bruscamente.
5. Se voltea de un lado a otro Observe el comportamiento espontáneo del niño mientras está acostado sobre la colchoneta. Llame su atención con algún juguete, o solicite a la madre que lo haga.	El niño puede "dar botes" de un lado a otro, boca – arriba y boca – abajo y viceversa.
6. Intenta sentarse solo Observe el comportamiento espontáneo del niño mientras se encuentra sobre la colchoneta. Mientras está acostado, llame su atención con algún juguete.	El niño intenta sentarse solo, logra erguirse sentado, aunque muy rápido pierde el equilibrio y cae nuevamente. (Observarlo por lo menos en dos ocasiones separadas).
7. Se sostiene sentado con ayuda Coloque al niño sentado con apoyo de un cojín, o pida a la madre que lo sostenga ligeramente de la espalda. Observe por algunos segundos.	El niño puede mantenerse sentado por algunos segundos, sin apoyarse en las manos; aunque pierde el equilibrio y se cae cuando se le retira el apoyo.
8. Se arrastra en posición prona Coloque al niño boca – abajo, llame su atención ofreciéndole un juguete, o solicite a la madre que lo haga. Observe su comportamiento algunos segundos.	El niño hace fuerza con sus brazos, se apoya en el vientre, y/o encoge las rodillas, y logra arrastrarse un poco, aunque no logra todavía la posición de gateo.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
9. Se sienta por sí solo Observe el comportamiento del niño durante el examen. Colóquelo acostado boca – arriba y llame su atención, o solicite a la madre que lo haga.	El niño puede levantarse por sí solo y logra sentarse sin ayuda, manteniendo esta posición con buen equilibrio.
10. Gatea bien Observe la reacción del niño en el ítem anterior, insista llamando su atención con un juguete atractivo.	El niño se apoya en manos y rodillas y gatea bien, logrando desplazarse algunos metros.
11. Se agarra y sostiene de pie Observe el comportamiento espontáneo del niño durante el examen. Llame su atención con algún juguete cerca de la mesa o las rodillas de la madre.	El niño se agarra de la mesa o las rodillas de la madre, con una o ambas manos y logra mantenerse en pie, por lo menos durante 10 segundos.
12. Se para solo Observe el comportamiento espontáneo del niño durante el examen. Si el niño se encuentra sentado llame su atención ofreciéndole algún juguete, o solicite a la madre que lo haga.	El niño se pone de pie y se mantiene en esta posición sin perder el equilibrio, por lo menos 15 segundos. Se requiere que se mantenga de pie sin apoyarse con las manos.
13. Da pasitos solo A continuación del ítem anterior, pida a la madre que invite al niño desde una distancia de uno o dos metros. Observe el comportamiento espontáneo del niño durante el examen.	El niño intenta y logra dar por lo menos cuatro o cinco pasos consecutivos, antes de perder el equilibrio. Lo intenta varias veces.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
14.Camina solo bien Observe a continuación del ítem anterior. Observe el comportamiento espontaneo del niño durante el examen.	El niño camina con buen equilibrio, sin arrastrar los pies, camina erguido y sin temor, y parece gozar ejercitando este comportamiento.
15.Corre Observe el comportamiento espontaneo del niño, invítelo a correr alrededor del cuarto	El niño corre, aunque no con mucha velocidad, es importante que levante y alterne bien los pies sin arrastrarlos.
16.Patea la pelota Coloque la pelota quieta, a una distancia aproximada de dos o tres pasos del niño. Pida al niño la patee en una determinada dirección.	El niño camina, se ubica y logra patear la pelota sin perder el equilibrio. No se requiere que el niño corra para patear la pelota.
18.Salta en los dos pies Demuestre al niño cómo saltar en los dos pies juntos, pídale que repita con usted este ejercicio.	El niño salta con los dos pies juntos, sin separarlos y sin perder el equilibrio. Se requiere que el niño logre levantar ambos pies del piso, por lo menos en dos ensayos.
19.Se empina en ambos pies Demuestre al niño cómo empinarse juntando los pies y levantando los talones simultáneamente.	El niño puede empinarse, sin perder el equilibrio por lo menos durante tres segundos, y sin apoyarse.
20.Se levanta sin usar las manos Solicitar al niño que se ponga de rodillas y levante as dos manos. A continuación pedirle que se ponga de pie sin apoyarse.	El niño imita al examinador o a la madre y logra ponerse de pie, sin bajar las manos, sin apoyarse ni perder el equilibrio.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
21.Camina hacia atrás Observe el comportamiento espontaneo del niño. Demuestre cómo caminar hacia atrás e invítelo a repetir el ejercicio.	Espontáneamente o por imitación, el niño camina unos cuatro o cinco pasos haca atrás en secuencia, sin trastabillar ni perder el equilibrio.
22.Camina en puntas de pies Demuestre al niño cómo caminar en puntas de pies, solicítele repetir el ejercicio.	Logra caminar en punta de pies, por lo menos dos o tres metros, sin detenerse ni perder el equilibrio.
23.Se para en un solo pie Demuestre al niño cómo pararse en un solo pie, invítelo a repetir el ejercicio, permítale varios ensayos.	El niño puede alcanzar la pelota con ambas manos en la dirección correcta y logra recibirla sin dejarla caer, por lo menos en dos ensayos consecutivos.
24.Lanza y agarra la pelota Observe a continuación del ítem 18. Colóquese a una distancia de dos metros del niño, muéstrele cómo lanzar y recibir la pelota con ambas manos. Repita varias veces el ejercicio con el niño.	El niño puede lanzar la pelota con ambas manos en la dirección correcta y logra recibirla sin dejarla caer, por lo menos en dos ensayos consecutivos.
25.Camina en línea recta Demuestre al niño cómo caminar por la línea, alternando los pies uno frente al otro. Solicite que repita el ejercicio.	Camina en línea recta, alternando los pies, uno frente al otro, sin perder el equilibrio, por lo menos dos metros sin detenerse.
26.Salta tres o más pasos en un pie Observe a continuación del ítem 24. Demuestre al niño cómo saltar en un pie, solicite que repita el ejercicio, permítale varios ensayos.	El niño logra saltar en un solo pie, por lo menos tres saltos consecutivos, sin perder el equilibrio.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
27.Hace rebotar y agarra la pelota Demuestre al niño cómo hacer rebotar contra el piso la pelota y agarrarla en secuencia. Invítelo a repetir el ejercicio.	El niño imita al examinador o a la madre y logra hacer rebotar y agarrar la pelota, por lo menos dos veces consecutivas.
28.Salta a pies juntillas cuerda a 25 cm. Con ayuda de la madre tensione la cuerda a una altura de 20 o 25 cm. del piso. Demuestre al niño cómo saltar la cuerda con ambos pies juntos.	El niño logra saltar de un lado al otro la cuerda, con los pies juntos, sin perder el equilibrio, por los menos en dos ensayos.
29.Hace "caballitos" alternando los pies Demuestre al niño cómo correr y saltar, haciendo caballitos alternando los pies	El niño corre y salta haciendo "caballitos" , sin equivocarse ni perder el ritmo, por lo menos una distancia de tres o cuatro metros.
30.Salta desde 60 cm. de altura Solicite al niño que se suba a una silla pídale que salte tratando de caer en ambos pies. Si es necesario demuestre cómo hacerlo.	El niño logra saltar y caer de pie, sin perder el equilibrio. Se observa soltura y seguridad en la ejecución del movimiento.

4.2. AREA MOTRIZ FINO - ADAPTATIVA (B)

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION	CRITERIOS DE RESPUESTA
0. Sigue movimiento horizontal y vertical del objeto El niño debe estar acostado boca-arriba. Llame su atención hacia un juguete de color intenso, mueva lentamente el objeto de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Observe el movimiento de los ojos del niño.	El niño reacciona moviendo sus ojos en la dirección del objeto, siguiendo todos sus desplazamientos, por lo menos dos veces en las diferentes direcciones.
1. Abre y mira sus manos Observe el comportamiento espontaneo del niño mientras esta acostado boca-arriba.	El niño en algún momento del examen lleva sus manos (una o ambas) a la línea media y las observa por algunos segundos mientras mueve los dedos o abre y cierra las manos.
2. Sostiene objeto en la mano Niño acostado boca-arriba o sentado en el regazo de la madre. Llame su atención hacia un juguete pequeño. Cuando el niño tenga su mano dentro del campo visual, acerque el objeto a su mano y facilite su agarre. Observe el comportamiento del niño.	El niño intenta y logra agarrar el objeto, y lo sostiene en su mano sin soltarlo, por lo menos durante 10 segundos. Si el niño, además de agarrar el objeto, lo lleva a su campo visual y lo observa, debe calificarse también el ítem 1 como aprobado.
3. Se lleva objeto a la boca Observe a continuación del ítem anterior, el comportamiento espontáneo del niño durante el examen.	El niño agarra el objeto y se lo lleva a la boca. Debe observarse por lo menos en dos ensayos separados.
4. Agarra objetos voluntariamente Niño sentado con apoyo de la madre. Coloque al alcance de su mano varios juguetes pequeños y llamativos; llame su atención hacia los objetos y observe su comportamiento.	El niño toma iniciativa, dirige sus manos hacia los objetos y logra agarrar por lo menos uno de ellos, manteniéndolo en sus manos por algunos segundos.

