

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**



**UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

**IMPACTO DE LAS CARTILLAS DE PROMOCIÓN DEL  
DESARROLLO  
INTEGRAL DEL NIÑO EN LA INTERACCION  
MADRE-HIJO**

Que para obtener el grado de

**MAESTRA EN REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA**

**P R E S E N T A**

**ROCÍO GEORGINA GÓMEZ BECERRIL**

**COMITÉ TUTORAL**

DR. ROLANDO RIVERA GONZALEZ

DRA. PATRICIA MUÑOZ LEDO

DRA. MIRIAM FIGUEROA OLEA

2011

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>Capítulo I. La promoción del desarrollo infantil temprano</b> .....	3
1. Antecedentes Históricos.....	3
2. Conceptos en materia de Promoción de la Salud.....	8
3. Sistema de Vigilancia y Promoción del Desarrollo Integral del Niño.....	10
4. Las Cartillas de Promoción del desarrollo Integral del niño.....	12
<b>Capítulo II. Experiencias en la evaluación de estrategias de promoción del desarrollo infantil temprano</b> .....	17
1. Evaluación de efectividad de estrategias en programas de promoción del desarrollo infantil en América Latina.....	18
2. Objeto y criterios de evaluación de programas de promoción.....	20
3. Estrategias de promoción del desarrollo que utilizan indicadores relacionados con el cuidador y el ambiente.....	25
<b>Capítulo III. Interacción madre-hijo como indicador para evaluar estrategias de promoción del desarrollo infantil</b> .....	27
1. Interacción Madre-hijo y Desarrollo Infantil.....	29
2. Interacción madre-hijo y efectividad en la intervención temprana.....	31
3. Instrumentos para evaluar interacción madre-hijo.....	33
4. The Nursing Child Assessment Teaching Scale.....	34
<b>Capítulo IV. Evaluación de las cartillas de promoción del desarrollo empleando como indicador de efectividad/impacto la interacción madre-hijo</b> .....	49
1. Planteamiento del problema y justificación del estudio.....	49
2. Objetivos.....	50
3. Hipótesis.....	50
4. Población y Método.....	50
4.1 Tipo de estudio.....	50
4.2 Población.....	51
4.2.1 Criterios de inclusión.....	51
4.2.2 Criterios de exclusión.....	51
4.2.3 Criterios de eliminación.....	51
4.3 Método de muestreo.....	52
4.4 Variables .....	52
4.5 Instrumentos.....	53
4.6 Procedimientos.....	54
4.7 Análisis Estadístico .....	56
5. Consideraciones Éticas.....	57
6. Resultados.....	58
7. Discusión y Conclusiones.....	76
Bibliografía.....	83
Anexos.....	95

## Agradecimientos

Al Dr. Rolando Rivera por el gran aporte que hizo a mi vida y que con sus conocimientos transformó mi práctica profesional

A la Dra. Patricia Muñoz Ledo por su cariño, sus conocimientos, su gran apoyo y confianza en mis capacidades

A la Dra. Miriam Figueroa por su fe en mí y por su forma incansable de enseñar cómo ser un profesional y ser humano impecable

A todos los que forman parte de la Maestría en Rehabilitación Neurológica por enriquecer mis experiencias

A mi familia porque son quienes con su amor siempre me impulsan a continuar y ser mejor en todos aspectos

A Dios porque siempre está sosteniéndome

ENERO 2011

## INTRODUCCIÓN

Una de las principales preocupaciones en el campo del trabajo interdisciplinario para la atención pediátrica es abordar desde distintas teorías y perspectivas el desarrollo infantil de manera que cada día se logre claridad y progreso en las estrategias de atención integral. Es a partir de que un considerable número de investigaciones han destacado la efectividad de los programas de promoción de la salud infantil y la participación de los padres para resolver problemas o alteraciones en el desarrollo, que se sabe que las estrategias de intervención temprana enfocadas en la interacción cuidador-niño son efectivas sobre todo en los casos en los que existe un problema visible en la relación de la madre con su hijo.

La prevención de la salud, especialmente la prevención primaria implica la promoción de conductas saludables no sólo en el sujeto, en este caso el niño, involucra además la promoción de estilos de crianza saludables y condiciones favorables para su desarrollo, temas en la actualidad impostergables; preferimos prevenir antes que curar enfermedades, lo cual puede extenderse al principio de priorizar promover estilos favorables de crianza a tener que reparar posteriormente las alteraciones que se derivan de estilos inadecuados de cuidado e inserción social del niño.

La *Promoción del desarrollo infantil* es un conjunto de acciones encaminadas a favorecer condiciones orgánicas, afectivas, ambientales y sociales con el propósito de que el desarrollo del niño se dé plena e integralmente en disfrute y armonía con el contexto social y cultural en el que se desenvuelve (Rivera, 2009).

Los programas de promoción deben tener como principal premisa crear un estilo de vida sano, en especial para los aspectos relacionados con el desarrollo infantil, ya que la salud no sólo es biológica sino afectiva, mental y social. La experiencia de quienes han trabajado por largo tiempo en diseñar estas estrategias nos dice que el esfuerzo de los programas, acciones, manuales o libros deben ser encaminados al fomento de la interacción entre el niño y su cuidador, sin este elemento los demás aspectos del desarrollo infantil como su crecimiento, su alimentación e incluso acciones de enseñanza perderán la posibilidad de enriquecerse, debilitándose las posibilidades que tiene el cuidador de experimentar creativamente con el niño tanto de manera mediada por objetos como a través del ambiente que le rodea. Si las interacciones son restringidas con las personas y objetos, se priva al niño de las experiencias de asimilar y reformular su relación con el medio (acomodar) para lograr una actitud creativa y modificar activamente su mundo aprovechando para bien todas las cosas que lo estimulen, potenciando sus

capacidades, entre ellas la relativa a la extensión al medio por la cual se transforma en un explorador de nuevas experiencias.

De acuerdo con esta perspectiva, se vuelve esencial no sólo crear programas y campañas de salud con objetivos específicos, sino también conocer los cambios reales en la vida de las personas a quienes se dirige. El promotor de salud debe conocer y/o incluir este resultado al final de su intervención para que en posteriores actuaciones cuente con nuevas estrategias y herramientas de comunicaciones integradas y acordes con las necesidades de la población que desea intervenir. La necesidad de evaluar las estrategias de promoción del desarrollo ha surgido también a partir de que con frecuencia se han expresado críticas sobre si las acciones que pretenden implementarse están o no bien especificadas o diseñadas, o si se insertan de forma que impacten significativa y extensivamente a la población infantil y a los cuidadores de manera que dé un grado de certeza sobre su efectividad.

¿Cómo saber que el desarrollo del niño se encamina hacia la salud?, ¿Qué dificultades muestra durante el curso de su desarrollo?, la respuestas a estas preguntas consideran un espectro multifactorial de condiciones con mayor o menor posibilidad de ser modificadas por los programas y aunque existen factores que ningún programa de salud, por efectivo que sea, puede modificar, existen acciones específicas que al ejecutarlas previenen y aminoran condiciones desfavorables, tales como ausencia de redes sociales de apoyo, problemas emocionales o mentales maternos, falta de tiempo para las actividades cotidianas, inseguridad en el ejercicio de la maternidad, falta de atención especializada y poca iniciativa o conocimiento del juego infantil. De aquí que el prestador de servicios de salud y las estrategias que utiliza, sea un personaje clave en el proceso de desarrollo del niño al promover que se activen los mecanismos para una crianza placentera y amorosa, sin juzgar o descalificar costumbres o formas de crianza de las madres o cuidadores.

Los programas de promoción que dan apoyo a los cuidadores para incrementar la interacción sana cuidador-niño, cuentan con estrategias e instrumentos específicos tales como sesiones grupales, escuela para padres, folletos informativos, cartillas, procedimientos de observación y retroalimentación al cuidador; se han realizado estudios en donde se ponen a prueba dichos instrumentos y estrategias recreando su implementación en una situación experimental y después bajo un procedimiento aleatorio; el lector encontrará en este trabajo un ejemplo de esta experiencia, dando sustento a la observación de la interacción en las diadas como indicador y predictor de efectos positivos en el desarrollo causados por las cartillas de Promoción del desarrollo Infantil, así como la utilidad de éstas para proporcionar herramientas a los cuidadores y observables útiles para una mejor crianza.

## CAPITULO I

### LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO

#### 1. Antecedentes Históricos

Al hablar de Promoción del desarrollo Infantil temprano, es imprescindible mencionar lo que ha ocurrido a lo largo de la historia, especialmente con relación a la forma en que ha evolucionado su comprensión, conceptualización y como la sociedad se ha ocupado de los diversos aspectos relacionados con el mismo. El interés por el desarrollo infantil data desde la antigüedad, pero la importancia y especialidad con la que hoy en día es abordado es reciente. Los profesionales que se encuentren a cargo de organizar o dirigir programas y estrategias para facilitar el desarrollo integral de los niños pequeños y sus cuidadores, necesitan conocer cómo experiencias del pasado procedentes de varios campos y disciplinas han transformado los modelos de atención a la infancia. *Una perspectiva histórica ayuda a ubicar a la educación infantil temprana en el amplio contexto social y cultural de nuestros tiempos* (Stevens y King, 1991).

La respuesta ante las necesidades educativas y la salud infantil ha variado de acuerdo al momento histórico y social en el que se está inmerso.

Hace tres siglos, las madres tenían temor de serlo debido a los pocos cuidados perinatales y al constante embarazo, su salud se veía constantemente diezmada; los bebés apenas sobrevivían (Cyrulnick, 2005). No existía la noción de infancia, a esta se le llamaba la etapa del “mimoseo” (mignotage), un periodo diferente de la madurez, un pasaje “gracioso” de la vida, en el cual se dependía de la capacidad de sobrevivir, si los niños pasaban de los 5 años, entonces ya eran adultos y debían ser tratados como tal. (Ariés, 1962)

Hasta el siglo XIX en Europa, la muerte de los bebés era tan frecuente que solo sobrevivían dos de cada diez niños; algunos se preocupaban del qué dirán al tener que enterrar su pequeño cadáver en una tumba no consagrada, por lo que se inventó el bautismo “in utero”. No por el alma del infante, sino para poder darle “cristiana sepultura” y así no se viera a esa familia con malos ojos (Cyrulnick, 2005). Adicional a esto, las enfermedades y malformaciones congénitas eran vistas como “castigo divino” se asociaban a la pobreza y a la “mala suerte” de los padres.

Las prácticas para evitar enfermarse tenían que ver sobre todo con creencias de tipo religioso o pensamiento mágico: *amuletos, talismanes, hechizos, etc; Estos han existido desde los*

*tiempos más primitivos, y persisten aun en muchas culturas: El uso de pulseras magnéticas, amuletos obsequiados por indígenas, semillas en las muñecas de los niños, uso de colores, etc, son prueba del interés de siempre por conservar la salud como un bien preciado.* (Restrepo, 2001)

Aunque no hubo avances en salud pública y las condiciones de ésta principalmente la de los niños y mujeres era precaria, el siglo XIX se caracteriza por grandes contribuciones al campo de la promoción de la salud, puesto que se estableció la relación entre salud y condiciones de vida como determinantes de enfermedad. Es a mediados de este siglo que surgen los conceptos de medicina social y la toma de conciencia sobre el estado de salud de una población y su estilo de vida. (Restrepo, 2001). Junto con esto, se sabe del surgimiento de instituciones que al “asistir” sólo generaban marginación: los manicomios, los asilos y las cárceles; lugares que a través de la historia se convirtieron en destino de niños con defectos al nacimiento, mujeres enfermas y hombres “discapacitados” que ya no podían trabajar.

Hacia el siglo XVIII, el pensamiento y obra de algunos personajes como Rousseau, fueron modificando la forma de ver el crecimiento y desarrollo infantil; aunque en su obra “Emile” describe cómo la educación era destino del varón únicamente y la niña debía educarse para servir a su esposo, fue este documento el que sentó las bases de una educación diferente, en la que el niño deja de ser un “adulto pequeño” que debe ser sujeto de afecto y preparación para la vida. Su obra sirvió de influencia para que en épocas posteriores, educadores como Pestalozzi, Fröebel y Montessori crearan métodos educativos que en lugar de limitar, facilitan y promueven un desarrollo ligado a la “naturalidad” y dentro de un espacio ocupado por otros infantes. (Stevens y King, 1991).

Hacia finales del siglo XIX se produce un desarrollo acelerado de la Educación Especial sobre todo en Estados Unidos (Colotla, 1991), sin embargo *no se puede hablar de promoción de la salud como práctica intencionada, hasta la segunda mitad del siglo XX, momento en que se inicia con la atención a sujetos que presentaban algún tipo de déficit, y entendida desde una perspectiva actual (atención temprana), sólo en los últimos treinta años* (Gutiez, 2005).

Aunque los primeros intentos de abordar la promoción de la salud infantil tuvieron un enfoque compensatorio y asistencial, progresivamente se convirtieron en elementos importantes de políticas de prevención de la discapacidad: *no sólo se trataba de evitar que las deficiencias interfieran en el desarrollo del niño, sino de evitar su aparición o actuar frente a las situaciones de “alto riesgo”, incluyendo en este concepto, tanto factores biológicos, como situaciones de privación socioambiental.* (Gutiez, 2005)

Para el comienzo del siglo XX, aunque ya existían fundamentos filosóficos que defendían la importancia de la promoción temprana del desarrollo integral, el principal motor de los programas de intervención fue la preocupación por los niños que crecían en condiciones de pobreza. Hacia 1900, los Jardines de niños de las escuelas públicas estaban ya bien establecidos (en algunos lugares de Europa y E.U.) lo cual en opinión de Lazerson (1972), estuvo estrechamente unido a la reforma social. (Bricker, 1991)

De 1920 a 1930, la educación “inicial” surgió como profesión. Se crearon los jardines de niños con un enfoque más profundo que el filantrópico, estos lugares se destinaban a proporcionar un ambiente óptimo para el aprendizaje y no sólo asistir medicamente o a custodiar. Los jardines de niños comenzaron a ser espacios privilegiados en donde el niño podía desarrollar todo su potencial, surgiendo con esto un creciente interés por el estudio de cuáles eran los mecanismos del aprendizaje, qué lo favorecía o qué lo podía deformar o detener.

A partir de esto, Gutiez (2005) menciona que es con la profundización en distintas disciplinas de la Medicina y la Pedagogía, que se ha producido un cambio en el abordaje de la salud infantil, llevando a estudiar las primeras etapas de la vida cada vez con renovado interés. De una visión en un principio “caritativa” y “asistencialista” de los problemas de la infancia, evolucionó a la conciencia de la complejidad de los primeros años de la infancia y al estudio del crecimiento y desarrollo; así, la infancia se concibió al fin como un momento con características y posibilidades que no se tienen en ninguna otra etapa de la vida.

Después de la Segunda Guerra mundial, se suspendieron algunos programas de apoyo que eran otorgados para beneficiar a las madres principalmente, y comenzó a aumentar la atención de instituciones privadas beneficiando a niños con mejor situación económica y familiar. No habría grandes avances en cuanto a creación de nuevos programas en la época de la posguerra sino hasta la década de los sesenta, sin embargo es muy importante mencionar antes que en la década de los 20, los trabajos de grandes investigadores y pedagogos comenzaron a influir en el cambio que se avecinaría en las próximas décadas; iniciando importantes movimientos: La obra de Piaget en Suiza, Francia y su influencia en Inglaterra.<sup>1</sup> Su influencia en las teorías del desarrollo ha sido fundamental para la concepción de métodos educativos, en Londres, por mencionar un ejemplo se tradujo esta influencia en el método de “educación abierta” o “día integrado”.

Hoy día, el juego como estrategia principal de aprendizaje se mantiene vigente en el sistema educativo de nuestros días, se considera fundamental que quienes están encargados de

---

<sup>1</sup> La obra de J. Piaget es compleja y extensa, esta sección solo aborda su importancia histórica.

administrar o crear programas de educación infantil estén interesados en el conocimiento de la calidad y práctica del juego como parte de sus programas, así como enseñar esto a los padres y personas que se encargan de la educación.

A partir de la década de los 50, la educación temprana es un tema en pleno auge.

*El súbito énfasis en la educación de niños pequeños, tanto aquellos de escasos recursos o de nivel socioeconómico bajo, como los que provienen de medios cultural y económicamente privilegiados, se vio incrementado por los resultados y publicaciones de investigadores en las áreas de crecimiento y desarrollo humano, lingüística e investigación social.* (Stevens, 1991)

Con la Declaración de los Derechos del Niño en 1959, se hace mención por primera vez del derecho de los niños a contar con atención especializada principalmente aquéllos de riesgo biológico o social y a los de condición marginal o necesitada. Con las investigaciones en el campo de la neurología evolutiva, la psicología del desarrollo y la psicología del aprendizaje, la preocupación por una atención de tipo temprano se hizo formal al aparecer la idea de una estimulación “precoz” con la cual se facilita al niño la adquisición de habilidades. Poco más tarde “precoz” se cambió por “temprana”, surgiendo el auge de la “estimulación temprana” (Braga y Hernández, 2004).

Jerome Bruner en 1960, introdujo nuevas ideas a este campo, (Bruner, 1966) declaró que cualquier tema puede ser enseñado a un niño de forma adecuada con las técnicas de aprendizaje correctas, animó a que los educadores incluyeran mayor contenido cognitivo en sus programaciones curriculares, estas teorías ayudaron a generar consciencia sobre cuan complejo son los pasos intelectuales que un niño debe dar para lograr el aprendizaje; primero se dominan las tareas mas sencillas que posteriormente son el cimiento de un conocimiento mas complejo, la idea de posponer los “temas difíciles” para después fue desterrada gracias a Bruner. (Stevens y King, 1991).

Posteriormente un renovado interés surgió cuando Benjamin Bloom y algunos colaboradores (Bloom, 1977) basados en sus estudios longitudinales declararon que la inteligencia depende en su mayor parte de los primeros años de vida. Los programas infantiles fueron hechos con mayor atención y calidad en contenido para niños menores de 5 años.

De 1960 a 1970 surgen los primeros programas formales para atender de forma preventiva. Nace el gran Proyecto Head Start en Estados Unidos en respuesta a un sentimiento de responsabilidad social por el desarrollo de niños marginados y propensos a alto riesgo psicosocial, este proyecto ambicioso y extenso para la educación temprana, está enfocado en favorecer el desarrollo desde antes del nacimiento (idealmente) hasta los 3 años de edad. (Horodinsky y Gibbons, 2004). Varios años más tarde fue complementado con el Programa Follow Through que continuaba los

beneficios después de la educación inicial; con esta cadena de acontecimientos se va desarrollando el campo de los problemas de aprendizaje, nace una concepción social de la Educación Especial. (Colotla, 1991)

Sin duda la ciencia fue haciendo posible que se tuvieran distintas formas de mirar al niño. Después de que en la década de los 70, la mirada hacia los niños comenzara su transformación, se fueron añadiendo otros argumentos y observaciones, los cuales se consideraron fundamentales en la historia de la promoción de la salud infantil. Las raíces conceptuales de la educación temprana en la niñez están basadas en este reciente reconocimiento histórico de la niñez como periodo importante de la vida. (Pérez-López, 2004). Adicionalmente, *los influyentes trabajos de Spitz (1946) y Bowlby (1973) señalaron los efectos catastróficos de ubicar a los niños en ambientes poco estimulantes, lo cual favoreció el argumento de la importancia de la experiencia temprana y el efecto perdurable del primer ambiente del niño.* (Bricker , 1991)

La sucesión de eventos siguió en todos los ámbitos como una espiral o cadena de constantes causas y efectos: Las posturas nuevas en relación a la capacidad de aprendizaje de los niños, el convencimiento de la influencia del medio y no sólo la carga genética aunado a intereses políticos dieron marcha a los grandes programas sociales que dieron “guerra a la pobreza y a la discapacidad”. Actualmente estos potentes motivos siguen dando marcha a varios de los programas actuales.

En 1978 la prevención y la promoción fueron adoptadas como primordiales por delegados gubernamentales de 134 países en una reunión financiada por la OMS y el UNICEF en la Unión Soviética (Declaración de Alma-Ata) (Restrepo, 2001).

En América Latina, las corrientes de medicina y epidemiología social, en aquel tiempo, comenzaron importantes cuestionamientos a la teoría y práctica de la salud pública, especialmente en Ecuador, México y Brasil. (Myers,1995)

Después de tres siglos de tendencias históricas de promover el desarrollo, la crianza humanizada y de constantes estudios y reconsideraciones o reformulaciones de teorías establecidas, cabe preguntarse qué significa hoy infancia, ¿No resulta absurdo hoy que existen tantas técnicas y estrategias de promoción para el desarrollo emocional y físico del niño, que las cifras de abuso, maltrato y muerte sigan creciendo?

Es cierto que hay un aumento de interés y entusiasmo por los programas de educación temprana, ha incrementado la promoción, información y apoyos financieros por parte de diversos sectores de la sociedad. Aunque existe esperanza en los grandes programas de Promoción de la salud y el

alcance a la población es cada vez mayor, no se ignora la existencia de cifras que hablan de la niñez actual y sus desventajas debido a la pobreza, el maltrato y otros factores de riesgo psicosocial asociados a problemas psicológicos maternos o del adulto próximo a uno o más niños. Todos sabemos que nuestra responsabilidad es brindar a los niños oportunidades de experimentar y desarrollarse; sin embargo, *aunque gran parte de la sociedad observa y vigila la forma en que se da el desarrollo de sus hijos, durante los primeros años de vida, no se cuenta con procesos suficientes de vigilancia que permitan saber cómo se están desarrollando los niños y la forma en que los adultos encargados de sus cuidados realizan sus funciones.* (Rivera, 2009)

La historia de la intervención motiva y nos empuja a desarrollar nuevos conocimientos, sin embargo también nos deja saber que mientras no se invierta más tiempo y recursos al ambiente para disminuir riesgos psicosociales con intervenciones que incluyan a la familia y el mejoramiento de la interacción del niño con su o sus cuidadores, es poco lo que los futuros programas podrán lograr aunque sean más ambiciosos y mejores que sus antecesores.

## **2. Conceptos en materia de promoción de la salud**

El Centro Colaborador de Promoción de la Salud junto al Departamento de Salud Pública y Medicina Comunitaria de la Universidad de Sydney, Australia generó en nombre de la OMS un documento denominado Glosario de promoción de la Salud, (UNICEF, 2010) del cual se han extraído especialmente para el presente proyecto, conceptos básicos en relación al tema con el objetivo de ubicar al lector en un lenguaje apropiado. Los conceptos expuestos a continuación fueron seleccionados para ser abordados a lo largo del estudio. Se consideró necesario enlistarlos, pues en un trabajo como este las confusiones cualitativas pueden ser una limitante cuando se quiere abordar el tema de evaluación de resultados esperados:

### **Relacionados a la prevención y promoción:**

**Promoción de la salud (Health promotion)**, se refiere al proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla. **Atención Primaria de Salud (Primary health care)**, se refiere a la asistencia sanitaria esencial, accesible, a un costo que el país y la comunidad puedan soportar, realizada con métodos prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables. **Prevención de la enfermedad (Disease prevention)**; se refiere a que la prevención de la enfermedad abarca las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de los *factores de riesgo*, sino también a

detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida. **Salud para Todos (Health for all)**: se refiere a la consecución de un nivel de salud que permita llevar a todas las personas una vida social y económicamente productiva.

**Relacionados a las determinantes y riesgos para la salud.**

**Determinantes de la salud (Determinants of health)** es el conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el *estado de salud* de los individuos o poblaciones. **Factor de riesgo (Risk factor)** se refiere a las condiciones sociales, económicas o biológicas, conductas o ambientes que están asociados con a un incremento de la susceptibilidad para una enfermedad específica, una salud deficiente o lesiones. **Conducta de riesgo (Risk behaviour)**, es la forma específica de conducta de la cual se conoce su relación con una susceptibilidad incrementada para una enfermedad específica o para un estado de salud deficiente. **Habilidades para la vida (Life Skills)**, son capacidades para adoptar un comportamiento adaptativo y positivo que permita a los individuos abordar con eficacia las exigencias y desafíos de la vida cotidiana. **Conducta orientada hacia la salud (Health behaviour)**, es cualquier actividad de una persona, con independencia de su *estado de salud* real o percibido, encaminada a promover, proteger o mantener la *salud*, tanto si dicha conducta es o no objetivamente efectiva para conseguir ese fin.

**Relacionados a las Intervenciones:**

**Educación para la salud (Health education)**, se refiere a que la educación para la salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la *alfabetización sanitaria*, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de *habilidades personales* que conduzcan a la salud individual y de la *comunidad*. **Comunicación para la salud (Health communication)**, es una estrategia clave destinada a informar a la población sobre aspectos concernientes a la salud y a mantener cuestiones sanitarias importantes en la agenda pública. El uso de los medios informativos y los multimedia, además de otras innovaciones tecnológicas para difundir información sobre salud entre la población, aumenta la conciencia sobre aspectos específicos de la salud individual y colectiva y sobre la importancia de la salud en el desarrollo. **Acción comunitaria para la salud (Community action for health)**, es la *acción comunitaria para la salud* y que se refiere a los esfuerzos colectivos en las comunidades para incrementar su control sobre los *determinantes de la salud* y en consecuencia para mejorar la salud. **Empoderamiento para la salud (Empowerment for health)**, es un proceso mediante el cual las

personas adquieren un mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan a su salud. **Equidad en salud (Equity in health)**, significa imparcialidad, la equidad en salud significa que las necesidades de las personas guían la distribución de las oportunidades para el bienestar.

