

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



TESIS:

Características psicométricas de confiabilidad del Cuestionario Edades y Etapas-3 The Ages and Stages Questionnaire-3 (ASQ-3) en su versión en español, aplicada a niños mexicanos de 27 meses de edad.

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DE LA ADOLESCENCIA PRESENTA:**

Israel David Castro Ramos

TUTORA:

Dra. Silvia Ortiz León

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

Contenido

Índice	
1. Introducción	4
1. Marco Teórico	4
1.1 Desarrollo	4
1.2 El niño de 27 meses	8
2. Planteamiento del problema	10
3. Justificación	10
4. Objetivos	11
4.1 Objetivo general	11
4.2 Objetivos específicos	11
5. Material y métodos	11
5.1 Tipo de diseño	11
5.2 Población y/o muestra	12
5.2.1 Criterios de inclusión	12
5.2.2 Criterios de exclusión	12
5.2.3 Criterios de eliminación	12
5.3 Variables	13
5.4 Procedimiento	13
5.5 Instrumentos de medición	14
5.5.1 Cedula demográfica	14
5.5.2 Cuestionario de edades y etapas	15
5.6 Análisis estadístico	17
5.7 Consideraciones éticas	17
6. Resultados	18
7. Discusión	29
8. Conclusión	31
9. Limitaciones y alcances	31
10. Referencias	32
11. Anexos	38
11.1 Cuestionario Edades y etapas ASQ-3, 27 meses	38
11.2 Consentimiento Informado	46
11.3 Carta de Aprobación Comité de Investigación	48
11.4 Carta de Aprobación de Comité de Ética	49

Agradecimientos

Quiero agradecer con el presente escrito a todos los que contribuyeron con este trabajo de tesis, a la Dra. Silvia Ortiz León por su apoyo sin la cual no se habría podido realizar este trabajo, a su vez a la Dra. Armida Granados Rojas, por su accesibilidad y comprensión.

Agradezco también la gran ayuda proporcionada por el Mtro. Ing. Gerardo Luna Guevara en el apoyo para el análisis estadístico.

Y a la Mtra. Psic. Aurora L. Jaimes Medrano en la asesoría de metodología, muchas gracias.

Finalmente mi gratitud a mis seres queridos que me acompañaron en este proceso.

1.- INTRODUCCIÓN:

El desarrollo es un proceso evolutivo, multidimensional, integral y secuencial; en sentido céfalo caudal y de proximal a distal que consiste en la adquisición de habilidades y respuestas cada vez más complejas dentro del entorno en que se desenvuelve el individuo.

Si bien existe múltiples instrumentos para poder determinar el desarrollo infantil, en este trabajo de investigación se trabajara con el cuestionario de edades y etapas (ASQ-3) una escala de auto-reportes para padres o para quienes ejerzan la función de cuidadores principales que evalúan el nivel de desarrollo en niños de ambos sexos, dispone de cuestionarios para 21 etapas en diferentes rangos de edad que van desde 1 hasta 66 meses, la evaluación el desarrollo en cinco áreas. El objetivo de este estudio que forma parte de un proyecto mayor, es buscar la validación de este instrumento en la población infantil mexicana en sujetos de 25 meses y 15 días de edad hasta 28 meses y 15 días de edad, que consta de tres secciones: preguntas demográficas, 30 preguntas enfocadas a cinco áreas del desarrollo (comunicación, motor grueso, motor fino, solución de problemas y personal/social) y diez preguntas libres orientadas a recopilar dudas de los padres.

2.- MARCO TEÓRICO.

2.1 Desarrollo: el termino inicial se le atribuye al médico alemán Cari Wernicke, en el año de 1909, y lo utilizo para expresarse al fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia, este término no ha cambiado mucho en más de 100 años de su origen , donde se logra definir como el proceso progresivo caracterizado por el incremento de funciones y su mayor coordinación; donde se refiere a transformaciones globales conducentes a adaptaciones cada vez más flexibles¹ .

En la evaluación del desarrollo es necesario involucrar la compleja red de variables biológicas, familiares, escolares, laborales y sociales que interactúa entre si y contribuyen, en mayor o menor grado, con el nivel de crecimiento que los niños alcanzan.

De allí surge la necesidad de ofrecer un amplio marco de referencia de tipicidad, que posea significado cultural para el país, como serían instrumentos que evalúen tanto el nivel de desarrollo infantil, como registrar las apreciaciones de los padres sobre la calidad del proceso de desarrollo de sus hijos².

El tema de desarrollo infantil, se ha enriquecido desde la fundamentación teórica de un modelo que se apoya en la actualidad en

1.- Evolucionismo³ al considerar el desarrollo humano como un proceso gradual, continuo, adaptativo y diverso,

2.- La tradición dialéctica⁴ al plantear la necesidad de elaborar instrumentos para aplicar el principio de la zona de desarrollo próximo y la ley de cultura,

3.- La perspectiva del ciclo vital⁵ al concebir el desarrollo humano con áreas específicas y destacar la importancia de la interacción entre periodos, tanto en la historia de desarrollo de una persona como en las interacciones entre adultez y niñez,

4.- El modelo conductual estructural de Horowitz⁶, al abordar el tema de las diferencias individuales en infancia y concebir el desarrollo infantil como un continuo con extremos de mínimo a óptimo, producto de la interacción entre dos continuos: un organismo que oscila entre los extremos de vulnerable a invulnerable y los ambientes de desarrollo que oscilan entre los extremos de no-facilitados y facilitador.

5.- El modelo sistémico bioecológico de Bronfenbrenner y Ceci⁷ quienes destacan la interacción del ambiente con el organismo y propone la necesidad de incluir en toda investigación variables relativas a la persona, proceso en estudio en estudio, contexto y tiempo, (diseño PPCT).

6.- La psicología cultural de Bruner⁸ y Cole⁹ al destacar la necesidad de colocar a la cultura en una posición central así como abordar el estudio de la diversidad dentro de una misma realidad sociocultural

7.- La psicología de las diferencias individuales, dada la necesidad de estudiar la diversidad inherente al ser humano, tema que explican mediante la interacción de tres variables: edad, responsable de la maduración del organismo, y la capacidad

para integrar experiencias, historia personal y momento histórico donde se desarrolla cada individuo¹⁰.

Por lo anterior, observamos que solo un tercio de la conducta infantil se explican por la variable edad, criterios utilizados como referente de tipicidad para normalizar instrumentos de mediación, diseñar programas educativos y abordar patrones de crianzas, descartando los otros dos tercios que abarcan y lograrían sustentarse en el tema de la diversidad en desarrollo humano.

El desarrollo se ha de considerar todo un proceso complejo, multidireccional, holístico, multidimensional, multideterminado, continuo, secuencial, jerárquico, cultural que si bien tiene una base biológica y por lo tanto una tendencia a la maduración, que mantiene un importante papel, especialmente en los cambios evolutivos en tempranos, pero pese a ello los avances en psicopatología del desarrollo¹¹ y los análisis entre la relación organismo-ambiente¹², demuestran cuán importante es esta relación, esta interacción del ambiente y el carácter para el proceso de la adquisición de habilidades, en consecuencia el estudio del desarrollo solo puede ofrecer una visión a la multiplicidad que se apoya en la interacción entre factores biológicos y ambientales; biológicos, responsable de la maduración y en consecuencias de las posibles patologías del desarrollo.

Las competencias que se estudian, son las áreas que Horowitz que denominó universales⁶ como son el desarrollo motor grueso, fino, el lenguaje, donde se espera una menor diversidad infantil y ambientales y las áreas que denomino no universales como son el desarrollo afectivo y social.

Área de comunicación.

El lenguaje y la comunicación son una parte muy importante en el desarrollo del niño. Como comentan Spreen y colaboradores las dificultades en la adquisición del lenguaje pueden tener implicaciones graves para el desarrollo del niño¹³. El encontrar retrasos o dificultades en el desarrollo del lenguaje predice la presencia de numerosos problemas en edades superiores^{14, 15, 16, 17}.

Área motora

La evaluación de la adquisición de los hitos de desarrollo del sistema motor se ha utilizado tradicionalmente para estimar el nivel de desarrollo del niño^{18, 19}. Muchas otras patologías están relacionadas con la adquisición de las habilidades motoras, allí su importancia en una evaluación sistematizada^{20, 21}.

Este hito sea de utilizar como predictor a base de las conclusiones encontradas en los estudios y revisión sistemática realizada por Roid (2004) donde en resumen;

1. Son buenos indicadores del nivel de maduración del sistema nervioso y son fácilmente mensurables desde edades muy tempranas.
2. El retraso en la adquisición de las habilidades motrices tempranas predice la aparición posterior de problemas motores o cognitivos.
3. La curva de desarrollo de las habilidades motrices tempranas es más escalonada que la de las habilidades cognitivas.
4. En los niños más pequeños el desarrollo de las habilidades motrices es una medida más sensible del nivel de maduración del sistema nervioso que las medidas cognitivas²².

Área cognitiva

El término cognición se refiere, de forma general, al conocimiento o al pensamiento²³; estas habilidades pueden variar, pero todas incluyen la destreza para “comprender ideas complejas, adaptarse de una manera efectiva al ambiente, aprender de la experiencia, involucrarse en diferentes formas de razonamiento y resolver problemas”. Existe un consenso en que las habilidades cognitivas generales son importantes aunque sean vistas de manera holística o como múltiples tipos inteligencia²⁴.

Área social

Entendemos pues el área social como la competencia con la que nos relacionamos con el mundo, cómo entendemos a otras personas y cómo nos relacionamos con ellas, así como la propia regulación de conducta y afecto, al fin y al cabo, las capacidades y características que permiten al niño establecer

interacciones sociales significativas y adaptarse al contexto que le rodea. Estudios sugieren que la identificación de problemas sociales y emocionales en niños es esencial si queremos ayudarlos a construir competencias emocionales y sociales^{25, 26, 27}.

En México, en la práctica clínica se utilizan varios instrumentos de tamizaje para valoración del desarrollo infantil como son:

La escala de desarrollo infantil Bayley 2da ed.²⁸, Examen del desarrollo del niño de Denver-II²⁹, Prueba de evaluación de desarrollo Infantil³⁰, Perfil de conducta de desarrollo³¹. Escalas ordinales de desarrollo psicológico de Uzigirs-Hunt³², Cuestionario de valoración neuroconductual del desarrollo del lactante (VANEDELA)³³.

En estas escalas no se cuenta con un instrumento de tamizaje validado de fácil aplicación y que no requiera de capacitación previa para para los profesionales de salud pediátrica, materiales y espacios clínicos, así como la comodidad que sea autoreporte. Uno de los instrumentos más utilizados para tamizar el desarrollo infantil en edades tempranas es el Cuestionario Edades y Etapas (ASQ); el que ha sido validado y aplicado en países como Estados Unidos³⁴, China³⁵, Canadá³⁶, Holanda³⁷, Corea³⁸ y Noruega³⁹, India⁴⁰, Irán⁴¹ y Líbano⁴²; en su versión al español en países como Ecuador⁴³, Chile⁴⁴ y Perú⁴⁵. Los estudios han reportado una sensibilidad del 75% al 100% y una especificidad del 80% al 95%^{34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45} y adecuadas propiedades psicométricas 75% de sensibilidad y 81% de especificidad al ser aplicada en niños pre-término con edad gestacional corregida⁴⁶.

2.2 El niño de 27 meses de edad.

Para evaluar si conducta que realiza el niño en la aplicación del cuestionario es necesario saber el conocimiento de las capacidades desarrolladas a la edad determinada a evaluar, obteniendo así una mayor claridad sobre la evaluación que se realiza, estos hitos ya determinados por el uso de valores de percentiles,

nos ayuda a determinar las posibilidades para discriminar entre el desarrollo normal y alterado^{47, 48, 49}.