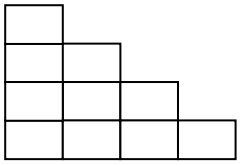
ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
5. Sostiene un objeto en cada mano Niño acostado boca-arriba, o sentado en el regazo de la madre. Ofrezca al niño dos cubos iguales, una en cada mano, espere a que los agarre y observe su comportamiento	El niño agarra un cubo en cada mano y los mantiene sin soltarlos, por lo menos durante 5 segundos. Se califica también como positivo si en algún momento del examen se observa el comportamiento con otros objetos.
6. Pasa objeto de un a mano a otra Niño acostado boca-arriba o sentado en el regazo de la madre. Observe el comportamiento espontaneo del niño mientras manipula juguetes durante el examen.	El niño agarra algún objeto y lo pasa de una mano a otra en algún momento del examen. Se requiere que exista intercambio del objeto de una mano a otra.
7. Manipula varios objetos a la vez Niño sentado con apoyo de la madre. O persona acompañante. Coloque a su alcance varios objetos de fácil manipulación: campana, cubos, pelota ping pong; observe su comportamiento.	Agarra varios objetos simultáneamente o en secuencia, uno tras otro, golpea los objetos entre sí. Se califica como aprobado si en algún momento del examen se observa este comportamiento.
8. Agarra objeto pequeño con los dedos Observe el comportamiento espontaneo del niño mientras manipula objetos pequeños.	En algún momento del examen, el niño agarra objetos pequeños (cubos, cuentas, etc.) utilizando la punta de los dedos. No se requiere que presente el agarre de pinza con pulgar e índice (cubos, Ven ítem s siguiente).
9. Agarra cubo con pulgar e índice Proceda como en el ítem anterior.	Para calificar este ítem como aprobado el niño deberá, ahora sí, agarrar objetos pequeños con pulgar e índice.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
10.Mete y saca objetos en la caja El niño debe estar sentado, preferentemente sobre la colchoneta o en el piso. Utilice la caja que contiene los cubos de madera, destápela y muestre al niño su contenido, deja la caja y los cubos al alcance del niño.	El niño sigue con su vista la trayectoria del objeto, lo busca y lo recupera, por lo menos en dos de los tres ensayos.
11.Agarra tercer objeto sin soltar otros Niño sentado. Ofrézcale un cubo en cada mano, mientras el niño tiene sus manos ocupadas ofrezca un tercer cubo u otro objeto pequeño llamativo.	El niño recibe el tercer objeto en una de sus manos, sin soltar ninguno de los que tenia previamente, y logra mantenerlos todos en las manos por lo menos durante 3 segundos.
12.Busca objetos escondidos Niño sentado. Escoja un juguete pequeño que sea atractivo para el niño, mientras está observando escóndalo debajo de la tapa de la caja o en un repliegue de la sábana. Observe el comportamiento del niño en tres ensayos consecutivos.	El niño sigue con su vista la trayectoria del objeto, lo busca y lo recupera, por lo menos en dos de los tres ensayos.
13.Hace torre de tres cubos Niño sentado en el regazo de la madre. frente a la mesa , o sentado en el piso. Demuéstrele cómo hacer una torre, invite al niño a realizarla.	El niño imita al examinador o a la madre y logra hacer una torre de por lo menos tres cubos. Si el niño logra hacer una torre de cinco o más cubos, vea y califique el ítem 18.
14.Pasa hojas de un libro Muestre al niño el libro de cuentos, o una revista con dibujos variados de colores llamativos. Deje el libro al alcance del niño por algunos minutos.	El niño pasa las hojas del libro de una en una, utilizando la yema o la punta de los dedos para ubicar y movilizar la hoja.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
15. Anticipa salida del objeto Niño sentado frente a la mesa o en el piso. Tome a la vista del niño el tubo de cartón o PVC, introduzca por uno de sus lados una pelota de ping-pong u otro objeto llamativo, demuestre cómo sale el objeto por el otro lado. Repita el ejercicio a la inversa y observe el comportamiento del niño.	El niño espera la salida del objeto por el lado opuesto del tubo, por lo menos en dos ensayos en cada dirección.
16.Tapa bien la caja Utilice la caja pequeña que contiene cubos, permita al niño que manipule los cubos algunos segundos, solicítele que los guarde y tape la caja.	Espontáneamente o por imitación el niño intenta y logra tapar la caja correctamente. Lo importante en este caso no es el cumplimiento completo de la instrucción de guardar los cubos y tapar la caja, sino la coordinación y ajuste de los movimientos para lograr tapar la caja, por lo menos en dos ensayos.
17.Hace garabatos circulares Niño sentado en el regazo de la madre y contra el borde de la mesa. Coloque frente al niño la hoja de papel, demuestre cómo rayar con el lápiz haciendo garabatos circulares, deje papel y lápiz al alcance del niño y solicítele que pinte.	El niño logra hacer garabatos circulares, aunque no logra figuras bien definidas. Se califica el logro de los trazos, independientemente de la forma como el niño agarre el lápiz.
18.Hace torre de cinco o más cubos Proceda como en el ítem 13.	El niño logra hacer una torre de por lo menos cinco cubos. (Contar los cubos descontando el último que desploma la torre).

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
19.Ensarta seis o más cuentas Demuestre al niño la manera de ensartar las cuentas, deje el material a su disposición y pídale que repita el ejercicio.	El niño ensarta, por lo menos seis cuentas. Debe ensartarlas tomando el cordón con movimiento de pinza.
20.Copia línea horizontal y vertical Muestre al niño cómo hacer líneas rectas horizontal y vertical, deje lápiz y papel a su alcance y pídale que repita el ejercicio. "Haz una línea como ésta".	El niño reproduce líneas horizontales y verticales más o menos definidas, aunque no bien derechas, por lo menos en uno de tres intentos en cada dirección.
21.Separa objetos grandes y pequeños Disponga desordenadamente las figuras geométricas sobre la mesa. Pida al niño que haga grupos o montones separando las figuras grandes y las pequeñas. "Pon aquí las figuras más grandes, pon aquí las más pequeñas".	El niño comprende la instrucción y separa correctamente las figuras por tamaño. Si el niño combina espontáneamente otros criterios de agrupamiento (color o forma) , vea los ítems 26 y 28.
22.Figura humana rudimentaria 1 Solicite al niño que pinte una figura humana. "Pinta aquí ...un niño, una persona, o un muñeco".	El niño hace una figura muy rudimentaria, que contiene por lo menos tres elementos: cabeza, ojos y tronco o miembros. Si la figura es más compleja vea y califique el ítem 25.
23.Corta papel con las tijeras Ofrezca al niño un pedazo de papel (aproximadamente la cuarta parte de una hoja), solicite que corte con las tijeras.	El niño logra cortar un trozo de papel con las tijeras, es importante que el corte sea producto del uso de tijeras y no del rasgado.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
24.Copia cuadrado y círculo Muestre al niño los modelos de cuadrado y círculo y pídale que reproduzca las figuras. "Pinta una como ésta ... ahora otra como ésta".	Logra reproducir las dos figuras. El cuadrado debe tener los ángulos bien definidos y los trazos más o menos rectos. El círculo debe cerrarse, aunque no se requieren trazos perfectos
25.Dibuja figura humana 2 Proceda como en el ítem 22.	Para calificar este ítem como aprobado se requiere que la figura esté bien definida, y contenga por lo menos cinco elementos : cabeza con ojos, nariz y boca, tronco, miembros superiores e inferiores.
26.Agrupa por color y forma Utilice las figuras geométricas, colóquelas en desorden sobre la mesa. Pida al niño que haga grupos o montones poniendo juntas en el mismo montón las que más se parecen. Permita que el niño intente su primera agrupación, si utiliza un solo criterio, pregúntele : se podrían hacer más grupos? Se podrían agrupar de otra forma? y de alguna otra, permitiendo en cada caso ejecutar la agrupación correspondiente. NO UTILIZAR EN LA INSTRUCCIÓN NINGUNA PALABRA QUE ORIENTE LA EJECUCION DEL NIÑO, POR EJEMPLO, FORMA, COLOR, TAMAÑO.	El niño agrupa las figuras haciendo montones diferentes de acuerdo con el color y la forma: triángulos rojos, cuadrados rojos, círculos rojos, etc. Si el niño espontáneamente utiliza para su clasificación los tres criterios: forma-color-tamaño, califique también como aprobado el ítem 28.
27.Dibuja escalera (imita) Demuestre al niño cómo dibujar una escalera con dos líneas verticales paralelas y por lo menos cuatro travesaños. Solicite al niño que repita el ejercicio.	El niño logra reproducir el trazo de la escalera con líneas rectas y definidas. No se requiere que mantenga las proporciones del modelo, basta con que logre reproducir la forma.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
28.Agrupa por color-forma y tamaño Proceda como en el ítem 26.	El niño agrupa las figuras utilizando tres criterios de clasificación :Forma, color y tamaño.
29. Reconstruye escalera de 10 cubos Presente al niño el modelo de la escalera, tal como aparece en la figura. Permita que el niño lo observe y adviértale : "Mira bien esta escalera, yo voy a tumbarla y tu deberás hacerla de nuevo."	El niño reproduce correctamente la escalera con los 10 cubos. 
30.Dibuja casa Solicite al niño que dibuje una casa, con todos los elementos que considere importantes. Se trata de hacer una casa como las que el niño conoce.	El acepta la invitación del examinador y dibuja una casa reconocible, con trazos bien definidos y con los elementos básicos : puerta, ventanas, tejado, chimenea u otros. En algunos casos el niño puede dibujar personajes u elementos decorativos, pero no es un requisito.

4.3. AREA DE AUDICION Y LENGUAJE (C)

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION	CRITERIOS DE RESPUESTA
0. Se sobresalta con ruido Niño acostado boca-arriba. Colóquese fuera de su campo visual a una distancia de uno a dos metros. Haga un ruido fuerte e intempestivo golpeando un periódico contra la pared. Observe la reacción del niño.	El niño reacciona ante el sonido, cambiando inmediatamente su actividad, extendiendo los brazos agotadamente , o llora asustado.
1. Busca sonido con la mirada Haga sonar la campanilla. Observe atentamente los ojos del niño.	El niño reacciona ante el sonido moviendo sus ojos en la dirección de procedencia, por lo menos en dos ensayos.
ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
2. Dos sonidos guturales diferentes Escuche atentamente los balbuceos espontáneos del niño, motívelo con sonidos y muecas frente a frente.	El niño emite por lo menos dos sonidos guturales diferenciables.
3. Balbucea con las personas Colóquese frente al niño y motívelo haciendo gestos y hablándole, o solicite a la madre que lo haga.	El niño reacciona, sonriendo y balbuceando como respuesta a la madre o al examinador.
4. Cuatro o más sonidos diferentes Proceda como en el ítem anterior, escuche atentamente las vocalizaciones del niño durante el examen.	El niño emite por lo menos cuatro sonidos diferentes. Todavía son sonidos guturales que no constituyen sílabas bien diferenciables.
5. Ríe a carcajadas Estimule al niño con gestos, muecas y sonidos, acaríciele suavemente su cara, o pídale a la madre que lo haga.	El niño responde a la estimulación riendo ampliamente y demostrando satisfacción.