**Relacionados al estudio y Evaluación:**

**Salud pública (Public health)**; se refiere a la ciencia y el arte de promover la salud, prevenir la enfermedad y prolongar la vida mediante esfuerzos organizados de la sociedad. **Resultados de la promoción de la salud (Health promotion outcomes)**, se refiere a cambios producidos en las características y habilidades personales, o en las normas y acciones sociales, en las prácticas organizativas y en las políticas públicas, atribuibles a las actividades de *promoción de la salud*. **Evaluación de la promoción de la salud (Health promotion evaluation)**, es una valoración del grado en que las acciones de *promoción de la salud* alcanzan un resultado.

En América Latina las nociones y estrategias elaboradas en el sector de la promoción de la salud han procurado ser incorporadas en la atención y prevención de enfermedades prevalentes de la infancia y aun de forma incipiente en iniciativas relacionadas con la crianza y el desarrollo psicosocial del niño que incluya la participación de los cuidadores como elementos transformadores. Una de esas iniciativas es la que a continuación se presenta: Programa de Promoción de la Salud SIVIPRODIN del cual se desprende la estrategia educativa y de comunicación para la salud que evalúa el presente estudio.

### **3. El sistema de vigilancia y promoción del desarrollo integral del niño (SIVIPRODIN)**

(Sánchez, y cols. 2009)

El Sistema de Vigilancia y Promoción del Desarrollo Integral del Niño (SIVIPRODIN) es un conjunto de estrategias orientadas a favorecer el desarrollo del niño, creado a partir del modelo de Cuidado Integral del Laboratorio de seguimiento del Neurodesarrollo en el Instituto Nacional de Pediatría en México, el cual considera al desarrollo como un proceso orientado a favorecer la capacidad adaptativa del niño y su capacidad de interacción con el entorno.

Siendo la capacidad de interacción, en una perspectiva integral, elemento central de las acciones del Sistema, se busca el bienestar del niño en el marco de sus interacciones con su cuidador y la familia, con los objetos y experiencias significativas de aprendizaje.

Las estrategias se orientan a que los padres y cuidadores sean organizadores y favorecedores del desarrollo y las acciones específicas de Sistema se despliegan en escenarios cotidianos y regulares de la vida diaria del niño y la familia.

El SIVIPRODIN comprende el diseño de instrumentos de comunicación y educación en salud para favorecer el desarrollo considerando como foco central el fortalecimiento de las acciones de cuidado por parte de los profesionales y promotores de salud en el primer nivel de atención poniendo énfasis en la vigilancia de riesgos psicosociales para alteraciones del desarrollo, principalmente del desarrollo cognoscitivo, motor y del lenguaje.

Algunos de sus herramientas componentes e instrumentos son:

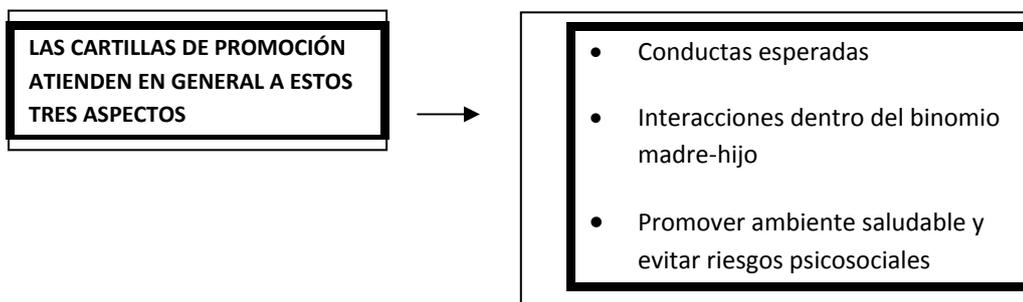
- Cartillas de vigilancia del desarrollo
- Cartillas de promoción del desarrollo
- Manual para el uso de las cartillas de vigilancia por promotores y profesionales de la salud
- Manual para el uso de las cartillas de promoción por promotores de salud y padres.
- Programa de Vigilancia a través de:
  - Manual de Vigilancia en el primer nivel de atención
  - Guía para la toma de decisiones e implementación de un programa en contextos específicos
- Programa de Promoción a través de:
  - Grupos de padres en el consultorio y en la comunidad
- Estrategias complementarias para la vigilancia (Formatos y guías de pruebas de tamizaje general e interacción o competencias necesarias del cuidador.
- Materiales de difusión y promoción en lugares públicos.
- Materiales audiovisuales para padres.
- Materiales audiovisuales de entrenamiento para el promotor de salud
- Materiales de aprendizaje a distancia y autodidacta
- Curso para capacitadores
- Materiales de ayuda para la capacitación
- Formatos para calificación en seguimiento y cohortes poblacionales

Sistema de Vigilancia y Promoción del Desarrollo Integral del Niño	
SUBSISTEMA DE VIGILANCIA.	SUBSISTEMA DE PROMOCIÓN.
<ul style="list-style-type: none"> <li>CARTILLAS DE VIGILANCIA DEL DESARROLLO</li> <li>MANUAL PARA EL USO DE LAS CARTILLAS DE VIGILANCIA POR PROMOTORES Y PROFESIONALES DE LA SALUD</li> <li>TEXTO DE VIGILANCIA DEL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO</li> <li>PROGRAMA DE VIGILANCIA DEL SISTEMA: <ul style="list-style-type: none"> <li>-PROGRAMA DE VIGILANCIA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION</li> <li>-GUIA PARA LA TOMA DE DECISIONES E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA EN CONTEXTOS ESPECIFICOS</li> </ul> </li> <li>ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA VIGILANCIA ( FORMATOS Y GUÍAS DE PRUEBAS DE TAMIZAJE GENERAL Y PRUEBAS DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS DEL DESARROLLO, LA INTERACCIÓN O LAS COMPETENCIAS NECESARIAS ( NECESIDADES) DEL CUIDADOR.</li> <li>OTRAS ESTRATEGÍAS DE VIGILANCIA (PRUEBAS TAMIZ, PRUEBAS EXHAUSTIVAS DEL DESARROLLO, PRUEBAS PARA DETECCIÓN DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS)</li> <li>MATERIALES DE DIFUSIÓN Y VIGILANCIA EN LUGARES PÚBLICOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARTILLAS DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO</li> <li>MANUAL PARA EL USO DE LAS CARTILLAS DE PROMOCIÓN POR PROMOTORES DE SALUD Y PADRES.</li> <li>TEXTO DE ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DEL DERSARROLLO INFANTIL TEMPRANO</li> <li>PROGRAMA DE PROMOCIÓN <ul style="list-style-type: none"> <li>-EN GRUPO DE PADRES</li> <li>- EN EL CONSULTORIO</li> <li>- EN LA COMUNIDAD.</li> </ul> </li> <li>MATERIALES DE DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN EN LUGARES PÚBLICOS.</li> </ul>

**Esquema 1: Elementos que conforman el SIVIPRODIN**

**Las cartillas de promoción del desarrollo (Sánchez, y cols. 2009)**

Las cartillas se orientan a producir una cultura de cuidado, promoviendo interés en el cuidador por convertirse en promotor de desarrollo del niño. El objetivo es incitar el desarrollo psico-emocional y cognitivo dejando de privilegiar el interés por la salud Biológica o madurativa.



Las cartillas son un instrumento dinámico, debido a que pueden utilizarse junto con otros programas de atención a la salud y aprovechar los espacios en los que cotidianamente la madre

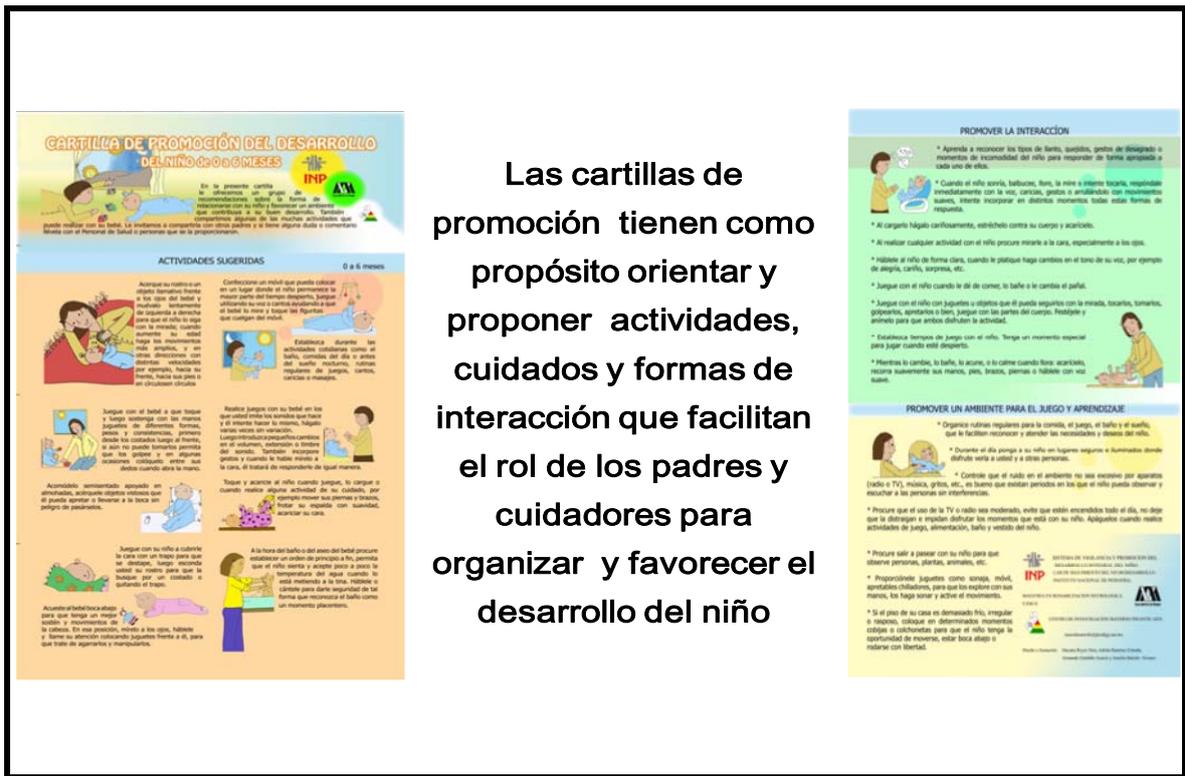
participa, como lo es la asistencia a un programa de atención a la salud, a consulta regular o de seguimiento pediátrico.

La utilidad de las cartillas depende de variables tales como la manera en que es interpretada y recibida la información que allí contiene, no se las debe tratar como a un “manual de bolsillo” o “instructivo” sobre cómo cuidar al niño, sino como un instrumento de comunicación que puede favorecer en distintos grados los procesos positivos para las actividades, las interacciones y el ambiente del niño.

Con las cartillas se pretende que el cuidador desarrolle una conciencia crítica sobre todas aquellas cosas que puede hacer para favorecer el desarrollo del niño; sin indicarle que hacer, se pretende desarrollar capacidad en él o ella para promover un binomio saludable, así como un comportamiento interactivo cotidiano, sin tener que depender o esperar la siguiente consulta con el médico. Se espera que la cartilla coadyuve a que se tenga responsividad adecuada ante los cambios naturales y conductas del niño. Asimismo también se espera que la cartilla provea de observables al cuidador que le permitan saber que el desarrollo de su niño está siendo adecuado o no.

Es por esto que la cartilla puede facilitar la vigilancia del desarrollo del niño permitiendo al cuidador saber que sus acciones ejercen diferentes efectos en el niño.

Las cartillas poseen capacidad multifuncional porque su contenido y diseño permite que sea modificable y genere procesos de transformación positiva entre el niño y la madre, no se espera que el uso de la cartilla obtenga resultados estereotipados de modificación de conductas, porque cada cuidador o educador asimilará de manera diferente la información contenida en la cartilla, de manera que el objetivo principal es generar cultura de promoción y de bienestar haciéndole saber a la mamá o a los cuidadores que se puede aprender a favorecer de manera efectiva las actividades, interacciones y ambiente del niño, coadyuvando con esto al pronóstico de desarrollo del niño, así también se espera que la mamá sepa distinguir entre actitudes que promueven bienestar de las que no lo hacen, además de poder detectar si algo negativo surge en la evolución del niño. (Rivera, y cols. 2009)

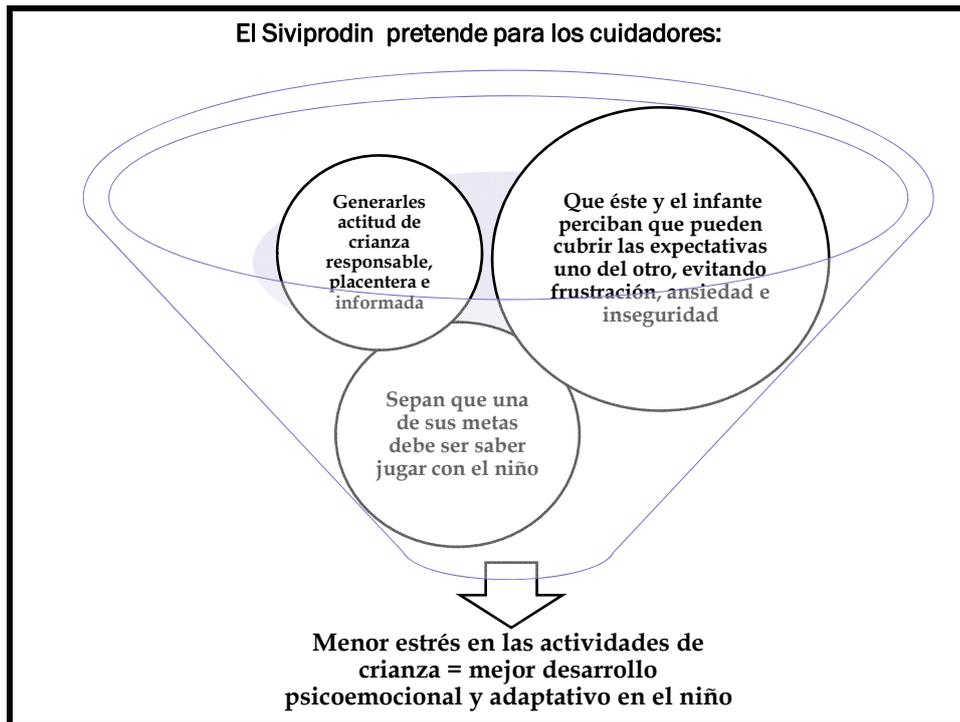


Las cartillas de promoción tienen como propósito orientar y proponer actividades, cuidados y formas de interacción que facilitan el rol de los padres y cuidadores para organizar y favorecer el desarrollo del niño

Esquema 2: Cartilla de Promoción del Desarrollo

En la cartilla de Promoción todas las actividades están orientadas a crear interacción positiva, además de ser acciones concretas están acompañadas de un modo de realizarlas que favorece la relación diádica.

La ventaja de un método de comunicación como éste, es que no siempre requiere de instrucción frente a frente, de manera que se integra fácilmente a un conjunto de estrategias de fácil acceso y distribución.



**Esquema 3: Objetivos de SIVIPRODIN y sus estrategias de comunicación**

### Estructura de las cartillas

Se componen de tres secciones y están divididas en cortes de edad: De 0-6 meses, 7 a 12 meses y de 13 a 24 meses:

#### **Vista frontal**

**CARTILLA DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 a 6 MESES**

**ENCABEZADO**

**ACTIVIDADES SUGERIDAS**

**0 a 6 meses**

**ACTIVIDADES**

## Vista posterior

### PROMOVER LA INTERACCIÓN



- \* Aprenda a reconocer los tipos de llanto, quejidos, gestos de desagrado o momentos de incomodidad del niño para responder de forma apropiada a cada uno de ellos.
- \* Cuando el niño sonría, balbucee, baile, lo mire o intente tocarlo, respóndale inmediatamente con la voz, caricias, gestos o amullándolo con movimientos suaves, intente incorporar en distintos momentos todas estas formas de respuesta.
- \* Al cargarlo hágalo cariñosamente, estréchelo contra su cuerpo y acaricielo.
- \* Al realizar cualquier actividad con el niño procure mirarle a la cara, especialmente a los ojos.
- \* Háblale al niño de forma clara, cuando le platique haga cambios en el tono de su voz, por ejemplo de alegría, cariño, sorpresa, etc.
- \* Juegue con el niño cuando le dé de comer, lo bañe o le cambie el pañal.
- \* Juegue con el niño con juguetes u objetos que él pueda seguros con la mirada, tocarlos, tortarlos, golpearlos, apretarlos o tirar, juegue con las partes del cuerpo. Pestíjete y ármelo para que ambos disfruten la actividad.
- \* Establezca tiempos de juego con el niño. Tenga un momento especial para jugar cuando está despierto.
- \* Mientras lo cambia, lo baña, lo acuna, o lo calma cuando llora: acaricielo, recorre suavemente sus manos, pies, brazos, piernas o háblale con voz suave.



### PROMOVER UN AMBIENTE PARA EL JUEGO Y APRENDIZAJE



- \* Organice rutinas regulares para la comida, el juego, el baño y el sueño, que le faciliten reconocer y atender las necesidades y deseos del niño.
- \* Durante el día ponga a su niño en lugares seguros e iluminados donde deba ver a usted y a otras personas.
- \* Controle que el ruido en el ambiente no sea excesivo por aparatos (radio o TV), música, gritos, etc., en forma que eviten pensar en los que el niño pueda observar y escuchar a las personas sin interferencias.
- \* Procure que el uso de la TV o radio sea moderado, evite que estén encendidas todo el día, no deje que la distraigan e impidan disfrutar los momentos que está con su niño. Apáguelos cuando realice actividades de juego, alimentación, baño y vestido del niño.
- \* Procure salir a pasear con su niño para que observe personas, plantas, animales, etc.
- \* Proporciónale juguetes como sonaja, móvil, apretables chifloneros, para que los explore con sus manos, los haga sonar y active el movimiento.
- \* Si el piso de su casa es demasiado frío, fríguelo o resaca, coloque en determinados momentos cobijas o colchonetas para que el niño tenga la oportunidad de moverse, estar boca abajo o rodarse con libertad.



Ministerio de Salud y Protección Social  
Instituto Nacional de Promoción de la Salud  
Sistema de Evaluación y Promoción del Desarrollo  
Centro de Promoción de la Salud y el Aprendizaje

## PROMOCIÓN DE LA INTERACCIÓN

## PROMOCION DE UN AMBIENTE DE JUEGO PARA EL APRENDIZAJE

## CAPITULO II

### EXPERIENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO

Las primeras experiencias comenzaron a partir de 1950, varios autores realizaron estudios longitudinales enfocados en probar sus teorías del desarrollo y sobre todo a las nuevas ideas a favor de la plasticidad en el desarrollo del niño y la influencia del medio en él. Los primeros grandes experimentos fueron de Wayne Dennis (1976) y Skeels (1966), estos tuvieron un efecto considerable en el campo de la intervención temprana (Bricker,1991)\*. Sus observaciones fueron las primeras en realizarse directamente en el sitio objeto de estudio de forma natural y por largo tiempo. Lograron que se le brindara mayor importancia a las experiencias tempranas y la comprensión de cómo éstas son susceptibles de modificarse a favor de un mejor desarrollo.

Se sabe que el primer proyecto de intervención temprana más importante en América es el **Head Start**, éste tenía grandes objetivos: Mejorar la salud y capacidades físicas del niño; desarrollo emocional y social; habilidades mentales, promover autoestima y el medio propicio para futuros esfuerzos de aprendizaje exitosos. (Zigler y Styfco, 2010). Fue el primer programa sujeto a evaluaciones profundas casi desde su inicio. (Blatt y Garfunkel, 1969; Grey y Klaus, 1976; Gray, Ramsey y Klaus, 1982) Estas eran observacionales, experimentales y longitudinales, además incluían procedimientos de control y registros minuciosos.<sup>1</sup> Otros autores se han dedicado a recopilar experiencias y analizar de forma muy crítica los resultados y fallos de este programa también a través de entrevistas y participaciones directas dentro de él. (Ellsworth y Ames, 1998)

Julio Pérez-López resume la Evolución de las experiencias en Atención Temprana en tres momentos: el primero en el cual los niños eran “olvidados y escondidos”, un segundo momento en el cual eran “protegidos y segregados” y por último a finales de los 70 y principios de los 80: “identificados y ayudados”; lo cual trajo consigo la necesidad por un lado de mejorar el contenido de las intervenciones y por otro (en el ámbito político) legislar como tendría que ser esta educación, cobrando así importancia las investigaciones que evaluaban cuáles eran las estrategias con mas potencial de lograr efectos positivos y preventivos en el desarrollo infantil.

---

\*Diane Bricker realiza una descripción de estos estudios en su libro Educación temprana de niños en riesgo y disminuidos.

En un análisis del efecto de estas diversas estrategias de intervención en los niños sobre todo en riesgo, *Cornell y Gottfried (1976) llegaron a la siguiente conclusión: “En resumen, la tendencia (a evaluar) más generalizada implica lo que puede describirse como el desarrollo motor”...a partir del trabajo original que se centró en la estimulación del infante prematuro o en riesgo, se desarrolló una perspectiva que cambió dicho centro de atención pasando del infante a la relación entre éste y la persona encargada de su cuidado (Barnard, 1976).* (Bricker, 1991)

Es evidente que a partir de que hubo conciencia sobre la importancia del vínculo o apego temprano, las investigaciones sobre el efecto potencial de los programas de intervención comenzaron a tomar en cuenta este factor cuando querían predecir resultados. Por ejemplo, la creación de las UCIN y sus estrategias de intervención están relacionadas con esta conciencia; en la actualidad sabemos que entre más temprana sea la intervención mejores resultados obtendremos.

## **1. Evaluación de efectividad de estrategias en programas de promoción del desarrollo infantil en América Latina**

La mayor parte de los estudios en Promoción de la Salud encontrados se han centrado en Salud Materno Infantil y Perinatal, Estilos de Vida y Comportamientos Higiénicos, Educación y Comunicación en Salud, Escenarios Saludables, Constructos y Conocimientos en Promoción de la Salud, pero son escasos los que describen resultados de Evaluación en Promoción de la Salud. En el 2003, del total de estudios, el 33% correspondieron a Evaluaciones en Promoción de la Salud. Solo el 4% de éstos, se reportaron como Evaluaciones de Efectividad. Se encontró que el 56% corresponde a Evaluaciones sin especificar; es decir, estudios donde no se describe el tipo de evaluación realizada. Un 18% fue reportado como Evaluación de Impacto, las demás corresponden a Evaluaciones de recursos económicos y solo el 2% se reportó como Evaluaciones a través de métodos Cualitativos. (Salazar, Velé y Ortiz, 2003)

Se sabe que es difícil evaluar los cambios comportamentales, no sólo de manera cualitativa, sino también de manera experimental, porque si bien estos nos permiten mayor control, muchas veces se salen del contexto o la interpretación de los resultados no puede extrapolarse a la población de interés. Resumir el complejo comportamiento humano a solo cifras exige un estudio minucioso para lograr confiabilidad.

Cabe preguntarse si el uso de métodos cualitativos, puede ser una razón para que muchas de las evaluaciones no se publiquen en medios reconocidos. Aunque estos métodos han ganado un importante posicionamiento en la investigación biomédica y en Salud Pública, tradicionalmente las revistas y publicaciones prefieren estudios que demuestren niveles de significación estadística y utilicen indicadores asociados con algún cambio o modificación en la salud o conducta de la población objeto de estudio.

Los estudios registrados muestran una concentración mayor hacia un método experimental que utiliza tratamientos o maniobras a las que se expone una muestra representativa y se controla la confiabilidad a través de grupos controles.

Según Salazar y cols. (2003), México tiene un 18% de estudios en donde se reportan resultados de evaluaciones en Promoción de la Salud; Brasil con el 14%, seguido de Chile y Colombia con un 12%.