Tabla 1. Hitos del desarrollo normal del niño de 27 meses

MOTOR GRUESO
Escala bien (24-30 meses) Sube las escaleras alternado los pies para apoyarse (24-30 meses) Patea la pelota con una pierna (24-30 meses) Se dobla con facilidad sin caerse (24-30 meses)
MOTOR FINO
Imita líneas verticales (27 meses) Voltea las hojas de un libro, una por una (24-30 meses) Hace torres con 6 bloques o más (24-30 meses) Aprieta y afloja tapaderas de frascos y tornillos (24-30 meses) Voltea manijas rotativas (24-30 meses)
LENGUAJE
Reconoce e identifica casi todos objetos comunes y fotos (26-32 meses) Nombra un dibujo (24-30 meses) Menciona partes del cuerpo(24-32 meses) Entiende la mayoría de frases (24-40 meses) Usa pronombres (yo, tu, nosotros, ellos) (24-30 meses) Lenguaje entendible en un 50% (26-36 meses)
COGNITIVO
Identifica objetos en sus manos o cuarto con las fotos de un libro (24-30 meses) Juega con muñecas, animales y personas a las fantasías (24-36 meses) Completa rompe cabezas de 3 o 4 piezas (24-36 meses) Entiende el concepto de “dos” (26-32 meses) Constancia objetal (2-3 años) Juego simbólico: le da atribuciones a objetos (25-30 meses) Temor al dormir o pesadillas (24-36meses)
EMOCIONAL/SOCIAL
Se quita la ropa (24-30 meses) Se viste (25-32 meses) Se cepilla los dientes con ayuda (24-27 meses) Inicia interacciones con pares, coopera en el juego, comparte sus juguetes (2-3 años) Comprende las reglas (24-36meses) Si le pide puede hablar sobre emociones o situaciones que lo involucren (24-36 meses) Siente culpa por lastimar a otro niño e intenta solucionarlo (24-36 meses)

Fuente: Rivera González, R., Sánchez, C., Corral Guille, I., Figueroa Olea, M., Soler Limón, K., Martínez Vázquez, I.,... & Ortiz Martínez, M. (2013). Edad de presentación de los reactivos del Test de Denver II en Niños de 0 a 4 años de edad del Estado de Morelos. *Salud mental*, 36(6), 459-470. Dosman C, Andrews D. Anticipatory guidance for cognitive and socialemotional development: Birth to five years. *Pediatr Child Health*.2012; 17(2):75-80/ Berck L. Desarrollo del niño y del adolescente. 4ª Edición. Madrid Pearson Educación; 2006:301-386-

3. Planteamiento del Problema

¿Cuáles son las características psicométricas de confiabilidad del Cuestionario Edades y Etapas- 3 “The Ages and Stages Questionnaires (ASQ-3)”, en su versión en español, aplicada a niños mexicanos de 27 meses (25 meses 16 días a 28 meses 15 días) de edad?

4. Justificación:

La identificación temprana de las alteraciones en el crecimiento nos permite un diagnóstico y un tratamiento oportuno. Lo cual es necesario que los especialistas en el área de desarrollo físico y emocional, incluyendo la paidopsiquiatría, logren reconocer las señales del crecimiento esperado para lograr un adecuado tamizaje de lo normal con lo patológico. En la actualidad las tasas de detección de trastornos en el desarrollo son bajas en relación con la prevalencia, lo que implica nuestro retraso en el diagnóstico oportuno, y una ventana de oportunidades con grandes retos para el sistema de salud. Según la Academia Americana de Pediatría es importante realizar evaluaciones periódicas sobre el desarrollo, si no existe el antecedente de factores de riesgo pre, peri o postnatales se recomienda una evaluación a los 9, 18 y 30 meses debido a que son esas edades, cuando es esperada la aparición de indicadores con mayor sensibilidad a la vigilancia y la detección de alteraciones⁵⁰. En México de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana-008-SSA expresa la vigilancia en el desarrollo al hablar sobre el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente, es indispensable procurar un cuidado integral del niño en sus primeros cinco años de vida a través de actividades de promoción, diagnóstico, tratamiento y recuperación con la finalidad de detectar factores de riesgo, entre ellos, de daño neurológico desde el primer nivel de atención médica, por medio de la medición de hitos en el desarrollo estandarizados para un determinado grupo de edad⁵¹.

Buscando una prueba del desarrollo infantil con criterios válidos y confiables con una adecuada sensibilidad y especificidad⁵², que resulte ser una herramienta

práctica, didáctica, económica y que no requiera de personal especializado para su aplicación.

El Cuestionario Edades y Etapas (The Ages and Stages Questionnaires ASQ-3) es un instrumento creado por profesionales, padres y cuidadores con el fin de que puedan proporcionar de forma fácil y práctica los alcances del desarrollo del niño en una edad precisa, pero en México actualmente no se encuentra validada en su totalidad. Por lo que contar con un instrumento como este validado en la población mexicana permitirá su confiabilidad y fiabilidad en su uso. Es así que esta investigación pretende proporcionar un instrumento válido y confiable para la medición del desarrollo psicomotor en niños de 27 meses.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Determinar las características de confiabilidad interna del Cuestionario Edades y Etapas (ASQ-3), en niños mexicanos de 27 meses (25 meses 16 días a 28 meses 15 días) de edad, en su versión en español.

5.2 Objetivos Específicos:

1. Determinar la consistencia interna del Cuestionario Edades y Etapas en su versión 3 (ASQ-3) para 27 meses (25 meses 16 días a 28 meses 15 días) de edad.
2. Determinar la consistencia interna para las cinco áreas del desarrollo del Cuestionario de Edades y Etapas (ASQ-3) en su versión de 27 meses (25 meses 16 días a 28 meses 15 días) de edad.

6. MATERIAL Y MÉTODO

6.1 Tipo de diseño

Estudio observacional, descriptivo, transversal.

6.2 Población y/o muestra.

Niños mexicanos, usuarios de estancias infantiles públicas de la zona sur de Distrito Federal, de los estados de Zacatecas y Tabasco, de ambos sexos, con un rango de edad de 25 meses 16 días a 28 meses 15 días. El muestreo fue por conveniencia (53,54), ya que se realizó a lo largo de 6 meses, evaluando a los niños cuyos padres aceptaron participar en las distintas estancias infantiles durante este periodo, siendo un total de 67 niños evaluados de los cuales el 13.4% (n=9) son del CENDI (Centros de Desarrollo Infantil) de la ciudad de Zacatecas, 23.9% (n=16) del CENDI de la ciudad de Villahermosa, Tabasco y 62.7% (n=42) del CENDI de la zona sur del Distrito Federal con los criterios siguientes:

6.2.1 Criterios de inclusión:

- Menores masculinos o femeninos con edades comprendidas de 25 meses 16 días a 28 meses 15 días
- Firma del consentimiento informado por escrito del padre o tutor legal del niño, para participar en el estudio.
- Que el padre o tutor sepa leer y escribir.
- Que se acepte participar de forma voluntaria en el estudio.

6.2.2 Criterios de exclusión:

- Menores con alguna enfermedad médica, neurológica o psiquiátrica diagnosticada.
- Menores de edades diferentes a las incluidas en el estudio.

6.2.3 Criterios de eliminación.

- Padres o tutores que no respondan completamente el cuestionario.
- Padres o tutores que no comprendan las instrucciones del llenado
- Padres o tutores que aceptaron y posteriormente pidieron no ser incluidos.

6.3 Tabla 2. Variables

Variable	Tipo	Nivel de medición	Operacionalización	Estadística
Edad	Intervalar	Independiente	Meses	Distribución de frecuencias media y desviación estándar
Género	Nominal	Independiente	Femenino Masculino	Frecuencia y porcentaje.
Áreas del cuestionario Edades y Etapas (ASQ3) para 27 meses	Ordinal	Independiente	Dominios: Comunicación, Motor fino, Motor grueso, Personal Social y Socio-individual Puntajes totales para cada dominio	Alfa de Cronbach

6.4 Procedimiento

Este estudio es parte de un proyecto general denominado "Características psicométricas de confiabilidad y validez del cuestionario edades y etapas-3 "The Ages and Stages Questionnaire-3(ASQ-3) en niños mexicanos de 1 a 66 meses de edad" del cual se cuenta con oficio de aprobación del 20 de diciembre de 2013 y número de registro DI/CI/901/0414 actualmente en fase de validación con un muestreo estratificado por edades de acuerdo a la versión original del Cuestionario Edades y Etapas (ASQ-3); este trabajo investigara la edad de 27 meses (25 meses 16 días a 31 meses 15 días) de edad específicamente.

Se acudió a Estancias Infantiles de la Zona Sur de la Ciudad de México, del Estado de Tabasco y Zacatecas, donde se convocó a una plática informativa para los padres/ tutores y maestros donde se les explicó el objetivo y el procedimiento del estudio así como también aspectos generales del desarrollo y del instrumento a utilizar (Cuestionario de Edades y Etapas ASQ-3 para la edad de 27 meses). Tras esto se les invitó a participar en este estudio. A los padres y/o tutores que

aceptaron, se les proporcionó la carta de consentimiento informado para su firma, una cédula a llenar sobre datos sociodemográficos y el Cuestionario de Etapas y Edades (ASQ-3) para la edad de 27 meses a aquellos menores que contaron con una edad comprendida entre los 25 meses 16 días a 28 meses 15 días; mismos que se llevaron a casa y que devolvieron en el transcurso de una semana, tras lo cual se proporcionó únicamente un segundo Cuestionario de Etapas y Edades ASQ-3 para la edad de 27 meses, dos semanas posteriores a la entrega del primero, esto para determinar la confiabilidad de la información proporcionada; el cual fue devuelto en el plazo de una semana. Una vez obtenida la información completa de cada menor y en un lapso no mayor a 20 días se informó al padre o tutor del menor por escrito en un sobre cerrado el resultado obtenido en las cinco áreas del desarrollo que evalúa el Cuestionario Edades y Etapas ASQ-3. Los menores que obtuvieron puntajes por encima de lo esperado, fueron considerados con un desarrollo de acuerdo a su edad, si los puntajes obtenidos se encontraban apenas por encima de lo esperado, se indicaron actividades de estimulación que los padres podrán realizar en casa. Y si requirió una evaluación adicional, se sugirió en el reporte de resultados a que institución acudir para una evaluación especializada o más detallada o de proveer un tratamiento oportuno. No se realizó la validez inter-evaluador y tampoco se realizó la confiabilidad temporal del instrumento.

6.5 Instrumentos de Medición.

En esta investigación se hizo uso de un cuestionario y un instrumento; el cuestionario de la Cédula de Datos Sociodemográficos, de salud del niño y de la familia y el otro es el instrumento denominado Cuestionario Edades y Etapas- 3 “The Ages and Stages Questionnaires (ASQ-3)”, en su versión en español, aplicada a niños mexicanos de 27 meses (25 meses 16 días a 28 meses 15 días) de edad

6.5.1 Cédula de datos sociodemográficos y de salud del niño y la familia

Este cuestionario fue diseñado por Investigadores del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y que forma parte del proyecto de base al cual pertenece esta investigación. Entre los datos que incluye esta cédula se incluye el nombre del niño evaluado, su fecha de nacimiento, edad, talla, peso, perímetro cefálico, datos de los padres y hermanos del niño evaluado; así como también datos concernientes a los antecedentes pre, peri y posnatales del menor; datos sobre tratamiento previos en psiquiatría infantil, psicología, educación especial, neurología infantil; incluyendo también preguntas enfocadas a problemas de salud y otras enfocadas al temperamento del niño, ambos cuestionarios se contestaron sólo afirmativa o negativamente.