6. Reacciona cuando se le llama Colóquese fuera del campo visual del niño, llámelo por su nombre, o simplemente pídale a la madre que lo llame. Observe la reacción del niño.	El niño responde volteando la cabeza en la dirección correcta y busca con la mirada a la persona o al examinador
7. Pronuncia tres o más sílabas Escuche atentamente las vocalizaciones del niño durante el examen.	Emite por lo menos tres sílabas que constituyen fonemas claramente diferenciables. Ejemplo : pa-ta-ma, etc.
8. Hace sonar la campanilla Demuestre al niño como hacer sonar la campanilla agitándola, entregue al niño la campanilla o déjela a su alcance.	El niño imita al examinador o a la madre, agarra y agita la campanilla con intención clara de hacerla sonar. Por lo menos en tres ocasiones.
9. Una palabra clara Escuche atentamente al niño, pregunte a la madre si el niño pronuncia alguna palabra clara.	Durante el examen, el niño pronuncia o la madre informa que dice por lo menos una palabra clara. No se requiere que dicho vocablo corresponda exactamente con el lenguaje del adulto, basta que el niño lo articule y pronuncie para referirse sistemáticamente a un objeto o persona. Por ejemplo: teté-mamá-papá-pío-pío u otro similar.
10.Niega con la cabeza Observe utiliza durante el examen el movimiento de negación de cabeza. Pregunte a la madre si lo hace.	Utiliza por lo menos una vez durante el examen la negación con la cabeza. La madre informa que el niño lo hace.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
11.Llama a la madre Observe y escuche atentamente la interacción verbal del niño con la madre durante el examen.	Por lo menos en una ocasión el niño llama a la madre por su nombre, apodo, o simplemente diciendo mamá, para solicitar su ayuda o mostrar algún objeto.
12.Entiende orden sencilla Solicite al niño que ejecute una orden sencilla. Por ejemplo, dale la muñeca a tu mamá, alcánzame la caja, guarda los juguetes o algo parecido.	El niño comprende y ejecuta correctamente por los menos una de las instrucciones.
13.Reconoce tres objetos Utilice varios objetos pequeños. Extienda los juguetes a la vista del niño y pídale los juguetes de uno en uno por su nombre. "Muéstrame o dame la muñeca, el carro...etc. "	El niño entrega o señala correctamente, por lo menos tres objetos : Si señala correctamente seis o más objetos, califique también como aprobado el ítem 15.
14.Combina dos palabras Escuche atentamente las verbalizaciones del niño durante el examen.	Por lo menos en dos ocasiones el niño combina espontáneamente dos palabras como tratando de construir una frase. Por ejemplo: mi mamá-deme carro- no vino, etc.
15. Reconoce seis objetos Proceda como en el ítem 13.	En este caso, identifica correctamente, por lo menos seis objetos.
16.Nombra cinco objetos Utilizando los mismos juguetes pequeños. Pregunte al niño: Esto que es? Esto cómo se llama?, mostrando los juguetes uno a uno.	Dice el nombre correcto de por lo menos cinco objetos. Se requiere que diga el nombre, pero no que lo pronuncie y lo articule perfectamente.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
17.Usa frases de tres palabras Escuche atentamente las verbalizaciones del niño durante el examen. Solicite a la madre o persona acompañante que dé algunos ejemplos de las frases que el niño dice con mayor frecuencia.	Por lo menos en una ocasión, el niño pronuncia una frase en la cual combina como mínimo tres palabras. No se requiere que la verbalización sea correcta desde el punto de vista gramatical y sintáctico.
18.Más de 20 palabras claras Escuche atentamente las verbalizaciones del niño durante el examen. Si el niño expresa buen vocabulario durante el examen, incluya también las palabras que la madre reporta.	Pronuncia por lo menos 20 palabras, utilizándolas para referirse sistemáticamente a determinados objetos, personas o situaciones. No se requiere perfección en la pronunciación y articulación.
19.Dice su nombre completo Pregunte al niño: Cómo te llamas?	Responde con su nombre y apellido.
20.Conoce alto-bajo, grande-pequeño Muestre al niño dos torres: una alta y una más baja, y dos círculos: uno grande y uno pequeño, y dígale: esta torre es alta y ésta es....	El niño responde completando correctamente las frases de acuerdo con la correspondencia de la figura que el examinador le señala.
21.Usa oraciones completas Escuche atentamente el lenguaje del niño, especialmente cuando describe los dibujos, o habla espontáneamente con la madre.	El niño utiliza en su lenguaje espontáneo frases completas, con buena gramática. Ejemplos: mi papa se fue temprano a trabajar. Ese caballo está corriendo rápidamente en el potrero.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
22.Define por su uso cinco objetos Pregunte al niño: para qué sirve un lápiz?, un cuchillo, una cuchara, un asiento, una llave, o algunos otros objetos de uso común en su medio.	El niño define por su uso por lo menos cinco objetos.
23.Repite tres dígitos Solicite al niño que ponga atención y que repita luego los números: 1-9-8; 4-7-5. o cualquier otra serie.	El niño logra cortar un trozo de papel con las tijeras, es importante que el corte sea producto del uso de tijeras y no del rasgado.
24.Describe bien el dibujo Muestre al niño un dibujo o paisaje que contenga varios elementos y represente diferentes acciones. Solicítele que le cuente qué hay en el dibujo, que haga una historia o cuente sobre el dibujo.	El niño elabora una historia o describe el dibujo nombrando sus personajes, describiendo sus acciones y características.
25.Cuenta dedos de las manos Solicite al niño que cuente los dedos de sus manos. Puede solicitarse que cuente 10 cubos.	El niño cuenta correctamente los dedos : de ambas manos. O cuenta correctamente, por lo menos 10 cubos.
26.Distingue: adelante-atrás, arriba-abajo Utilice como referencia la posición de algunos objetos y pregunte al niño: Muéstrame el cubo que está adelante de la caja, el que está atrás de la caja, arriba de la caja, abajo de la caja.	El niño discrimina y señala correctamente de acuerdo con el color y la instrucción en todas las posiciones.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
27.Nombra 4-5 colores Utilice como referencia la posición de algunos objetos y pregunte: qué color es éste? ...éste, etc. Usar como colores de referencia blanco rojo, azul, amarillo, verde, negro, café, naranja, gris.	Nombra correctamente por lo menos 4-5 colores.
28.Expresa opiniones Escuche atentamente el lenguaje del niño durante el examen. Dígale al final: cómo te pareció el juego?, qué te gustó más?	Espontáneamente o por incitación, el niño expresa a la madre o al examinador alguna opinión sobre algún hecho, persona o circunstancia. Por ejemplo: "El juego estuvo muy interesante (o bonito), lo que más me gustó fue el juego de la pelota, debíamos jugar más con ella". "Esos juguetes son muy pequeños, no me gustan esos colores ... ".
29. Conoce izquierda-derecha Diga al niño: muéstrame tu mano izquierda, tu ojo derecho, tu pie izquierdo, tu mano derecha, tu oreja izquierda.	Señala correctamente de acuerdo con la instrucción solicitada en todos los casos.
30. Conoce días de la semana Pregunte al niño si sabe los nombres de los días de la semana, solicite que los diga.	El niño nombra por lo menos seis días de la semana correctamente. No es indispensable que siga el orden.