América Latina contribuye hoy día, por medio de sus publicaciones propias, con menos de 2% a esta literatura de "elite"; por añadidura, el 85% de esta contribución proviene de sólo cuatro países de la región. (Cetto, 1999)

Estos datos indican que se requiere mayor conciencia de los promotores de salud y de los creadores de programas de Promoción de la salud sobre la importancia de no solo evaluar sus resultados, también publicarlos, con el fin de mejorar los procesos en cuanto a la concepción teórica y práctica de Promoción de la Salud. Además de todo esto, se plantea la hipótesis de que en América Latina carecemos de una definición operativa consensuada sobre este concepto y que no se han establecido relaciones y diferencias entre Atención Primaria, Promoción de la Salud y Salud Pública. (Myers, 1995)

*En el sistema educativo latinoamericano existen muy pocas experiencias de evaluación académica que partan de una concepción amplia de las dimensiones políticas, académicas y teóricas que subyacen en la práctica de la evaluación...se realiza para cumplir con un expediente y producir informes cuantitativos...es una práctica formal, (pero) alejada de los procesos sustantivos del trabajo académico (Pozas-Horcasitas, 2000)*

Como es lógico esperar, la creación de Programas de Intervención en América Latina están basados en referentes ya existentes y provenientes de Estados Unidos y Europa; no está demás mencionar que la situación infantil en América Latina difiere de la de otros niños del mundo tan solo porque en este continente se concentra una gran cantidad de países en desarrollo. La marginación y pobreza son los principales factores que ponen en riesgo a estos niños. Así que los programas de intervención en esta parte del mundo han buscado principalmente terminar con la falta de

acceso a la educación y la pobreza, los esfuerzos para con los cuidadores van encaminados a proporcionarles herramientas educativas, medicas y nutricionales para su supervivencia. Por ejemplo el programa Wawa Wasi y La Casa del Niño son dos programas creados en Perú, su objetivo es enseñar a los padres como vigilar el desarrollo físico, psicológico y cognitivo de niños pequeños. Otro ejemplo es el Proyecto de Educación a Larga distancia en Brasil, basado en programas de educación primaria y secundaria. Otro programa en ese mismo país se denomina Programa de amamantamiento masivo, el cual fué llevado a cabo también a través de los medios de comunicación. (Bar-Din, 1990)

Resulta útil conocer los fundamentos y los programas existentes, cada día cobra mayor importancia no solo generar contenidos, sino también evaluarlos, esto ya forma parte de las agendas institucionales en casi todos los países del mundo; *en el caso de México, no ha sido diferente, sin embargo, aun es escasa la información sobre experiencias de evaluación que permitan conocer metodologías, resultados e impactos* (Quispe, 1999). *No hay duda de que el interés de cualquier académico al publicar es el de lograr una gran audiencia para sus resultados, el de encontrar interlocutores, el de certificar y convalidar sus resultados en el ámbito que le es propio, y por supuesto el de lograr reconocimiento por parte de la comunidad científica... es de gran interés recolectar información que les permita retroalimentar los proceso de evaluación, decisión y planeación.* (Cetto, 1999). *¿Entonces porque es escasa la publicación de estos resultados? La respuesta podría deberse a que en nuestros países Latinoamericanos, como todos sabemos - tenemos problemas de distribución y de calidad en las publicaciones, y también es un hecho que no tenemos la producción científica que quisiéramos-* (González-Guerrero, 1999).

## **2. Objeto y criterios de evaluación de programas de promoción**

Los criterios para evaluar la efectividad de un programa de promoción de la salud, son diversos, la mayoría son criterios cualitativos, por ejemplo: en la quinta conferencia mundial de promoción de la salud, que se llevó a cabo en México en junio del año 2000, en la cual el comité que escogió los proyectos presentados se conformó por miembros de la OMS, LA OPS y la Secretaría de Salud en México, concluyeron que un programa es elegible si cuenta con los siguientes criterios: equidad, ética, sostenibilidad, creación de capacidad comunitaria, creación de lazos de asociación, evaluación y eficacia (Myers,1995).

El Ensayo Aleatorio Controlado se ha convertido en el paradigma más ampliamente aceptado en la evaluación de los efectos de intervenciones en salud, puesto que constituye el mejor medio para el control de variables confusoras de conducta o de comportamiento. (Revista electrónica de Educación y Psicología, 2009)

Además de saber si un programa es efectivo y las posibilidades de alcanzar sus objetivos, se debe observar si cuenta con elementos de un buen diseño como es: la participación de todos los interesados, el establecimiento de fines y propósitos claros, la identificación de los supuestos y riesgos, la definición de los resultados esperados bajo el control de la gerencia, las actividades necesarias, los indicadores del progreso y los medios de verificación, etc.

El Enfoque del Marco Lógico (EML), se desarrolló en respuesta a algunos de estos problemas. (OPS, 1999)

Quien coordina un proyecto necesita distintas herramientas analíticas para evaluar en cada fase del ciclo:

- a) *Evaluación ex ante* para la fase de diseño
- b) *Monitoreo* para la fase de ejecución
- c) *Evaluación ex post* para la fase de evaluación

Para que un proyecto pueda ejecutarse en forma exitosa se deben asumir las siguientes responsabilidades:

- a) Administrar todos los recursos;
- b) Producir los resultados (previstos) del proyecto;
- c) Realizar un monitoreo tanto técnico como financiero;
- d) Alertar a la alta gerencia cuando:

- Existe incertidumbre en cuanto al logro de los resultados esperados
- El proyecto adolece de problemas capaces de poner en peligro el logro de su objetivo
- Hay cambios en el entorno del proyecto que repercuten negativamente sobre éste
- e) Recomendar ajustes y medidas correctivas.

Por otro lado, la evaluación de efectividad en los programas comprende múltiples fases con diferentes propósitos que van desde el análisis teórico de sus premisas, su factibilidad, etc, hasta la puesta en “simulacro” del alcance de acciones e instrumentos específicos en una población de estudio. La evaluación debe ser considerada ya como una ciencia política, en su compromiso de generar información para ayudar tanto a los que ejecutan los programas día a día como aquellos que deciden su financiación y que, por tanto, los hacen posibles. (Ballesteros, 1996)

La elección de métodos específicos para evaluar debe estar ligada a lo que se quiere evaluar, y no confundir dichos criterios con las metas del programa. La evaluación de programas debe contar con personal capacitado con los conocimientos teóricos y metodológicos apropiados para realizarla.

Para comenzar una evaluación es necesario tomar una definición correcta del término “evaluación”, Fernández B. (1996) sugiere distinguirla de la palabra “valoración” debido que varios autores y estudios en esta materia en países anglosajones, utilizan la palabra “evaluation” que es distinta de “assessment” que se utiliza cuando la evaluación se refiere a las personas, por ejemplo en una evaluación psicológica. En los países Latinos esta diferenciación no existe, puesto que las dos palabras se refieren a lo mismo.

La definición de categoría de evaluación más clara y sencilla es: **La estimación del mérito de un objeto**, dada por Scriven en 1976.

Para Fernández-Ballesteros, la evaluación de programas es una investigación sistemática a través de métodos científicos de los efectos, resultados y objetivos de un programa con el fin de tomar decisiones sobre él.

Ahora bien, recordemos las definiciones de acuerdo al Glosario de la OMS generado en Ginebra, en la que encontramos que evaluación es una valoración del grado en que las acciones de *promoción de la salud* alcanzan un resultado estimado y que los resultados de la promoción de la salud son cambios producidos en las características y habilidades personales, o en las normas y acciones sociales, en las prácticas organizativas y en las políticas públicas, atribuibles a las actividades de *promoción de la salud*.

Como se ha reiterado, la evaluación de un programa y/o sus instrumentos de comunicación, siempre tiene un “objeto” a evaluar (Fernández, 1996) y debe seguir un proceso de acuerdo al tipo de evaluación que se realizará, de la cual se obtendrán a su vez que tipo de objetivos son los que serán evaluados:

**OBJETIVOS DE RESULTADOS VS OBJETIVOS INSTRUMENTALES** (Ballesteros, 1996)

<b>DE RESULTADOS</b>	<b>INSTRUMENTALES</b>
En estos se han implantado los distintos elementos del programa	Estos no conllevan todo lo que se pretende lograr en las unidades
Es lo que se quiere conseguir en las unidades a él sometidas	Constituyen <u>un medio</u> para lograr lo que se espera en las unidades
Al analizar estos, <b>estamos evaluando al Programa</b>	Si nos atenemos a estos se puede desvirtuar la Evaluación del Programa

**Tipos de Evaluación**

Según F. Ballesteros, una evaluación conlleva diferentes niveles de complejidad dependiendo los "objetos" a evaluar:

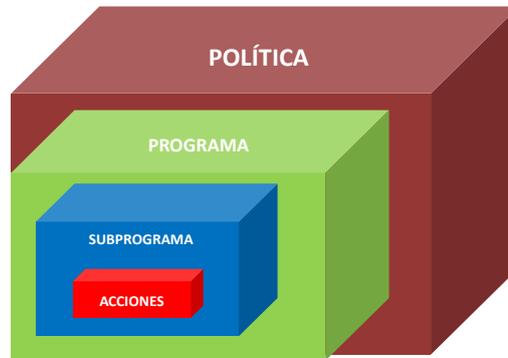
- Acciones
- Subprogramas
- Programas
- Política

Y dependiendo de quien solicita la evaluación y del evaluador existe:

- Evaluación formativa (durante el proceso) y sumativa (de impacto)
- Evaluación proactiva (mejora) y retroactiva (para determinar presupuesto)
- Evaluación desde dentro y desde fuera (Levin, 1975)

## NIVEL DE COMPLEJIDAD DE OBJETOS EVALUABLES SEGÚN UNA DIMENSIÓN MOLAR-MOLECULAR

(Fernández Ballesteros Rocío, 1996, capítulo 1: cuestiones conceptuales básicas en evaluación de programas pag.25)



El esquema anterior constituye un elemento importante para el enfoque de la evaluación a realizar, es muy probable que el proceso de evaluación de cualquier programa implique además de la inversión de recursos, el requerimiento de tiempos para realizar estos procedimientos, por lo que estamos de acuerdo con Ballesteros cuando afirma que la evaluación de programas es una disciplina científica, experimental y con procesos longitudinales.

Partiendo del análisis que Ballesteros (1996) hace de las distintas propuestas de los autores en la materia se consideran seis etapas básicas en el proceso de evaluación de programas:

Fase 1. Planteamiento de la Evaluación

Fase 2. Selección de operaciones a observar

Fase 3. Selección del diseño de Evaluación

Fase 4. Recogida de Información

Fase 5. Análisis de datos

Fase 6. Informe

Cada fase cuenta con diferentes elementos, temas y tareas evaluativas de diferente importancia, todo lo cual pretende dar respuesta empírica a las interrogantes planteadas, las cuales serán conocidas al término de la investigación del objeto que estudiamos.

La OMS (1981) ha definido seis formas de examinar si una estrategia de promoción tiene valor: por su pertinencia, suficiencia, eficiencia, e impacto. Otro elemento de mucha importancia se refiere a si una estrategia es evaluable, puesto que no todas son adecuadas o están listas para ser evaluadas.

El documento de la UNESCO *Hacia un porvenir seguro para la infancia*, la cual es una obra que fue preparada para la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, organizada por las Naciones Unidas en Nueva York, en septiembre de 1990, refleja la experiencia del trabajo de la UNESCO en materia de Salud infantil y promoción de conducta saludable. Contiene las premisas necesarias a abordar por todo promotor de desarrollo infantil:

1. El desarrollo es un proceso continuo que se inicia durante el periodo prenatal
2. El desarrollo es un proceso interactivo
3. Hay una sinergia entre salud, nutrición y desarrollo psicosocial
4. Las prácticas autóctonas de crianza son a menudo positivas.
5. El desarrollo se ve afectado, a la vez, por la naturaleza y la crianza, esta última a través de la interacción con el entorno a varios niveles.

### **3. Estrategias de promoción del desarrollo que utilizan indicadores relacionados con el cuidador y el ambiente**

Han transcurrido más de 50 años en que se inició la implementación de diversos programas de intervención temprana con el propósito de favorecer el desarrollo de los niños considerados de riesgo social o biológico. Sin embargo, en la actualidad continúan las controversias en términos de establecer que factores específicos determinan con mayor fuerza, efectos preventivos de las alteraciones del desarrollo infantil. Al respecto Bronfenbrenner y Crouter (1992), consideraron que la evolución de la investigación y la teoría sobre las influencias del contexto en el desarrollo infantil, deben analizarse en fases de aproximación hacia el nivel de complejidad que representa este proceso. El desarrollo del niño implica interrelación entre diversos entornos, que incluyen las características y regulaciones del contexto político, económico y social, influyendo a niveles intermedios representados por la clase social y la comunidad donde se inserta el sistema familiar. En el centro del sistema familiar y recibiendo la influencia de los múltiples entornos, se encuentra la diada madre-hijo (Bronfenbrener, 1986).

Una estrategia de promoción del desarrollo es una herramienta o conjunto específico de acciones humanas y recursos materiales diseñados e implantados organizadamente para producir efectos positivos en el curso del desarrollo infantil, tomando en cuenta una determinada realidad social. Así mismo la promoción del desarrollo implica incrementar aptitudes y habilidades para la vida que permitan desarrollar comportamiento adaptativo para la vida cotidiana. (Grotberg, 1993)

El objetivo de evaluar una estrategia de promoción ha surgido a partir de que con frecuencia las acciones que pretenden implementarse no abordan de manera adecuada a la población infantil o a los cuidadores, puesto que cada contexto y ambiente debe ser estudiado de una forma que garantice efectividad. Asimismo deberían conocerse y respetarse las prácticas autóctonas de crianza, pues como ya se mencionó a menudo son positivas y adecuadas para el niño.

Puesto que el desarrollo se ve afectado por la cultura, es necesario tomar en cuenta su estudio a través de la observación de la interacción con el entorno a varios niveles.

Se sabe que los programas de atención temprana infantil, tienden a centrarse en mejorar las aptitudes escolares y sociales de los infantes, ya sea que se centren en esto, o en mejorar los conocimientos de los cuidadores en materia de salud física y emocional, la meta máxima es lograr adaptación a su entorno, se ha demostrado que la interacción adecuada del niño con su medio ambiente es esencial para el aprendizaje y desarrollo en todas las áreas que necesita para vivir.

Los programas más eficaces combinan los servicios básicos de nutrición y atención de salud con actividades ideadas para estimular las aptitudes mentales, de lenguaje, físicas y psicosociales de los niños. Según las experiencias en distintos lugares (como Indonesia, Perú, China, Jamaica, Chile, etc.) sobre métodos para abordar el Desarrollo, las estrategias de promoción deben enfocarse al cuidador y su ambiente, siendo el objetivo crear conocimiento, incrementar materiales de enseñanza, cambiar actitudes y mejorar prácticas de crianza (Young, 1997)

Algunos ejemplos de grandes y efectivos programas son: Head Start de Estados Unidos, El Proyecto de desarrollo Integrado en Bolivia, El Proyecto comunitario de Colombia sobre atención y nutrición del niño y el Proyecto Integrado de desarrollo del niño en India (Young, 1997; Stevens y King, 1991)

## CAPITULO III

### INTERACCIÓN MADRE-HIJO COMO INDICADOR DE DESARROLLO PARA EVALUAR EFECTIVIDAD DE ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL

Con relación a la evaluación de la efectividad de la intervención temprana, diversas investigaciones se han orientado a mostrar que los programas de intervención más exitosos fueron aquellos donde participaron los padres (Karnes, y cols. 1970; Modden, y cols. 1976; Field, y cols. 1980; Palti y cols. 1987; Barrera y cols. 1986; Achenbach y cols. 1990). Otros estudios enfatizaron la importancia de evaluar el éxito de los programas considerando como indicadores el registro del manejo y nivel de estimulación de las madres con sus hijos (Korner y Thoman, 1972; MacCollum, 1984; Achenbach, Phares, Howell, Rauh, y Nurcombe, 1990; Lieberman, Weston, y Pawl, 1991; Clark, Hyde, Essex, y Klein, 1997).

A partir de que Bronfenbrenner introdujo en el desarrollo conceptos de ecología, se destacó el fenómeno de interacción entre el niño, su medio inmediato y el ambiente social, poniendo énfasis en la importancia de la interacción. Muchos programas de promoción del desarrollo infantil han dejado de estar completamente centrados en el niño, pasando a las acciones sobre sus cuidadores, sus padres y su ambiente.

Este conocimiento de que los programas no serán eficaces si actúan sólo sobre el niño han provocado visiones diferentes, en donde las intervenciones deben actuar también sobre el ambiente del niño. De ahí la importancia y el auge en las observaciones de las interacciones madre-hijo principalmente. Numerosos estudios utilizan procedimientos que permiten estas observaciones incluso minuto a minuto, registrando los estilos de interactuar de los cuidadores y/o las respuestas del infante. Estas investigaciones refuerzan la importancia de la participación de los padres en los programas de intervención que pretenden prevenir alteraciones en el desarrollo generando el enfoque holístico que tienen los programas de promoción del desarrollo actuales.

Hasta la década de 1970, los estudios observacionales eran realizados bajo un procedimiento de tipo experimental de laboratorio; a este respecto Bronfenbrenner parece revelarse ante esta forma de observar, propuso junto con su visión ecológica de desarrollo humano que se estudiara el comportamiento en ambientes donde se desenvuelve el niño, donde la observación fuera más natural, planteó que el estudio de la relación del individuo con su medio podía ser observable (García, 2001).

A partir de estas propuestas, los estudios se han realizado cada vez con procedimientos más sensibles para capturar el proceso interactivo entre el niño y su ambiente. Diversas metodologías

e instrumentos de evaluación han sido propuestos con el fin de registrar comportamientos, capacidades, sensibilidad y movimientos maternos, respuestas psicológicas, cognitivas y motoras del niño a través de establecer sesiones videograbadas que permiten observar en detalle los comportamientos, como por ejemplo los ritmos de participación y sincronía dentro de una diada madre-hijo, en donde a través de la observación en una situación de juego libre, se registra el tiempo transcurrido durante el turno de participación de la madre y el turno de participación del niño, registrando como se regulan mutuamente y se vuelve un proceso sincrónico, lo cual es propiedad fundamental de la interacción (Kaye, 1986; Stern, 1996; Lartigue, 2002).

Ambos (cuidador y niño) regulan mutuamente el comportamiento del otro durante el curso de la interacción. Es a través de la observación de “estas escenas de regulación” dentro de las interacciones primarias, que se puede predecir si el bebé aprenderá con mayor o menor facilidad a desempeñar un papel dentro del “sistema diádico” siendo después capaz de pertenecer a otros sistemas. (Bricker y Bricker, 1976)

De dichos antecedentes teóricos es que han surgido los programas de “vigilancia del desarrollo” en donde ya no sólo se privilegian las acciones médico-curativas, sino también las acciones preventivas ligadas a la observación de conductas esperadas, capacidades de juego en la madre y factores psicosociales en el entorno del niño, gran parte de la observación de estos aspectos puede realizarse a través de una situación de juego en donde el cuidador interactúe por algunos minutos con el niño y registrando aquellos aspectos de la interacción que sean favorecedores o no.

Otros estudios toman como variable las condiciones socioeconómicas desfavorables, las necesidades básicas no cubiertas o las alteraciones de los vínculos tempranos, por lo que se ha hecho indispensable observar para guiar permanentemente a los padres y que estos se conviertan en vigilantes y promotores del desarrollo integral (Viguer, 1996; Sesa, 2000; DiLorio, 2000; Iltus, 2006; Cheng, 2007).

Las aportaciones de las teorías sobre la relación madre-hijo, nos dejan claro la importancia de las interacciones; por ello, se ha ido marcando el camino para la implementación de estrategias de promoción del desarrollo infantil que consideran al crecimiento del niño no sólo como un proceso biológico y sumativo de diferentes etapas, sino como un proceso pluridimensional que incluye la observación de la interacción de aspectos psicosociales, culturales y los diversos entornos en los que el niño se desarrolla (Suárez, 1991).

Los programas de promoción que dan apoyo a los cuidadores para incrementar la interacción sana cuidador-niño, además de contar con estrategias e instrumentos específicos tales como sesiones grupales, escuela para padres, folletos informativos y cartillas, cuentan con procedimientos de observación y retroalimentación al cuidador. Se han realizado estudios en donde se ponen a prueba distintos métodos y se recrean en una situación experimental de campo las condiciones que se requieren evaluar, cuidando que escenario de observación sea lo más parecido al ambiente cotidiano (Góngora y Farkas, 2009).

Los estudios que pretenden mejorar la relación cuidador-niño, en su mayoría se basan en programas de intervención centrados en la familia y en el contexto ambiental, con el objetivo de incidir positivamente en los modos de interacción, evaluando después sus resultados con procedimientos aleatorios y grupos controles, para así reportar la efectividad y validar estrategias específicas de promoción del desarrollo (Browne, 2004; Cheng, 2007).

Otros estudios prueban la efectividad de la intervención temprana que incluye la participación de los padres para resolver problemas en la interacción; concluyendo que las estrategias de intervención temprana enfocadas en la interacción son efectivas sobre todo en los casos en los que existe un problema visible en la relación de la madre con su hijo (Cheng, 2007; Newnham, 2009).

### **1.-Interacción madre-hijo y Desarrollo infantil**

El estudio específico de la interacción madre-hijo, ha generado una gran cantidad de investigaciones, que desde diferentes orientaciones han caracterizado las influencias de esta relación en el desarrollo y comportamiento infantil, considerando la complejidad del contexto de las relaciones sociales en las cuales se realizan estas interacciones, como por ejemplo, las características de la cultura donde se establece dicha mediación social (Bronfenbrenner, 1974 y 1993; Brunner, 1986; Vygostki, 1993 y Wachs, 1992); las características sociodemográficas del entorno familiar, (Doumanis, 1988 y Martínez, 1992 y 1993); clase social y medio familiar (Lautrey, 1985; Martínez, 1998); características de los padres (Cunningham, 1988; Kaye, 1986; Stern, 1996), así como las características maternas (Ainsworth y Bell, 1977; Spitz, 1980; Stern, 1983; Schaffer, 1986; Levovici, 1988; Smith, 1999).

Se han encontrado relaciones significativas entre la calidad y cantidad de las interacciones madre-hijo con el cociente intelectual en edades posteriores (Beckwith, Cohen, Kopp, Parmelee, y Marey, 1976; Cicchetti y Sroufe, 1976; Ramey, Farran, y Campbell, 1979; Farran y Ramey, 1980; Lambs, Garn, y Keating, 1981; Crowell y Feldman, 1988; Laude, 1999).

Estudios realizados en niños prematuros de bajo peso han reportado que estos grupos en comparación con los niños de término, responden menos a sus madres, son más irritables y difíciles de consolar (Grawford, 1982; Stein y Hildebrandt, 1986; Goldberg, Perrotta, Minde, y Corter, 1986; Zarlino, Hirsch, y Landry, 1988). Además se han reportado que el aumento en la irritabilidad del niño afecta en forma significativa el tipo y la calidad de la interacción con la madre (Blehar, Lieberman, y Ainsworth, 1977; Belsky, Rovine, y Taylor, 1984; Lewis y Feiring, 1989; Cassidy y Berlin, 1994). Al respecto, Stein (1986) encontró que los niños prematuros son más fácilmente sobreestimulados y las madres muestran conductas de sobreprotección con mayor frecuencia que en niños de término por lo cual sugirió que la condición de prematuridad parece afectar la percepción de las madres respecto a sus hijos al considerarlos más vulnerables. En niños que responden poco ante el medio existe un aumento de las estimulaciones maternas como reacciones compensatorias (Field, 1977).

Schaffer (1985), refirió que cuando las madres no son capaces de ajustarse a las características del niño, las consecuencias incluyen evasión de la mirada, signos de incomodidad como el llanto y una incapacidad para establecer relaciones interactivas en forma significativa. La actuación de las madres, por ejemplo, puede aumentar o disminuir la atención del niño y el nivel de estimulación de la madre. Si el nivel de estimulación es demasiado bajo, aún cuando el niño lo perciba, difícilmente le prestará atención o mantendrá el interés hacia el estímulo solo por periodos muy breves, si el estímulo es demasiado elevado o intenso, lo evitará volviéndose hacia el otro lado o llorando; si el nivel de estimulación es moderado, su atención será más fácilmente captada y se mantendrá más tiempo, los estímulos repetitivos tienden a disminuir la atención del niño y los nuevos estímulos vuelven a centrarla (Stern, 1983).

Cravioto y Arrieta (1982), mostraron diferencias significativas entre madres de niños desnutridos y madres de niños sin desnutrición en conductas como sensibilidad materna, comunicación verbal y expresiones de afecto. Se ha reportado que las diferencias en los estilos de interacción materna están relacionadas con la edad del desarrollo del niño más que con la edad cronológica (Snow, 1972; Clarke-Stewart, 1973; Buckhalt, Rutherford, y Goldberg, 1978; Green, Gustafson, y West, 1980; Brooks y Lewis, 1984).

De acuerdo con Dunst (1979), las interacciones madre-hijo deben ser caracterizadas en función de los distintos periodos de desarrollo del niño. Plantea la importancia de realizar estudios de seguimiento longitudinal, debido a que las estrategias interactivas que permiten experiencias favorables para el desarrollo del niño en un nivel determinado pueden limitar nuevas experiencias en otro nivel de desarrollo, es decir, ciertas estrategias maternas (responsiva, directiva, etc.)

puede esperarse que favorezcan el desarrollo en un momento determinado pero no necesariamente para periodos subsecuentes. Han mostrado asociaciones significativas entre puntajes altos en estas escalas con el desarrollo en niños prematuros (Zhar, 1999).