6.5.2 Cuestionario de Edades y Etapas (The Ages and Stages Questionnaires ASQ-3)

Es un instrumento de tamizaje para identificar retrasos en el desarrollo en niños de 1 mes a 66 meses de edad. Disponible en español, al francés y coreano. Fue desarrollado por primera vez en 1980, en esa época fue llamado cuestionario de seguimiento para bebés/niños. Diseñado como un sistema de monitoreo padres-hijos que inicialmente contaba con solo 11 cuestionarios que valoraban edades de 4 a 48 meses a través de 5 dominios (comunicación, motor fino, motor grueso, resolución de problemas y personal/social); ha sufrido una serie de modificaciones, la primera en 1985 con base en la retroalimentación proporcionada por padres de familia, enfermeras y pediatras de la época. Los estudios realizados en población estadounidense mostraron resultados significativos en cuanto a consistencia interna de 0.44 a 0.83, con una confiabilidad test-retest de 0.94 y una confiabilidad inter-evaluador de 94%. Estudios de validez concurrente con el Revised Gesell and Amatruda Developmental; con el examen neurológico en niños; con la Escala de Desarrollo Infantil de Bayley en niños de 30 meses de edad; con la Escala de Inteligencia de Satnford-Binet y las escalas de Habilidades Infantiles de McCarthy en niños de 3-4

años encontraron un acuerdo porcentual promedio de 83.94%. Presentó además una sensibilidad de 74.56% y una especificidad de 86.21%⁵⁵. En 2009 se publica la 3era edición de esta escala, la cual comprende un total de 21 cuestionarios que pueden ser respondidos por los padres y los clínicos, las edades de aplicación son: 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 y 60 meses. Cuyas características psicométricas refieren una consistencia interna de 0.51 a 0.87, con una confiabilidad test-retest de 0.75 a 0.82, y una confiabilidad inter-evaluador del 93%. Una sensibilidad de 86.1% y una especificidad de 85.6%. El Cuestionario Edades y Etapas- 3 (ASQ-3) cuenta con material suplementario: formulario para informar a padres, y 11 guías para la estimulación de acuerdo a la etapa del desarrollo. Puede ser contestado en casa o durante la entrevista en el consultorio, está escrito en un lenguaje de cuarto a sexto grado de primaria, con lo que facilita su aplicación en todos los niveles de atención. La versión de 27 meses fue utilizada en este estudio y consta al igual que el resto, de tres secciones: la primera consta de preguntas demográficas, la segunda está formada por 30 preguntas, 6 por cada dominio, enfocadas a cinco áreas del desarrollo (comunicación, motor grueso, motor fino, resolución de problemas y personal/social) y por último una serie de preguntas libres que tienen como finalidad proporcionar datos adicionales sobre el desarrollo del menor, en este caso en la versión que se aplicará serán 10. Para cada elemento de los cuestionarios la respuesta por parte de los padres o los tutores será “sí”, lo cual indicará que el niño realiza la conducta, “a veces” que indicara que el niño realiza la conducta en alguna ocasión o “todavía no” si el niño aun no realiza la conducta. El sistema de puntuación será: 10 puntos para “sí”; 5 puntos para “a veces” y 0 puntos para “todavía no”.

Al finalizar la evaluación las puntuaciones son registradas en una hoja de compilación de datos y de manera gráfica se pueden observar fácilmente los resultados si el desarrollo en los distintos dominios se encuentra de acuerdo a la edad, está en proceso o requiere una evaluación adicional. El tiempo aproximado a responder es de 20 minutos. La escala de 27 meses cuenta con características psicométricas en cuanto a consistencia interna en relación a la puntuación total de

la prueba en cuanto al coeficiente de correlación de Pearson de: 0.79 para el área de comunicación; 0.64 para el área motor grueso; 0.78 para el área motor fino; 0.82 para el área de resolución de problemas y 0.76 para el área personal social. Cuenta con un alfa de Cronbach por área de: 0.75 para comunicación; 0.62 para motor grueso; 0.75 para motor fino; 0.65 para motor grueso; 0.65 para resolución de problemas y 0.65 para personal social. Es así que cuenta con una sensibilidad de 86.7% y una especificidad de 93.3%⁵⁶.

6.6 Análisis estadístico

El análisis de los datos para describir las características psicométricas del instrumento se realizó empleando el SPSS 18.0. Para el análisis de fiabilidad del instrumento y de cada área del desarrollo, se utilizó el método alfa de Cronbach. Para el análisis de los datos generales del instrumento de las características sociodemográficas se realizó un análisis de frecuencias.

6.7 Consideraciones éticas

Se informó a los padres o tutores acerca de la investigación y la confidencialidad con la que se manejarán los datos, posteriormente se solicitó el consentimiento por escrito para participar en el mismo, el que podía ser revocado en cualquier momento del estudio.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en México en materia de Investigación para la Salud. Título 2, Capítulo 1, Artículo 17, Fracción III, publicado en el Diario Oficial de la Federación en 6 de enero de 1987. Este estudio se considera de riesgo mínimo, ya que se aplicará exclusivamente el Cuestionario Edades y Etapas (ASQ-3). No se afectó la integridad del individuo debido a que no se realizó ninguna manipulación psicológica o farmacológica.

Se obtuvo la aprobación por parte del Comité de Ética de las cuales se tomó en cuenta las observaciones y sugerencias, resultando aprobado con entrega un oficio de aprobación (Anexo 5).

7. Resultados.

7.1. Resultados sociodemográficos

Se aplicó el Cuestionario Edades y Etapas-3 (ASQ-3) para la edad de 27 meses (25 meses 16 días a 28 meses 15 días) en centros de estancias infantiles de la zona sur del Distrito Federal y los estados de Tabasco y Zacatecas, obteniéndose una muestra total de 67 niños evaluados de los cuales el 13.4% (n=9) pertenecen a CENDI (Centros de Desarrollo Infantil) de la ciudad de Zacatecas, 23.9% (n=16) a CENDI de la ciudad de Villahermosa, Tabasco y 62.7% (n=42) a CENDI de la zona sur del Distrito Federal que cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales no se excluyó ningún cuestionario.

Del total de la muestra 58.20% (n=39) correspondieron al género masculino y 41.8%(n=28) al género femenino. Con una edad promedio de 26.9 meses con un rango de edad de los 26.3 -28.2 meses; El 51% (n=34) son primogénitos. El 47.8% (n=32) no cuenta con hermanos, Y los que tienen hermanos reportaron el 7.5%(n= 5) con problemas de conducta, y el 4.5% (n=3) de hiperactividad e inatención. Principalmente las madres respondieron el cuestionario 91.1% (n=61), El promedio de la edad materna al momento de contestar el cuestionario fue de 32.43 años, con una mínima y máxima de edad que va de los 18-48 años y la edad paterna de 31.8 años, con una mínima y máxima de los 0-52 años, marcando 0 debido a que en 6 de los cuestionarios no fueron reportados los datos del padre. La edad materna al momento del embarazo fue 30.4 años con un mínima y máxima de los 16-45 años.

En cuanto al nivel académico se reporta: madres con estudios universitarios un 40.2% (n=27), mientras que la mayoría de los padres con estudios de preparatoria 38.8% (n=26), En la ocupación tenemos que entre las madres el 59.7% (n=40) refieren ser empleadas, así como la de los padre con el 61.2% (n=41) también refieren ser empleados. En cuanto a estado civil se menciona que el 52.2% (n=35) se encuentran casados, Los problemas dentro de la familia mencionados se encuentra en un 8.9% (n=6) los conductuales, en un 14.9% (n=10) el abuso de alcohol y en un 4.6% (n=3) abuso de drogas. Tabla 3.

Tabla 3. Características socio-demográficas

Variables	N	%
Responde el cuestionario		
Madre Padre	61	91.1
	6	8.9
Total	67	100
Género		
Masculino Femenino	39	58.2
	28	41.8
Total	67	100
Lugar que entre Hermanos		
Primero	34	51
Segundo	20	29.6
Tercero, cuarto y quinto	13	19.4
Total	67	100
Número de hermanos		
Hijo único	32	47.8 32.8
Un hermano	22	16.4
Dos hermanos	11	3
Tres o más hermanos	2	
Total	67	100
Problemas hermanos		
No identificado	59	88
Hiperactividad	2	3
Conducta	5	7.5
Aprendizaje	1	1.5
Total	67	100
Escolaridad Padre		
No identificado	5	7.5
Secundaria	12	17.9 38.8
Preparatoria	26	26.8
Licenciatura	18	7.5
Posgrado	5	1.5
Carrera Técnica	1	
Total	67	100

VARIABLE	N	%
Escolaridad Madre		
Sin educación formal	1	1.5
Primaria	1	1.5
Secundaria	7	10.4 14.7
Preparatoria	22	18.1
Licenciatura	27	13.4
Posgrado	9	
Total	67	100
Ocupación Padre		
No identificado	5	7.5
Obrero	8	11.9 61.2
Empleado	41	16.4
Profesionista	11	1.5
Comerciante	1	1.5
Eventual	1	
Total	67	100
Ocupación Madre		
No identificado	2	3.0
Ama de Casa	11	16.4
Obrero	4	5.9
Empleado	40 10	59.7
Profesionista		14.9
Total	67	100
Estado civil		
Casado	35	52.2 13.4
Soltero	9	34.3
Unión libre	23	
Total	67	100
Problemas familiares		
No identificado	48	71.6
Conductuales	6	8.9
Abuso de alcohol	10	14.9
Abuso de drogas.	3	4.6
Total	67	100

7.2 Consistencia interna de la Escala Edades y Etapas-3 (ASQ-3) para 27 meses.

Se realizó un análisis de fiabilidad a través de la consistencia interna determinada por el Alfa de Cronbach de 0.69 donde es preciso mencionar que según la valoración de algunos autores, entre ellos Nunnally⁵⁷ se considera un valor fiable si los resultados, como es el caso de este estudio, se desprenden de una primera fase de investigación

Se analizó la consistencia interna por medio del Alfa de Cronbach de cada una de las áreas del cuestionario de edades y etapas para la edad de 27 meses y se obtuvo.

Tabla 4. Consistencia interna de las áreas del desarrollo

Área	Consistencia Interna
Comunicación	0.59
Motora Gruesa	0.75
Motora Fina	0.59
Resolución de problemas	0.64
Socio-individual	0.58

Se llevó a cabo un análisis por cada reactivo en cada una de las áreas los siguientes resultados:

Tabla 5: Media y Desviación típica por reactivo evaluado

Área	Media	Desviación Típica
Comunicación	Media	Desviación Típica
Reactivo: C1	9.63 9.03	1.57 2.49
C2	8.28 5.07	3.08 4.48
C3	7.16	3.61
C4	8.28	3.20
C5		
C6		
Motora Gruesa	Media	Desviación Típica
Reactivo : MG1 MG2	9.34 9.12	1.91 1.92
MG3	7.21 8.60	3.80 2.71
MG4	6.76	4.21
MG5	9.12	2.27
MG6		
Motora Fina	Media	Desviación Típica
Reactivo : MF1 MF2	8.24 9.13	2.96 2.21
MF3	3.75 8.01	4.08 3.13
MF4	4.63	4.34
MF5	3.75	4.08
MF6		
Resolución de Problemas	Media	Desviación Típica
Reactivo : RP1	7.94 8.46	3.25 2.76
RP2	8.68 8.60	2.94 2.84
RP3	7.72	3.50
RP4	6.10	4.71
RP5		
RP6		
Socio-individual	Media	Desviación Típica
Reactivo : SI1	8.75 7.57	2.64 3.50
SI2	7.87 8.82	3.38 2.60
SI3	5.88	4.40
SI4	4.34	3.95
SI5		
SI6		

C=comunicación MG=motor grueso; MF=motor fino; RP=resolución de problemas; SI=socio-individual