4.4. AREA PERSONAL-SOCIAL (D)

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION	CRITERIOS DE RESPUESTA
1. Sigue Movimiento del rostro Niño acostado boca- arriba. Colóquese frente a él a una distancia de 40 – 50 cm., cuando lo este observando mueva lentamente su rostro de izquierda derecha varias veces.	El niño mira fijamente su rostro y sigue con los ojos sus movimientos.
2. Reconoce a la madre Niño acostado boca-arriba. Solicite a la madre o acompañante que acerque su rostro frente al niño, a una distancia de 40 – 50 cm. Observe la reacción del niño.	El niño reacciona mirando fijamente a su madre, sonríe y/o sigue sus movimientos cuando se desplaza.
2. Sonríe al acariciarlo A continuación del ítem anterior, solicite a la madre que tome en brazos al niño y acaricie suavemente su cara.	El niño mira fijamente a la madre y sonríe cuando ella lo acaricia.
3. Se voltea cuando se le habla Niño acostado. Colóquese con la madre fuera de su campo visual y hable con ella en voz alta, observe la reacción del niño.	El niño voltea la cabeza y trata de ubicar el sitio de origen de la conversación.
4. Coge manos del examinador Niño acostado o sentado en el regazo de la madre. Mientras el niño esté observando acerque sus manos a las del niño, pero sin tocarlas. (El niño no debe tener en sus manos ningún objeto)	El niño emite por lo menos cuatro sonidos diferentes. Todavía son sonidos guturales que no constituyen sílabas bien diferenciables.
5. Acepta o coge juguete Ofrezca al niño un juguete.	El niño observa y luego se decide a coger el juguete.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION	CRITERIOS DE RESPUESTA
6. Pone atención a la conversación Niño, sentado en el regazo de la madre. Observe su reacción cuando usted pregunta algún dato a la madre.	El niño voltea a mirar y detiene momentáneamente su actividad para poner atención a la conversación.
7. Ayuda a sostener taza para beber Pregunte a la madre o persona acompañante: El niño toma algún líquido en taza, pocillo o vaso? Trata de coger el vaso para tomar?	La madre informa que el niño ayuda a sostener el vaso con sus manos, vea el ítem 12.
8. Reacciona a imagen en el espejo Niño sentado en el regazo de la madre. Coloque el espejo frente a su cara y observe su reacción.	El niño mira fijamente el espejo, trata de tocar la imagen y/o sonríe.
9. Imita aplausos Niño sentado. Solicite a la madre, o aplauda usted mismo llamando la atención del niño.	El niño observa al examinador o a la madre y luego reproduce el comportamiento.
10.Entrega juguete al examinador Niño sentado. Entregue un juguete, permítale manipularlo algunos segundos y luego pídale que se lo entregue. Ensaye varias veces.	El niño entrega el objeto al examinador.
11.Pide un juguete u objeto Observe el comportamiento del niño durante el examen, especialmente en las ocasiones en que se observa varios objetos.	En alguna ocasión el niño le pide al examinador o a la madre algún juguete. No se requiere que pronuncie correctamente el nombre del objeto, basta con que pronuncie algún fonema y señale el objeto deseado.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
12.Bebe en taza solo Pida información a la madre o persona acompañante.	El niño sostiene y bebe solo de un vaso o tasa algún líquido, no importa que derrame.
13.Señala una prenda de vestir La madre o el examinador pide al niño: Muéstrame la camisa, el saco, los zapatos, la ruana u otra prenda que el niño lleve puesta.	El niño señala correctamente, por lo menos una prenda de vestir.
14.Señala dos partes del cuerpo Solicite al niño que muestre las siguientes partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, manos, cabeza, pies, pelo oídos.	El niño señala correctamente, por lo menos, dos partes de las solicitadas. Si señala cinco o más califique como aprobado el ítem 16.
15. Avisa higiene personal Pregunte a la madre o persona acompañante si el niño avisa cuando necesita ir al baño o hacer "sus necesidades".	La madre informa que el niño avisa la mayoría de las veces. No se requiere que tenga control total de esfínteres todavía.
16. Señala cinco partes del cuerpo Proceda como en el ítem 14.	En este ítem se requiere que señale correctamente cinco o más partes del cuerpo.
17.Trata de contar experiencias Ponga atención a las verbalizaciones del niño durante el examen.	Por lo menos una vez, el niño intenta describir o contar espontáneamente alguna experiencia a la madre o al examinador. No se requiere buen manejo del lenguaje, basta la intención y el intento de contar a otro un hecho.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
18.Control diurno de orina Pregunte a la madre o persona acompañante si el niño "todavía se orina en los pantalones? "	La madre informa que salvo algunos raros accidentes, el niño generalmente ya no se orina en los pantalones durante el día.
19.Diferencia niño - niña Pregunte al niño: Tú eres un niño o una niña?	En ambas ocasiones el niño responde correctamente de acuerdo con su sexo.
20.Dice nombre papá y mamá Pregunte al niño: cómo se llama tu papá? y tu mamá? Si alguno de los dos no existe, pregunte por el nombre de algún hermano o familiar.	El niño dice correctamente los nombres, o apodos familiares de sus padres.
21.Se baña solo manos y cara Pregunte a la madre o persona acompañante: el niño se baña solo la cara y manos?.	La madre informa que el niño puede hacer solo estas tareas: No importa si se asea bien o no.
22.Puede desvestirse solo Pregunte a la madre o persona acompañante.	La madre informa que el niño puede desvestirse solo la mayoría de las veces, excepto prendas complejas
23.Comparte juego con otros niños Pregunte a la madre o persona acompañante El niño juega con otros niños? Pelea mucho?.	El niño comparte juegos con otros niños amigos o hermanos, independiente de que pelee algunas veces.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION	CRITERIOS DE RESPUESTA
24.Tiene amigo (s) especial(es) Pregunte al niño: tienes amigos?, cómo se llaman tus amigos?	El niño responde afirmativamente y sabe el nombre de por lo menos uno de sus amigos (No se acepta nombre de hermanos).
25.Puede vestirse y desvestirse solo Pregunte al niño: quién te viste? Quién te desviste? Ratifique la información con la madre o persona acompañante.	El niño generalmente se viste y desviste solo, se acepta que pida ayuda para tareas difíciles como abotonarse atrás, amarrar los zapatos.
26.Sabe cuántos años tiene Pregunte al niño: cuántos años tienes? Qué edad tienes?	El niño responde informando correctamente su edad (años cumplidos).
27.Organiza juegos Pregunte al niño: a qué juegas con tus amigos?. Pregunte a la madre si el niño toma iniciativa en la organización de juegos con sus amigos o hermanos.	Nombra correctamente por lo menos 4-5 colores.
28.Hace mandados Pregunte a la madre y/o al niño si se encarga de hacer mandados u oficios dentro o fuera de la casa.	El niño y/o la madre informan su participación en "mandados" o encargos dentro o fuera de la casa. Por ejemplo : comprar algo en la tienda, barrer, poner la mesa, recoger la basura, o algo parecido.
29.Conoce nombre de vereda, barrio y pueblo de residencia Pregunte al niño: tú dónde vives? en qué ciudad y en qué barrio?	El niño responde correctamente, indicando el nombre del Barrio, o Vereda y la Ciudad o Pueblo donde vive.

ITEM. CONDICIONES DE OBSERVACION:	CRITERIOS DE RESPUESTA
30. Comenta vida familiar Solicite al niño que cuente algo de su familia, sus padres, hermanos, amigos de la casa u otros familiares. Qué hacen?, dónde trabajan?, cuáles son sus gustos o preferencias?, etc. Escuche los comentarios espontáneos del niño.	En algún momento de la evaluación, el niño por iniciativa propia, o por invitación del examinador, comenta aspectos de su vida familiar, habla sobre sus padres, hermanos o familiares, o cuenta experiencias vividas con su familia.

Escala Abreviada de desarrollo (EAD-1)

No. Historia Clínica

DIRECCION DE SALUD ----------

ORGANISMO DE SALUD ----------

Nombre del niño

--- --- ---

1er. Apellido 2do. Apellido Nombres

Sexo: (1) Masculino - (2) Femenino

Dirección

Fecha de nacimiento

Día		Mes		Año	

Peso ---------- Talla ----------

SINTESIS EVALUACIONES

FECHA EVALUACION			EDAD	RESULTADOS POR AREAS				
DIA	MES	AÑO	MESES	A M.G.	B M.F.A.	C A.L.	D P.S.	TOTAL

Este instrumento fue diseñado y normatizado a nivel nacional con el apoyo técnico y financiero de UNICEF.

ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)

Rango edad	ITEM	A MOTRICIDAD GRUESA	Anote Edad en meses para cada evaluación					Rango edad	ITEM	B MOTRICIDAD FINO ADAPTATIVA	Anote Edad en meses para cada evaluación				
>1	0	Patea vigorosamente						>1	0	Sigue movimiento horizontal y vertical del objeto.					
1 a 3	1 2 3	Levanta la cabeza en prona. Levanta cabeza y pecho en prona Sostiene cabeza al levantarlo de los brazos						1 a 3	1 2 3	Abre y mira sus manos. Sostiene objeto en la mano. Se lleva objeto a la boca.					
4 a 6	4 5 6	Control de cabeza sentado Se voltea de un lado a otro Intenta sentarse solo.						4 a 6	4 5 6	Agarra objetos voluntariamente. Sostiene un objeto en cada mano. Pasa objeto de una mano a otra.					
7 a 9	7 8 9	Se sostiene sentado con ayuda. Se arrastra en posición prona. Se sienta por sí solo.						7 a 9	7 8 9	Manipula varios objetos a la vez. Agarra objeto pequeño con los dedos. Agarra cubo con pulgar e índice.					
10 a 12	10 11 12	Gatea bien. Se agarra y sostiene de pie Se para solo.						10 a 12	10 11 12	Mete y saca objetos en caja. Agarra tercer objeto sin soltar otros. Busca objetos escondidos.					
13 a 18	13 14 15	Da pasitos solo. Camina solo bien Corre.						13 a 18	13 14 15	Hace torre de tres cubos. Pasa hojas de un libro. Anticipa salida del objeto					
19 a 24	16 17 18	Patea la pelota Lanza la pelota con las manos. Salta en los dos pies						19 a 24	16 17 18	Tapa bien la caja. Hace garabatos circulares. Hace torre de 5 o más cubos.					
25 a 36	19 20 21	Se empina en ambos pies Se levanta sin usar las manos. Camina hacia atrás.						25 a 36	19 20 21	Ensarta 6 o más cuentas. Copia línea horizontal y vertical Separa objetos grandes y pequeños					
37 a 48	22 23 24	Camina en punta de pies. Se para en un solo pie. Lanza y agarra la pelota.						37 a 48	22 23 24	Figura humana rudimentaria I Corta papel con las tijeras. Copia cuadrado y círculo.					

Rango edad	ITEM	A MOTRICIDAD GRUESA	Anote Edad en meses para cada evaluación					Rango edad	ITEM	B MOTRICIDAD FINO ADAPTATIVA	Anote Edad en meses para cada evaluación				
49 a 60	25 26 27	Camina en línea recta Tres o más pasos en un pie. Hace rebotar y agarra la pelota.						49 a 60	25 26 27	Dibuja figura humana II Agrupa color y forma. Dibuja escalera imita.					
61 a 72	28 29 30	Salta a pies juntillas cuerda a 25 cms. Hace caballitos alternando los pies. Salta desde 60 cms. de altura.						61 a 72	28 29 30	Agrupa por color forma y tamaño Reconstruye escalera 10 cubo. Dibuja casa.					

ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO (EAD 1)

Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación					ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación				
>1	0	Se sobresalta con ruido						>1	0	Sigue movimiento del rostro.					
1 a 3	1 2 3	Busca sonido con la mirada Dos sonidos guturales diferentes. Balbucea con las personas.						1 a 3	1 2 3	Reconoce a la madre. Sonríe al acariciarlo. Se voltea cuando se le habla.					
4 a 6	4 5 6	4 o más sonidos diferentes. Ríe a "carcajadas". Reacciona cuando se le llama.						4 a 6	4 5 6	Coge manos del examinador. Acepta y coge juguete. Pone atención a la conversación.					
7 a 9	7 8 9	Pronuncia 3 o mas sílabas. Hace sonar la campana. Una palabra clara.						7 a 9	7 8 9	Ayuda a sostener taza para beber. Reacciona imagen en el espejo. Imita aplausos.					
10 a 12	10 11 12	Niega con la cabeza. Llama a la madre o acompañante. Entiende orden sencilla						10 a 12	10 11 12	Entrega juguete al examinador. Pide un juguete u objeto. Bebe en taza solo.					
13 a 18	13 14 15	Reconoce tres objetos Combina dos palabras. Reconoce seis objetos.						13 a 18	13 14 15	Señala una prenda de vestir.. Señala dos partes del cuerpo. Avisa higiene personal.					
19 a 24	16 17 18	Nombra cinco objetos. Usa frases de tres palabras. Mas de 20 palabras claras.						19 a 24	16 17 18	Señala 5 partes del cuerpo. Trata de contar experiencias. Control diurno de la orina.					
25 a 36	19 20 21	Dice su nombre completo. Conoce alto-bajo, grande-pequeño. Usa oraciones completas.						25 a 36	19 20 21	Diferencia niño-niña. Dice nombre papá y mamá. Se baña solo manos y cara.					

Rango edad	ITEM	C AUDICION LENGUAJE	Anote Edad en meses para cada evaluación					ITEM	Rango edad	D PERSONAL SOCIAL	Anote Edad en meses para cada evaluación				
37 a 48	22 23 24	Define por uso cinco objetos. Repite tres dígitos. Describe bien el dibujo.						37 a 48	22 23 24	Puede desvestirse solo. Comparte juego con otros niños. Tiene amigo especial.					
49 a 60	25 26 27	Cuenta dedos de las manos. Distingue adelante-atrás, arriba-abajo. Nombra 4-5 colores						49 a 60	25 26 27	Puede vestirse y desvestirse solo. Sabe cuántos años tiene. Organiza juegos.					
61 a 72	28 29 30	Expresa opiniones. Conoce izquierda y derecha. Conoce días de la semana.						61 a 72	28 29 30	Hace "mandados". Conoce nombre vereda-barrio o pueblo de residencia. Comenta vida familiar.					

Edad en Meses	PARAMETROS NORMATIVOS PARA LA EVALUACION DEL DESARROLLO DE NIÑOS MENORES DE 60 MESES																			
	Motricidad Gruesa (A)				**Motricidad Fina (B) Adaptativa**				**Audición y Lenguaje (C)**				**Personal Social (D)**				**TOTAL**			
	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto
1-3	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-10-	0-1	2-3	4-5	0-6	0-6	7-13	14-22	23-35-
4-6	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	13-	0-4	5-6	7-9	0-19	0-19	20-27	28-34	49-
7-9	0-7	8-10	11-13	14-17	0-7	8-10	11-12	13-	0-7	8-9	10-12	15-	0-7	8-9	10-12	0-31	0-31	32-39	40-48	57-
10-12	0-11	12-13	14-16	20-	0-9	10-12	13-14	15-	0-9	10-12	13-14	18-	0-9	10-12	13-14	0-42	0-42	43-49	50-56	70-
13-18	0-13	14-16	17-19	24-	0-12	13-15	16-18	19-	0-12	13-14	15-17	21-	0-12	13-14	15-17	0-51	0-51	52-60	61-69	84-
19-24	0-16	17-19	20-23	28-	0-14	15-18	19-20	21-	0-13	14-17	18-20	25-	0-14	15-17	18-22	0-61	0-61	62-71	72-83	101-
25-36	0-19	20-23	24-27	30-	0-18	19-21	22-24	25-	0-17	18-21	22-24	30-	0-18	19-22	23-27	0-74	0-74	75-86	87-100	115-
37-48	0-22	23-26	27-29		0-21	22-24	25-28	29-	0-21	22-25	26-29		0-22	23-26	27-29	0-89	0-89	90-100	101-114	
49-60	0-26	27-29	30-		0-23	24-28	29-		0-24	25-28	29-		0-25	26-28	29-	0-101	0-101			

NOTA : Si el puntaje obtenido por el niño se encuentra en la franja de alerta, no dude en remitirlo para valoración médica.

OBSERVACIONES:

ANEXO

Tablas de normas
para la población colombiana

TABLA 1	Resumen parámetros normativos
TABLA 2	Normas grupo 1 a 3 meses
TABLA 3	Normas grupo 4 a 6 meses
TABLA 4	Normas grupo 7 a 9 meses
TABLA 6	Normas grupo 13 a 18 meses
TABLA 7	Normas grupo 19 a 24 meses
TABLA 8	Normas grupo 25 a36 meses
TABLA 9	Normas grupo 37 a 48 meses
TABLA 10	Normas grupo 49 a 60 meses
TABLA 11	Normas puntaje total 1 a 9 meses
TABLA 12	Normas puntaje total 10 a 24 meses
TABLA 13	Normas puntaje total 25 a 60 meses

TABLA No. 1

RESUMEN PARÁMETROS NORMATIVOS

Edad en Meses	PARAMETROS NORMATIVOS PARA LA EVALUACION DEL DESARROLLO DE NIÑOS MENORES DE 60 MESES																			
	Motricidad Gruesa (A)				**Motricidad Fina (B) Adaptativa**				Audición y lenguaje ©				**Personal Social (D)**				**TOTAL**			
	Alerta	**Medio**	Medio Alto	**Alto**	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	**Alerta**	**Medio**	**Medio Alto**	**Alto**	**Alerta**	**Medio**	**Medio Alto**	**Alto**	**Alerta**	**Medio**	**Medio Alto**	**Alto**
1-3	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-6	7-13	14-22	23-
4-6	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-19	20-27	28-34	35-
7-9	0-7	8-10	11-13	14-	0-7	8-10	11-12	13-	0-7	8-9	10-12	13-	0-7	8-9	10-12	13-	0-31	32-39	40-48	49-
10-	0-11	12-13	14-16	17-	0-9	10-12	13-14	15-	0-9	10-12	13-14	15-	0-9	10-12	13-14	15-	0-42	43-49	50-56	57-
12	0-13	14-16	17-19	20-	0-12	13-15	16-18	19-	0-12	13-14	15-17	18-	0-12	13-14	15-17	18-	0-51	52-60	61-69	70-
13-	0-16	17-19	20-23	24-	0-14	15-18	19-20	21-	0-13	14-17	18-20	21-	0-14	15-17	18-22	23-	0-61	62-71	72-83	64-
18	0-19	20-23	24-27	28-	0-18	19-21	22-24	25-	0-17	18-21	22-24	25-	0-18	18-22	23-27	28-	0-74	75-86	87-	101
19-	0-22	24-27	27-29	30-	0-21	22-24	25-28	29-	0-21	22-25	26-29	30-	0-22	23-27	27-29	30-	0-89	90-	100	-
24	0-26	27-29	30-		0-23	24-28	29-		0-24	25-28	29-		0-25	27-29	29-		0-101	100	101-	115
25-														29-				102-	114	-
36																		113	114-	
37-																				
48																				
49-																				
60																				

NOTA: Los parámetros de la tabla fueron establecidos mediante un criterio aproximado del 5% de la siguiente manera:

Los grupos "Alerta" corresponden a puntajes inferiores al percentil más próximo al 5% inferior del grupo normativo.

Los grupos "Medro" corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 5 % en el extremo inferior y 50% en el extremo superior.

Los grupos "Medio Alto" corresponden a puntajes comprendidos entre los percentiles más próximos al 50% en el extremo inferior y 95% en el extremo superior.

Los grupos "Alto" corresponden a puntajes superiores al percentil más próximo al 95%.

TABLA 2

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 1 A 3 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent	T	T-norm	Pt.
0	0.2	74.9	71.6	2.7	78.7	80.7	0.2	75.5	71.6	1.4	75.2	77.9	0
1	3.4	81.9	81.8	10.4	85.7	87.4	4.0	82.6	82.4	4.9	82.2	83.4	1
2	15.0	88.9	89.6	22.7	92.7	92.5	15.0	89.8	89.6	10.8	89.3	87.6	2
3	36.9	95.9	96.7	46.4	99.7	99.1	40.2	96.9	97.5	35.5	96.3	96.3	3
4	61.2	102.9	102.9	75.0	106.7	106.7	69.6	104.1	105.1	68.2	103.3	104.7	4
5	81.3	110.0	108.9	91.3	113.7	113.6	85.6	111.2	110.6	85.2	110.3	110.5	5
6	94.5	117.0	116.0	97.5	120.7	119.6	93.8	118.4	115.4	93.5	117.4	115.1	6
7	99.3	124.0	124.7	99.8	127.7	129.3	98.8	125.5	122.4	98.0	124.4	120.5	7
8	99.9	131.0	132.6				99.8	132.7	129.3	99.7	131.4	127.7	8
	media = 3.581 d. est. = 1.424			media = 3.043 d. est. = 1.429			media = 3.430 d. est = 1.399			Media= 3.529 d. est = 1.423			