## **2.-Interacción madre-hijo y efectividad en la intervención temprana**

En las estrategias de intervención temprana, para mejorar resultados se ha propuesto la necesidad de incorporar en los programas el manejo y la observación de las interacciones madre-hijo por sus implicaciones directas en el desarrollo del niño (Bronfenbrenner, 1974; Dunst, 1983; Wasik; Ramey; Bryant y Sparling, 1990). Estudios sobre cultura, pobreza, marginación, clase social, medio familiar y su influencia en el desarrollo infantil muestran que el eje de las interacciones sociales debe ubicarse en un marco amplio de análisis. (Muñoz- Ledo y Figueroa, 2009)

Sabemos que la participación de la madre o el cuidador, no solo es vista como la fuente que provee de alimento y satisfacción de necesidades físicas, sino también como un elemento mediador de experiencias con el medio que le rodea, así como una fuente de “alimento afectivo” que influye en la capacidad psico-emocional del niño. Para que la madre se convierta en este elemento mediático debe ser capaz de responder a las señales y estímulos del niño y viceversa, de modo que ella enriquezca las experiencias que el niño comienza a tener desde su primer contacto con el mundo. Sin estas interacciones no sería posible que el niño comenzara su proceso de desarrollo y las representaciones mentales que le permiten la adaptación y por lo tanto la supervivencia. Una vez que las investigaciones referentes a las interacciones sociales han reportado su importancia, es que se ha propuesto orientar a los cuidadores para que desarrollen mejor esta capacidad de respuesta a las expresiones tempranas de sus hijos, pues también sabemos que hay diferencia en la capacidad de cada madre o cuidador, algunos son incluso insensibles ante el llanto, mientras que otros responden sobre-estimulando al niño, otros no detectan la razón del llanto o de los balbuceos. Barnard ha descrito como la capacidad de respuesta ya sea de la madre al niño y del niño a la madre asegura el establecimiento de un vínculo afectivo sano que lleva al buen desarrollo cognitivo y capacidades sociales (Summer, 1994), es por esto que los programas de intervención temprana cada día se dedican con mayor atención a promover y facilitar a los cuidadores estrategias específicas para el establecimiento de interacciones sanas y vínculos afectivos seguros. La importancia de las interacciones radica en que el niño debe contar con la capacidad de realizar intercambios con el medio en el que le toca

estar inmerso y aprovechar lo mejor de éste, si esto no es posible, ya sea por fallas en su desarrollo o limitaciones maternas de cualquier índole, no tendrá efecto ni siquiera sacarlo o retirarlo de ese medio y brindarle el mejor y más completo programa de intervención y/o rehabilitación (según el caso), éste no será capaz de aprovecharlo, tal cual como un niño que padece autismo incapaz de interactuar con su medio tiene mínimas posibilidades de recibir o dar algo al exterior que le rodea, aunque se le ofrezca un medio rico en estímulo, afectividad o experiencias. Es por esta razón que la calidad de las interacciones del niño con su cuidador y su medio son un indicador confiable de que la intervención temprana puede ser o no exitosa. *Las madres que mostraron sensibilidad para percibir e interpretar con acierto las señales y comunicaciones del niño, así como la habilidad para responder con prontitud de manera adecuada y contingente, observadoras de los cambios y posibilidades de desarrollo del niño, iniciaron acciones que despertaron el interés del niño, favoreciendo mayores oportunidades de interacción recíproca y mejor desarrollo de sus hijos. Los niños que presentaron un desarrollo menor, mostraron dificultades para establecer intercambios que les permitieran iniciar, responder o mantener periodos de atención ante las acciones de sus madres.* (Muñoz- Ledo y Figueroa, 2009)

En los programas actuales de promoción del desarrollo es posible observar algunos comportamientos que nos permiten conocer que efectos tienen acciones específicas estimulantes y afectivas, las cuales son comunes en la mayoría de los programas dependiendo de sus objetivos y de la etapa en que se encuentre el niño, por ejemplo, en el área de provisión de cuidados a la salud e higiene como lo es el baño y la alimentación, el cuidador puede tener acceso a la información de cómo realizar esto de forma adecuada y segura de una cartilla de salud, pero la guía que ésta pudiera proporcionarle al cuidador se vuelve exitosa si el cuidador junto con esas acciones de cuidado específicas proporciona al niño un clima emocional positivo y estable, en donde se organicen adecuadamente las actividades en una rutina diaria con una variedad de experiencias significativas que favorezcan a su desarrollo. Si las acciones de un programa de promoción del desarrollo vigilan estos aspectos de interacción, es más probable que sus efectos sean de largo alcance y con un efecto positivo directo en el desarrollo del niño.

Algunas de las condiciones que pueden afectar el establecimiento de una interacción cuidador-niño adecuada, independientemente de la edad del niño, se deben a factores de riesgo psicosocial, por ejemplo, insuficiencia de recursos económicos, inestabilidad emocional del cuidador, actitudes hostiles ante la crianza, desinformación, ausencia paterna o materna, descuido en los cuidados básicos o sobreprotección. Son estas condiciones objeto de acciones lo más temprano posible para evitar las alteraciones o limitaciones que esto puede ocasionar en el

desarrollo del niño. Los programas de promoción del desarrollo, sea cual fuere el objetivo con el que se llevan a cabo deben considerar a la par la observación de la interacción y promover estrategias para ello, y asimismo evaluar si es que esas estrategias favorecen las capacidades de intercambios del niño con su medio ambiente, cuidadores y cualquier estímulo brindado dentro de ambiente temprano del niño.

Asimismo, aunque la influencia de patrones específicos de interacción materna como mecanismo facilitador del desarrollo del niño ha sido ya estudiado, se requiere mayor intervención y análisis que permita conocer las diferencias individuales en los patrones de interacción madre-hijo de cada cuidador y su significado para el desarrollo de los niños (McGrath, Sullivan, y Seifer, 1998).

### **3.-Instrumentos para evaluar interacción madre-hijo**

Se requiere evaluar la influencia de las interacciones madre-hijo con metodologías que sean sensibles para capturar este proceso dinámico (Landry, Garner, Swank, y Baldwin, 1996). Diversas metodologías e instrumentos de evaluación han sido propuestos. Estos son algunos de los principales:

- a) Estudios de interacción que han enfatizado en sus criterios de observación, el registro de los comportamientos maternos (Kagan y Ender, 1975; Cravioto y Arrieta, 1982; Dunn, Plomin, y Daniels, 1986; Zarling, Hirsch, y Landry, 1988; Pianta, Sroufe, y Egeland, 1989; Floyd y Zmich, 1991, McHale, Crouter, McGuire, y Updegraff, 1995; Teti y Gelfand, 1991; Murray y Hornbaker, 1997)
- b) Estudios que han enfatizado en la observación, el registro de los comportamientos del niño (Dowd y Tronick, 1986; Davis y Emory, 1995; Balaban, 1995; Lansink y Richards, 1997; Legerstee, Anderson, y Schaffer, 1998; Breslau y Chilcoat, 2000).
- c) Estudios que han realizado observaciones tanto de los comportamientos de la madre como del niño, pero registrando por separado a cada miembro de la diada (Brooks y Lewis, 1984; Pettit y Bates, 1984; Crockenberg y McCluskey, 1986; Cowan y Avants, 1988; Lewis y Feiring, 1989; Bornstein y Tamis-Lemonda, 1990; Konchanska, 1990; Freitag, Belsky, Grossmann, y Scheuerer-Englisch, 1996; Mize y Pettit, 1997).
- d) Estudios que han analizado la reciprocidad entre la madre y su hijo, pero registrando solo un tipo de comportamientos como las interacciones “cara a cara” (Moss y Robson, 1968; Field, 1977; Symons y Moran, 1987), las vocalizaciones entre la madre y el niño (Anderson, Vietze, y Dockecki, 1977; Bakeman y Brown, 1977), como el registro de situaciones estructuradas como la “situación extraña” diseñada por Ainsworth (Connell y

Thompson, 1986; Anisfeld, Gasper, Nozyee, y Cunningham, 1990; Lieberman, Weston, y Pawl, 1991; Fox, Kimmerly, y Schafer, 1991; Berlin, Cassidy, y Belsky, 1995; Moss y Robson, 1998; Murray y Yingling, 2000).

- e) Estudios que registran tanto el comportamiento de la madre y del niño por separado, pero incluyen indicadores de reciprocidad o contingencia (Tulkin y Kagan, 1972; Beckwith, Cohen, Kopp, Parmelee, y Marey, 1976; Osofsky, 1976; Gunnar y Donahue, 1980; Isabella y Belsky, 1991; Spiker, Ferguson, y Brooks-Gunn, 1993; Lundy, Field, McBride, Abrams, y Carraway, 1997; Landry, Garner, Swank, y Baldwin, 1996; Okimoto, Bundy, y Hanzlik, 2000).
- f) Estudios que registran las interacciones madre-hijo, mediante instrumentos estandarizados, como por ejemplo: Parent Child Early Relations Assessment "PCERA"; The Nursing Child Assessment Teaching Scale "NCAST"; "The Egeland Scale Assesses Mother Infant Interaction during a feeding" (Polisano, Chiarello, y Haley, 1993; Clark, Hyde, Essex, y Klein, 1997; Zhar, 1999; Leitch, 1999; Bryan, 2000; Kleberg, Westrup, y Stjernqvist, 2000).

#### **4.-The Nursing Child Assessment Teaching Scale**

La escala NCAST ha sido desarrollada bajo la dirección de la Dra .Katherine Barnard y su equipo de investigación en la Universidad de Washington en la Escuela de Enfermería a través del Proyecto Nursing Child Assessment. La literatura existente en las áreas de apego, psicología del desarrollo, psicobiología y enfermería proveen la base fundamental de NCAST así como el modelo de evaluación del niño. (Byrne y Keefe, 2003; Sumner y Spietz, 1994).

Existen dos escalas de NCAST, para observar la interacción cuidador-niño en sesiones que deben ser videograbadas. Las dos escalas han sido desarrolladas juntas, ambas comparten la misma base conceptual, pero son diferentes de la siguiente forma: La Evaluación de la interacción con la Escala de Enseñanza (NCAT) y La Evaluación de la interacción con la Escala de Alimentación (NCAF). (Byrne y Keefe, 2003).

En la actualidad, la escala de enseñanza y alimentación es referida como Programa de interacción cuidador-niño. Para usar las escalas es necesario un entrenamiento y certificación. Esto incluye asistir a dos días y medio de taller y aprobar la prueba de confiabilidad.

El propósito de NCAT es evaluar la habilidad del cuidador y el niño para entrar en sincronía e interacción mutua. Esta escala es apropiada para usar con en diadas donde el niño tiene de cero a tres años. Cuenta con 73 ítems que se puntúan de forma binaria distribuidos en 6 seis

subescalas: Sensibilidad a las señales, Respuesta al estrés del niño (si este se presenta), Fomento al crecimiento socio-emocional, Fomento al Crecimiento cognitivo, claridad a las señales y responsividad del niño hacia el cuidador. (Sumner y Spietz, 1994).

Además encontramos un puntaje de contingencia que se pueden identificar a lo largo de las subescalas. En el manual de la Escala se sugiere que existe una alteración en la interacción diádica cuando la puntuación es menor a 43 (de 1 a 6 meses), 46 (9-12 meses), 52 (13-24 meses), y 53 (25-36 meses). La aplicación de NCAT implica evaluar las áreas fuertes en la diada y las áreas que necesitan mejorar. La actividad que es observada durante la aplicación es escogida por el cuidador de una lista incluida en el manual y que es apropiada para la etapa de desarrollo, pero aun no es dominada por el niño. El observador puntúa los comportamientos de interacción en la diada utilizando el protocolo para anotarlo. Toda la aplicación toma entre uno a seis minutos. Las conductas que se observan se puntúan con 1 y las que no ocurren se puntúan con 0. El equipo de investigación de NCAT probó la escala en un estudio longitudinal con 193 diadas al primero, cuarto, octavo y doceavo mes de edad. (Sumner y Spietz, 1994). La estandarización requiere alcanzar un mínimo de 85% de concordancia con un compañero que también califique NCAT, el mismo porcentaje se requiere para la confiabilidad en la administración de uso clínico (Huber, 1991). Para su uso en investigación se requiere un 90% de confiabilidad (Sumner y Spietz, 1994).

La base más fuerte de evidencia para la validez de contenido, criterios de validez y constructo ya ha sido reportado, (Barnard et al., 1989; Sumner y Spietz, 1994) permitiendo con éxito su uso en la práctica e investigación. (Huber, 1991). El manual de NCAT provee un resumen detallado de evidencia en cuanto a confiabilidad. El alfa de Cronbach indica la consistencia interna: 0.87, 0.90, y 0.88 para muestras con caucásicos, afroamericanos e hispanos respectivamente. El Test-retest de confiabilidad fué calculado al como 0.85 para el puntaje del y 0.55 para el puntaje del niño (Sumner y Spietz, 1994).

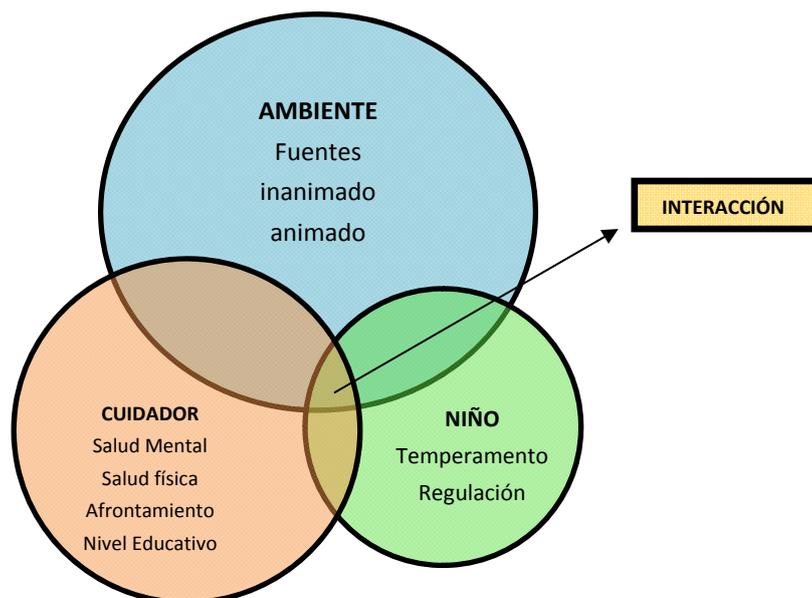
La NCAT es apropiada para usar de forma clínica y realizar investigaciones en población de cualquier edad (en el cuidador), grupo racial o étnico; los reportes de numerosos estudios han mostrado pruebas de validez en discriminación e hipótesis de NCAT (Byrne y Keefe, 2003), como un buen instrumento que permite detectar problemas asociados con retardo en el desarrollo de funciones sociales y cognitivas (Britton, Gronwaldt, y Britton, 2001; Horowitz, Logsdon, y Anderson, 2005)

## 1.1 El modelo de interacción cuidador-niño de Barnard (Sumner, y cols. 1994)

Hacia los años 70's, la División de *Enfermería* de los Servicios de Salud Pública de los Estados Unidos de Norteamérica, contactó con la Dra. Kateryn Barnard y su equipo de investigaciones de la Escuela de *Enfermería* de la Universidad de Washington con quienes empezó este trabajo estudiando métodos de valoración que se usan con los niños pequeños.

El equipo del proyecto de NCAP refleja que los niños muy jóvenes dependen de los adultos para mediar las experiencias y crear las oportunidades de aprendizaje para ellos, que los cuidadores tienen un papel central en configurar el ambiente del niño, por lo que el equipo de NCAP comprobó que cualquier estudio y plan de evaluación deben incidir más allá del niño a las transacciones entre él y sus ambientes sociales y físicos.

Con el tiempo, este equipo creó un instrumento para valorar la salud integral del niño. Adelante se muestra el esquema (vea Figura 1), (Barnard y Eyres, 1979).



La pieza más importante de esta figura es la interacción (el área oscura donde los círculos se entrelazan).

Para el proyecto NCAP la interacción madre-hijo es un predictor potente de desarrollo porque refleja la suma de estas influencias múltiples e interdependientes en el desarrollo.

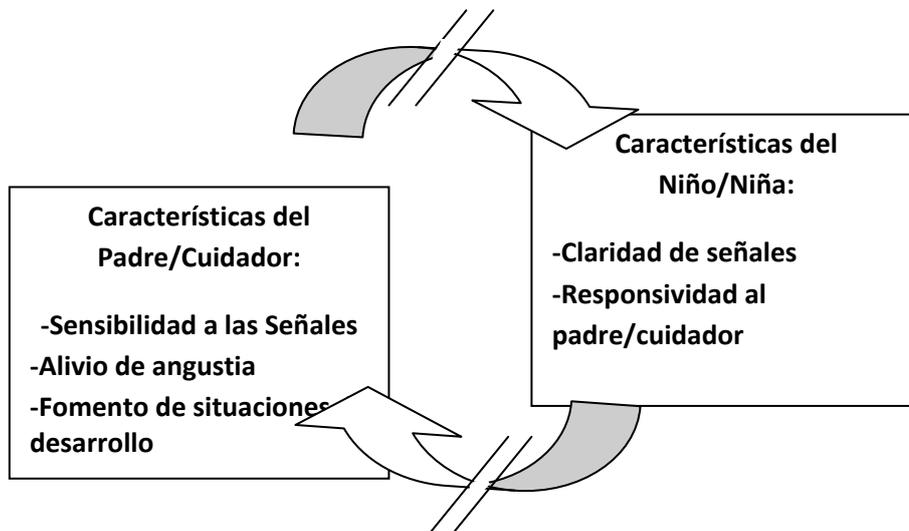
El equipo de NCAP decidió observar la Interacción y desarrollar una valoración como herramienta de estudio de la salud y detección temprana de los problemas de desarrollo.

La decisión para elegir el momento de la alimentación y de la enseñanza como contexto de evaluación tuvo varias razones prácticas que resultaron ventajosas: el evento en sí mismo es como una unidad, tanto el cuidador como el niño tienen un objetivo observable, un inicio y un final. Adicionalmente, el campo de psicología de desarrollo que abrió camino a la valoración observacional de la interacción madre-hijo ofreció una rica metodología (Barnard y Kelly, 1990).

## **1.2 Principios usados en el desarrollo de la Escala (Sumner y Spietz 1994)**

1. En la valoración de la salud de niño, la meta es identificar los problemas antes de que surjan y cuando la intervención sea eficaz.
2. Los factores sociales y ambientales son reflejados por la interacción madre-hijo, son importantes para determinar los logros de salud en el niño.
3. Las observaciones relativamente breves de interacción entre madre-hijo pueden proporcionar una muestra confiable de la experiencia cotidiana de una diada.
4. El cuidador adulto se comporta conforme a un estilo básico de conducta y con un nivel de habilidad que constituyen características duraderas; la capacidad adaptativa de esta persona se ve influida por las características del bebé y por las de su ambiente.
5. A través de la interacción, tanto el cuidador como el niño modifican la conducta el uno al otro. Es decir, la conducta del cuidador influye en el niño, y la conducta del niño influye en el cuidador generando reacciones en cada uno.
6. El proceso de adaptación de cuidador al niño es más modificable que las características de temperamento básicas de la madre o niño. Por consiguiente, en la intervención el profesional debe prestar apoyo de manera que los cuidadores reaccionen positivamente a sus niños en lugar de intentar cambiar su personalidad.
7. Una manera importante de promover el aprendizaje es permitir las conductas surgidas por iniciativa del niño y reforzar sus intentos
8. Una tarea mayor para que los profesionales deben promover con los cuidadores es un ambiente de aprendizaje temprano y positivo que incluya una relación contingente.
9. La evaluación del ambiente social del niño, incluyendo la calidad de interacción madre-hijo, es importante en cualquier modelo de salud infantil.
10. La evaluación del ambiente físico del niño es igualmente importante en cualquier modelo de valoración de la salud infantil.

**Los aspectos básicos de comportamiento** del cuidador y el niño en la interacción son descritos en el Modelo Barnard, el cual podemos observar en el siguiente cuadro:



Este modelo se basa en la premisa de que tanto el niño como el cuidador son responsables de que la interacción se de de forma continua. El niño es responsable de dar señales claras y responder al cuidador, y el cuidador tiene la responsabilidad de responder a las señales del niño, aliviar su angustia y proveer de oportunidades de desarrollo y aprendizaje.

Esta adaptación se muestra en las flechas moviéndose del cuidador hacia el niño y del niño hacia el cuidador. Como resultado, cada uno reacciona al otro, adaptando su comportamiento para acomodar o modificar el comportamiento del otro. Cuando esta adaptación ocurre, se observa una interacción positiva.

La interrupción en las flechas (//), representa interferencia de la adaptación mutua y por lo tanto en el sistema de interacción. Esta interferencia puede ser originada por el cuidador, el niño o el ambiente, por falta de conocimiento en materia infantil, por angustia, enfermedad, depresión o estrés. Estas condiciones generan que el cuidador y el niño sean menos sensibles a las señales de uno hacia el otro, y que sea más difícil que el primero provea de un ambiente adecuado de desarrollo y aprendizaje y el segundo tenga una incapacidad para dar señales claras y responder al cuidador, puede además influir en el logro máximo del desarrollo que es la adaptación.

La comprensión de los siguientes conceptos es necesaria para un adecuado entendimiento de la NCAT:

- Señal potente de Enlace / Desenlace
- Contingencia
- Posicionamiento
- Verbalizaciones
- Sensibilidad
- Afecto

La capacidad de regular la atención del niño es la base de las conductas de enlace y conductas del desenlace. Cuando las condiciones son cómodas es probable que se facilite la participación en alguna actividad. Sin embargo, cuando las cosas ocurren rápidamente o de forma incómoda, entonces la inclinación natural es protegerse o retirarse. Esta es la base de interacción y comunicación (contingencia). Todos los individuos, los niños y adultos, generan signos con su cuerpo que dejan saber sobre en qué punto del proceso se encuentran psicológica y fisiológicamente en este proceso regulador. Por ejemplo cuando un niño se siente demasiado lleno, la señal que mostrará será de saciedad, a la cual enviará una “señal potente” de desenlace.

Es importante saber que estos conceptos son útiles en la práctica clínica. Por ejemplo, al observar los Items que tienen que ver con las verbalizaciones, posicionamiento, afecto, etc., se pueden identificar fortalezas y déficits que proporcionen pistas para el diseño de intervenciones.

La contingencia es uno de los procesos clave en la interacción cuidador-niño, se refiere a la comunicación. Por ejemplo, si el cuidador habla, el niño voltea para escuchar. Cuando el niño intenta interrumpir el circuito de comunicación en la interacción, el cuidador le da el espacio y retoma nuevamente en el tiempo justo el reinicio del circuito. El responder inmediatamente al niño le ayuda a conectar la respuesta del niño con sus propios comportamientos.

Contingencia es sincronía entre el niño y su cuidador, las respuestas entre uno y otro no se interrumpen y son observadas en forma de turnos sincrónicos, sin absolutamente ninguna dificultad y rompimiento en el circuito.

Entendiendo la importancia de esta conexión se motiva a los cuidadores para leer las señales del niño y responder contingentemente. Cuando las contestaciones contingentes son positivas y constantes se

crean los modelos conductuales primarios, los cuales proporcionan un mecanismo por el cual el niño comienza a entender la relación entre el comportamiento y el ambiente construyendo así un marco de seguridad.

Un cuidador contingente tiende a favorecer el aprendizaje y lenguaje.

La Contingencia, sin embargo, no es solamente la responsabilidad del cuidador. La conducta del niño también es importante. Un niño demuestra la contingencia cuando él responde a un intento del cuidador con una sonrisa o vocalización. La contingencia es impulsada fuertemente por la conducta positiva del cuidador hacia el niño.

Posicionar es un aspecto importante al observar la interacción. La manera en que el cuidador posiciona al niño para aprender una tarea o para alimentarlo requiere la sensibilidad a la fase de desarrollo del niño y sus necesidades. Con respecto al posicionamiento, se hallan frecuentemente problemas con respecto a la seguridad, la libertad de movimiento de los brazos y piernas del niño, el contacto ojo-ojo o cara-cara.

El elemento central que influye en los resultados del niño son las verbalizaciones alentadoras por parte de los cuidadores al hablar con sus bebés. Para el niño pequeño, hablarle estimula su atención y promueve el crecimiento socioemocional. Generalmente cuando el cuidador habla, el niño se voltea en dirección al cuidador, establece contacto ocular y se observan signos de actuación recíproca.

Hablar promueve el crecimiento cognoscitivo pues el cuidador empieza el proceso de transmisión del lenguaje al nombrar personas y objetos en el ambiente del niño.

No hay casi ninguna consecuencia negativa asociada con un cuidador muy verbal. Es muy importante que cuando el niño también empieza a expresarse verbalmente el cuidador debe dar tiempo e importancia a estas vocalizaciones. La comunicación verbal dada por el cuidador debe ser clara, descriptiva, alentadora, y constructiva. De hecho, el consejo a los cuidadores, es que hablen y canten frecuentemente a su bebé.

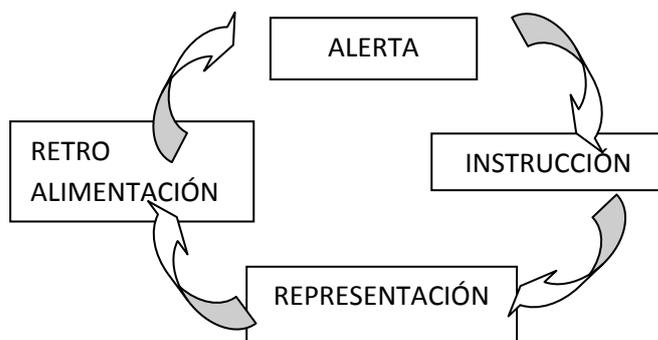
La sensibilidad implica el acto de supervisar y responder. La sensibilidad involucra al cuidador para recibir las señales, de cansancio, de saciedad, de hambre, de atención, y deseo de cambio de actividad. Para tener esta capacidad el cuidador necesita estar psicológicamente disponible y abierto para el niño.

La sensibilidad involucra vigilar y responder con acciones apropiadamente. Cuando el niño muestra angustia, se evalúa cómo el cuidador responde. Los cuidadores necesitan el conocimiento sobre qué conductas mostrar y tener el deseo de vigilar a su bebé.

El afecto es la expresión de las emociones, conducta o sentimientos del cuidador y del niño en un sentido recíproco y tienen la particularidad de producir cualidad positiva o negativa en el circuito de

comunicación. Por ejemplo, el cuidador sonríe o ríe al niño, comprime los labios y hace muecas. La sonrisa es una emoción positiva que es fácil de reconocer y observar. Las señales no verbales de enlace y desenlace también son componentes de expresión afectiva.