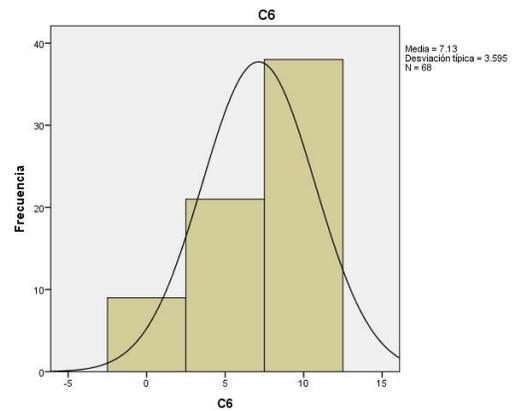
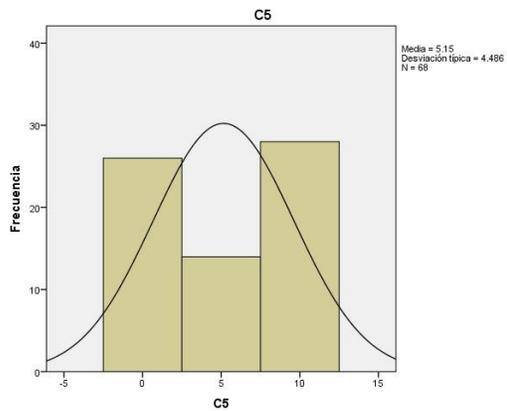
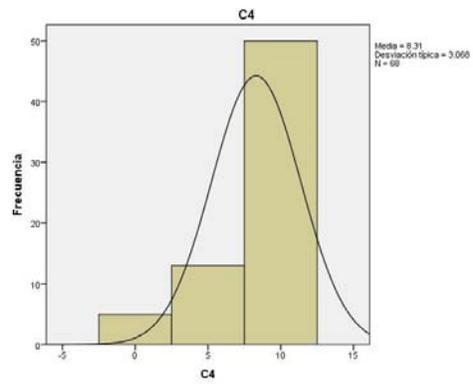
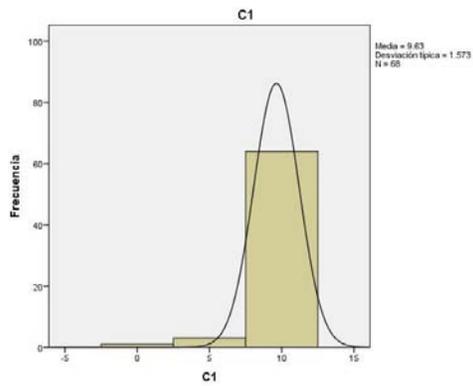
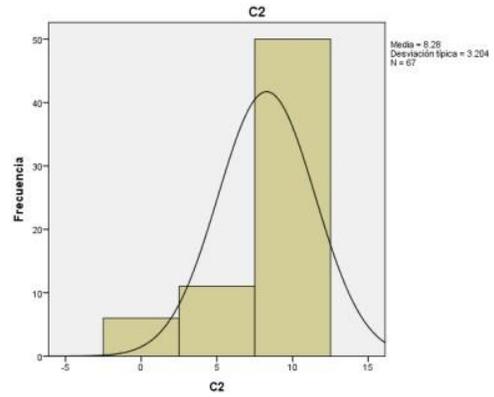
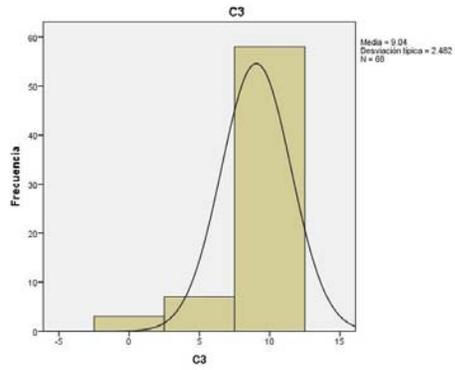
La valoración global de la escala por área se asignó de la siguiente manera: Por debajo de las expectativas, apenas por encima de las expectativas y por encima de las expectativas. Entre las diferencias entre género en la puntuación.

Al en cada uno de las 5 áreas del desarrollo encontramos los siguientes resultados.

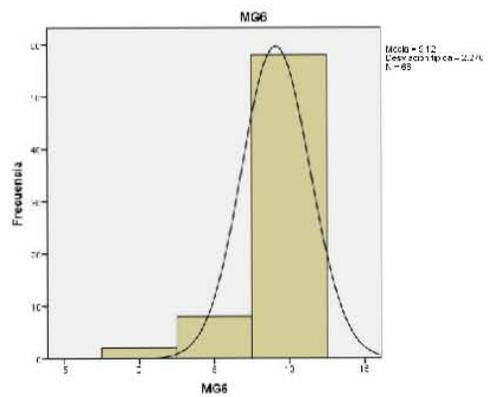
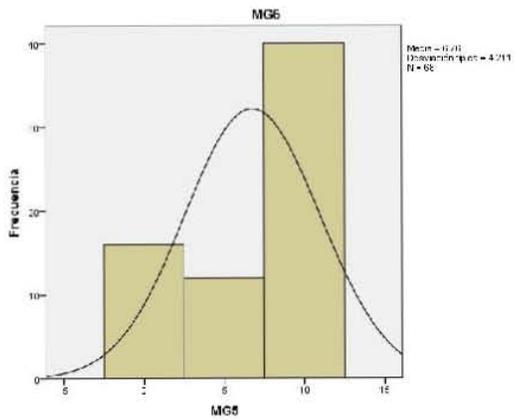
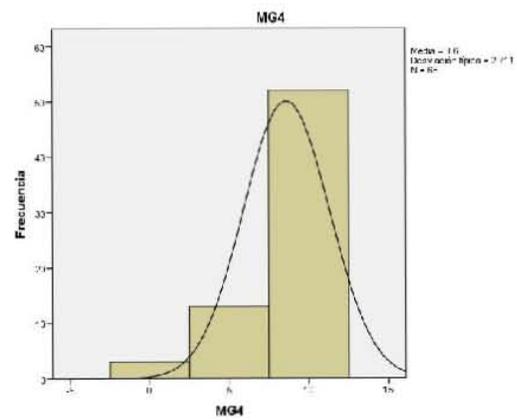
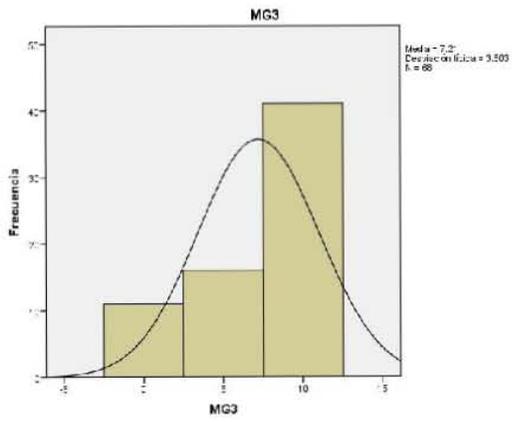
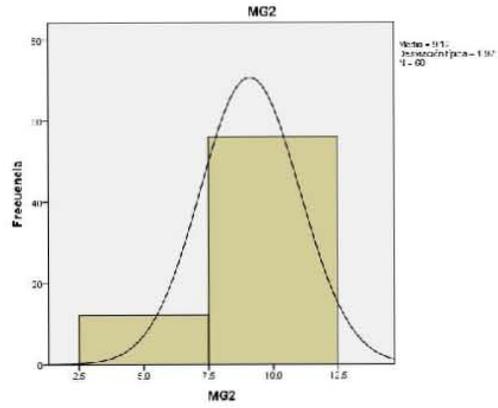
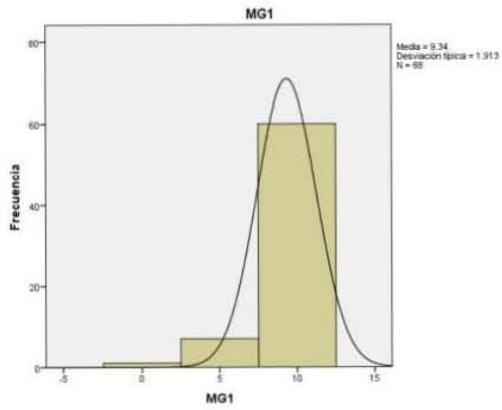
Tabla 7. Frecuencia de conductas por reactivo

Área		Reactivo											
		(n)						%					
Comunicación		1		2		3		4		5		6	
Interpretación de puntaje	Debajo de las expectativas	(1)	1.5	(6)	9	(3)	4.5	(5)	7.5	(26)	38.9	(9)	13.4
	Apenas por encima de las expectativas.	(3)	4.5	(1)	16.5	(7)	10.5	(13)	19.4	(14)	20.9	(30)	44.8
	Por encima de las expectativas	(63)	94	(50)	74.5	(57)	85	(49)	73.1	(27)	40.2	(28)	4.8
Motora Gruesa		1		2		3		4		5		6	
Interpretación de puntaje	Debajo de las expectativas	(1)	1.5			(11)	16.5	(3)	4.5	(16)	23.8	(2)	3
	Apenas por encima de las expectativas.	(7)	10.5	(12)	17.9	(16)	23.8	(13)	19.4	(12)	17.9	(8)	12
	Por encima de las expectativas	(59)	88	(55)	82.1	(40)	59.7	(51)	76.1	(39)	58.3	(57)	85
Motora Fina		1		2		3		4		5		6	
Interpretación de puntaje	Debajo de las expectativas	(4)	6	(1)	1.5	(33)	49.2	(5)	7.5	(28)	41.8	(33)	49.2
	Apenas por encima de las expectativas.	(16)	23.8	(8)	12	(19)	28.4	(17)	25.4	(17)	25.4	(19)	28.4
	Por encima de las expectativas	(47)	70.2	(58)	86.5	(15)	22.4	(45)	67.1	(22)	32.8	(15)	22.4
Resolución de Problemas		1		2		3		4		5		6	
Interpretación de puntaje	Debajo de las expectativas	(6)	9	(3)	4.5	(5)	7.5	(4)	6	(8)	12	(24)	35.8
	Apenas por encima de las expectativas.	(16)	23.8	(15)	22.4	(8)	12	(11)	16.5	(15)	22.4	(5)	7.5
	Por encima de las expectativas	(45)	67.2	(49)	73.1	(54)	80.5	(52)	77.5	(44)	65.6	(38)	56.7
Socio - Individual		1		2		3		4		5		6	
Interpretación de puntaje	Debajo de las expectativas	(3)	4.5	(8)	12	(7)	10.5	(3)	4.5	(21)	31.3	(26)	38.9
	Apenas por encima de las expectativas.	(11)	16.5	(17)	25.4	(15)	22.4	(10)	15	(14)	20.9	(25)	37.3
	Por encima de las expectativas	(53)	79	(42)	62.6	(45)	67.1	(54)	80.5	(32)	47.8	(16)	23.8

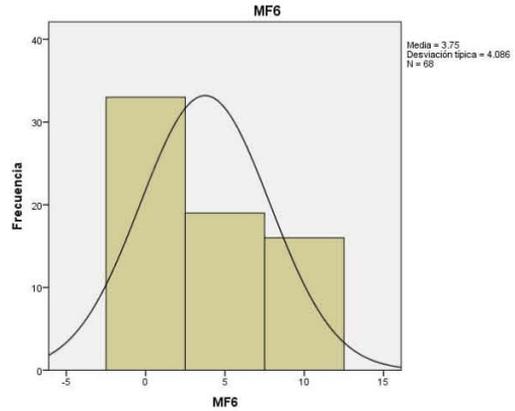
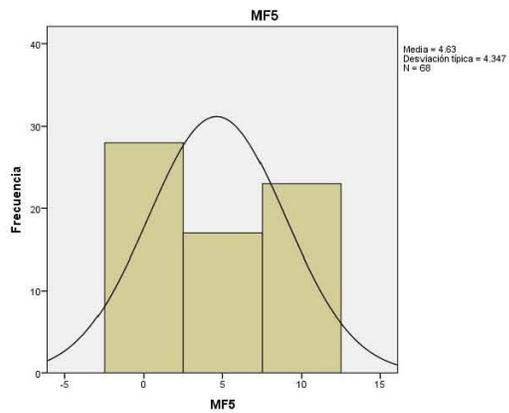
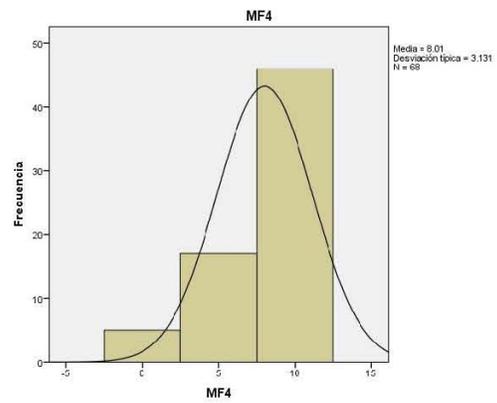
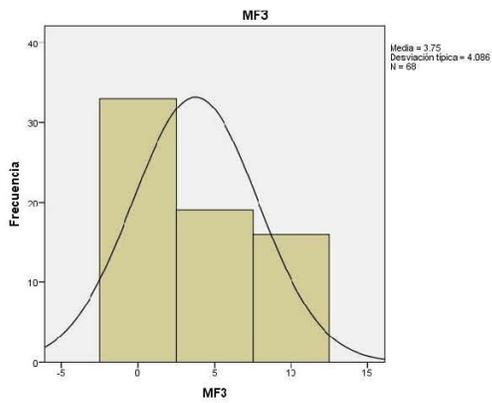
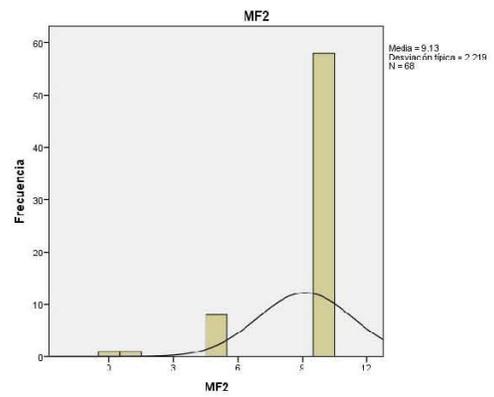
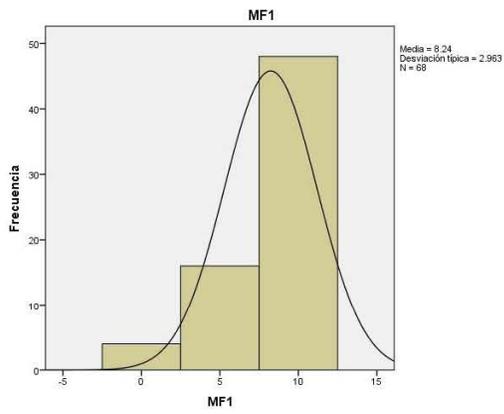
GRÁFICA 1. Distribución de frecuencias por conductas. Área Comunicación