n. total de datos =886

TABLA 3

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 4 A 6 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent	T	T-norm	Pt.
2	0.1	67.2	67.3	0.6	71.7	74.8	0.2	63.9	71.4	0.1	60.4	67.3	2
3	0.6	74.0	74.8	1.9	78.0	79.3	1.3	71.6	77.7	1.0	73.9	76.6	3
4	2.0	80.8	79.4	5.4	84.4	84.4	4.2	79.4	82.7	3.5	80.6	81.8	4
5	8.2	87.7	86.1	15.0	90.7	89.6	9.8	87.1	87.1	8.8	87.3	86.5	5
6	32.0	94.5	95.3	39.7	97.0	97.4	25.4	94.8	93.4	27.6	94.0	94.0	6
7	60.6	101.4	102.7	67.8	103.4	104.6	59.8	102.5	102.5	55.7	100.8	101.4	7
8	78.9	108.2	108.0	83.0	109.7	109.6	87.5	110.2	111.5	76.5	107.5	107.2	8
9	91.6	115.1	113.8	91.8	116.1	113.9	95.5	117.9	117.0	90.7	114.2	113.3	9
10	97.5	121.9	119.6	97.9	122.4	120.3	99.0	125.7	123.2	98.1	120.9	120.8	10
11	99.0	128.7	123.4	99.9	128.8	130.7	99.8	133.4	129.5	99.4	127.6	124.9	11
12	99.7	135.6	127.3							99.8	134.3	128.6	12
13	99.7	135.6	127.3										13
14	99.9	149.3	132.7										14
	media= 6.799 d. est.= 1.461			media= 6.467 d. est.= 1.577			media = 6.674 d. est = 1.296			media= 6.888 d. est = 1.489			

n. total de datos = 940

TABLA 4

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 7 A 9 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent	T	T-norm	Pt.
5	0.1	71.5	69.5	0.3	69.0	72.9	0.7	73.0	75.3	0.2	62.8	70.7	5
6	1.1	76.7	77.0	1.4	75.6	77.9	1.5	79.1	78.4	1.6	76.4	78.7	6
7	4.0	81.9	82.5	4.4	82.2	82.9	6.6	85.3	85.0	6.3	83.2	84.7	7
8	10.7	87.0	87.6	10.9	88.8	87.7	20.1	91.5	91.6	13.6	90.0	89.0	8
9	25.4	92.2	93.4	32.1	95.4	95.4	42.6	97.6	98.1	36.6	96.8	96.6	9
10	41.5	97.3	97.9	61.5	102.0	102.9	66.7	103.8	104.3	66.9	103.6	104.4	10
11	53.5	102.5	100.9	81.0	108.6	108.8	82.3	110.0	109.3	84.1	110.4	110.0	11
12	73.0	107.7	106.1	91.6	115.2	113.8	92.6	116.2	114.5	94.2	117.2	115.7	12
13	91.8	112.8	113.9	97.6	121.8	119.7	98.6	122.3	122.1	99.2	124.0	124.1	13
14	98.1	118.0	120.7	99.8	128.4	129.3	99.8	128.5	129.3				14
15	99.4	123.2	125.3										15
16	99.8	128.3	129.3										16
	media = 10.515 d. est. = 1.937			media =9.692 d. est. = 1.516			media = 9.382 d. est = 1.620			media= 9.469 d. est = 1.468			

n. total de datos = 880

TABLA 6

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 13 A 18 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Pt.
8	0.3	50.4	72.9	0.3	55.7	72.9	0.5	64.1	74.0	0.3	53.9	72.9	8
9	0.3	50.4	72.9	0.5	70.6	74.2	0.7	69.7	75.3	0.5	70.4	74.0	9
10	0.4	69.6	73.5	0.9	75.6	76.2	1.1	75.4	77.0	0.7	75.9	75.3	10
11	0.6	74.4	74.8	1.8	80.5	78.9	1.9	81.1	79.3	1.4	81.4	77.9	11
12	1.6	79.2	78.6	5.7	85.5	84.2	5.0	86.7	83.5	5.3	86.8	83.8	12
13	4.3	84.0	82.8	15.7	90.4	89.9	18.1	92.4	90.9	19.9	92.3	91.5	13
14	10.3	88.8	87.4	31.1	95.4	95.1	40.6	98.0	97.6	42.1	97.8	98.0	14
15	24.5	93.6	93.1	52.2	100.4	100.5	68.3	103.7	104.8	66.8	103.3	104.4	15
16	43.8	98.4	98.4	72.7	105.3	106.0	89.0	109.4	112.3	86.1	108.8	110.9	16
17	62.5	103.2	103.2	85.5	110.3	110.6	95.1	115.0	116.5	93.7	114.3	115.3	17
18	81.5	108.0	109.0	93.6	115.3	115.2	97.3	120.7	119.3	96.7	119.8	118.4	18
19	92.7	112.3	114.6	98.0	120.2	120.5	98.6	126.3	121.9	98.1	125.3	120.7	19
20	96.0	117.6	117.5	99.0	125.2	123.2	99.0	132.0	123.2	98.7	130.8	122.2	20
21	98.2	122.4	121.1	99.4	130.2	125.4	99.4	137.7	125.4	99.2	136.3	124.2	21
22	99.2	127.2	124.0	99.9	135.1	130.3	99.4	137.7	125.4	99.7	141.7	127.1	22
23	99.5	132.0	125.6				99.9	149.0	130.3	99.8	147.2	129.6	23
24	99.8	136.8	128.6							99.9	152.7	132.3	24
25	100.0	141.6	134.3										25
	media = 16.329 d. est. = 2.082			media = 14.924 d. est = 1.767			media = 16.982 d. est = 2.160			media = 14.396 d. est = 1.822			

n. total de datos =1627

TABLA 7

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 19 A 24 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Pt.
10	0.2	56.4	71.0	0.4	58.6	73.5	0.3	63.0	72.3	0.5	69.5	74.0	10
11	0.3	61.1	72.7	0.6	63.9	75.0	0.5	72.3	74.2	0.7	73.5	75.2	10
12	0.4	65.8	73.8	1.0	69.1	76.6	1.0	76.9	76.7	0.8	77.5	76.1	12
13	0.6	70.5	74.8	1.6	74.4	78.5	3.3	81.6	81.6	2.1	81.6	79.7	13
14	0.8	75.2	75.7	3.0	79.7	81.2	7.7	86.2	85.7	5.0	85.6	83.5	14
15	0.3	79.9	77.7	7.5	85.0	85.6	17.7	90.8	90.7	12.5	89.6	88.5	15
16	3.2	84.6	61.4	15.6	90.3	89.9	32.8	95.5	95.6	26.5	93.6	93.7	16
17	8.2	89.4	86.1	27.4	95.5	94.0	47.9	100.1	99.5	43.0	97.7	98.2	17
18	28.3	94.1	94.2	48.3	100.8	99.6	67.9	104.7	104.6	60.4	101.7	102.6	18
19	52.6	98.8	100.7	74.6	106.1	106.6	85.8	109.3	110.7	75.8	105.7	107.0	19
20	68.3	103.5	104.8	90.9	111.4	113.3	93.3	114.0	115.0	85.2	109.7	110.5	20
21	81.3	108.2	108.9	96.3	116.7	117.9	96.7	118.6	118.4	90.5	113.8	113.1	21
22	89.5	112.9	112.5	98.9	122.0	122.9	98.2	123.2	120.9	94.4	117.8	115.9	22
23	94.3	117.6	115.8	99.7	127.2	128.1	99.0	127.9	123.3	96.8	121.8	118.5	23
24	97.2	122.3	119.2	99.7	127.2	128.1	99.7	132.5	127.3	98.4	125.8	121.5	24
25	98.7	127.0	122.1	99.9	137.8	131.1	99.9	141.8	131.1	99.3	129.9	124.8	25
26	99.4	131.7	125.0	99.9	137.8	131.1	100.0	155.6	134.2	99.7	133.9	127.7	26
27	99.7	136.5	127.7	99.9	137.8	131.1				99.9	137.9	132.3	27
28	99.9	141.2	130.2	100.0	153.6	134.2							28
	media = 19.260 d. est. = 2.123			media = 17.843 d. est = 1.893			media = 16.982 d. est = 2.160			media = 17.581 d. est = 2.484			

n. total de datos =1598

TABLA 8

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 25 A 36 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Pt.
15	0.2	70.2	71.1	0.6	68.0	74.7	1.3	74.0	77.7	0.8	75.1	75.7	15
16	0.4	74.0	73.9	1.0	73.4	76.8	2.7	78.4	80.7	1.6	78.5	78.4	16
17	0.7	77.9	75.6	1.7	78.7	78.5	4.4	82.8	83.0	3.0	82.0	81.2	17
18	2.9	81.7	81.0	4.3	84.1	82.9	9.1	87.3	86.7	6.3	85.5	84.7	18
19	6.9	85.6	85.2	12.0	89.4	88.2	21.8	91.7	92.2	13.1	89.0	88.8	19
20	12.8	89.4	88.7	27.9	94.8	94.1	38.0	96.1	97.0	22.5	92.5	92.4	20
21	25.9	93.3	93.5	52.5	100.2	100.6	58.0	100.5	102.0	35.1	95.9	96.2	21
22	41.8	97.1	97.9	75.4	105.5	106.9	75.3	104.9	106.8	49.9	99.4	100.0	22
23	55.3	101.0	103.3	88.1	110.9	111.8	86.8	109.4	111.2	62.2	102.9	103.1	23
24	69.2	104.8	105.0	94.4	116.2	115.9	93.4	113.8	115.0	74.4	106.4	106.6	24
25	81.3	108.7	108.9	97.5	121.6	119.6	96.8	118.2	118.5	84.8	109.9	110.3	25
26	89.5	112.1	112.5	98.6	126.9	122.0	98.2	122.6	121.1	90.3	113.3	113.0	26
27	94.1	5	115.7	99.2	132.3	124.2	99.1	127.0	123.8	93.9	116.8	115.5	27
28	96.7	116.4	118.4	99.6	137.6	126.4	99.6	131.5	126.6	96.7	120.3	118.4	28
29	98.2	120.2	120.9	99.8	143.0	128.9	99.8	135.9	128.6	98.6	123.8	129.0	29
30	99.3	124.1	124.6	99.9	148.4	132.2	99.9	140.3	132.6	99.7	127.3	127.8	30
		128.0											
	media= 22.745 d. est= 2.595			media= 20.972 d. est= 1.867			media= 20.883 d. est= 2.263			media= 22.166 d. est= 2.874			