**El siguiente cuadro muestra el circuito de enseñanza que debe ser observado al aplicar la evaluación con la Escala:**



### **Objetivos y estructura del protocolo de evaluación**

En el recuadro superior de la hoja de registro de Evaluación de NCAT (anexo 2) se encuentran los datos referentes al cuidador, estado civil, los años de educación, etc. Entre otros datos importantes.

Para puntuar cada ítem en el protocolo, se observa la interacción durante la enseñanza o instrucción de una actividad previamente escogida por el cuidador, marcando con una X en la casilla que se encuentra a un lado de cada ítem a observar. Al final de cada subescala se anota el número de respuestas SI y el número de respuestas NO, para su registro en el cuadro final de puntuaciones ubicado en la parte trasera de la hoja de evaluación. El máximo posible para cada subescala se encuentra anotado en el recuadro de puntuaciones para comparar con lo que se obtuvieron.

Los recuadros de color gris que aparecen en las subescalas 1, 2, 3, 4 y 6 se refieren a los ítems de contingencia.

Se debe registrar el estado funcional con que el niño inicia la actividad.

### **Descripción de las subescalas de interacción en la situación de enseñanza**

#### **A) Respuestas del cuidador durante la interacción**

**I. Sensibilidad a las señales.** Se refiere a la habilidad del cuidador para reconocer y responder a las señales del niño. El cuidador demuestra sensibilidad a través de su postura y el tiempo que

usa para estimular al niño, por ejemplo a través de un abrazo que tenga por objetivo proporcionar seguridad o un contacto hacia la cara y los ojos del niño.

**II. Respuesta a la angustia del niño.** Se refiere a la habilidad del cuidador para tranquilizar o disminuir la angustia del bebé en cualquier momento que observe una **señal potente de desenlace**. La efectividad del cuidador para aliviar esta angustia de su niño depende de si el cuidador reconoce cuando el niño está angustiado, de si sabe cual acción es la más apropiada para calmarlo (arrullo, hablarle o abrazar muy cerca), y de que no tarde demasiado en responder. Las dos subescalas siguientes son para observar si el cuidador provee situaciones de experiencias y estimulación que faciliten el crecimiento y desarrollo de su niño:

**III. Fomento al crecimiento socioemocional.** Durante una interacción cálida se manifiestan en el cuidador un tono y volumen de voz, expresiones faciales, tipos de contacto, formas sociales de interacción, y tipos de comunicación hechas para y por el bebé, así como el posicionamiento del niño. El cuidador que facilita un crecimiento socioemocional durante una interacción varía su tono y timbre en su voz, le habla al niño sobre que está haciendo o sobre algunos aspectos del material que está utilizando, usa palabras gentiles o caricias, como golpecitos o palmadas o juegos con los dedos.

El cuidador también posiciona a su bebé de tal manera que pueda fomentar intercambios sociales ojo a ojo y cara a cara. La capacidad del niño para hacer contacto visual es identificada con gran placer por el cuidador, provocando una respuesta positiva para su rol de cuidador.

**IV. Fomento al desarrollo cognitivo.** Se refiere al tipo de experiencias de aprendizaje que el cuidador hace posible para el niño. El cuidador hace esto presentando a su bebé diferentes estímulos visuales o auditivos, esto es visto durante la interacción tanto en calidad como en cantidad. Las verbalizaciones del cuidador hacia al niño, y los tipos de comportamiento exploratorio facilitan y permiten enriquecer la experiencia que el niño está teniendo durante el episodio de enseñanza evaluado.

El cuidador permite al niño explorar su entorno, esto incluye explorar al cuidador, los materiales que se le dan para jugar o alguna parte del ambiente con las manos del niño, su boca o sus ojos.

## **B. Respuestas del niño durante la interacción**

**V. Claridad de las señales.** Se refiere a la habilidad del niño para enviar señales claras a su cuidador. La habilidad y claridad con las que el niño envía sus señales pueden ser fáciles o difíciles de interpretar para el cuidador, estas le sirven para poder hacer cambios apropiados en su comportamiento. Las señales ambiguas o confusas interrumpen la habilidad adaptativa del

cuidador afectando la calidad de la interacción. Durante la situación de enseñanza de una nueva actividad el niño comunica señales de aburrimiento, angustia, saciedad, interacción y descanso. Los niños con claridad en sus señales indican que están listos para realizar o no la actividad que se les propone, poniendo atención al inicio de la instrucción, seguido por un decremento de esta atención una vez que está manipulando los materiales de la tarea. Los niños quienes dan señales claras tienen periodos de alerta, por lo tanto tenderán a tener más éxito en su aprendizaje.

**V. Responsividad al cuidador.** Se refiere a la habilidad del niño para responder a los intentos del cuidador para comunicarse e interactuar dependiendo de las señales que envíe el niño, este podría modificar su comportamiento y responder al comportamiento del cuidador. La responsividad hacia el cuidador es vista cuando el niño deja de llorar seguido de intentos del cuidador por calmarlo; mira en dirección de la cara del cuidador cuando le habla, se moldea en el contorno del cuerpo del cuidador cuando lo abraza; y vocaliza o sonríe después de las vocalizaciones o sonrisa del cuidador. Estos comportamientos son altamente reforzados para la continuación de un comportamiento positivo del cuidador e interacciones adaptativas entre la diada. En caso de que el niño no sea capaz de dar señales o respuestas claras al cuidador, llega a ser responsabilidad del cuidador reconocer esta incapacidad y adaptar su comportamiento de tal manera que la interacción de todas formas continúe estableciéndose. El cuidador a menudo necesita información adicional y apoyo para adaptar su comportamiento y entender las necesidades de su hijo.

### **Experiencias con la Escala de Enseñanza NCAST**

La escala de enseñanza de NCAST se ha utilizado ampliamente en la práctica clínica y la investigación para evaluar comportamientos maternos que promueven el desarrollo social, emocional, y el crecimiento cognitivo de los niños a través de evaluar y puntualizar las interacciones entre cuidador y niño (Gaffney, Kodadek, Meuse, y Jones, 2001).

Su utilidad se ha dado a conocer en estudios que tienen objetivos e hipótesis variados; se han reportado aspectos muy específicos de la interacción en correlación con aspectos del comportamiento materno o del niño, así como factores predictores de un mejor desarrollo basados en evaluar la calidad de la interacción madre-hijo. Por ejemplo, en un estudio realizado en la Universidad de Arizona realizado con 6377 diadas con niños nacidos en 2001 y un promedio de 10.25 meses, tuvo como objetivo identificar la importancia de la estimulación verbal en el desarrollo socio-emocional y cognitivo de los niños utilizando los reactivos relacionados con la

sensibilidad materna, y en los reactivos que se esperaba un estímulo verbal y de retroalimentación positiva hacia el niño, encontrando (a través de análisis de regresión) que la estimulación verbal puede ser un determinante significativo del desarrollo cognitivo, pues quienes tenían una calificación positiva en esos ítems, tenían un mejor desempeño de la tarea asignada ( $\beta=.219$ ,  $p<.001$ ) (Page, Wilhelm, Gamble y Card, 2010).

Otro estudio que de igual forma utilizó NCAST, tuvo por objetivo examinar la relación entre los comportamientos de crianza y el estatus de desarrollo de niños mexicanoamericanos en el 2004; participaron 62 diadas en las cuales el promedio de edad de los niños fue de 12 meses. En sus resultados reportaron que la calidad de la interacción madre-hijo evaluada con NCAST mostró correlación en la varianza de las puntuaciones en el desarrollo cognitivo de los niños (evaluado con Bayley II) en un 32%, estos resultados dieron soporte a la hipótesis de que existe una relación entre los comportamientos interactivos de crianza maternos y el estado del desarrollo en el que se encuentra el niño (Kolobe, 2004).

Gracias a el uso que se le ha dado a NCATS, se ha encontrado que las conductas maternas tienen elementos comunes para diadas hispanas o latinas, por eso se sabe que su utilidad y aplicación traspasa fronteras, teniendo pocas limitaciones en su uso e interpretación, otros estudios hechos en población aborígen, rural o nativa en América, encontraron siempre que la confiabilidad y consistencia interna de la prueba permiten evaluar niveles de impacto de los programas en las acciones del cuidador que promueven un adecuado desarrollo (Gaffney, Kodadek, Meuse, Jones, 2001 y Stainton, 2001).

Por ejemplo, Horodinsky y su colegas en el 2004 realizaron un estudio que tuvo como propósito evaluar la efectividad del programa temprano de intervención rural Head Start al comparar las interacciones de diadas que participaron en él y otro grupo de diadas que no participaron (muestra nacional normalizada). Las diadas que pertenecían a una comunidad rural en Michigan tenían un promedio de edad de 16 meses con un tiempo promedio de estancia en el programa de entre 10 y 16 meses, sus madres tenían un promedio de edad de 27.5 años, 15 eran solteras y 15 eran casadas ( $n=30$ ). Los resultados mostraron que la mitad de las madres mantuvieron o incrementaron su habilidad para leer señales en sus hijos y responder a ellas, los niños mostraron puntuaciones por arriba de la percentila 10 en el NCAST, puntuaron mejor que las madres; sin embargo mas del 40% permanecieron en riesgo de pobre interacción, (al entrar al programa 12 diadas estaban en riesgo y al salir 13 estaban en riesgo), por lo que se discutió que la causa podría deberse a la influencia de otros aspectos como la salud materna, la pobre adaptabilidad de la madre a la autonomía del niño y la condición socioeconómica (Horodinsky y Gibbons, 2004).

Otros estudios se concentran en conocer cuáles son las causas o variables que generan diferencias o vínculos en el resultado de las evaluaciones con diferentes pruebas, asociando o correlacionando las puntuaciones, ya sea por reactivo o por subescala de NCAST.

En un estudio sobre promoción de la salud infantil, se realizó una comparación entre NCAST y HOME para conocer si ambas evaluaciones pueden ser utilizadas de forma complementaria por ser sensibles de detectar conductas que favorecen la promoción de la salud en dos grupos distintos. Fue realizado con madres hispanas (n=258) de 26 años en promedio y no hispanas (n=117) con 23.8 años en promedio. Las madres en ambos grupos obtuvieron un promedio de 36 puntos en total para las subescalas de NCAST que evalúan al cuidador (con una desviación estándar de 5.9 para las hispanas y 5.6 para las no hispanas); 19 madres hispanas y 13 no hispanas fueron detectadas con conductas de riesgo para promover crecimiento socio-emocional y cognitivo, mientras que para HOME el promedio de las madres hispanas fue de 30 (Ds=5.73) y para las no hispanas de 35 (Ds=4.26). Fue reportado que se eligieron estas pruebas debido a sus cualidades universales referentes a la relación madre-hijo, los resultados apoyaron que NCAST y HOME si pueden ser herramientas complementarias de uso clínico, sin embargo, debido a las puntuaciones de las madres hispanas tendientes a ser más bajas que las no hispanas, se concluyó que es necesario estudiar qué otras variables intervienen en dichas puntuaciones (se asumió que las madres hispanas son un grupo vulnerable) (Gaffney, Kodadek, Meuse, y Jones, 2001).

En relación a esto, se ha descrito que puntuaciones bajas en NCAST y HOME correlacionan con un estatus socioeconómico bajo, sugiriendo también que son estas poblaciones las más favorecidas por programas de promoción de la salud infantil (Wagner, Spiker, y Linn, 2002); de manera que algunos estudios se enfocan en crear programas de intervención y promoción de la salud en dichas poblaciones y a su vez evaluar su efectividad. Un ejemplo de estos estudios es el realizado por Kelly J. y sus colaboradores en 2000, cuyo objetivo fue probar que tan efectivo es entrenar y retroalimentar individualmente con estrategias de promoción de la salud para crear un mejor ambiente de cuidado a diadas en situación de extrema pobreza (sin hogar) y así apoyar otros programas de los que son objeto estas poblaciones. Participaron 4 profesionales para el acompañamiento y 6 diadas a las que se les realizó la intervención, los niños tenían un promedio de 16 meses y sus madres un promedio de 33.8 años. En total fueron 10 sesiones de aproximadamente una hora. Antes y después de la intervención se evaluaron a las diadas con NCAST reportando que el promedio inicial obtenido por los cuidadores al inicio fue de 31 puntos y al final fue de 40.67 puntos, por lo que se concluyó que el estudio apoya la utilidad de

intervenciones individuales como complemento de otros programas de apoyo a familias vulnerables (Kelly, Buehlman y Caldwell, 2000)

El estudio antes mencionado, al igual que otros han utilizado como sustento teórico los resultados de las investigaciones de Barnard y sus colegas que cuentan con extensos reportes usando NCAST en familias con múltiples problemáticas, o en otros estudios anteriores como el de Ellis en 1993, quien evaluó la efectividad de una intervención destinada a incrementar la interacción cuidador-niño dentro de familias disfuncionales. Los niños de estas familias tenían de 2 a 36 meses de edad, con riesgo para retrasos en el desarrollo por circunstancias ambientales. La intervención consistió en visitas domiciliarias enfocadas en una adecuada interacción cuidador-niño. Los resultados posteriores a la intervención mostraron que el uso de NCAST es confiable para evaluar la efectividad de una intervención que pretende mejorar la interacción. Con base en esto, un estudio más reciente de Browne J. y Talmi A. en 2005 evaluó una intervención dirigida a la familia dentro de la Unidad de cuidados intensivos en un hospital en Denver para mejorar los conocimientos y comportamientos parentales y bajar el estrés. Participaron 84 diadas del alto riesgo, las cuales fueron asignadas de forma aleatoria a dos grupos de intervención y uno control. El grupo 1 de diadas con una  $n=28$  y 32 semanas de edad en promedio de los niños, participó en una demostración de reflejos, atención, habilidades motoras y estados funcionales infantiles; el grupo 2 con una  $n=31$  y 31 semanas de edad en promedio de los niños fueron expuestos a materiales educativos y el grupo 3 con  $n=25$  y 31 semanas de edad en promedio de los niños fue el grupo control y solo participaron en una discusión informal. Después de las intervenciones, se evaluaron la calidad de las interacciones con NCAST y junto con ello se aplicó una escala de estrés y señales infantiles (Knowledge of preterm infant behavior scales). Las madres en ambos grupos con intervención mostraron mejorar sus conocimientos y mayor número de puntuaciones positivas en los reactivos de contingencia, que en el grupo control. Con respecto al estrés no hubo diferencias significativas (Browne y Talmi, 2005).

En México también se ha utilizado NCAST para evaluar la efectividad de una intervención denominada programa de Cuidado integral; para ello se evaluaron dos grupos con diadas en distintas condiciones. Ambos grupos se conformaron de 21 diadas, en donde 15 eran lactantes de género femenino y 6 masculino, con edades comprendidas entre 8 y 15 meses. En uno de los grupos los niños estaban diagnosticados con Hipotiroidismo congénito e inscrito en el programa de Cuidado integral. El otro grupo (de control) no fue objeto de ninguna intervención, pues no estaban diagnosticados con algún padecimiento y obtuvieron puntuaciones normales con las escalas perfil de conductas de desarrollo. Los resultados mostraron que en el grupo con HTC, 42

reactivos tuvieron una proporción mas alta de respuestas positivas, especialmente en aquellos que tenían que ver con la contingencia y claridad de las señales del niño, mientras que solo en 20 reactivos la proporción de aciertos positivos fue mayor en las diadas sin HTC, 14 reactivos tuvieron igual proporción de respuestas positivas en ambos grupos, con base en esto, se comprobó que el programa de Cuidado integral cancela las posibilidades de empobrecimiento o deterioro de la interacción por efecto de la enfermedad congénita con potencialidad de generar secuela intelectual (Figueroa-Olea, Rivera-González, Sánchez-Pérez, Figueroa-Elizarrarás y Mandujano-Valdéz, 2004).

Finalizando con este recuento de experiencias, hemos visto también que otros estudios han tenido como objetivo examinar cuáles aspectos familiares influyen en la salud infantil temprana y cuál es el papel cultural del ambiente en la que se encuentra inmersa la diada. (Willgerodt y Killien, 2004). Como el que se realizó en una cohorte longitudinal de 174 diadas en la Universidad de Arizona en el 2001 para comprobar la hipótesis de que los comportamientos maternos postparto hacia el recién nacido predicen la calidad de la relación madre-hijo durante el primer año de vida; las madres tenían entre 18 y 35 años e inicialmente se les aplicó la escala PPBS (Postpartum parenting behaviour scale) en la cual obtuvieron  $4.92 \pm 1.63$ ; posteriormente se evaluó la calidad de las interacciones con NCAST después de 6 y 12 meses y con la situación extraña de Ainsworth también después de 12 meses. Los resultados mostraron que la PPBS correlacionó con NCAST de forma significativa ( $0.27$ -  $p < .005$ ); las madres quienes sus hijos eran clasificados mas tarde como de apego seguro en la situación extraña, tenían puntajes más altos en PPBS, así como en NCAST en la puntuación total del cuidador. Se comprobó la hipótesis de que identificar las conductas maternas podría ser una forma temprana de proporcionar apoyo a la madre para una mejor parentalidad (Britton, Gronwaldt y Britton, 2001)

Aunque algunos autores reconocen que sus estudios pueden verse limitados por trabajar con muestras pequeñas, todos estos estudios contribuyen para que en la actualidad se reconozca extensamente su utilidad para evaluar estrategias de promoción del desarrollo.

Otros autores como Horowitz y sus colaboradores basan su confianza en los criterios estrictos que NCAST requiere para los profesionales que trabajan con la escala pues se requiere 90% de confiabilidad en la correspondencia con otra persona estandarizada y valores aceptables para alfa de cronbach (Horowitz, Logsdonn y Anderson, 2005). A ese respecto estos autores en sus reportes de investigación sobre la validez de criterio y constructo describen y critican algunos otros instrumentos comúnmente utilizados para evaluar interacción madre-hijo apoyándose en la

literatura de distintas disciplinas como la medicina, la psicología y la enfermería de 10 años atrás con el objetivo de informar a los investigadores que estuvieran interesados en el tema. Los resultados mostraron que de acuerdo a la revisión de literatura, que NCAST destaca por su capacidad de evaluación y discriminación de conductas maternas e infantiles saludables; aun cuando los requerimientos para usarla en el ámbito clínico son estrictos, su practicidad y utilidad se halla hoy día bien documentada. (Horowitz, Logsdon y Anderson, 2005)

## **CAPITULO IV**

### **EVALUACIÓN DE LAS CARTILLAS DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EMPLEANDO COMO INDICADOR DE EFECTIVIDAD/IMPACTO LA INTERACCIÓN MADRE-HIJO**

#### **1.- Planteamiento del problema y justificación del estudio**

La evaluación de los programas utiliza diferentes estrategias, algunas relativas a la satisfacción del usuario, otras sobre el impacto de aspectos que el programa pretende modificar y otras sobre la disposición de recursos en relación a los productos. Este estudio opta por evaluar el impacto de las cartillas de promoción del desarrollo del SIVIPRODIN a través de observar cómo se modifica la interacción en una muestra de 50 díadas.

Al saber que la interacción cuidador-niño es un elemento eje para un adecuado desarrollo infantil y que se utiliza frecuentemente como predictor de salud psico-emocional e incluso de salud física es que se decide registrar las variaciones o cambios en ella, obteniendo así elementos para valorar la efectividad de una estrategia de comunicación educativa para fomentar conductas saludables.

En esa perspectiva el diseño consistente en ver como se modifica la interacción en un grupo de díadas expuestas a los componentes y acciones del SIVIPRODIN respecto a otro con las mismas características no expuesto a dichas acciones.

**La pregunta de investigación es:** ¿Qué diferencias existen en la interacción de las díadas a las que se les proporcionó las cartillas de promoción del desarrollo y un programa de orientación sobre su uso, respecto a las que se les proporcionó sin esa orientación y respecto de las que no se les proporcionó ni orientación, ni cartillas?

#### **Justificación**

Cuando se implementa una estrategia de promoción de la salud, es necesario evaluarla para conocer los efectos que es capaz de alcanzar en la población que se pretende beneficiar, no solo para mejorar sus contenidos, sino también para saber si los efectos son deseados. Asimismo se constata el uso de la prueba NCAST como indicador confiable y sistemático de valoración de programas de atención temprana enfocados en la interacción. Por último es necesario obtener un mejor criterio de aplicación de estrategias de promoción de la salud con respecto al uso de instrumentos de comunicación.

## **2.0 Objetivo**

- Evaluar el impacto de la Cartilla de promoción del desarrollo

### **2.1 Objetivos específicos**

- Evaluar la interacción cuidador-niño a través del NCAST en diadas que recibieron las cartillas
- Evaluar la interacción cuidador-niño a través del NCAST en diadas que recibieron las cartillas y orientaciones sobre su contenido
- Evaluar la interacción cuidador-niño a través del NCAST en diadas que no recibieron las cartillas (solo seguimiento pediátrico)
- Establecer las diferencias de puntaje halladas en cada grupo entre la primera y la segunda evaluación así como la diferencia de puntajes finales entre los grupos

## **3. Hipótesis**

Las diadas que reciben las cartillas de promoción del desarrollo junto con actividades en las que se orienta sobre su uso muestran mejor interacción respecto a las que reciben sólo las cartillas y éstas respecto a las que reciben únicamente las orientaciones generales de la consulta.

## **4.- Población y método**

### **4.1.- Tipo de estudio**

Se trata de un experimento de campo ciego, comparativo, prospectivo y longitudinal: Se manejan tres niveles de tratamiento o factores causales: 1) sin entrega de cartilla, 2) con entrega de cartilla y 3) entrega de cartilla con orientaciones sobre su uso, para medir el efecto de cada uno en la variable dependiente: Puntaje obtenido en NCAST

El experimento para este estudio fue realizado con un procedimiento aleatorizado; se aseguró la homogeneidad de las características de los grupos a evaluar, además de contar con un registro para aquéllos elementos y observaciones ocurridos durante la sesión de evaluación.

## **4.2 Población**

La población fue captada en el Centro de Investigación Materno Infantil del grupo GEN, la cual es una clínica y hospital de maternidad para habitantes de baja condición socioeconómica.

### **4.2.1-Criterios de inclusión**

- Que el niño tenga entre cero y veinticuatro meses de edad
- Que el niño cuente con un cuidador principal primario y no más de tres cuidadores secundarios
- Que el niño asista con el cuidador primario o principal
- Que la madre esté de acuerdo en participar en el proyecto
- Que la diada resida en la Ciudad de México

### **4.2.2- Criterios de exclusión**

- Que la madre o el infante sean de alto riesgo biológico, que es aquel que según el formato de morbilidad perinatal de CIMIGen se le otorga el color rojo, y que se refiere a la existencia de signos conductuales y fisiológicos que alteran el estado de salud.
- Que el niño o la madre se encuentren recibiendo un programa de estimulación o desarrollo infantil

### **4.2.3- Criterios de eliminación**

- Que al momento de la Evaluación de la interacción, ésta no sea posible de realizar después de dos intentos debido a que el niño encuentre con un estado funcional alterado (llanto y gritos sin posibilidad de tranquilizarse)
- Que la videograbación no muestre o no permita hacer una adecuada calificación de NCAST y no se pueda recuperar en el tiempo asignado
- Que la madre reporte haber vivido un acontecimiento que afecte su estado de ánimo
- Que la madre que fue asignada a la maniobra del grupo 3 no asista en más de una ocasión al taller sobre orientaciones de uso de las cartillas
- Que aparezca en la segunda evaluación otro cuidador distinto del inicial

- Se eliminarán aquellos binomios en los que la madre o el infante tengan alguna enfermedad que cambie su situación de bajo a alto riesgo biológico (neuroinfección, tumores, cardiopatía, hipoxia, hospitalización, etc.) a la fecha de evaluación
- Que durante el curso del estudio se pierdan algunos de los criterios de inclusión antes referidos o aparezca algunos de los criterios de exclusión

#### 4.3- Método de muestreo

Las diadas se obtuvieron por cuota no probabilística, asignándolas a los distintos tratamientos de forma aleatoria, conformando así una muestra de 50 diadas madre/cuidador y bebé. Una vez que recibieron la información sobre el proyecto, aceptaron participar procediendo a la evaluación con NCAST y posterior a eso las diadas se asignaron aleatoriamente a tres grupos con tratamientos distintos: Entrega de cartilla de promoción y orientaciones adicionales, entrega de cartilla solamente, y el tercer grupo fue asignado para ser de control. Finalmente, posterior a estos tratamientos, se volvió a aplicar NCAST 6 meses después para realizar las comparaciones de puntajes respectivos y analizar las diferencias halladas.