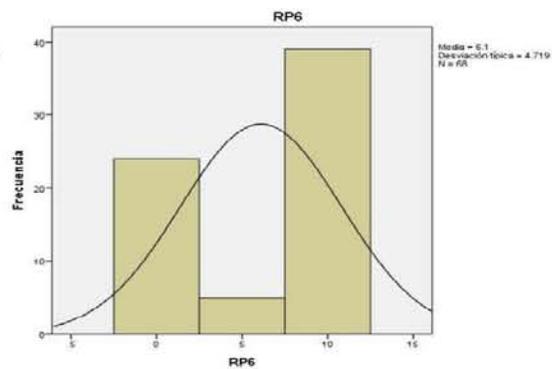
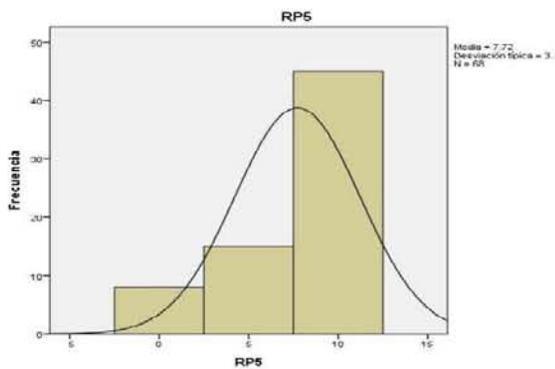
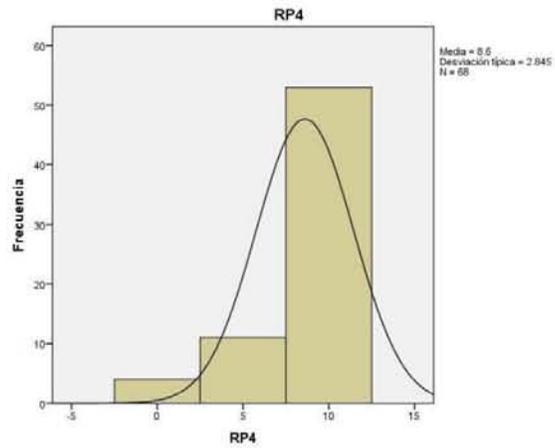
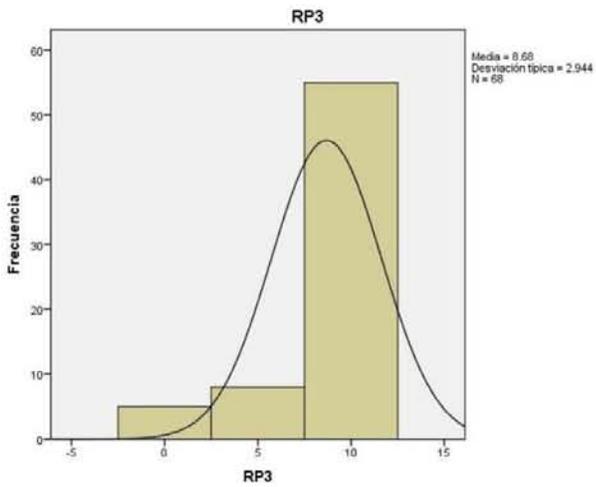
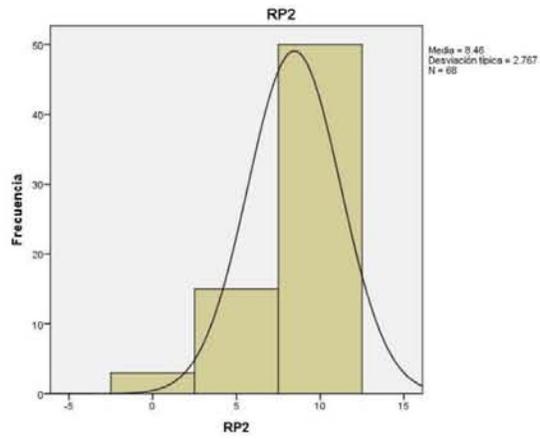
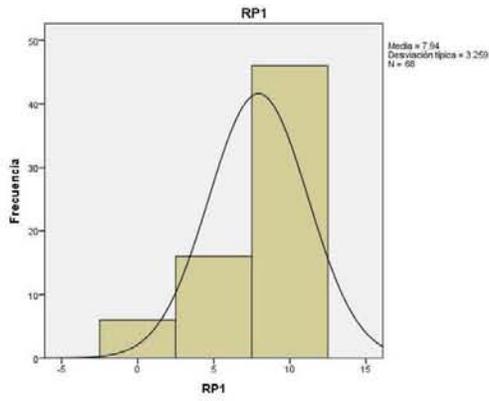
GRÁFICA 2 .Distribución de frecuencias por conductas. Área Motora Gruesa



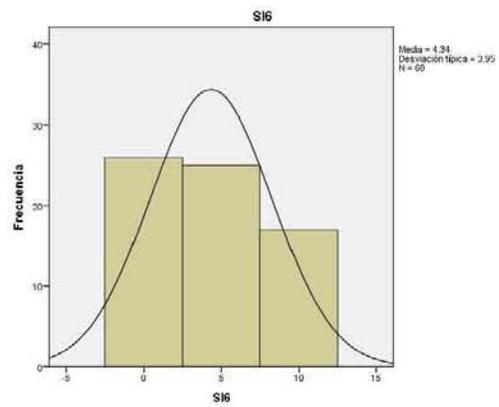
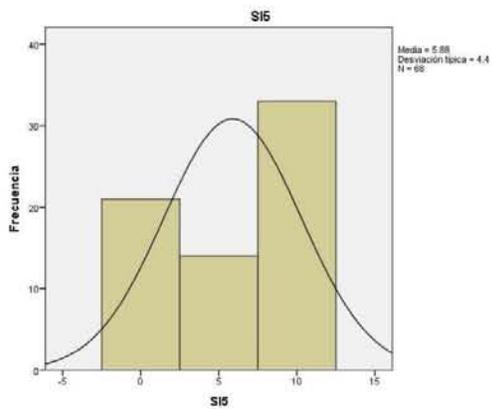
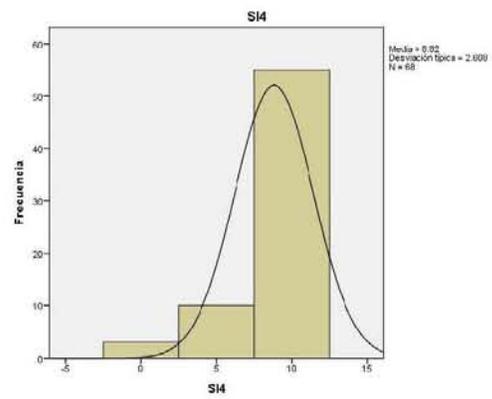
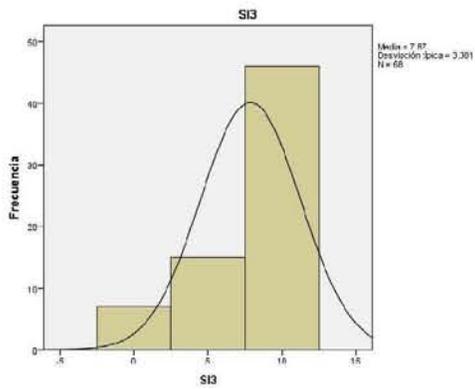
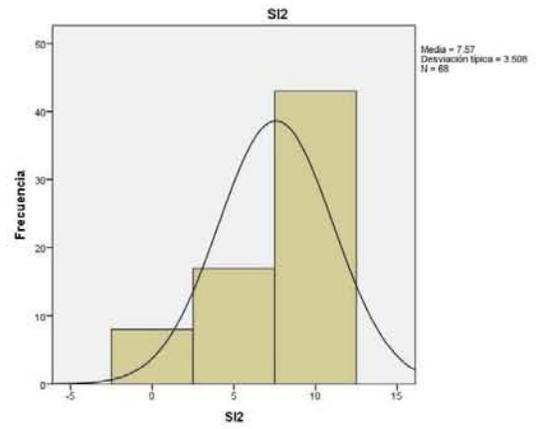
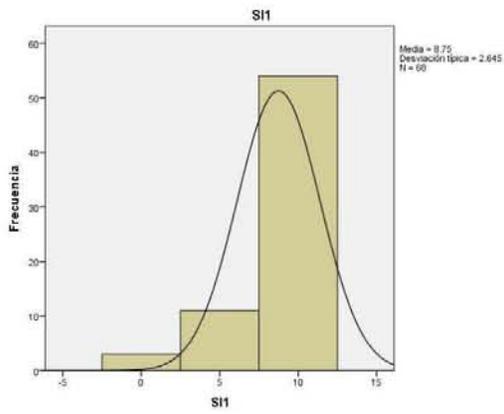
GRÁFICA 3 Distribución de frecuencias por conductas. Área Motor Fina



GRÁFICA 4 Distribución de frecuencias por conductas. Área Resolución Problemas



GRÁFICA 5. Distribución de frecuencias por conductas. Área Socio-Individual.



Al realizar el análisis se observa que no existe variabilidad en la respuesta de las conductas de estos reactivos esperados para esta etapa del desarrollo, esto debido a que un porcentaje muy alto de las respuestas proporcionadas por los padres sitúa a los sujetos en conductas obtenidas o en proceso de ser obtenidas (puntuaciones 10 y 5 respectivamente).

8. Discusión

De acuerdo a los resultados encontrados en este estudio la confiabilidad fue de un Alfa de Cronbach 0.69 para el cuestionario Edades y Etapas-3 para la edad de 27 meses, que a decir Nunally, este valor es aceptable si los resultados se desprenden de una primera fase⁵⁷ como es en esta investigación.

Los resultados proporcionados de esta escala para la edad de 27 meses, en su versión inglés, se reporta un alfa de Cronbach total de 0.66, así como una consistencia interna del área Comunicación de 0.78, área Motor Gruesa de 0.68, área Motor Fina de 0.65, Resolución de problemas de 0.61, y área SociIndividual 0.58³⁴, a comparación de los resultados obtenidos en este trabajo observamos que las áreas de comunicación resultó con una consistencia interna de 0.59, y la área de Motor fina en 0.59, resultando menor que la de su versión en inglés, en cambio las áreas de motor grueso en este trabajo resaltó en 0.75, y la de Resolución de problemas de 0.64, mostrando una consistencia interna mayor. El área SociIndividual, resultó ser similar homónima en inglés.