n. total de datos =3117

TABLA 9

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 37 A 48 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent	T	T-norm	Pt.
18	0.1	63.1	68.9	0.2	73.2	71.8	0.6	70.7	75.0	0.2	65.4	70.5	18
19	0.2	67.6	71.5	0.6	77.5	74.8	1.3	75.0	77.7	0.3	69.8	72.0	19
20	0.5	72.0	73.9	1.7	81.9	78.8	2.5	79.2	80.4	0.5	74.3	74.3	202
21	1.3	76.5	77.7	6.4	86.2	84.8	5.0	83.4	83.5	1.7	78.7	78.9	1
22	3.1	80.9	81.3	16.5	90.6	90.3	8.8	87.6	86.4	4.1	83.2	82.6	22
23	6.1	85.4	84.6	31.1	94.9	95.1	16.4	91.9	90.2	8.2	87.6	86.1	23
24	15.0	89.8	89.6	51.9	99.3	100.5	33.7	96.1	95.8	21.9	92.1	92.3	24
25	30.2	94.3	94.8	70.1	103.7	105.3	54.8	100.3	101.2	41.6	96.6	97.9	25
26	46.3	98.7	99.1	80.1	108.0	108.5	69.8	104.5	105.2	56.4	101.0	101.6	26
27	61.6	103.2	102.9	87.2	112.4	111.4	80.8	108.8	108.7	68.5	105.5	104.8	27
28	75.1	107.6	106.8	92.6	116.7	114.5	89.2	113.0	112.4	80.2	109.9	108.5	28
29	85.9	112.1	110.7	96.2	121.1	117.7	94.8	117.2	116.2	90.8	114.4	113.3	29
30	95.4	116.5	116.8	98.7	125.4	122.3	98.7	121.5	122.1	97.8	118.8	120.2	30
	media= 26.291 d. est= 2.249			media= 24.160 d. est= 2.295			media= 24.924 d. est= 2.366			media= 25.773 d. est= 2.244			

n. total de datos = 3160

TABLA 10

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL GRUPO DE 49 A 60 MESES DE EDAD

	MOTRICIDAD GRUESA			MOTRICIDAD FINA			AUDICION Y LENGUAJE			PERSONAL SOCIAL			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent	T	T-norm	Pt.
21	0.0	45.7	67.0	0.5	70.0	74.2	0.4	65.1	73.2	0.0	56.5	65.9	21
22	0.1	52.7	69.5	1.4	74.6	78.2	0.6	70.3	75.0	0.1	62.5	70.2	22
23	0.2	59.7	70.8	3.4	79.1	81.7	1.2	75.4	77.4	0.4	68.5	73.5	23
24	0.5	66.8	74.6	8.1	83.7	86.0	3.9	80.6	82.4	1.9	74.5	79.3	24
25	1.7	73.8	78.9	14.9	88.2	89.6	9.9	85.7	87.1	5.4	80.4	83.9	25
26	4.9	80.8	83.4	22.8	92.8	92.5	19.0	90.9	91.2	11.3	86.4	87.9	26
27	14.2	87.9	89.3	36.0	97.4	96.4	33.3	96.0	95.7	22.5	92.4	92.5	27
28	29.1	94.9	94.5	51.7	101.9	100.4	49.8	101.1	100.0	38.0	98.4	96.9	28
29	47.5	101.9	99.4	66.2	106.5	104.2	66.2	106.3	104.2	58.3	104.4	102.1	29
30	79.0	108.9	108.1	86.8	111.0	111.2	87.5	111.4	111.5	85.3	110.4	110.5	30
	media= 28.727 d. est= 1.423			media= 27.580 d. est= 2.195			media= 27.778 d. est= 1.944			media= 28.267 d. est= 1.671			

n. total de datos =3104

TABLA 11

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL PUNTAJE TOTAL POR GRUPOS DE EDAD

	1- 3 MESES			3 – 6 MESES			7 – 9 MESES			
Pt	Percent.	T	T. Norm.	Percent.	T	T. Norm.	Percent.	T	T. Norm.	Pt.
2	0.6	75.2	74.7							2
3	1.2	77.3	77.6							3
4	2.1	79.5	79.6							4
5	3.4	81.6	81.8							5
6	5.0	83.8	83.5							6
7	7.1	85.9	85.3							7
8	10.8	88.0	87.6	0.1	58.9	69.3				8
9	16.1	90.2	90.1	0.1	58.9	69.3				9
10	22.0	92.3	92.3	0.1	58.9	69.3				10
11	28.1	94.5	94.2	0.3	65.4	72.1				11
12	36.8	96.6	96.6	0.4	67.6	73.2				12
13	46.7	98.8	92.2	0.5	69.8	74.1				13
14	55.0	100.9	101.3	0.7	72.0	75.4				14
15	63.9	103.0	103.6	1.0	74.1	76.6				15
16	72.0	105.2	105.8	1.3	76.3	77.8				16
17	78.1	107.3	107.8	2.0	78.5	79.4	0.1	57.0	67.5	17
18	83.5	109.5	109.7	3.0	80.7	81.2	0.1	57.0	67.5	18
19	87.5	111.6	111.5	4.5	82.9	83.1	0.1	57.0	67.5	19
20	90.1	113.7	112.9	6.2	85.1	84.6	0.2	62.8	70.7	20
21	92.9	115.9	114.7	8.4	87.3	86.2	0.2	62.8	70.7	21
22	95.4	118.0	116.9	11.6	89.4	88.1	0.3	66.7	72.9	22
23	96.8	120.2	118.5	16.5	91.6	90.3	0.3	66.7	72.9	23
24	98.1	122.3	120.8	24.8	93.8	93.2	0.3	66.7	72.9	24
25	99.3	124.4	124.4	34.5	96.0	96.0	0.6	72.6	75.0	25
26	99.6	126.6	126.6	43.9	98.2	98.5	1.0	74.5	76.6	26
27	99.7	128.7	127.7	53.8	100.4	100.9	1.5	76.5	78.2	27
28	99.8	130.9	129.3	62.4	102.6	103.2	2.2	78.4	79.8	28
29	99.9	133.0	132.6	70.1	104.7	105.3	2.9	80.4	81.0	29
30				76.8	106.9	107.3	3.7	82.3	82.1	30
31				82.1	109,1	109.2	4.9	84.3	83.5	31
32				86.9	111.3	111.2	6.9	86.2	85.2	32
33				91.0	113.5	113.4	9.5	88.2	86.9	33
34				94.0	115.7	115.5	13.2	90.1	88.8	34
35				96.4	117.9	118.0	19.1	92.1	91.3	35
36				97.9	120.0	120.4	26.4	94.0	93.7	36
37				98.7	122.2	122.2	35.3	96.0	96.2	37
38				99.1	124.4	123.6	44.4	97.9	98.6	38
39				99.1	124.4	123.6	52.2	99.9	100.6	39
40				99.4	128.8	124.9	59.4	101.8	102.4	40
41				99.6	131.0	126.3	65.8	103.8	104.1	41
42				99.8	133.2	128.6	72.3	105.7	105.9	42
43				99.9	135.3	132.7	78.5	107.7	107.9	43
44							83.4	109.6	109.7	44
45							87.0	111.6	111.3	45
46							89.6	113.5	112.6	46
47							92.7	115.5	114.6	47
48							95.7	117.4	117.1	48
49							97.3	119.4	119.2	49
50							98.4	121.3	121.5	50
51							99.2	123.3	124.1	51
52							99.5	125.2	126.1	52
53							99.8	127.2	128.4	53
54							99.9	129.1	132.5	54
	Media= 13.584 d. est.= 4.672 N= 886			Media= 26.829 d. est.= 4.576 N= 940			Media= 39-058 d. est.= 5 128 N= 880			

TABLA 12
NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL PUNTAJE TOTAL POR GRUPOS DE EDAD