#### 4.4.- Variables

##### Variables dependientes

VARIABLE	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
Interacción Cuidador-niño	Puntuación de NCAST	Cuantitativa continua

##### Variables independientes

VARIABLE	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
Cartillas	-con cartilla -con cartilla y orientaciones -sin cartilla y sin orientaciones	Cualitativa nominal

## VARIABLES DE INTERÉS

MADRE			
VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Años de vida: Se registró en años cumplidos a la fecha de aplicación de estudio	Cuantitativa continua	Intervalo o de razón
No. De hijos	Se registró paridad	Cuantitativa discreta	Intervalo o de razón
Escolaridad	Se registró años de instrucción formal	Cuantitativa continua	Intervalo o de razón
Estado Civil	Se registró como soltero, casado, unión libre o separado	Cualitativa Nominal	Nominal

NIÑO			
VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Se registró en meses cumplidos a la fecha de aplicación del estudio	Cuantitativa continua	Intervalo o de razón
Sexo	Característica biológica: Se registró como femenino/ masculino	Cualitativa nominal o Categórica dicotómica	Nominal
Lugar que ocupa en la familia	Se registró orden de nacimiento: 1,2,3 etc..	Cuantitativa discreta	Intervalo o de razón

### 4.5. Instrumentos

**1.-Taller de orientaciones sobre la cartilla.** Este consistió en 4 sesiones de aproximadamente 50 minutos en donde se explicó a los cuidadores como está conformada la cartilla de promoción: Actividades, promoción de la interacción y recomendaciones para promover un ambiente de juego y aprendizaje. En la primera sesión se explicó una por una las actividades sugeridas en la cartilla

y el modo correcto de llevarlas a cabo, en la segunda sesión se explicaron las recomendaciones sugeridas para promover la interacción, su importancia y modo de llevarlas a cabo, en la tercera sesión se explicó la última parte de la cartilla que propone sugerencias para promover un ambiente de juego y aprendizaje en casa y el modo en que pueden realizarse. Por último, la cuarta sesión fue únicamente para compartir experiencias relacionadas con la práctica de las sugerencias contenidas en la cartilla, así como dudas sobre el modo de hacerlo o del contenido.

**2.-Cartillas de Promoción del Desarrollo del SIVIPRODIN.** Son folletos divididos por sección de acuerdo a un color (ver capítulo I-4) durazno para la sección de actividades, verde para la sección de interacción y amarillo para la sección de promoción de ambiente de juego y aprendizaje. Son en total tres cartillas, una para 0 a 6 meses, otra para 7 a 12 meses y otra para 13 a 24 meses.

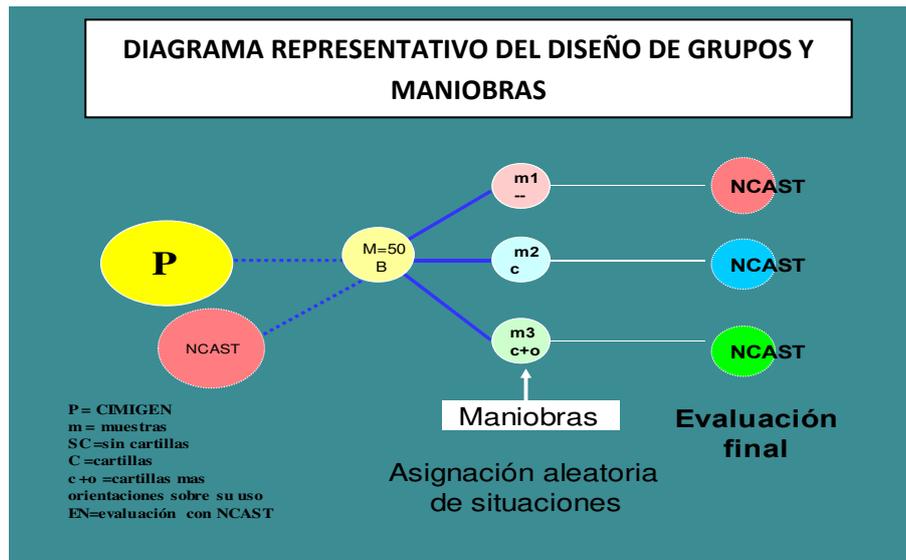
**3.-Escala de Interacción Cuidador-niño, durante el episodio de Enseñanza NCAST.** (ver capítulo III-4)

#### **4.6 Procedimientos**

La muestra de las diadas integradas al estudio se obtuvo por cuota no probabilística, las madres y sus hijos que asistieron a la consulta pediátrica a CIMIGEN se le invitó a participar en el estudio. La estrategia para ello consistió en informarles del Proyecto y si accedían a realizarse junto con su niño dos videograbaciones, se valoraban en ese momento con NCAST, se les realizó una historia clínica y se entregaba cartilla de Promoción asignándoles un día y horario específico para recibir orientaciones basadas en el contenido de la cartilla de Promoción. Se siguió el mismo procedimiento para las diadas a las que solo se les dio cartilla y se les dio cita para la segunda valoración. El procedimiento para las diadas del grupo control, fue el mismo, solo que no se les entregó cartilla y se les pidió volver para una segunda valoración.

Las valoraciones finales (o segunda valoración) fueron hechas al cabo de 6 meses.

Se realizaron un total de 98 valoraciones de NCAST de primera vez (con una valoración de NCAST). Se completaron para el estudio y análisis 50 diadas con dos valoraciones. (Debido a complicaciones logísticas de captación) Para el grupo de entrega de cartilla junto con orientaciones, se captaron 18 diadas, para el grupo de entrega de cartilla se captaron 16 diadas y para el grupo control se captaron 16 diadas.



DISEÑO DE SITUACIONES			
Grupo experimental	No. de diadas	Tratamiento	Duración
<b>Cartilla</b>	16	Se informó del proyecto, una vez obtenido el consentimiento para realizar dos videograbaciones, se procedió a realizar una historia clínica, valorar con NCAST, entregar cartilla y dar una cita para su valoración final.	50-60 minutos cada entrevista que fueron dos en total
<b>Cartilla y orientaciones</b>	18	Se informó del proyecto, una vez obtenido el consentimiento para realizar dos videograbaciones, se procedió a realizar una historia clínica, valorar con NCAST, entregar cartilla, dar una cita para el taller de orientaciones y su segunda cita para valoración final.	50-60 minutos cada entrevista, que fueron en total dos y otras 3 sesiones adicionales para el taller de orientaciones con duración aproximada de 50 minutos
<b>Grupo control</b>	16	Se informó del proyecto, una vez obtenido el consentimiento para realizar dos videograbaciones, se procedió a realizar historia clínica, valorar con NCAST, entregar cartilla y dar una cita para su valoración final.	50-60 minutos cada entrevista que fueron dos en total

## CUADRO DE INDICACIONES ESPECIALES A LAS DIADAS

Indicaciones especiales a todos los grupos para el día de su evaluación con NCAST
-El cuidador deberá alimentar al niño antes de acudir a la valoración. -El cuidador tendrá el conocimiento previo de que su sesión será videograbada -Se le pidió que no realizara citas especiales y/o actividades que le ocasionaran prisa, estrés o ansiedad por retirarse.

### 4.7 Análisis estadístico

Se realizó una base de datos en donde se registraron los datos de la madre o cuidador y del niño: nombre, edad, fecha de nacimiento, lugar de residencia, fecha de aplicación de NCAST, grupo experimental, historia clínica perinatal, descripciones físicas del niño y el cuidador, se registró también indicaciones dadas durante la entrevista de evaluación y estado funcional del niño. Los análisis cuantitativos se realizaron con las calificaciones de cada reactivo de la prueba NCAST, así como las puntuaciones finales por cada subescala y los totales y subtotales tanto del niño, como del cuidador, así como de la puntuación de la contingencia para cada uno.

Posterior a la revisión de dichos registros y datos, se realizaron los análisis estadísticos con el programa JMP, el primer análisis se realizó con respecto de los datos demográficos en las diadas para reportar su distribución y características generales, posteriormente se realizó un Análisis de varianza para conocer los resultados en los grupos entre la primera y la segunda valoración, con ello se puede observar el incremento en el promedio total y subtotales, tanto del niño como del cuidador y para cada subescala de NCAST.

Cada subescala fue analizada para determinar cuáles fueron las mejorías más importantes en áreas indispensables para un adecuado desarrollo de la interacción, capacidades cognitivas y emocionales en el niño.

## **5.- Consideraciones éticas**

Con base en los aspectos éticos de la investigación y de acuerdo a los principios de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (en su 48° Asamblea General de octubre del 2000) y vertidos en el reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación en seres humanos, se contará con el consentimiento de las madres que integran los Binomios Seleccionados.

De acuerdo al artículo 13, prevalecerá el criterio de respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar de los niños y sus cuidadores.

De acuerdo al artículo 16, en las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. Para seleccionarlos se utilizará la aceptación de las diadas, tomándose las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo de tensión emocional en los cuidadores e infantes que sean examinados.

Considerando que esta investigación se encuentra en el esquema del Título Segundo, Capítulo I, artículo 17, inciso II: Investigación con riesgo mínimo, ya que es un estudio prospectivo que emplea métodos de registro de conductas específicas y técnicas de observación vertidos en los formatos específicos.

Mecanismo para su obtención:

Previa autorización de los directivos del Hospital CIMIGEN se realizaron presentaciones individuales y en ocasiones grupales a las madres para explicar su participación en la investigación.

## 6.- RESULTADOS

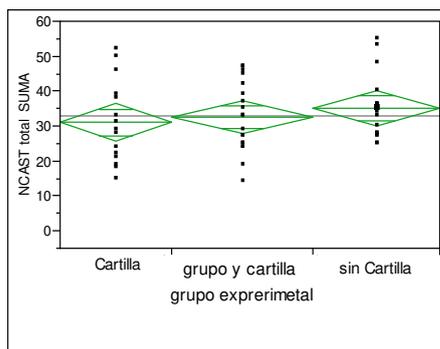
Fueron estudiadas un total de 50 diadas madre-hijo, conformadas en 3 grupos; 16 con cartilla, 18 con cartilla y orientación y 16 como grupo control (sin cartilla y orientaciones). En el Cuadro 1 se presentan los resultados de las variables generales maternas y del niño que fueron estudiadas por considerar que pudieran contribuir a la explicación de los resultados obtenidos con el NCAST. No se observaron diferencias entre las madres de los tres grupos según la edad, escolaridad y el número de hijos. Considerando el grupo de cartilla, cartilla con orientación y el grupo control, la edad promedio de las madres fue de  $29.6 \pm$ ,  $28.9 \pm$  y  $29.5 \pm$  años; su escolaridad de  $13.6 \pm 3.1$ ,  $12.5 \pm 1.7$  y  $13.8 \pm 2.6$  años cursados; el porcentaje de madres con un hijo fue de 68.75%, 61.1% y 68.75% respectivamente, la proporción de madres con dos hijos fue de 18.7%, 33.3%, y 5.5% respectivamente y madres con tres hijos fue de 12.5%, 5.5% y 6.2%. Considerando el estado civil, se observó mayor número de madres solteras en el grupo de cartilla con orientaciones (3, 6 y 1 respectivamente). Con relación a las variables del niño, fueron observadas diferencias relacionadas con la edad, mostrando un menor promedio el grupo control ( $15 \pm 5$ ,  $14 \pm 5$ ,  $9 \pm 4$ ). Respecto al sexo, se observó que en el grupo de cartilla con orientaciones hubo más niños que niñas (10/8) y en los grupos de cartilla y control más niñas que niños (10/6 en ambos grupos). De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del NCAST, en primer término se reporta que la duración de la interacción en una situación de enseñanza filmada en las diadas, no mostró diferencias estadísticamente significativas en el tiempo promedio de duración, se observó un promedio menor en el grupo control ( $253.8 \pm 20.4$ ;  $250.5 \pm 79.2$ ;  $235.0 \pm 78.9$  respectivamente).

Cuadro 1: Características generales de la muestra

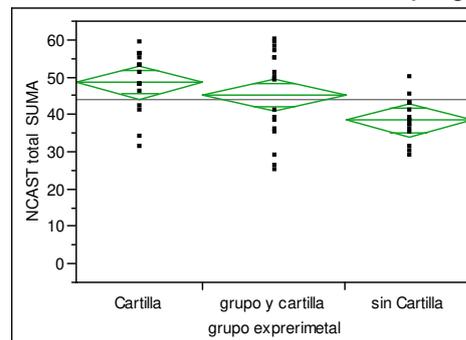
VARIABLES DEL CUIDADOR	GRUPO CARTILLA 16 diadas	CARTILLA + ORIENTACIONES 18 diadas	GRUPO CONTROL 16 diadas
Edad	$29 \pm 6$	$28 \pm 5$	$29 \pm 6$
Edo. civil	5 (casadas) 3 (solteras) 8 (unión libre)	8 (casadas) 6 (solteras) 4 (unión libre)	9 (casadas) 1 (soltera) 6 (unión libre)
Escolaridad (años de instrucción)	$13 \pm 3$	$12 \pm 1$	$13 \pm 2$
No. De Hijos	1 (68.7%) 2 (18.7%) 3 (12.5%)	1 (61.1%) 2 (33.37%) 3 (5.5%)	1 (68.75%) 2 (85.5%) 3 (6.2%)
VARIABLES DEL NIÑO	GRUPO CARTILLA	CARTILLA + ORIENTACIONES	GRUPO CONTROL
Edad (meses)	$15 \pm 5$	$14 \pm 5$	$9 \pm 4$
Sexo	6 niños 10 niñas	10 niños 8 niñas	6 niños 10 niñas
Duración de la Enseñanza	$253.8 \pm 20.4$	$250.5 \pm 79.2$	$235.0 \pm 78.9$

En la Gráfica 1 y 2, se muestran los valores del puntaje total del NCAST obtenidos en la primera y segunda valoración. En la primera valoración no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (30.43±2.5; 33.27±2.4; 35.0±2.5 para los grupos de cartilla, cartilla con orientaciones y grupo control respectivamente). En la segunda valoración si fueron observadas diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, principalmente entre el grupo de cartilla y el grupo control (48.5±2.2; 45.0±2.1; 38.4±2.2 respectivamente).

Grafica 1 **Resultados para la primera Valoración en la Suma total de NCAST por grupo experimental**



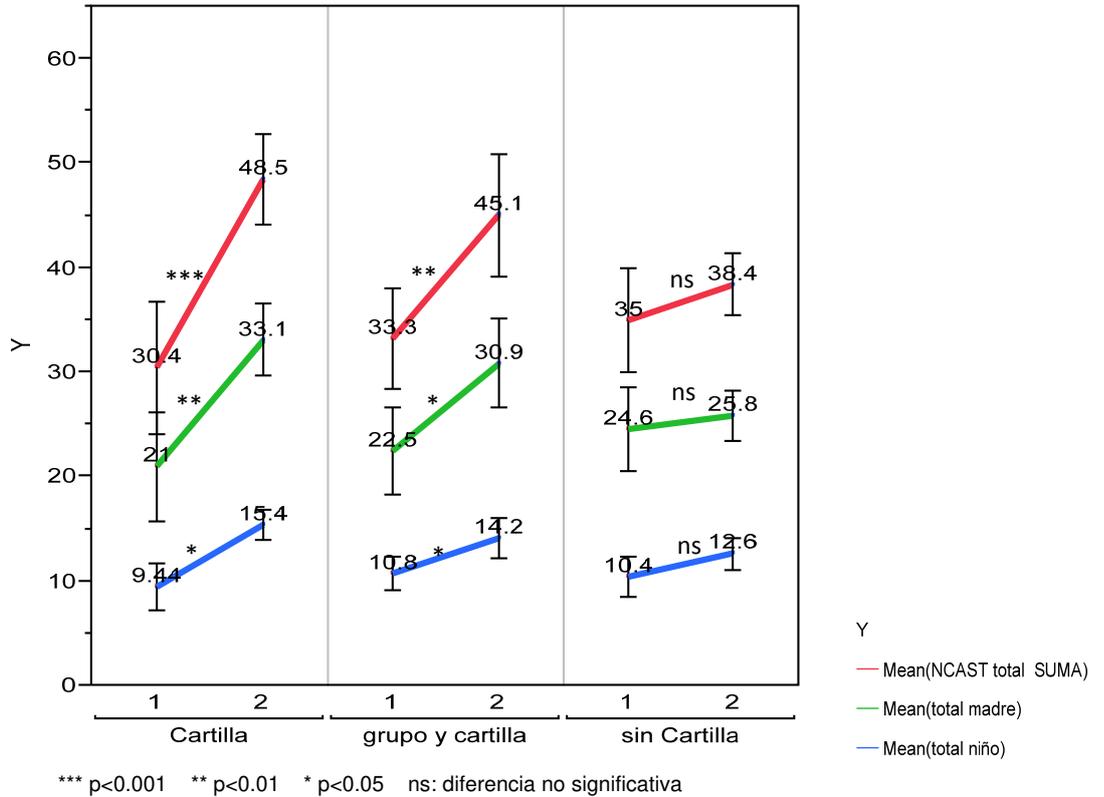
Grafica 2 **Resultados para la segunda Valoración en la Suma total de NCAST por grupo experimental**



La Grafica 3, muestra en forma comparativa el incremento obtenido en los promedios de la primera y segunda valoración, considerando el puntaje total del NCAST, como los valores de las subescalas que evalúan a la madre y las subescalas que evalúan al niño. Como se puede observar el grupo de cartilla obtuvo los mayores incrementos en sus promedios, obteniendo un valor para el promedio total de NCAST en la primera valoración de 30.4 y en la segunda valoración 48.5 puntos ( $p < 0.0001$ ); en el grupo de cartilla con orientaciones el valor fue de 33.3 y se incremento a 45.1 puntos ( $p < 0.0024$ ), en el grupo control el valor fue de 35.0 y se incremento sólo a 38.4 puntos (NS).

Se estimó si las diferencias entre las medias de la primera y segunda valoración de cada grupo mostraban diferencias estadísticas observándose que el grupo de cartilla tiene las ganancias más importantes en el grupo de cartilla con orientaciones el valor fue de 33.3 y se incremento a 45.1 puntos ( $p < 0.0024$ ), en el grupo control el valor fue de 35.0 y se incremento a solo a 38.4 puntos (NS). (Gráfica 3)

**Gráfica 3: Incremento en las medias del total y subtotales para cada grupo experimental**



Con respecto a los resultados para el promedio total del cuidador; en el grupo de cartilla se obtuvo un valor de 21.0 y se incrementó a 33.1 puntos ( $p<0.0003$ ), siendo este el grupo más favorecido; en segundo lugar, el grupo de cartilla con orientaciones obtuvo 22.5 y se incrementó a 30.9 ( $p<0.0056$ ), mientras que la menor ganancia la obtuvo el grupo control con 24.6 con un incremento a 25.8 puntos (NS). (Gráfica 3)

Con respecto a los resultados para el promedio total del niño, el grupo de cartilla y cartilla con orientaciones tuvo puntuaciones en la primera valoración de 9.44 y 10.8 respectivamente, y en la segunda valoración los incrementos fueron a 15.4 y 14.2 respectivamente, mientras que el incremento del grupo control fue menos significativo. (Gráfica 3)

Observando la gráfica vemos que el mayor incremento en puntos para el total de NCAST lo obtuvo el grupo de cartilla con una ganancia de 18 puntos y en segundo lugar se encuentra la puntuación del grupo de cartilla más orientaciones con una ganancia de 12 puntos; la menor ganancia fue obtenida por el grupo control con un incremento de 3 puntos. Con respecto a Los

puntos ganados para el total del Cuidador, se dieron en el mismo sentido que la puntuación total con ganancias de 12; 8 y 1 punto respectivamente.

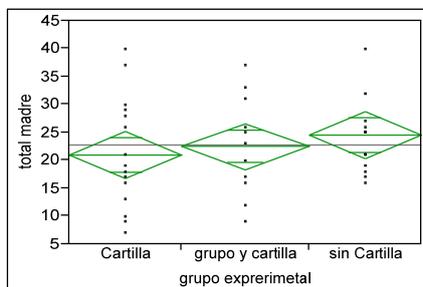
Con respecto a la ganancia que obtuvo el niño, fue el grupo de cartilla en donde hubo mayor incremento con 6 puntos, el grupo de cartilla con orientaciones 3 puntos y el grupo control solo 2 puntos. También se estimaron las puntuaciones para los totales de contingencia. (cuadro 2)

Grupo experimental	Cartilla	Cartilla con orientaciones	Grupo control
Diferencia Total NCAST	18.06	11.77	3.44
Diferencia Total cuidador	12.12	8.38	1.25
Diferencia Total niño	5.94	3.38	2.18
Diferencia Total contingencia	9.56	5.55	1.87
Diferencia Total contingencia-madre	5.81	3.88	0.69
Diferencia Total contingencia-niño	4.05	2.43	2.01

Cuadro 2: Puntaje ganado en total y subtotales entre la primera y segunda valoración

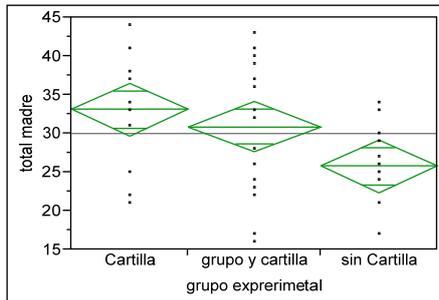
En la gráfica 4 y 5 se observan los valores que obtuvo el cuidador en la primera y segunda valoración respectivamente para cada uno de los grupos estudiados. Las tablas a un lado indican también los intervalos de confianza para esa puntuación. En las primeras evaluaciones no existió diferencia entre los grupos, mientras que en la segunda se presentaron diferencias hasta de 7.3 puntos. Como hemos visto, el mayor incremento es para el grupo de cartilla y en segundo lugar el grupo de cartilla con orientaciones.

**Gráfica 4: Total Cuidador primera valoración**



Grupo	Diadas	Prom cuidador	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de p
Cartilla	16	21.0	2.1	16.6	25.3	0.5048
Cartilla y orientación	18	22.5	2.0	18.4	26.5	
sin Cartilla	16	24.5	2.1	20.2	28.8	

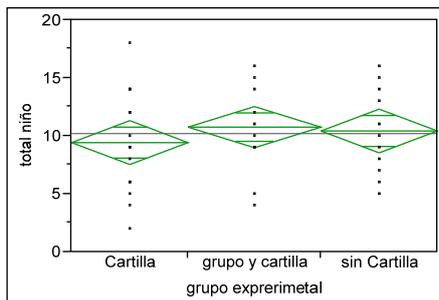
**Gráfica 5: Total Cuidador segunda valoración**



Grupo	Diadas	Prom cuidador	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	33.1	1.7	29.6	36.5	0.0123
Cartilla y orientación	18	30.8	1.6	27.6	34.1	
sin Cartilla	16	25.8	1.70	22.3	29.2	

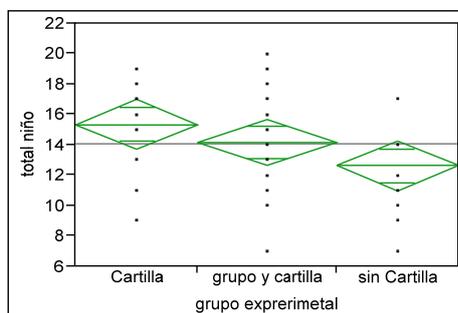
En la gráfica 6 y 7 se observan los valores que obtuvo el niño en la primera y segunda valoración respectivamente y las tablas a un lado indican los valores de los intervalos de confianza para esas estimaciones. No se observó diferencia estadística entre las puntuaciones de la primera valoración, pero tampoco entre las de la segunda valoración de cada grupo. En este caso, una diferencia se observó entre el grupo de cartilla y el grupo control, favoreciendo al grupo de cartilla.

**Gráfica 6: Total niño primera valoración**



Grupo	Diadas	Prom niño	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	9.4	0.9	7.5	11.2	0.5545
Cartilla y orientación	18	10.7	0.8	9.0	12.5	
sin Cartilla	16	10.4	0.9	8.5	12.2	

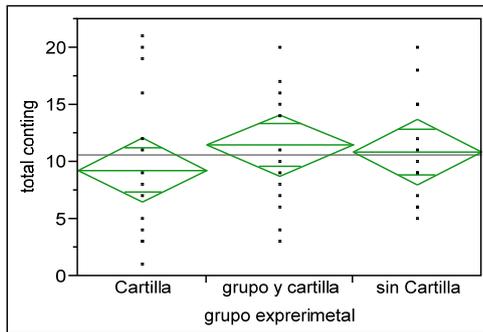
**Gráfica 7: Total niño segunda valoración**



Grupo	Diadas	Prom Niño	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	15.3	0.8	13.7	16.9	0.613
grupo y cartilla	18	14.1	0.7	12.6	15.6	
sin Cartilla	16	12.6	0.8	11.0	14.2	

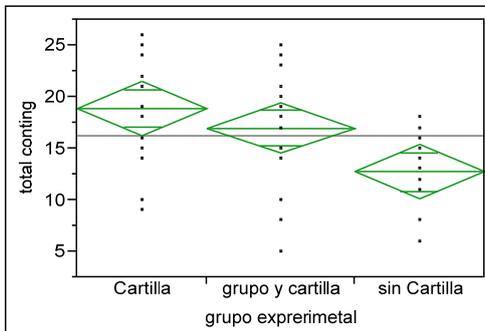
En la gráfica 8 y 9 se observan los valores para las puntuaciones de los ítems de Contingencia en la primera y segunda valoración respectivamente y las tablas a un lado indican los valores de los intervalos de confianza para esas puntuaciones. Nuevamente, el mayor incremento es para el grupo de cartilla (9.5 puntos) y en segundo lugar el grupo de cartilla con orientaciones (5.4 puntos), mientras que el grupo control incrementó 1.9 puntos.