De este trabajo también se deriva que de las cinco áreas que evalúan el desarrollo, el área Motora gruesa (MG) mostró una consistencia interna de 0.75, mayor a la consistencia total del instrumento. Por lo que se realizó un análisis de reactivos por áreas para identificar los puntajes obtenidos en cada uno de los reactivos, evidenciándose aquí que el área de motor grueso en reactivo MG2 fue donde no se obtuvo ninguna respuesta de por debajo de las expectativas, es decir un 100% de los encuestados refirieron que *“el niño podría correr bien y sabe detenerse sin chocar”*, lo que nos explica la confiabilidad elevada debido a que no existió variabilidad en estas respuestas. Dando a entender que esta pregunta es una conducta alcanzada para este rango de edad a decir la escala ASQ-3.

Pero es el reactivo MG5, que evidencia las dificultades que tiene *“el niño al saltar levantando ambos pies del suelo al mismo tiempo, avanzando al menos 7cm”* expresando un porcentaje de 23.8%, con una media de 6.76, una conducta por debajo de las expectativas, pudiéndose relacionar con la área motor fino (MF) que expresan las preguntas MF5, MF3 y MF6; donde MF5 expresa un 41.8 % que no *“logra meter un cordón por el agujero de objetos pequeños”*, con una media de 4.63, en la MF3 con un 49.2% de los encuestados y una media de 3.75, no logra cumplir las expectativas refiriéndose *“a la habilidad de imitar copiar una línea vertical”*, y la pregunta MF6 donde se calcula un porcentaje de 49.3% de los 67 encuestados con una media de 3.75, el cual reportaron *“que no podían dibujar una línea horizontal”* imitando la que con anterioridad se había realizado por el facilitador. Respaldado estos resultados con lo encontrado en la bibliografía, donde autores como Roid (2004) expresa que en los niños más pequeños, la medición del desarrollo de habilidades motoras se relacionan con una valoración más sensible a la maduración del sistema nervioso hacia las determinaciones de habilidades cognitivas²⁶.

La motricidad fina es un área que en esta muestra, presenta problemas en relación a otras conductas como son las habilidades de colocarse la camisa, y el lograr una adecuada involucración social como es el uso de pronombre “yo” resaltando una pobre relación con otros, a la no diferenciación de sí mismo. Relación con los reactivos Resolución de Problemas (RP) RP6, en 35.4%, SocioIndividual (SI), SI5 en un 31.3% y SI6 en un 38.8%, la conducta evaluada está por debajo de las expectativas, es decir los niños, presentaron dificultades en la realización de la conducta, no pudiendo lograr el *“definir a la figura dibujada”*, ni el *“usar el pronombre yo, al referirse a sí mismo”*, y no lograron *“ponerse el abrigo, su chaqueta o camisa sin ayuda.”*

Dado a que estas puntuaciones en general, fueron las más bajas nos hace sugerir que las preguntas y/o estrategias sugeridas en el cuestionario son actividades en que la población estudiada no ha recibido la estimulación necesaria para su consolidación.

9. Conclusiones:

- Las características psicométricas de confiabilidad del Cuestionario Edades y Etapas- 3 “The Ages and Stages Questionnaires (ASQ-3)”, en su versión en español, aplicada a niños mexicanos de 27 meses (25 meses 16 días a 28 meses 15 días) de edad fue adecuada; la confiabilidad del área de la motricidad gruesa, mostró puntajes más elevados que la confiabilidad total
- Los niños en esta muestra no alcanzaron el puntaje necesario del ASQ-3 para estar encima de las expectativas en el área de motricidad fina.
- En el trabajo de reactivo por reactivo se encontró que la conducta de motricidad fina que muestra poca consolidación en su integración, podrá relacionarse con el desenvolvimiento de otras áreas como es la de resolución de problemas y la social-individual.

10. Limitaciones y alcances :

En este trabajo la muestra no cumplió con los requerimientos señalados por Pick y López (15) que solicita al menos 5 sujetos por cada reactivo, requiriendo un total de 150 niños para este estudio para su confiabilidad. No se presenta la validez del intreevaluador, por lo que no se logra determinar la fiabilidad. No se determinaron las características de la población a recoger la muestra que podrían influir directamente en los resultados obtenidos, ya que existió tres poblaciones las cuales se llevó a cabo el muestreo con características sociodemográficas distintas. Alcances consistirán en continuar las evaluaciones para poder identificar las dificultades en el desarrollo de los sujetos. En aquellos niños donde se reportaron por debajo de las expectativas se ha de estudiar para establecer y clarificar con mayor especificidad los problemas encontrados.

11. Referencias

1. Schonhaut BL, Salinas AP, Armijo R I, Schönstedt G M, Alvarez I J, Manríquez OM. Validación de un Cuestionario Autoadministrado para la Evaluación del Desarrollo Psicomotor. Rev. chil. pediatr. [Revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2015 Abr 03]; 80(6):513-519. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370106200900060003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000600003>.
2. León'Chilina'de Viloría, C. Estudio descriptivo, comparativo y relacional del desarrollo infantil integral en una muestra de niños y niñas de diferentes edades, niveles socioeconómicos y regiones de Venezuela. Orbis: Revista de Ciencias Humanas, 2003; 3(7), 64-124.
3. Darwin, C. On the origins of species by means of natural selection. 1859;. London: Murray.
4. Vygotsky, L. S Mind and society: The development of higher mental processes. 1978
5. Smith, J., & Baltes, P. B. . Life-span perspectives on development. 1999 ,
6. Horowitz, F. D. Developmental models of individual differences. Individual differences in infancy: Reliability, stability, prediction, 1990; 3-18.
7. Bronfenbrenner, U., & Ceci, S. J Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bio ecological model. Psychological review, 1994; 101(4), 568.
8. Bruner, J. La educación, puerta de la cultura. 1999
9. Cole, M. . Psicología cultural: una disciplina del pasado y del futuro. Ediciones Morata. 1999
10. Colom, R. Psicología de las diferencias individuales: Teoría y práctica. 1998
11. Achenbach, T. M. . Conceptualization of developmental psychopathology. In Handbook of developmental psychopathology 1990; 3-14. Springer US.
12. Plomin, R. E., & McClearn, G. E. . Nature, nurture & psychology. 1993 American Psychological Association.
13. Spreen, O., Risser, A. H., & Edgell, D. (Developmental neuropsychology.

1995. Oxford University Press.

14. Craig, H. K., Connor, C. M., & Washington, J. A. . . Early Positive Predictors of Later Reading Comprehension for African American StudentsA Preliminary Investigation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 2003;34(1), 31-43.
15. Dickinson, D. K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E. S., & Poe, M. D. . The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 2003;95(3), 465.
16. Poe, M. D., Burchinal, M. R., & Roberts, J. E.. Early language and the development of children's reading skills. *Journal of School Psychology*, 2004;42(4), 315-332.
17. Dickinson, D. K., & De Temple, J. Putting parents in the picture: Maternal reports of preschoolers' literacy as a predictor of early reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 1998;13(2), 241-261.
18. Gesell, A.. *The mental growth of the pre-school child 1925*.
19. Gesell, A., Thompson, H., & Amatruda, C. S. *The psychology of early growth*. 1938
20. Ramus, F., Pidgeon, E., & Frith, U. . The relationship between motor control and phonology in dyslexic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,2003; 44(5), 712-722.
21. Tseng, M. H., Henderson, A., Chow, S. M., & Yao, G. . Relationship between motor proficiency, attention, impulse, and activity in children with ADHD. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2004;46(06), 381-388.
22. Roid, G. H., & Sampers, J. L.. *Merrill-Palmer-revised scales of development*. Stoelting. 2004
23. *De la Lengua Española*, D.. Real Academia Española. Vigésima, 2001;1.
24. Walker, H. M., Kavanagh, K., Stiller, B., Golly, A., Severson, H. H., & Feil, E. G.. *First Step to Success An Early Intervention Approach for Preventing School Antisocial Behavior*. *Journal of emotional and behavioral disorders*,1998; 6(2), 66-80

25. Walker, H. M., Kavanagh, K., Stiller, B., Golly, A., Severson, H. H., & Feil, E. G. First Step to Success An Early Intervention Approach for Preventing School Antisocial Behavior. *Journal of emotional and behavioral disorders*, 1998; 6(2), 66-80.
26. Squires, J., Bricker, D., & Twombly, E. Parent-completed screening for social emotional problems in young children: The effects of risk/disability status and gender on performance. *Infant Mental Health Journal*, 2004;25(1), 62-73.
27. Cicchetti, D., & Rogosch, F. A.. Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 1996; 8(04), 597- 600.
28. Romo-Pardo B, Liendo-Vallejos S, Vargas-López G, Rizzoli-Córdoba A, Buenrostro-Márquez G. Pruebas de tamizaje de neurodesarrollo global para niños menores de 5 años de edad validadas en Estados Unidos y Latinoamérica: revisión sistemática y análisis comparativo. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. 2012;69:450-62.
29. Rizzoli-Córdoba Antonio, Schnaas-Arrieta Lourdes, Liendo-Vallejos Silvia, Buenrostro-Márquez Guillermo, Romo-Pardo Beatriz, Carreón-García Jorge et al. Validación de un instrumento para la detección oportuna de problemas de desarrollo en menores de 5 años en México. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2015 Abr 02]; 70(3):195-208. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166511462013000300003&lng=es.
30. Bolaños MCH, Golombek L, Márquez A, de la Riva M, Sánchez GCE, Gutiérrez GO, Pereztejada HE. Validez de correlación del perfil de conductas de desarrollo con la escala de desarrollo infantil Bayley II. *Acta Pediatr Mex* 2006; 27 (4):190-199
31. Zanabria SM, Marquez CME, Méndez RI, del Río LN, Pimienta LR. Construcción de la inteligencia de 0-2 años en un grupo de niños sanos evaluados con las escalas ordinales de desarrollo psicológico de UzgirisHunt. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2003; 60: 408-419.

32. Alvarado RG, Martínez VI, Sánchez C. Modelos de vigilancia y seguimiento del neurodesarrollo infantil: experiencias en la clínica de Medicina Familiar Tlalpan. *Rev Esp Méd.* 2013; 18:19-30.
33. Sánchez C, Rivera-González R, Martínez-Vázquez I, Corral-Guille I, Figueroa-Olea M, Cázares A, Soler-Limón KM. Indicadores de desarrollo del CAT/CLAMS en lactantes de una comunidad urbana de México. Reporte preliminar *Rev Mex Pediatr* 2008; 75 (5):217-227.
34. Squires J, Bricker D, Potter L. Revision of a Parent-Completed Developmental Screening Tool: Ages and Stages Questionnaires. *Journal of pediatric Psychology.* 1997; 22(3):313-328.
35. Yao, GY, Bian XY, Squires J, Wei M, Cutoff scores of the Ages and Stages Questionnaires- Chinese for screening infants and toddlers. *Zhonghua Er Ke Za Zhi.* 2010; 48 (11), 824-828.
36. Elbers J, Macnab A, McLeod E, Gagnon F. The Ages and Stages Questionnaire: feasibility of use as a screening tool for children in Canada. *Can J Rural Med.* 2008; 13; (1):9-14.
37. Kerstjens JM, Vergert EM, de Meer G, et al. Support for the global feasibility of the Ages and Stages Questionnaire as developmental screener. *Early Hum Dev.* 2009; 85(7):443-447.
38. Heo KH, Squires J, Yovanoff P. Cross-cultural adaptation of a pre-school screening instrument comparison of Korean and US populations. *J Intellect Disabil Res.* 2008; 53 (3), 195-206.
39. Richter J, Janson H. A validation study of the Norwegian version of the Ages and Stages Questionnaires. *Acta Paediatrica.* 2007; 96(5): 748-752.
40. Juneja M, Mohanty M, Jain R, Ramniji S. Ages and Stages Questionnaire as a Screening Tool for Developmental Delay in Indian Children . *Indian Pediatric.* 2012;49: 457-461.
41. Vameghi R, Sajedi F, Kraskian Mojembari A, Habiollahi A, Lornezhad HR, Delavar B. Cross-Cultural Adaptation, Validation and Standardization of Ages and Stages Questionnaire (ASQ) in Iranian Children. *Iranian J Pub Health.* 2013;42:522-528.