	10-12 MESES			13-18 MESES			19-24 MESES			
Pt.	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Percent.	T	T-norm	Pt.
33										
34			70.8							33
35	0.2	64.4	73.0							34
36	0.3	66.5	73.0							35
37	0.3	66.6	75.1				0.1	48.9	68.9	36
38	0.6	71.0	76.7				0.2	50.3	71.5	37
39	1.0	73.1	78.0				0.2	50.3	71.5	38
40	1.4	75.3	79.4				0.2	50.3	71.5	39
41	2.0	77.5	80.5				0.3	54.6	72.7	40
42	2.5	79.7	81.9				0.4	56.0	73.8	41
43	3.5	81.8	83.5				0.4	56.0	73.8	42
44	4.9	84.0	85.1	0.4	71.7	72.3	0.4	56.0	73.8	43
45	6.8	86.2	87.1	0.5	73.3	72.9	0.4	56.0	73.8	44
46	9.9	88.4	89.7	0.5	73.3	73.5	0.4	56.0	73.8	45
47	15.0	90.5	92.3	0.5	73.3	74.2	0.6	63.2	74.7	46
48	22.0	92.7	94.7	0.7	78.0	75.6	0.7	64.6	75.2	47
49	29.8	94.9	97.1	1.0	79.6	76.8	0.7	64.6	75.2	48
50	38.8	97.1	99.3	1.3	81.2	77.6	0.7	64.6	75.2	49
51	47.4	99.2	101.5	1.8	82.7	79.1	0.7	64.6	75.2	50
52	55.9	101.4	103.8	2.7	84.3	80.8	0.7	70.4	75.5	51
53	64.7	103.6	106.0	4.1	85.9	82.6	0.7	70.4	75.5	52
54	72.6	105.8	108.3	6.2	87.4	84.6	0.7	70.4	75.5	53
55	79.8	107.9	110.6	8.9	89.0	86.8	0.8	74.7	75.8	54
56	85.6	110.1	112.8	12.3	90.6	88.4	0.9	76.1	75.8	55
57	90.0	112.3	114.7	16.5	92.2	90.3	1.2	77.5	77.4	56
58	93.0	114.5	116.5	21.5	93.7	92.1	1.4	79.0	78.0	57
59	95.1	116.7	118.5	27.3	95.3	94.0	1.8	80.4	78.9	58
60	96.8	118.8	120.3	34.7	96.9	96.1	2.5	81.8	80.4	59
61	97.9	121.0	122.4	43.0	98.4	98.2	3.5	83.3	81.8	60
62	98.7	123.2	124.6	52.1	100.0	100.5	4.8	84.7	83.4	61
63	99.3	125.4	126.0	61.0	101.6	102.8	6.5	86.1	84.9	62
64	99.5	127.5	128.3	67.8	103.1	104.6	8.5	87.6	86.3	63
65	99.8	129.7	128.3	73.4	104.7	106.3	10.6	89.0	87.5	64
66	99.8	129.7	132.5	79.0	106.3	108.1	13.3	90.4	88.9	65
67	99.9	134.1		84.1	107.9	110.0	17.3	91.9	90.6	66
68				88.0	109.4	111.8	22.0	93.3	92.3	67
69				90.9	111.0	113.3	26.9	94.7	93.8	68
70				93.1	112.6	114.9	32.7	96.2	95.5	69
71				94.7	114.1	116.2	39.0	97.6	97.2	70
72				95.7	115.7	117.1	45.4	99.0	98.8	71
73				96.4	117.3	118.0	53.2	100.5	100.8	72
74				97.0	118.9	118.8	60.5	101.9	102.7	73
75				97.5	120.4	119.6	66.6	103.3	104.3	74
76				97.9	122.0	120.4	72.7	104.8	106.0	75
77				98.1	123.6	120.8	77.8	106.2	107.7	76
78				98.3	125.1	121.3	82.0	107.6	109.2	77
79				98.6	128.7	121.9	85.3	109.1	110.5	78
80				98.7	128.3	122.4	87.7	110.5	111.6	79
81				98.9	129.8	122.8	89.7	111.9	112.6	80
82				98.9	129.8	122.8	91.4	113.4	113.7	81
83				99.0	133.0	123.1	93.1	114.8	114.8	82
84				99.0	134.6	123.4	94.6	116.2	116.1	83
85				99.3	136.1	124.4	95.6	117.7	117.1	84
86				99.5	137.7	126.0	96.3	119.1	117.9	85
87				99.7	139.3	127.7	97.1	120.5	119.0	86
88				99.8	140.8	129.6	97.8	122.0	120.2	87
89				99.8	140.8	132.3	98.4	123.4	121.4	88
90				99.9	144.0		98.9	124.8	122.8	89
91							99.1	126.3	123.8	90
92							99.3	127.7	124.5	91
93							99.4	129.1	125.3	92
95							99.6	130.6	126.2	93
96							99.7	133.4	127.7	95
98							99.8	134.9	129.5	96
99							99.9	137.7	131.1	98
							100.0	139.2	134.2	99

TABLA 13

NORMAS PERCENTIL, T Y T NORMALIZADO PARA EL PUNTAJE TOTAL POR GRUPOS DE EDAD

	25- 36 MESES			37 – 48 MESES			49 – 60 MESES			
Pt	Percent.	T	T. Norm.	Percent.	T	T. Norm.	Percent.	T	T. Norm.	Pt.
56	0.0	62.7	67.0							56
57	0.1	63.9	69.4							57
58	0.2	65.1	70.8							58
59	0.2	66.4	71.4							59
60	0.3	67.6	72.4							60
61	0.4	68.8	73.5							61
62	0.5	70.0	74.0							62
63	0.5	71.2	74.2							63
64	0.6	72.4	74.6							64
65	0.6	73.7	75.1							65
66	0.8	74.9	75.9							66
67	1.0	76.1	76.6							67
68	1.1	77.3	77.1	0.0	56.1	66.9				68
69	1.4	78.5	77.9	0.0	56.1	66.9				69
70	1.7	79.7	78.8	0.0	56.1	66.9				70
71	2.3	80.9	80.0	0.0	56.1	66.9				71
72	3.2	82.2	81.4	0.0	56.1	66.9				72
73	4.2	83.4	82.7	0.0	56.1	66.9				73
74	5.2	84.6	83.8	0.1	64.0	68.9				74
75	6.3	85.8	84.7	0.1	65.3	70.2				75
76	8.0	87.0	86.0	0.1	65.3	70.2				76
77	10.1	88.2	87.2	0.2	68.0	70.8				77
78	12.2	89.5	88.3	0.2	69.3	71.5				78
79	14.9	90.7	89.6	0.3	70.7	72.4				79
80	18.3	91.9	90.9	0.4	72.0	73.4				80
81	21.6	93.1	92.2	0.5	73.3	74.4				81
82	25.8	94.3	93.5	0.6	74.6	75.1				82
83	31.4	95.5	95.2	0.7	76.0	75.6				83
84	38.6	96.7	97.1	1.1	77.3	77.1	0.1	52.6	67.8	84
85	45.3	98.0	98.8	1.6	78.6	78.6	0.1	52.6	67.8	85
86	50.3	99.2	100.1	2.0	79.9	79.5	0.1	52.6	67.8	86
87	55.2	101.4	101.3	2.7	81.3	80.7	0.1	52.6	67.8	87
88	60.4	101.6	102.6	3.6	82.6	82.0	0.1	59.3	69.5	88
89	65.1	102.8	103.9	4.6	83.9	83.1	0.1	61.0	70.2	89
90	69.2	104.0	105.0	5.7	85.2	84.2	0.2	62.7	71.1	90
91	72.5	105.3	106.0	7.1	86.6	85.3	0.2	64.3	71.8	91
92	75.9	106.5	107.0	8.7	87.9	86.4	0.3	66.0	72.4	92
93	79.2	107.7	108.1	10.8	89.2	87.6	0.4	67.7	73.1	93
94	82.2	108.9	109.2	13.7	90.5	89.0	0.5	69.3	73.9	94
95	84.9	110.1	110.3	17.3	91.9	90.6	0.6	71.0	74.8	95
96	87.3	111.3	111.4	23.0	93.2	92.6	0.9	72.7	76.1	96
97	89.3	112.5	112.4	29.6	94.5	94.6	1.3	74.4	77.8	97
98	91.0	113.8	113.4	35.6	95.8	96.3	1.8	76.0	79.1	98
99	92.7	115.0	114.5	41.8	97.2	97.9	2.4	77.7	80.3	99
100	94.2	116.2	115.8	47.9	98.5	99.5	3.3	79.4	81.8	100
101	95.5	117.4	117.0	53.1	98.9	100.8	4.3	81.0	82.8	101
102	96.4	118.6	118.0	58.2	101.1	102.1	5.3	82.7	83.9	102
103	96.9	119.8	118.7	63.3	102.5	103.4	6.9	84.4	85.2	103
104	97.4	121.1	119.5	67.4	103.8	104.5	9.4	86.1	86.8	104
105	97.9	122.3	120.3	71.1	105.1	105.6	12.0	87.7	88.3	105
106	98.3	123.5	121.1	74.7	106.4	106.7	14.9	89.4	89.6	106
107	98.7	124.7	122.2	78.1	107.8	107.7	18.7	91.1	91.1	107
108	99.0	125.9	123.2	81.1	109.1	108.8	23.9	92.7	92.9	108
109	99.1	127.1	123.8	83.9	110.4	109.9	29.6	94.4	94.6	109
110	99.2	128.3	124.3	86.5	111.7	111.0	34.6	96.1	96.0	110
111	99.4	129.6	124.9	88.9	113.1	112.2	39.0	97.8	97.2	111
112	99.5	130.8	125.6	90.9	114.4	113.4	43.6	99.4	98.4	112
113	99.6	132.0	126.5	92.7	115.7	114.5	48.8	101.1	99.7	113
114	99.7	133.2	127.6	94.3	117.0	115.8	54.2	102.8	101.1	114
115	99.8	134.4	128.6	95.9	118.4	117.4	59.6	104.4	102.4	115
116	99.9	135.6	130.2	97.1	119.7	118.9	65.6	106.1	104.0	116
117	99.9	136.9	132.2	98.1	121.0	120.7	72.2	107.8	105.9	117
118	99.9	136.9	132.2	98.9	122.3	123.0	79.0	109.5	108.1	118
119	100	139.3	136.0	99.5	123.7	125.6	86.3	111.1	110.9	119
120				99.8	125.0	129.2	95.1	112.8	116.5	120

	Media= 86.677 d. est.= 8.228 N= 3.1117	Media= 101.148 d. est.= 7.546 N= 3.160	Media= 112.343 d. est.= 5.983 N= 3.104	

BIBLIOGRAFIA

Atkin, R. Supervielle, T., Canton, P., Sawyer R. (1987). Paso a paso: *cómo evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños.* México: Editorial Pax.

Flavell, J. (1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Editorial Visor.

Gutiérrez de Pineda V.(1968). *Familia y Cultura en Colombia*. Bogotá: Editorial Tercer Mundo.

Ministerio de Salud de Colombia (1987). *Programa Materno Infantil: Hechos y proyecciones.* Bogotá: Dirección de Atención Médica y Dinámica de Población.

Ministerio de Salud de Colombia (1987). *Deprivación Psicoafectiva.* Plan Nacional para la Supervivencia y el Desarrollo de la infancia. Bogotá: División de Capacitación.

Ortiz, N. (1981). *El niño de 0 a 3 años: una guía para estimular su desarrollo.* Bogotá. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Ortiz, N. (1986). Evaluación del desarrollo: problemas teóricos y prácticos. *Revista Infancia*. Vol. 1, No.3

Ortiz, N. (1987). *La evaluación del desarrollo: un viejo problema de mucha actualidad.* Trabajo presentado con los auspicios de UNICEF, en el Curso Internacional sobre crecimiento, desarrollo y nutrición en atención primaria de la salud. Buenos Aires, Argentina, Nov. De 1986.

Ortiz, N., Sierra, H. (1987). *Hacia la comprensión de los problemas del desarrollo infantil*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Educación, Programa de Universidad Abierta.