**Gráfica 8: Total contingencia primera valoración**



Grupo	Diadas	Prom conting	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	9.3	1.4	6.4	12.1	0.5298
Cartilla y orientación	18	11.4	1.3	8.7	14.1	
sin Cartilla	16	10.8	1.4	8.0	13.6	

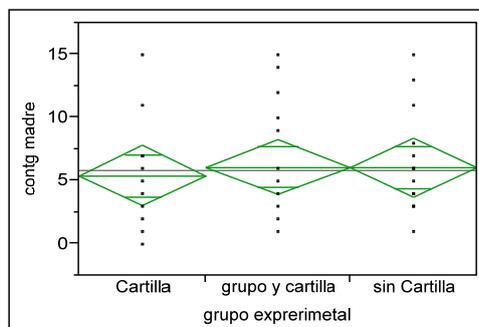
**Gráfica 9: Total contingencia segunda valoración**



Grupo	Diadas	Prom conting	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	18.8	1.2	16.2	21.4	0.0053
Cartilla y orientación	18	17.0	1.2	14.5	19.4	
sin Cartilla	16	12.7	1.2	10.1	15.3	

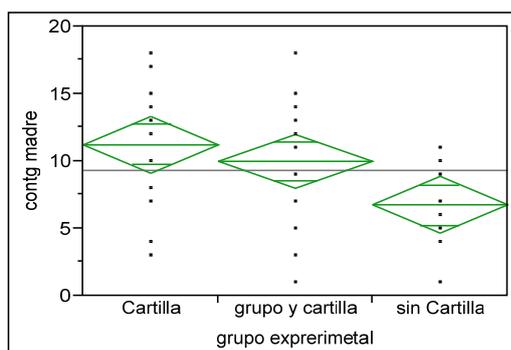
En la gráfica 10 y 11 se observan los valores para Contingencia en el cuidador en la primera y segunda valoración respectivamente y las tablas a un lado indican los valores de los intervalos de confianza inferiores y superiores. También se observa que el mayor incremento es para el grupo de cartilla (5.8 puntos) y en segundo lugar el grupo de cartilla con orientaciones (3.9 puntos), finalmente el grupo control con una diferencia de 0.1 puntos.

**Gráfica 10: Total contingencia-cuidador primera valoración**



Grupo	Diadas	Prom cont-cuid	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de p
Cartilla	16	5.4	1.1	3.0	7.7	0.8997
Cartilla y orientaciones	18	6.1	1.1	3.8	8.3	
sin Cartilla	16	6.0	1.1	3.7	8.4	

**Gráfica 11: Total contingencia-cuidador segunda valoración**

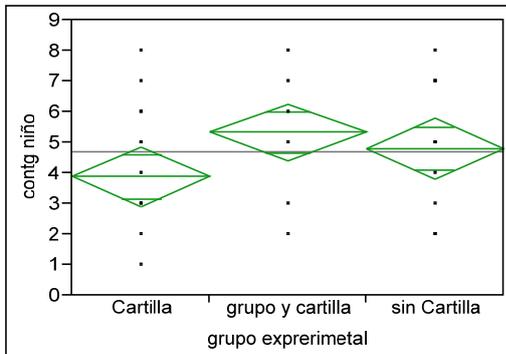


Grupo	Diadas	Prom cont-cuid	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	11.2	1.0	9.1	13.3	0.0117
Cartilla y orientación	18	10.0	0.9	8.0	11.9	
sin Cartilla	16	6.7	1.0	4.6	8.8	

En la gráfica 12 y 13 se observan los valores promedio para la puntuación de Contingencia en el niño en la primera y segunda valoración respectivamente, las tablas a un lado indican los valores inferiores y superiores de los intervalos de confianza. Aunque no observamos una diferencia significativa en los incrementos para la segunda valoración, si hubo ganancia importante con respecto de cómo se encontraba cada grupo al inicio, de igual manera se observa la misma

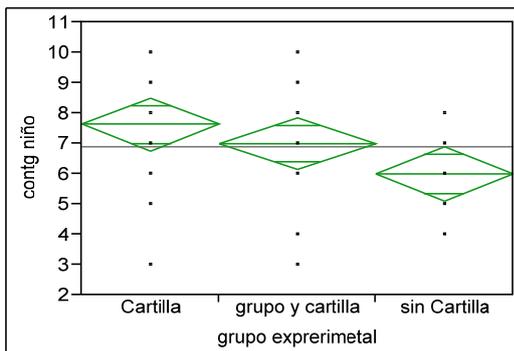
tendencia que favorece al grupo de cartilla que de 3.8 incremento a 7.6 y en segundo lugar el grupo de cartilla con orientaciones que de 5.3 incrementó a 7 puntos.

**Gráfica 12: Total contingencia-niño primera valoración**



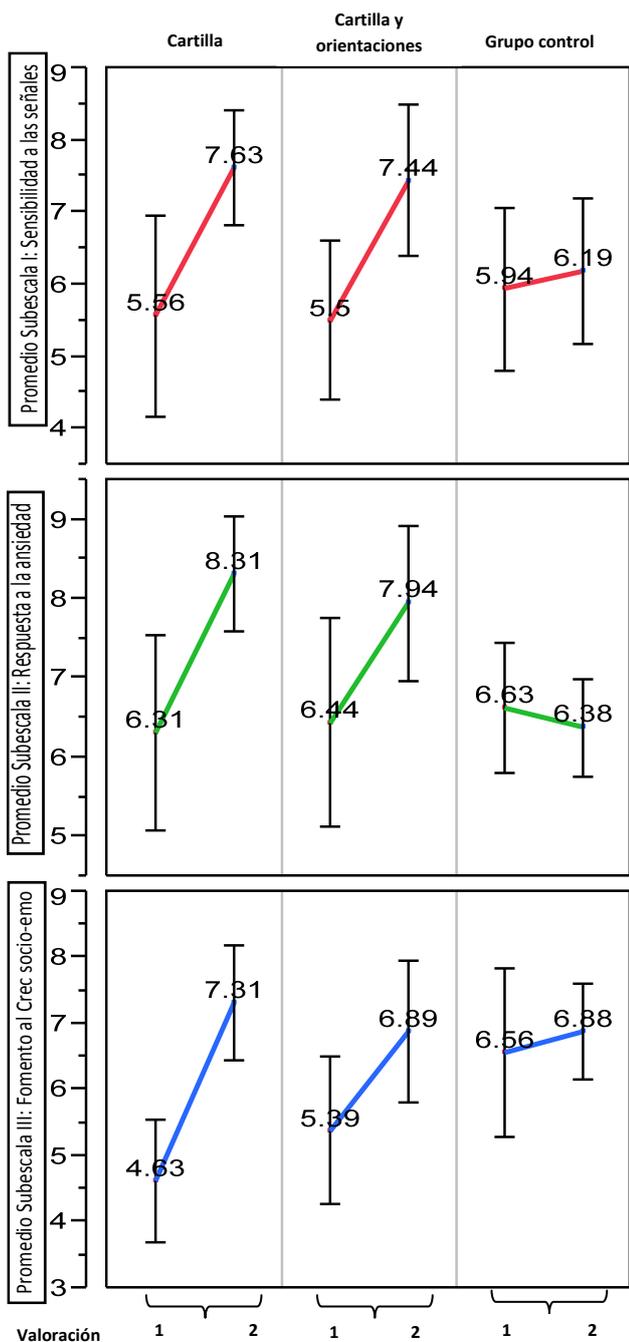
Grupo	Diadas	Prom cont-niño	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	3.8	0.4	2.8	4.8	0.1053
Cartilla y orientación	18	5.3	0.4	4.3	6.2	
sin Cartilla	16	4.8	0.4	3.8	5.8	

**Gráfica 13: Total contingencia-niño segunda valoración**



Grupo	Diadas	Prom cont-niño	DS	Lim inf 95%	Lim sup 95%	Valor de P
Cartilla	16	7.6	0.4	6.7	8.5	0.0409
Cartilla y orientación	18	7.0	0.4	6.1	7.8	
sin Cartilla	16	6.0	0.4	5.1	6.8	

También se calculó el incremento en las medias para cada subescala: en la Subescala I- **Sensibilidad a las señales** el grupo de cartilla mostró una media en la primera valoración fue de 5.56 y se incremento a 7.63 puntos; en el grupo de cartilla mas orientaciones la media para el promedio total en la primera valoración fue de 5.5 y se incrementó a 7.44 puntos; en el grupo control, la media para el promedio total en la primera valoración fue de 5.94 y se incrementó a 6.19 puntos.



**Gráfica 14: Subescala I – Sensibilidad a las señales**  
 Se refiere a la capacidad del cuidador para captar y responder de forma anticipada e inmediata a las señales que le da su niño. En la gráfica se observa al grupo de cartilla y cartilla más orientaciones con un incremento muy similar.

**Gráfica 15: Subescala II – Respuesta a la ansiedad o estrés**  
 Se refiere a la capacidad del cuidador para responder de forma adecuada al estrés que presenta su niño en determinada situación y calmarlo. En la gráfica se observa al grupo de cartilla y cartilla más orientaciones con un incremento muy similar, sin embargo en el grupo control vemos que incluso hubo un pequeño

**Gráfica 16: Subescala III – Fomento al crecimiento socio-emocional**  
 Se refiere a la capacidad del cuidador para brindar elementos favorecedores de la capacidad social y emocional en su niño, brindándole seguridad, afecto u autoestima. En la gráfica se observa al grupo de cartilla ser el más alto en ganancia y al grupo control

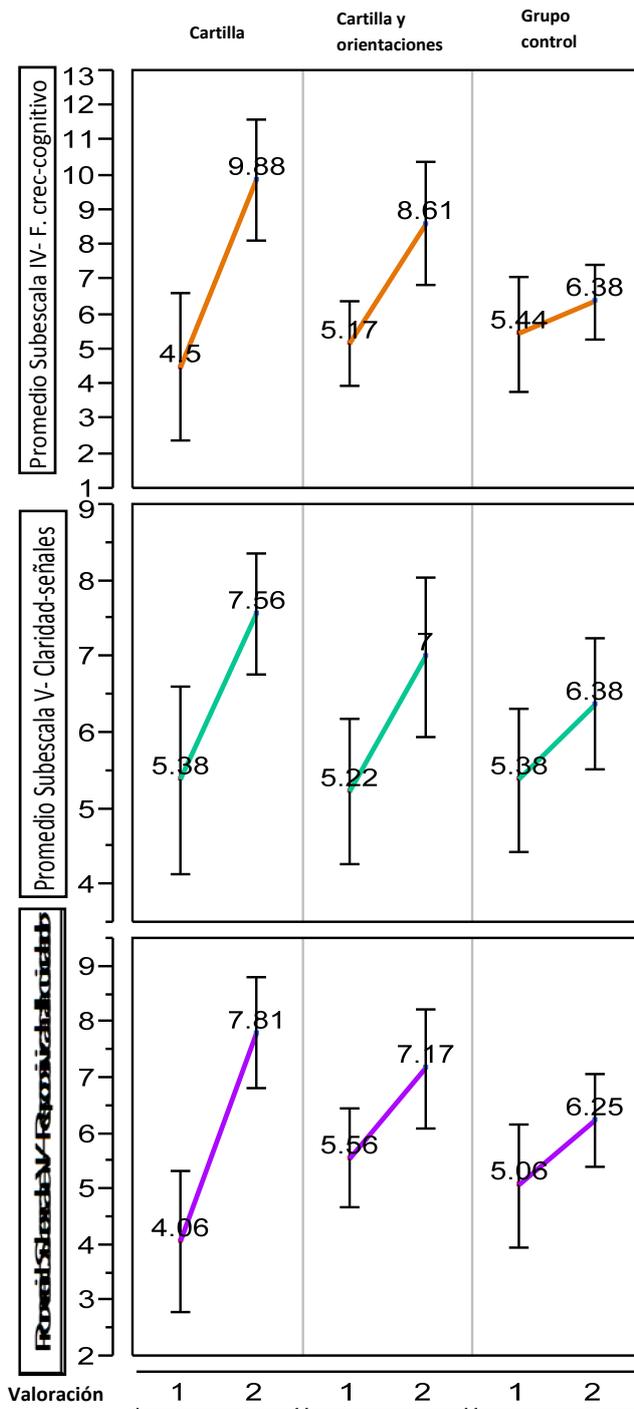
En la subescala **II-Respuesta a la ansiedad**, el grupo de cartilla obtuvo una media en la primera valoración de 6.31 y se incremento a 8.31 puntos; en el grupo de cartilla mas orientaciones la media para el promedio total en la primera valoración fue de 6.44 y se incrementó a 7.94 puntos; para el grupo control la media para el promedio total en la primera valoración fue de 6.63 y decrementó a 6.38.

En la subescala **III-Fomento al crecimiento Socio-emocional**, el grupo de cartilla obtuvo una media en la primera valoración de 4.63 y se incremento a 7.31 puntos; en el grupo de cartilla mas orientaciones la media para el promedio total en la primera valoración fue de 5.39 y se incrementó a 6.89 puntos; para el grupo control la media para el promedio total en la primera valoración fue de 6.56 y decrementó a 6.88 puntos.

En la subescala **IV-Fomento al crecimiento Cognitivo**, el grupo de cartilla obtuvo una media en la primera valoración de 4.5 y se incremento a 9.88 puntos; en el grupo de cartilla mas orientaciones la media para el promedio total en la primera valoración fue de 5.17 y se incrementó a 8.61 puntos; para el grupo control la media para el promedio total en la primera valoración fue de 5.44 y se incrementó a 6.38 puntos.

En la subescala **V-Claridad a las señales**, el grupo de cartilla obtuvo una media en la primera valoración de 5.38 y se incremento a 7.56 puntos; en el grupo de cartilla mas orientaciones la media fue de 5.22 y se incrementó a 7.0 puntos; para el grupo control la media fue de 5.38 y se incrementó a 6.38 puntos.

En la subescala **VI-Responsividad al cuidador**, el grupo de cartilla obtuvo una media en la primera valoración de 4.06 y se incremento a 7.81 puntos; en el grupo de cartilla mas orientaciones la media fue de 5.56 y se incrementó a 7.17 puntos; para el grupo control la media fue de 5.06 y se incrementó a 6.25 puntos.



**Gráfica 17: Subescala IV – Fomento al crecimiento cognitivo**

Se refiere a la capacidad del cuidador para brindar elementos favorecedores para un ambiente de juego y aprendizaje para su niño, reconociendo habilidades nuevas y ofreciendo retos de forma adecuada. En la gráfica se observa al grupo de cartilla ser el más alto en ganancia, en segundo lugar al grupo de cartilla y orientaciones y el grupo control tiene una ganancia de

**Gráfica 18: Subescala V – Claridad a las señales**

Se refiere a la capacidad del niño para enviar señales claras a su cuidador sobre sus necesidades o manifestaciones emocionales y así este pueda responder adecuadamente. En la gráfica se observa al grupo de cartilla y al grupo de cartilla y orientaciones tener un incremento similar (dos puntos), mientras que el grupo control difiere de estos con un punto menos.

**Gráfica 19: Subescala VI – Responsividad al cuidador**

Se refiere a la capacidad del niño para responder congruentemente a un estímulo proporcionado por su cuidador y que contribuya de forma positiva a la interacción en ambos miembros de la diada. En la gráfica se observa al grupo de cartilla ser el más alto en ganancia, en segundo lugar el grupo de cartilla y orientaciones. El grupo control obtuvo un incremento de solo 1.2

**Diferencias en las medias obtenidas por cada grupo experimental entre la primera y segunda valoración en las seis sub-escalas de NCAST**

La mayor ganancia fue obtenida en las subescalas III, IV y VI para el grupo de cartilla, en el grupo de cartilla con orientaciones la mayor ganancia fue para la subescalas I, IV y V, el grupo control no obtuvo ganancias significativas, sin embargo, hubo discretas ganancias en las subescalas V y VI.

Grupo de Cartilla	Sub-escala NCAST	1era valoración	2da Valoración	Máximo posible	Diferencia-Puntos ganados
	I	5.56	7.63	11	2.07
	II	6.31	8.31	11	2
	III	4.63	7.31	11	2.68
	IV	4.5	9.88	17	5.38
	V	5.38	7.56	10	2.18
	VI	4.06	7.81	13	3.75
Grupo de Cartilla y orientaciones	Sub-escala NCAST	1era valoración media	2da Valoración media	Máximo posible	Diferencia-Puntos ganados
	I	5.5	7.44	11	1.94
	II	6.44	7.94	11	1.5
	III	5.39	6.89	11	1.5
	IV	5.17	8.61	17	3.44
	V	5.22	7.0	10	1.78
	VI	5.56	7.17	13	1.61
Grupo control	Sub-escala NCAST	1era valoración media	2da Valoración media	Máximo posible	Diferencia-Puntos ganados
	I	5.94	6.19	11	.25
	II	6.63	6.38	11	-.25
	III	6.56	6.88	11	.32
	IV	5.44	6.38	17	.94
	V	5.38	6.38	10	1
	VI	5.06	6.25	13	1.19

Cuadro 3: Diferencias e incrementos en las medias obtenidas por cada grupo experimental

## Diferencia en la proporción de aciertos por reactivos del NCAST entre la primera y segunda valoración según grupo

Cada subescala se muestra en un cuadro distinto. Las casillas marcadas en verde muestran puntuaciones más favorables. Se puede observar como en la subescala IV que evalúa la capacidad del cuidador para fomentar el crecimiento cognitivo se concentran los mayores incrementos, asimismo en la subescala VI que evalúa al niño en cuanto a su responsividad hacia el cuidador también se concentran varios reactivos con incrementos. Las puntuaciones marcadas en rojo muestran las pérdidas en ese reactivo para la segunda valoración.

Subescala	REACTIVO	Diferencia: Grupo de cartilla	Diferencia: Grupo de cartilla con orientaciones	Diferencia: Grupo control
<b>Sensibilidad a las señales</b>	1.El cuidador posiciona al niño para que el niño esté apoyado seguramente	0.00	0.11	-0.06
	2.El cuidador coloca al niño para que pueda manejar y alcanzar los materiales de enseñanza	0.00	0.00	0.00
	3.El cuidador llama u obtiene la atención del niño antes de comenzar la tarea	0.38	-0.06	0.00
	4.El cuidador solo da instrucciones cuando el niño está atento (90% del tiempo)	0.50	0.22	0.13
	5.El cuidador le permite al niño explorar el material de la tarea por lo menos 5 seg, antes de dar la primera instrucción	0.06	0.50	0.00
	6.El cuidador acomoda al niño para que sea posible tener contacto ojo a ojo durante la mayor parte del episodio de instrucción (60% del tiempo)	0.06	-0.06	0.25
	7.El cuidador hace una pausa cuando el niño comienza las conductas exploratorias durante el episodio de instrucción	0.38	0.33	0.31
	8.El cuidador alaba el éxito total o parcial del niño	0.38	0.33	0.13
	9.El cuidador no pide más de tres ejecuciones cuando el niño ha tenido éxito	0.31	0.33	-0.13
	10.-El cuidador cambia la posición del niño y/o los materiales después de un intento infructuoso por parte del niño para hacer la tarea	-0.25	0.06	-0.25
	11.El cuidador evita forzar físicamente al niño para completar la tarea	0.25	0.17	-0.13

Cuadro 4: Ganancias por reactivo en la subescala I: Sensibilidad a las Señales

Subescala	REACTIVO	Diferencia: Grupo de cartilla	Diferencia: Grupo de cartilla con orientaciones	Diferencia: Grupo control
<b>Respuesta a la ansiedad (o angustia) del niño</b>	12.El cuidador detiene el episodio de enseñanza	0.38	0.00	0.13
	13.El cuidador hace una verbalización positiva, simpática o consoladora	0.19	0.17	-0.25
	14.El cuidador cambia el volumen de la voz a mas bajo o más alto, pero no grita	0.44	0.28	0.31
	15.El cuidador reestructura la posición del niño y/o los materiales de la tarea	-0.19	-0.06	-0.25
	16.El cuidador hace respuesta consoladoras no verbales. Por ejemplo golpecitos, toques suaves, caricias, besos	0.19	0.17	-0.19
	17.El cuidador gana la atención del niño jugando o introduce un nuevo juguete	0.44	0.28	-0.06
	18.El cuidador evita hacer comentarios negativos al niño	0.25	0.17	0.00
	19.El cuidador evita gritarle al niño	0.00	0.06	0.00
	20.El cuidador evita usar movimientos abruptos o manejo áspero	0.13	0.22	0.06
	21.El cuidador evita dar manazos, empujones o nalgadas	0.00	0.00	0.00
	22.El cuidador evita hacer comentarios negativos al examinador acerca del niño	0.19	0.22	0.00

Cuadro 5: Ganancias por reactivo en la subescala II: Respuesta a la ansiedad (o angustia) del niño

Subescala	REACTIVO	Diferencia: Grupo de cartilla	Diferencia: Grupo de cartilla con orientaciones	Diferencia: Grupo control
<b>Fomento al crecimiento socio emocional</b>	23.La postura corporal del cuidador está relajada durante el episodio de instrucción (90%)	0.25	0.06	0.13
	24.El cuidador se posiciona para favorece el contacto cara a cara con el niño durante la instrucción (60% del tiempo)	0.25	-0.06	0.13
	25.El cuidador ríe o sonríe al niño durante la interacción	0.44	-0.11	-0.06
	26.Gentilmente el cuidador palmea, acaricia, o besa al niño durante la sesión	0.06	0.11	-0.19
	27.El cuidador sonríe, o toca al niño en los 5 seg. posteriores a las sonrisas o vocalizaciones del niño	0.06	0.17	0.19
	28.El cuidador reconoce los esfuerzos o conductas del niño cordialmente al menos una vez durante el episodio	0.44	0.33	0.06
	29.El cuidador hace manifestaciones de tipo festivo al niño durante la interacción de enseñanza	0.44	0.33	0.06
	30.El cuidador evita hablarle al niño al mismo tiempo que el niño está vocalizando o hablando	0.56	0.33	0.13
	31.El cuidador evita hacer comentarios o expresiones negativas acerca del niño	0.13	0.17	-0.06
	32.El cuidador evita gritarle al niño durante el episodio	0.00	0.06	0.00
	33.El cuidador evita hacer comentarios o críticas negativas acerca del desempeño de las tareas del niño	0.06	0.11	-0.06

Cuadro 6: Ganancias por reactivo en la subescala III: Fomento al crecimiento socioemocional

Subescala	REACTIVO	Diferencia: Grupo de cartilla	Diferencia: Grupo de cartilla con orientaciones	Diferencia: Grupo control
Fomento al desarrollo cognoscitivo	34.El cuidador provee un ambiente inmediato libre de distracciones provenientes de fuentes animadas (mascotas, otras personas TV, hermanos)	0.00	-0.28	-0.06
	35.El cuidador enfoca su atención y la atención del niño en la tarea durante la mayor parte de la enseñanza (60% del tiempo)	0.19	-0.11	0.13
	36. Después de que el cuidador da las instrucciones , al menos 5 s. se permiten para que el niño intente la tarea antes de que el cuidador intervenga de nuevo	0.50	0.28	0.00
	37. El cuidador permite la manipulación no programada de los materiales de la tarea, después de la presentación original	0.50	0.50	0.00
	38.El cuidador describe al niño las cualidades perceptibles de los materiales de la tarea	0.19	0.06	0.13
	39.El cuidador usa al menos dos frases diferentes o enunciados para describir la tarea al niño	0.31	0.11	-0.13
	40.El cuidador usa un estilo verbal explicativo más que el estilo imperativo para enseñarle al niño	0.38	0.33	0.13
	41.Las instrucciones del cuidador se establecen en lenguaje claro y no ambiguo (por ejemplo: ambigua "gira", no ambigua "gira la perilla hacia mi")	0.50	0.28	-0.06
	42.El cuidador usa descripciones verbales y ejemplos simultáneamente en enseñar cualquier parte de la tarea	0.69	0.39	0.13
	43.El cuidador anima o permite al niño desarrollar la tarea al menos una vez antes de introducir el uso de los materiales de la tarea	-0.19	0.22	0.06
	44.El cuidador le reconoce verbalmente al niño después de que ha ejecutado la tarea mejor o mas exitosamente que el intento anterior	0.38	0.33	0.13
	45.El cuidador sonríe o asiente con la cabeza al niño después que ejecuta mejor o mas exitosamente que el intento anterior	0.25	0.06	0.00
	46.El cuidador responde a las vocalizaciones del niño con una contestación verbal	0.50	0.39	0.06
	47.El cuidador hace tanto instrucciones verbales y no verbales para enseñarle al niño	0.50	0.44	0.31
	48.EL cuidador usa el ciclo de enseñanza por lo menos una vez (alerta, instrucción, ejecución y retroalimentación)	0.31	0.28	0.06
	49.El cuidador le indica al niño que la tarea está completada con signos verbales y no verbales	0.00	0.00	0.06
	50.El cuidador invierte no más de cinco minutos y no menos de un minuto en enseñarle la tarea al niño	0.38	0.17	0.00

Cuadro 7: Ganancias por reactivo en la subescala IV: Fomento al crecimiento Cognoscitivo

Subescala	REACTIVO	Diferencia: Grupo de cartilla	Diferencia: Grupo de cartilla con orientaciones	Diferencia: Grupo control
Claridad a las señales	51. El niño está despierto	0.13	0.00	0.06
	52.El niño agranda los ojos y/o muestra una postura atenta ante la situación de tarea	0.38	0.22	-0.13
	53.El niño cambia la intensidad o cantidad de actividad motora cuando el material de la tarea es presentado	0.13	0.00	-0.13
	54.Los movimientos del niño se dirigen claramente hacia la tarea o el material de la tarea, o se aleja del material (no son difusos)	0.50	0.17	0.25
	55.El niño hace movimientos con el brazo claramente reconocibles durante el episodio de enseñanza (aplaudir, agitar, levantar, apuntar, presionar, empujar)	0.38	0.22	0.25
	56.El niño vocaliza mientras observa los materiales de la tarea	0.50	0.56	0.00
	57.El niño sonríe o ríe durante el episodio	0.31	0.11	0.00
	58.El niño hace gestos o frunce el seño durante el episodio de instrucción	0.19	0.33	0.19
	59.El niño muestra señales potentes de desenlace durante la interacción	-0.06	0.06	0.31
	60.El niño muestra señales sutiles de desenlace durante la interacción	-0.25	0.11	0.19

Cuadro 8: Ganancias por reactivo en la subescala V: Claridad a las señales

Subescala	REACTIVO	Diferencia: Grupo de cartilla	Diferencia: Grupo de cartilla con orientaciones	Diferencia: Grupo control
Responsividad al cuidador	61.El niño observa el rostro del cuidador o a los materiales de trabajo después de que el cuidador ha mostrado alertarlo con conductas verbales o no verbales	0.63	0.28	0.25
	62.El niño establece contacto ojo a ojo con el cuidador	0.00	-0.06	0.00
	63.El niño mira la cara del cuidador o lo mira a los ojos cuando el cuidador intenta establecer contacto a ojo	0.25	0.06	-0.13
	64.El niño verbaliza o balbucea en los 5 segundos siguientes a la verbalización del cuidador	0.63	0.33	-0.13
	65.El niño verbaliza o balbucea en los 5 segundos siguientes a los gestos o contactos del cuidador, o a sus cambios de expresión facial	0.31	0.33	-0.06
	66.El niño sonríe al cuidador dentro de los 5 segundos siguientes a la verbalización del cuidador	0.50	0.17	0.06
	67.El niño sonríe al cuidador dentro de los 5 segundos siguientes a los gestos o contactos del cuidador, o a sus cambios de expresión facial	0.19	0.11	-0.06
	68.Cuando el cuidador se acerca se acerca a menos de 20 cm. de la cara del niño, el niño muestra algunas señales, sutiles o potentes de desenlace	0.25	0.28	0.19
	69.El niño muestra señales sutiles o potentes de desenlace en los 5 segundos siguientes a los cambios de expresión facial o movimientos corporales del cuidador	0.06	-0.11	0.13
	70.El niño muestra señales sutiles o potentes de desenlace en los 5 segundos siguientes a la verbalización del cuidador	0.44	0.00	0.31
	71.El niño muestra señales sutiles o potentes de desenlace cuando el cuidador intenta invadir físicamente los materiales de la tarea	0.13	0.17	0.25
	72.El niño resiste físicamente o responde agresivamente cuando el cuidador intenta introducirle el uso de los materiales de la tarea	0.00	-0.06	0.38
	73.El niño deja de mostrar señales potentes de desenlace en los 15 segundos posteriores a los intentos del cuidador por calmarlo	0.38	0.11	0.00

Cuadro 9: Ganancias por reactivo en la subescala VI: Responsividad al cuidador

## **DISCUSIÓN**

SIVIPRODIN es un programa con elementos de intervención temprana, educación a padres y comunicación en salud que incorpora nociones de la promoción de la salud (“Health Promotion”). Su fin es favorecer el desarrollo infantil con diversas estrategias entre las que se destacan mejorar la interacción Madre-hijo. Sabiendo que hoy más que nunca nos preocupamos por el desarrollo de los niños de cero a tres años y que este interés nos obliga al trabajo interdisciplinario e integral que requiere de un seguimiento y certeza al aplicar técnicas e instrumentos, buscamos conocer los potenciales efectos que la información contenida en la cartilla de promoción puede tener al beneficiar aspectos importante en el desarrollo; nuestros resultados mostraron que algunas conductas en el cuidador como brindarle al niño seguridad tanto en la forma en que lo posiciona, lo carga, le habla y llama su atención, fueron incrementadas después de tener la cartilla de promoción como fuente de información.