42. Charafeddine L, Sinno D, Ammous F, Yassin W, Al-Shaar L, Mikati MA. Ages and Stages Questionnaires: Adaptation to an Arabic speaking population and cultural sensitivity. *European Journal of Pediatric Neurology*; 2013; 17:471-478.
43. Handal AJ, Lozoff B, Breilh J, Harlow SD. Sociodemographic and nutritional correlates of neurobehavioral development: a study of young children in a rural region of Ecuador. *Pan American journal of Public Health*. 2007; 21 (5): 292-300.
44. Schonhaut BL, Salinas AP, Armijo R I, Schönstedt G M, Alvarez I J, Manríquez OM. Validación de un Cuestionario Autoadministrado para la Evaluación del Desarrollo Psicomotor. *Rev. chil. pediatr.* [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2015 Abr 03] ;80(6):513-519. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370106200900060003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000600003>.
45. Kyerematen V, Hamb A, Oberhelman RA, Cabrera L, Bernabe-Ortiz A, Berry SJ. Exploratory application of the Ages and Stages (ASQ) child development screening test in a low-income Peruvian Shantytown population. *MBJ Open*.2014;4(1):1-4. Doi: 10.1136/bmjopen-2013-004132.
46. Schonhaut L, Armijo I, Schönstedt M, Alvarez J, Cordero M. Validity of ages and stages questionnaires in term and preterm infants. *Pediatrics*. 2013;131(5):1468-1474
47. Rivera González, R., Sánchez, C., Corral Guille, I., Figueroa Olea, M., Soler Limón, K., Martínez Vázquez, I., ... & Ortiz Martínez, M. (2013). Edad de presentación de los reactivos del Test de Denver II en Niños de 0 a 4 años de edad del Estado de Morelos. *Salud mental*, 36(6), 459-470
48. Fuentes: Dosman C, Andrews D. Anticipatory guidance for cognitive and social-emotional development: Birth to five years. *Pediatr Child Health*.2012; 17(2):75-80.
49. Berck L. Desarrollo del niño y del adolescente. 4ª Edición. Madrid Pearson Educación; 2006:301-386.
50. Council on children with disabilities, section on developmental behavioral pediatrics, bright futures steering committee and medical home initiatives for children with special needs Project advisory committee. Identifying Infants and

Young Children with Developmental Disorders in the Medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*,2006;118:405.

51. Norma Oficial Mexicana para la atención a la salud del niño. México D.F. Norma Oficial Mexicana. 1999. Número de reporte: NOM-031-SSA-1999.
52. Council on children with disabilities, section on developmental behavioral pediatrics, bright futures steering committee and medical home initiatives for children with special needs Project advisory committee. Identifying Infants and Young Children with Developmental Disorders in the Medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*,2006;118:405.
53. Anastasi, A Capacitación, avance de las pruebas y capacidades desarrolladas. México: Trillas.1981 ,
54. Pick S y López A.L. Como investigar en Ciencias Sociales. México: Trillas. 1984
55. Squires J, Bricker D, Potter L. Revision of a Parent-Completed Developmental Screening Tool: Ages and Stages Questionnaires. *Journal of pediatric Psychology*. 1997;22(3):313-328.
56. Ages & Stages Questionnaires^R in Spanish, Third Edition (ASQ-3TM Spanish) A Parent- Completed Child Monitoring System Brooks Publishing.
57. Nunally JC, Bernstein I Teoría psicométrica. 3era ed. México: McGraw-Hill; 1995;pp. 209-281.

11.1 ANEXO

Cuestionario Edades y etapas ASQ-3, 27 meses

 **Ages & Stages
Questionnaires®**
25 meses 16 días a 28 meses 15 días
Cuestionario de 27 meses



Favor de proveer los siguientes datos. Al completar este formulario, use solamente una pluma de tinta negra o azul y escriba legiblemente con letra de molde.

Fecha en que se completó el cuestionario: _____

Información del niño/a:

Nombre del niño/a: _____ Inicial de su segundo nombre: _____ Apellido(s) del niño/a: _____
Sexo del niño/a:
 Masculino Femenino
Fecha de nacimiento del niño/a: _____

Información de la persona que está llenando este cuestionario

Nombre: _____ Inicial de su segundo nombre: _____ Apellido(s): _____
Dirección: _____
Ciudad: _____ Estado/Provincia: _____ Código postal: _____
País: _____ # de teléfono de casa: _____ Otro # de teléfono: _____
Su dirección electrónica: _____
Los nombres de las personas que le están ayudando a llenar este cuestionario: _____

Información del programa

de identificación del niño/a: _____
de identificación del programa: _____
Nombre del programa: _____

P102270100

Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker
© 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.



En las siguientes páginas Ud. encontrará una serie de preguntas sobre diferentes actividades que generalmente hacen los niños. Puede ser que su niño/a ya pueda hacer algunas de estas actividades, y que todavía no haya realizado otras. Después de leer cada pregunta, por favor marque la respuesta que indique si su niño/a hace la actividad regularmente, a veces, o todavía no.

Puntos que hay que recordar:

- Asegúrese de intentar cada actividad con su niño/a antes de contestar las preguntas.
- Complete el cuestionario haciendo las actividades con su niño/a como si fueran un juego divertido.
- Asegúrese de que su niño/a haya descansado y comido.
- Por favor, devuelva este cuestionario antes de esta fecha: _____

Notas:

A esta edad, muchos niños no cooperan cuando se les pide hacer cosas. Quizás Ud. tenga que intentar hacer las actividades más de una vez con su niño/a. Si es posible, intente hacer las actividades cuando su niño/a tenga buena disposición. Si su niño/a puede hacer la actividad, pero se niega a hacerla, marque "sí" en la pregunta.

COMUNICACION

	SI	A VECES	TOCADA NO	—
1. Sin darle pistas señalándole o usando gestos, ¿puede su niño seguir al menos tres de las siguientes instrucciones?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/> a. "Pon el juguete en la mesa". <input type="radio"/> b. "Cierra la puerta". <input type="radio"/> c. "Tráeme una toalla".	<input type="radio"/> d. "Busca tu abrigo". <input type="radio"/> e. "Dame la mano". <input type="radio"/> f. "Agarra tu libro".			
2. Si Ud. señala un dibujo de una pelota (gatito, vaso, gorro, etc.) y le pregunta a su niño/a "¿qué es?", ¿puede identificar y nombrar al menos un dibujo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
3. Al pedirle a su niño que señale la nariz, los ojos, el pelo, los pies, las orejas, etc., ¿puede señalar al menos siete partes del cuerpo? (Las puede señalar en su propio cuerpo, en el de Ud. o en una muñeca. Marque "a veces" si señala correctamente al menos tres partes del cuerpo.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
4. ¿Puede usar correctamente al menos dos palabras como "mi", "yo", "mía", o "tú"?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
5. ¿Forma su niño oraciones de tres o cuatro palabras? Favor de escribir un ejemplo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

COMUNICACION (continuación)

6. Sin darle pistas ni señas, ni hacer gestos, dígame a su niño: "Pon el zapato encima de la mesa y pon el libro debajo de la silla". ¿Puede seguir las dos instrucciones correctamente?

SI A VECES TODAVIA NO —

 —

TOTAL EN COMUNICACION —

MOTORA GRUESA

1. ¿Su niño sube o baja al menos dos escalones sin ayuda? Puede agarrarse de la pared o de la barandilla. (Ud. puede hacer esta observación en la tienda, en el parque, o en casa.)



SI A VECES TODAVIA NO —

 —

2. ¿Su niña corre bien y sabe detenerse sin chocar con las cosas o caerse?



 —

3. ¿Puede saltar su niño, levantando ambos pies del suelo a la vez?



 —

4. Sin apoyarse en ningún objeto, ¿sabe su niño dar una patada a un balón moviendo la pierna hacia atrás y luego hacia adelante?



 —

5. ¿Puede saltar hacia adelante al menos 3 pulgadas (7 centímetros) levantando ambos pies del suelo al mismo tiempo?



 —

6. ¿Sube las escaleras su niño poniendo sólo un pie en cada escalón? (El pie izquierdo en un escalón y el derecho en el siguiente.) Puede agarrarse de la barandilla o de la pared.*

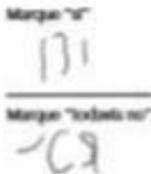


 —*

TOTAL EN MOTORA GRUESA —

*Si marcó "si" o "a veces" en la pregunta 6, marque "si" en la pregunta 1.

MOTORA FINA

	SI	A VECES	TOCAMA NO	
1. ¿Rota (gira) la mano su niño al intentar abrir una puerta, darle cuerda a un juguete, jugar con un trompo, o poner y quitar una tapa de un frasco?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
2. ¿Su niña prende y apaga interruptores (como el de la luz)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
3. Después de observarlo/la a Ud. dibujar una línea de arriba abajo en una hoja de papel con un lápiz, una crayola, o una pluma, pídale a su niño que haga una línea como la suya. No lo deje dibujar encima de la suya ni usar papel transparente. ¿Su niño dibuja una línea vertical, copiando lo que Ud. hizo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
	 <p>Marque "SI" Marque "todavía no"</p>			
4. ¿Puede su niña poner siete cubitos o juguetes uno sobre otro sin ayuda? (También puede usar carretes de hilo, cajitas, o juguetes que midan aproximadamente 1 pulgada, o 3 centímetros.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
5. ¿Sabe meter un cordón (o agujeta) por el agujero de objetos pequeños como cuentas de madera, sopa de macarones o de rueditas, o por los agujeros de los zapatos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
				
6. Después de observarlo/la a Ud. dibujar una línea de un lado al otro de la hoja de papel, pídale a su niño que haga una línea como la suya. No lo deje dibujar encima de la suya ni usar papel transparente. ¿Su niño dibuja una línea horizontal, copiando lo que Ud. hizo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
	 <p>Marque "SI" Marque "todavía no"</p>			
TOTAL EN MOTORA FINA				—

RESOLUCION DE PROBLEMAS

	SI	A VECES	TOCAMA NO	
1. ¿Su niña juega con objetos imaginándose que son otras cosas? Por ejemplo, ¿se pone un vaso junto a la oreja jugando como si fuera un teléfono? ¿Se pone una caja en la cabeza como si fuera un gorro? ¿Usa un cubito u otro juguete pequeño para revolver la comida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
2. ¿Guarda su niño las cosas en el sitio apropiado? Por ejemplo, ¿sabe que sus juguetes deben estar en el estante, que su cobija se pone en la cama, y que los platos se ponen en la cocina?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
3. Mientras su niña se mira en un espejo, pregántole: "¿Dónde está _____?" (Diga el nombre de su niña.) ¿Se señala en el espejo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
4. Si quiere algo que no alcanza, ¿busca su niño una silla o una caja para subirse encima y alcanzarlo (por ejemplo, para agarrar un juguete que está en el mostrador de la cocina o para "ayudarlo" en la cocina)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

RESOLUCION DE PROBLEMAS (continuación)

5. Mientras su niño lo/la observa, ponga cuatro objetos, como unos cubos o unos carritos, en línea recta. ¿Lo/la intenta imitar poniendo al menos cuatro objetos en línea recta? (También puede usar carritos de hilo, unas cajitas, u otros juguetes.)



6. Al señalarle esta figura y preguntarle a su niña, "¿Qué es?", ¿dice una palabra que se refiera a una persona o a un ser que se parezca a una persona? (Marque "sí" si da una respuesta como "muñeco de nieve", "niño", "señor", "niña", "papá", "astronauta", o "mono".) Escriba la respuesta de su niña a continuación:



	SI	A VECES	TOCAMA NO	
5.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
6.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
TOTAL EN RESOLUCION DE PROBLEMAS				—

SOCIO-INDIVIDUAL

1. Si Ud. hace algunos de los siguientes gestos, ¿su niño intenta imitar al menos uno de ellos?
- a. Abrir y cerrar la boca. c. Jabarse la oreja.
- b. Abrir y cerrar los ojos. d. Tocarse la mejilla.
2. ¿Come con un tenedor?
3. Al jugar con un animalito de peluche o con una muñeca, ¿lo mece, le da de comer, le cambia los pañales, lo acuesta, etc.?
4. ¿Su niña empuja un carrito con ruedas, un cochecito de bebé, u otro juguete con ruedas, evitando chocar con las cosas y saliéndose en reversa de un rincón si no puede girar?
5. ¿Su niño se refiere a sí mismo diciendo "yo" más que su propio nombre? Por ejemplo, suele decir "yo lo hago" en lugar de "Juan lo hace".
6. ¿Su niña se pone el abrigo, su chaqueta, o su camisa sin ayuda?

	SI	A VECES	TOCAMA NO	
1.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
2.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
3.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
4.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
5.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
6.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
TOTAL EN SOCIO-INDIVIDUAL				—

OBSERVACIONES GENERALES

Los padres y proveedores pueden utilizar el espacio después de cada pregunta para hacer comentarios adicionales.

1. ¿Cree Ud. que su niño/a oye bien? Si contesta "no", explique: SI NO

2. ¿Cree Ud. que su niño/a habla igual que los otros niños de su edad? Si contesta "no", explique: SI NO

3. ¿Puede Ud. entender casi todo lo que dice su niño/a? Si contesta "no", explique: SI NO

4. ¿Cree Ud. que su niño/a camina, corre, y trepa igual que los otros niños de su edad? Si contesta "no", explique: SI NO

5. ¿Tiene algún familiar con historia de sordera o cualquier otro impedimento auditivo? Si contesta "sí", explique: SI NO

OBSERVACIONES GENERALES (continuación)

6. ¿Tiene Ud. alguna preocupación sobre la visión de su niño/a? Si contesta "sí", explique: SI NO

7. ¿Ha tenido su niño/a algún problema de salud en los últimos meses? Si contesta "sí", explique: SI NO

8. ¿Tiene alguna preocupación sobre el comportamiento de su niño/a? Si contesta "sí", explique: SI NO

9. ¿Le preocupa algún aspecto del desarrollo de su niño/a? Si contesta "sí", explique: SI NO



ASQ-3: Compilación de datos **27** meses 25 meses 16 días a 28 meses 15 días

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____
 # de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____
 Nombre del programa/proveedor: _____

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

Área	Límite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	24.02		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
Motora gruesa	28.01		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
Motora fina	18.42		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Resolución de problemas	27.62		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
Socio-Individual	25.31		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

2. **TRANSFERIA LAS RESPUESTAS DE LA SECCION TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES":** Las respuestas escritas en negrita o con mayúsculas requerirán un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas a seguir.

- | | | | |
|---|-------|--|-------|
| 1. ¿Oye bien?
Comentarios: | SI NO | 6. ¿Preocupaciones sobre la vista?
Comentarios: | SI NO |
| 2. ¿Habla como otros niños de su edad?
Comentarios: | SI NO | 7. ¿Hay problemas de salud recientes?
Comentarios: | SI NO |
| 3. ¿Ud. entiende lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 8. ¿Preocupaciones sobre comportamiento?
Comentarios: | SI NO |
| 4. ¿Camina, corre, y trepa como otros niños?
Comentarios: | SI NO | 9. ¿Otras preocupaciones?
Comentarios: | SI NO |
| 5. Historial: ¿Hay problemas auditivos en la familia?
Comentarios: | SI NO | | |

3. **INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el niño/a tiene oportunidades para practicar las habilidades.

Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje del niño/a está por encima de las expectativas, y el desarrollo del niño/a parece estar bien hasta ahora.

Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Proporcione actividades adicionales para ayudarle al niño/a y vigile su progreso.

Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje está debajo de las expectativas. Quizás se requiera una evaluación adicional más a fondo.

4. **SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Marque todos los que apliquen.

- Dar actividades adicionales y reevaluar en _____ meses.
- Compartir los resultados con su médico familiar (primary health care provider).
- Referirlo/a para una evaluación auditiva, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)
- Referirlo/a a un médico familiar u otra agencia comunitaria (favor de escribir la razón): _____
- Referirlo/a a un programa de intervención temprana/educación especial para niños preescolares para hacer una evaluación adicional.
- No tomar medidas adicionales en este momento.
- Medida adicional (favor de escribirla): _____

5. **OPCIONAL:** Anote las respuestas específicas (S = SI, V = A VECES, N = TODAVIA NO, R = falta esta respuesta).

	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motora gruesa						
Motora fina						
Resolución de problemas						
Socio-Individual						

12.2 ANEXO CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

TÍTULO: Características psicométricas de confiabilidad y validez del Cuestionario Edades y Etapas-3,

"The Ages and Stages Questionnaire-3" (ASQ-3) en niños mexicanos de 27 meses de edad

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dra. Silvia Ortiz León

SEDE: Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, UNAM y Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"

NOMBRE DEL PADRE O TUTOR _____

A usted se le está invitando para que su hijo(a) participe en este estudio de investigación clínica, antes de decidir si participa o no, debe de conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados este proceso se le conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted acepta que participe su hijo, entonces se le pide que firme la forma de consentimiento de la cual se entregará una copia firmada y fechada.

OBJETIVO. Evaluar las características psicométricas de confiabilidad y validez interevaluador del ASQ-3 para niños mexicanos de 27 meses que comprende las edades de 25 meses 16 días y 28 meses y 15 días.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Se entregará de forma individual a cada padre o tutor los resultados obtenidos, conservando la confidencialidad.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

Se acudirá a Centros de Desarrollo Infantil de la Ciudad de México y en una plática informativa para los padres o tutores y puericulturistas o educadoras de nivel preescolar, se les explicará el objetivo y el procedimiento del estudio invitándolos a participar. Los padres que acepten, firmarán la carta de consentimiento informado y se entregará el ASQ-3 específico para la edad del menor.

RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

No existe ningún riesgo para el participante y la información que proporcioné será totalmente confidencial.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado anexa a este documento.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA MENORES DE EDAD E INCAPACES (No necesaria para sujetos mayores de 16 años de edad, emancipados y competentes)

Yo _____, responsable directo del (la) [Sr.(a), Niño(a) _____], de _____ años de edad, manifiesto que se ha obtenido su asentimiento y otorgo de manera voluntaria mi permiso para que se le incluya como sujeto de estudio en el Proyecto de investigación "Características psicométricas de confiabilidad y valides del Cuestionario Edades y Etapas-3, "The Ages and Stages Questionnaire-3" (ASQ-3) en niños mexicanos de 1 a 66 meses de edad", luego de haber conocido y comprendido en su totalidad, la información sobre dicho proyecto y sobre los riesgos y beneficios directos e indirectos de su colaboración en el estudio, y en el entendido de que:

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para ambos en caso de no aceptar la invitación;

Puedo retirarlo del proyecto si lo considero conveniente a sus intereses, aun cuando el investigador responsable no lo solicite, informando mis razones para tal decisión en la Carta de Revocación respectiva;

No haremos ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por la colaboración en el estudio;

Se guardará estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de la colaboración;

Puedo solicitar, en el transcurso del estudio, información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.

Lugar fecha _____

Nombre y firma del responsable

Parentesco o relación con el participante _____

Nombre y firma del médico que proporcionó la información para fines de consentimiento

TESTIGO 1

TESTIGO 2

NOMBRE: _____ NOMBRE: _____

FECHA: _____ FECHA: _____

Participación en investigaciones de cohorte (estudios de seguimiento de grupos)

Autorizo a los investigadores involucrados en este proyecto a contactarme para futuras investigaciones relacionadas con este estudio. Por favor elija la opción que más le convenga en este caso:

___ Acepto ser contactado para participar en investigaciones subsiguientes sobre el desarrollo infantil.

___ No acepto ser contactado para futuras investigaciones.

Dra. Silvia Ortíz León Mtra. Psic. Aurora Jaimes Medrano. Facultad de Medicina U.N.A.M., Psiquiatría y Salud Mental. Teléfono 56	Dra. Araceli Granados Rojas Jefa de Enseñanza y Capacitación Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan W. Navarro" SS. Teléfono 5573-4955 ext:219	Dr. Israel David Castro Ramos residente del 2er año de psiquiatría infantil y adolescencia. en el Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan W. Navarro" SS. email: israel@psiquiatria.unam.mx teléfono: 5512043122.
---	---	---

11.3 Carta de Aprobación Comité de Investigación



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Comité Coordinador de Investigación Científica de Salud y Hospitales de Alta Especialidad
Servicios de Atención Psiquiátrica
Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"

Oficio: DI/CI/934/0415

Dictamen: Aprobación

México, D.F., a 1 de Abril de 2015

Israel David Castro Ramos
Presente

ACUSE

Por este medio le informamos que derivado del proyecto "Características psicométricas de confiabilidad y validez del instrumento Edades y ETAPAS-3 "The age and stage questionnaire-3" (ASQ-3) en niños mexicanos de 1 a 66 meses de edad" con la clave II3/02/1113, el proyecto de investigación "Características psicométricas de confiabilidad y validez del instrumento Edades y ETAPAS-3 "The age and stage questionnaire-3" (ASQ-3) en su versión en español, aplicada a niños mexicanos de 27 meses de edad" queda registrado en esta División de Investigación con la clave II3/02/1113/T_A dictaminado como: **Aprobado**.

Se notifican las siguientes obligaciones que adquiere en calidad de tesista:

- Entregar una copia del presente a sus tutores.
- Deberá entregar cada 6 meses (mayo y noviembre) un informe de los avances de su proyecto, entregar su primer informe semestral del desarrollo del estudio durante la primera semana del mes de **Mayo** en la página <https://sites.google.com/site/hpicomisioninvestigacion> del año en curso, así como de los productos derivados (presentaciones en congresos, etc.) y el registro de pacientes de su investigación.
- Al concluir su tesis no olvide llenar el **informe final** en la página arriba mencionada para evitar solicitarle su informe faltante.
- Al término de su proyecto entregar un ejemplar del producto final de la tesis, como acervo para la biblioteca del hospital incluyendo los sellos de la biblioteca de la UNAM y del HPIDJNN.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Ma. Elena Márquez Caraveo
Jefa de la División de Investigación

Ccp. Dra. Armida Granados Rojas, Investigador principal HPIJNN, presente
Dra. Silvia Ortiz León, Investigador externo UNAM, presente
Registro de productividad
Archivo



SECRETARÍA DE SALUD
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL
"Dr. Juan N. Navarro"

NOMBRE

HORA

Carveo 15 ABR 2015 12:32

RECIBIDO
DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y
CAPACITACIÓN

11.4 Carta de Aprobación Comité de Ética en Investigación.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

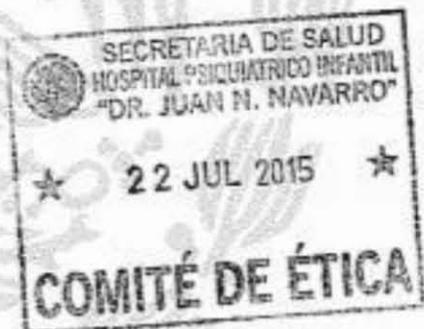
22/07/2015

Dra. Armida Granados Rojas
Investigadora principal

Atención a:
Israel David Castro Ramos

Por medio de la presente hago constar que el documento de consentimiento, y los procedimientos que se llevaron a cabo en el proyecto "Características psicométricas de confiabilidad del Cuestionario Edades y Etapas-3 "The Ages and Stages Questionnaire-3" (ASQ-3) en su versión en español, aplicada a niños mexicanos de 27 meses de edad; cumplieron con los requisitos éticos necesarios.

Atentamente




Dr. Julio César Flores Lázaro
Presidente del Comité de Ética en Investigación