Se evaluó la efectividad de la cartilla de promoción del desarrollo infantil, no para modificar su contenido, sino para medir que tan efectivas son como herramienta de educación y promoción de la salud al mejorar la calidad de la interacción. Los resultados nos indican que SIVIPRODIN es una posibilidad efectiva más para motivar a los cuidadores hacia conductas saludables al interior de la familia, en lo cotidiano y según nuestros resultados mejorar las posibilidades de fomentar el desarrollo cognitivo y salud emocional, puesto que estos aspectos están relacionados con las subescalas en NCAST que tuvieron las ganancias más altas en puntaje: Fomento al crecimiento cognitivo y Fomento al crecimiento social y emocional. El ciclo de enseñanza del que nos habla NCAST es indispensable para cuando el cuidador requiere de enseñar algo nuevo, en él se ven implicados aspectos que estimulan el aprendizaje y una buena autoestima. El ciclo consiste de cuatro momentos; 1.-alertar o llamar la atención del niño, 2.-darle la instrucción 3.-dar una muestra de la tarea a realizar y 3.-retroalimentación (Sumner y Spietz, 1994). Dentro de este ciclo existen acciones que proveen al niño de una mejor atención, concentración, tolerancia a la frustración, resolución de problemas, imitación, juego placentero y buena autoestima y regulación de conducta. El hecho de que los cuidadores aprendan cómo fomentar estas habilidades, significa que podemos acceder a la prevención de problemas tempranos de aprendizaje, de conducta y posteriormente otros problemas tales como dificultad para leer, escribir o atención dispersa, significa que los padres pueden enseñar al niño a reconocer cuando se siente frustrado e ir

fomentando la autorregulación de su conducta; pero además y lo que es más importante reconocer las necesidades del niño y las diversas formas de estudiarlas con orientación hacia la mayor capacidad de interrelación constructiva, emocionalmente segura y organizadora del desarrollo.

Por otro lado, dado el auge de los programas de promoción de la salud que favorecen el desarrollo infantil, es importante conocer metodologías para evaluar que tan efectivas son las acciones preventivas y además en dónde se impacta más, o qué puede favorecer mejor el desarrollo. De acuerdo con Pozas-Horcasitas (2000), en Latinoamérica no existen reportadas muchas experiencias referentes a esto y las que existen tienden a ser elaboradas sólo como un requisito a pesar de se ha vuelto una actividad sistemática; con respecto a esto Ballesteros (1999) afirma que la evaluación de los resultados de los programas y su reporte ya debería ser una ciencia.

Los resultados de este estudio contribuyen a disminuir dicha situación, también investigada por Quispe (1999) y Salazar y Velé (2002) referente a que es escaso el número de reportes de evaluación de impacto, cuya importancia radica en el hecho de poder llevar a cabo una mejor práctica y teoría acerca de los procesos de Promoción de la Salud. Tal como lo dice Cetto (1999) es de gran interés recolectar información que permita mejorar y retroalimentar los procesos de evaluación, toma de decisiones y planeación. Es por esto que es necesario estudiar cuáles pueden ser las herramientas que metodológicamente sean confiables y arrojen información valiosa de la población a la que se desea beneficiar. Como hemos visto el procedimiento aleatorio para probar diferentes estrategias ha sido ampliamente utilizado y documentado, aunque con mayor incidencia para ensayos clínicos y en laboratorio, también ha mostrado ser exitoso en estudios de campo, en donde las situaciones son observadas de forma natural. Siendo así, este estudio experimental con tres situaciones diferentes mostró a través de su proceso metodológico que NCAST es un instrumento confiable para evaluar interacción cuidador-niño. Se confirmó que la intervención basada en mejorar la relación cuidador-niño con acciones centradas en la familia y/o en el contexto ambiental junto con una evaluación posterior a los resultados a través de grupos controles, es una estrategia válida y efectiva de promoción del desarrollo, asimismo se confirma que NCAST apoya los procedimientos metodológicos en este tipo de estudios de campo, tal como lo hicieron autores como Cheng (2007), Browne (2004) y Ellis (1994). Otros autores como Kolobe (2004), Gaffney (2001) y Stainton (2001) han enfocado sus investigaciones a documentar la escala NCAST como un instrumento que nos permite evaluar confiablemente conductas en los

cuidadores y cómo éstas se modifican por la influencia de programas de promoción. Gaffney (1993), Grotberg (1997) y Young (2001) han comprobado que habilitar a la madre con observables e indicadores que le permiten mejorar la interacción con su niño incide en un mejor crecimiento socio emocional y por lo tanto en el desarrollo. La cartilla de promoción cuenta con el potencial de coadyuvar con el proceso de desarrollo porque incrementa aspectos importantes de la interacción, incidiendo en las conductas maternas y por lo tanto en el desarrollo del niño.

Esta afirmación se basa en los resultados que fueron reportados en los resultados sobre el estado inicial de la población al inicio del estudio. En el primer análisis para conocer la puntuación de NCAST en la primera valoración, no existían diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en los valores del promedio total; se destaca que estos valores son “bajos”, en relación con otras poblaciones que tomamos como referencia, por ejemplo, la población del banco de datos del NCAST (1994), para su población de hispanos con un rango de 19 a 25 años, obtuvieron en promedio 23.2 puntos más que nuestra población. En un estudio comparativo de Gaffney (2001) realizado con población hispana, los cuidadores con un promedio de edad de  $26 \pm 5.12$  años obtuvieron 13.1 puntos más que los cuidadores en nuestra población. Otro estudio realizado por Kolobe (2004) en población mexico-americana con madres de en promedio  $27 \pm 5.4$  años, obtienen 18.5 puntos más que nuestra población. Asimismo en un estudio comparativo sobre interacción madre e hijo en niños con y sin intervención, realizado en México por Figueroa y cols. (2004), las madres de 27.4 años en promedio reportaron para el puntaje total de NCAST 20.7 puntos más que nuestra población, y tomando como referencia la población de un estudio realizado también con NCAST en 2004 por Horodinsky con población rural caucásica de 27.5 años en promedio, vemos que el promedio obtenido para su población fue de 19.6 puntos más que la nuestra. De acuerdo con estos valores de referencia, observamos que nuestra población tiene un desempeño inicial bajo en NCAST y aún después de obtener incrementos en los promedios de los totales y subtotales tras recibir la cartilla estos siguen siendo más bajos que en las cifras referidas, sin embargo, vemos que después de la cartilla el promedio total cuidador-niño tiene una diferencia final con el valor de referencia de la base de datos de NCAST de solo 5.1 puntos por debajo y no los 23.2 iniciales.

A partir de estos datos, podemos decir que se trata de una población altamente vulnerable y susceptible de ser objeto de intervención, beneficiándose de forma importante si es que se les brinda programas de promoción acordes a sus características, pues sabemos ya que las poblaciones mayormente afectadas por factores de riesgo psicosocial son las que mejor se

benefician de las intervenciones y los resultados son más evidentes (Rivera, 2009; Wagner, Spiker, y Linn, 2002)

Se probó la hipótesis de que recibir un instrumento educativo como la cartilla de promoción mejora los resultados en el desempeño de la relación diádica, es decir en la interacción madre-hijo, pues el grupo que tuvo la cartilla fue mejor en su desempeño en NCAST que el que no la tuvo, pues la diferencia entre estos dos grupos es estadísticamente significativa, probando que la cartilla es un instrumento de comunicación que funciona de acuerdo a los objetivos de SIVIPRODIN.

En cuanto a los aspectos del cuidador que fueron evaluados, se vieron más favorecidos aquellos que tiene que ver con el fomento al crecimiento cognitivo y socioemocional y se refiere al tipo de experiencias de aprendizaje que el cuidador le hace posible al niño. El cuidador hace esto presentando a su bebé diferentes estímulos visuales o auditivos y cada cuidador lo hace distinto en cuanto a calidad y cantidad. Esto tiene que ver con el modo de hablarle al niño y qué tanto se le permite explorar el material con que juega como al cuidador mismo, que tanto al niño se le facilita y permite enriquecer la experiencia que está teniendo al momento en que se le está enseñando algo, se está jugando con él o realizando alguna actividad cotidiana. Esto indica que la cartilla tiene el potencial de favorecer procesos específicos de la interacción, como la contingencia y el momento de juego. Los resultados mostraron que los cuidadores aprendieron a ser más claros al momento de enseñar una nueva actividad usando al menos dos frases para explicar la actividad y durante ésta hablaron más, con un tono de voz más audible y mirando la cara del niño, retroalimentaron positivamente a sus niños cuando éstos intentaban utilizar el material con un lenguaje verbal y no verbal, se permitió más la manipulación del material al niño sin interrumpirlo y con mayor libertad, también pudieron mejorar el tiempo de atención de ellos al utilizar diferentes estrategias de juego y llamada de atención (expresiones faciales y tipos de contacto) sin exceder el tiempo adecuado para la tarea, los resultados también implican que pudieron dar mayor autoestima y seguridad a su niño al aplaudirle los intentos por realizar la actividad, logrando que ellos emitieran a su vez señales más claras, es decir los niños en estas diadas respondieron a sus cuidadores comunicando con más facilidad emociones como aburrimiento, angustia, disfrute o ganas de descansar (como fue reportado en los cuadros 7 y 9 de ganancias por reactivo).

Se comprueba que estas diadas pueden tener acceso a un mejor desarrollo de forma integral, pues *los niños quienes dan señales claras tienen más periodos de alerta, por lo tanto tenderán a tener más éxito en su aprendizaje.* (Sumner y Spietz, 1994)

Es importante mencionar que de acuerdo con la experiencia reportada en el manual de NCAST (p.108), las áreas donde un menor desempeño se observa en madres hispanas es precisamente la que implica habilidades de fomento para el crecimiento social y cognitivo, lo cual puede explicar porque nuestra población, que es similar en cuanto a esos resultados, pudo obtener mejoría significativa en esta área.

Con base en este tipo de estudios, de acuerdo con Suárez (1991) que se ha ido marcando el camino para la implementación de estrategias de promoción del desarrollo infantil que consideran al crecimiento del niño no sólo como un proceso biológico y sumativo de diferentes etapas, sino como un proceso de varias dimensiones que incluye la promoción de la interacción y vigilancia de aspectos psicosociales, culturales y los diversos entornos en los que el niño se desarrolla. Se comprueba que los niños en este estudio accedieron a la posibilidad de tener un mejor desarrollo según estos aspectos.

Algunas de las dificultades o limitaciones que presenta el estudio tienen que ver con complicaciones logísticas para la captación de la muestra, la cual en primera instancia, fue de 50 diadas y no de 90 como se pretendía al inicio del estudio (treinta para cada grupo); situación debida a que CIMIGEN tuvo dificultades de acceso por obras viales, se dificultó la asistencia de las diadas al proyecto y se fue limitando no sólo en este aspecto sino también pudo haber contribuido a que diadas con niños más pequeños asistieran con más frecuencia que los niños mayores, pues entre más pequeño el bebé mayor es la insistencia de su médico por el seguimiento.

Esto se vio reflejado en una diferencia importante en el grupo control con respecto a la edad de los niños, pues fueron en promedio 6 meses más pequeños que los niños en los otros dos grupos. Sin embargo este sesgo no afecta la validez del estudio en cuanto a la metodología ni a las afirmaciones anteriores ya que se hizo el análisis no sólo con base en las puntuaciones finales sino también con relación a la diferencias de puntos ganados, aspecto que pudo beneficiar al grupo de menor edad, sin embargo aún así las diferencias fueron menores en este grupo. Se trata de un reporte preliminar que propone estrategias metodológicas para sistematizar los procesos de evaluación para SIVIPRODIN y aportar nuevos datos sobre la validez de NCAST para evaluar interacción.

En cuanto a porque el grupo de cartilla obtuvo una puntuación mayor al de cartilla con orientaciones (aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa) puede estar expresando el hecho de que al recibir una información de forma periódica la participación de los cuidadores

comenzó a estereotiparse, es decir, su atención se enfocó en el aprendizaje del “método” para realizar las actividades de la cartilla y/o aprenderse las canciones con las que se acompañaba cada sesión, cuando se les explicó la importancia de la interacción y la calidad de la relación de ellos con sus hijos como una de las metas y no sólo las actividades es posible que asimilaron esta información con ansiedad al sentir que ellos se volvían responsables activos de la calidad del desarrollo del niño, respecto a esto existen reportes de comentarios de algunas madres en donde expresaban su deseo por “aprender más canciones” o “queremos que la coordinadora toque más a los niños, porque una es la que tiene que hacer todo” “ella no quiere tocar a mi hijo”, etc.. Puede deberse también a que al ser observados se encuentren tensos e incluso irritados por no obtener más “herramientas prácticas” o que el terapeuta sea quien en la mayor parte del tiempo realice las maniobras al niño. Actualmente los cuidadores parecieran buscar “recetas” o información que no requiera digerirse o incorporarse como elemento transformador pues no se está preparado para que nueva información perturbe la forma de proceder. Asimismo hemos estado acostumbrados por largo tiempo a que los niños sean receptores pasivos de estimulaciones por parte de un terapeuta o profesional de la salud que no hace partícipes a los padres ni enfatiza en la importancia de posibles influencias a las que el niño está expuesto en su ambiente cotidiano; con base en estas reflexiones, surge la hipótesis de que las madres del grupo con cartilla y orientaciones adicionales pudieron haberse beneficiado en otros aspectos centrados más en las típicas acciones de “estimulación temprana” y no como se esperaba en la interacción. *“Actualmente, las evaluaciones de los programas de intervención con niños demuestran que centrarse en las interacciones familiares puede tener un efecto mayor sobre el desarrollo del niño que centrarse únicamente en intervenciones en el propio niño” (Álvarez, 2006)*

## **RECOMENDACIONES**

Se requiere ampliar la muestra para incluir en el análisis otras variables no contempladas y realizar análisis multivariados con las variables ya exploradas. Se podrían explorar más detalladamente otros aspectos, como la relación del resultado con el nivel socioeconómico del cuidador y sus redes de apoyo.

Es importante vigilar la aleatorización y homogeneidad de la muestra, para evitar sesgos en la composición de los grupos.

## CONCLUSIONES

Las cartillas mostraron sus posibilidades para modificar en forma más exitosa el comportamiento interactivo de las madres con sus hijos. Estas influyen en aspectos importantes de la interacción y por lo tanto cumplen con su objetivo.

No se puede decir que es mejor la cartilla acompañada con orientaciones porque no se tiene la muestra suficiente para afirmarlo, con este estudio observamos la tendencia de que brindar orientaciones puede no ser infalible no por el hecho de darlas o no, sino por la forma en que son dadas, en qué cantidad y como es la calidad de éstas, así que en el futuro podríamos investigar cuales variables están implicadas en el éxito de una orientación y si ésta puede o no ser sistemática. Además, actualmente no existen reportes sobre si las cartillas funcionan mejor acompañadas de orientación o de un grupo interactivo.

## Bibliografía

Achenbach, T., Phares, V., Howell, T., Rauh, V., y Nurcombe, B. (1990). *Seven-year outcome of the Vermont Intervention Programe for low-bithweigth infants*. Child Development. (Vol. 61) pp. 1672-81

Ainsworth, S., y Bell, M. (1977). *Infant crying and maternal responsiveness. A rejoinder to Gerwitz and Boyd*. Child Development. (Vol. 48) pp. 1208-16

Álvarez, M., (2006). Interacción padres-niño en el primer año de vida. En AEPap ed. Curso de actualización en Pediatría 2006. Madrid: Exilibris Ediciones. pp. 207-74

Anderson, B., Vietze, P., y Dockeckki, P. (1977). *Reciprocity in vocal interaction of mothers and infants*. Child Development. (Vol. 48) pp. 1676-81

- Anisfeld, E., Gasper, V., Nozyee, M., y Cunningham, N. (1990). *Does infant carrying promote attachment? An experimental study of effects of increased physical contact on the development of attachment*. Child Development. (Vol. 61) pp. 1617-27
- Ariés, P. (1962). *El niño y la vida familiar en el antiguo regimen*. Madrid: Taurus.
- Atkin, L.; Givaudan, M. (1990). La participación de los padres en el desarrollo del niño. En A. P. Zubirán Salvador, *Nutrición y Salud de las madres y los niños Mexicanos*. Secretaría de Salud: FCE.
- Bakeman, R., y Brown, S. (1977). *Behavioral dialogues. An approach to the assessment of mother-infant interaction*. Child Development. (Vol. 48) pp. 195-203
- Balaban, M. (1995). *Effective influences on startle in five-month-old infants: Reactions to facial expressions of emotions*. Child development. (Vol. 66) pp. 28-36
- Ballesteros, R. (1996). Cuestiones conceptuales básicas en Evaluación de Programas. En R. F. Ballesteros, *Evaluación de Programas*. España: Pirámide
- Bar-Din, A. (1990). *El niño en América Latina*. México: CIIH-UNAM. (Vol. 1)
- Barrera, E., Rosenbaum, P., y Cunningham, E. (1986). *Early home intervention with low-birth-weight infants and their parents*. Child Development. (Vol. 51) pp. 20-33
- Beckwith, L. (1971). *Escala de Cattell. Estandarización en población Colombiana en 1977 y 1985 por Vuori L. y Ortiz N.* Recuperado en Noviembre 2009 de Prematuros: [www.prematuros.cl](http://www.prematuros.cl)
- Beckwith, L., Cohen, E., Kopp, B., Parmelee, H., y Marey, G. (1976). *Caregiver infant interaction and early cognitive development in preterm infants*. Child Development. (Vol. 47) pp. 579-87
- Belsky, J., Rovine, M., y Taylor, D. (1984). *The Pennsylvania infant and family development project: III The origins of individual differences in infant-mother attachment: Maternal and infant contributions*. Child Development. (Vol. 55) pp. 718-28
- Berlin, L., Cassidy, J., y Belsky, J. (1995). *Loneliness in young children and infant-mother attachment: A longitudinal study*. Merrill-Palmer Quarterly. (Vol. 41) pp. 91-103
- Blehar, C., Lieberman, F., y Ainsworth, S. (1977). *Early face-to-face interaction and its relation to later infant-mother attachment*. Child Development. (Vol. 48) pp. 182-94
- Bloom, B. (1977). *Evaluación del Aprendizaje* (2 ed.). (R. J. Walton, Trans.) Troquel.
- Bronfenbrenner, U. (1993). *Educación de los niños en dos culturas*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Bornstein, M., y Tamis-Lemonda, C. (1990). *Activities and interactions of mothers and their firstborn infants in the first six months of life: Covariation, stability, continuity, correspondence and prediction*. Child Development. (Vol.61) pp.1206-17

- Braga, B., y Hernández, I. (2004). *Atención Infantil Temprana*. Asturias: Gráficas Eujoa.
- Breslau, N., y Chilcoat, H. (2000). *Psychiatric sequelae of low birth weight at 11 years of age*. *Biol Psychiatric*. (Vol. 47:11) pp. 1005-11
- Bricker, D. (1991). *Educación Temprana de niños en riesgo y disminuidos. De la primera infancia a preescolar* (Vol. 1). (P. d. López, Trans.) México: Trillas.
- Bricker, W., y Bricker, D. (1976). Strategies for high risk infants and young children. In *The infant toddler and pre-school research and intervention project*. Baltimore: University Park Press.
- Bronfenbrenner, U. (1974). *Developmental research, public policy and the ecology of childhood*. *Child Development*. (Vol. 45) pp. 1-5
- Bronfenbrenner, U., y Crouter, A. (1992). The evolution of environmental models in developmental research (1983). En: Wachs, D.T. *The nature of nurture*. London: SAGE publications.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *Ecology of Human Development*. Boston: Harvard University Press.
- Brooks, G., y Lewis, M. (1984). *Maternal responsivity in interactions with handicapped infants*. *Child Developmental* (Vol. 55) pp. 782-93.
- Browne, J., y Talmi, A. (2005). Family Based Intervention to Enhance Infant-Parent Relationship in the Neonatal Intensive Care Unit. *Child Developmental. Journal of Pediatric Psychology*. (Vol. 30) No.80 pp. 667-677
- Britton, L., Gronwaldt, J. y Britton J (2001). Maternal postpartum behaviors and mother-infant relationship during the first year of life. *The Journal of pediatrics*. Universidad de Tucson Arizona. doi: 10.1067
- Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. U.E. Public Health Services.
- Bruner, J. (1986). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bryan, A. (2000). *Enhancing parent-child interaction with a prenatal couple intervention*. *American Journal Maternity Child Nursery*. (Vol. 25) pp. 139-44
- Buckhalt, J., Rutherford, R., y Goldberg, K. (1978). *Verbal and nonverbal interaction in mothers with their Down's syndrome and nonretarded infants*. *American Journal of Mental Deficiency*. (Vol. 82) pp. 337-43
- Cassidy, J., y Berlin, L. (1994). *The insecure/ambivalent pattern of attachment. Theory and research* *Child development*. (Vol. 65) pp. 971-91
- Cetto, A. (1999). *Revistas Científicas en América Latina* (Vol. II). México: FCE, CONACYT, UNAM.
- Cheng, S. (2007). The effectiveness of Early Intervention and the factors related to Child Behavioural Problems at age 2: A randomized controlled trial. *Early Human Development*. (Vol. 83) pp. 683-91

- Cicchetti, D., y Sroufe, A. (1976). *The relationship between affective and cognitive development*. Child Development. (Vol. 47) pp.920-29
- Clark, R., Hyde, J., Essex, M., y Klein, M. (1997). *Length of maternity leave an quality of mother-infant interactions*. Child Development. (Vols. 68:2) pp. 364-83
- Clarke-Stewart, K. (1973). *Interactions between mothers and their young children: Characteristics and consequences*. Monographs of the Society for Research in Child Development. (6-7 serial No. 153. Vol. 38).
- Colotla, V. (1991). *La investigación del comportamiento en Mexico*. México: Ciudad Universitaria. Dirección general de Publicaciones.
- Connell, J., y Thompson, R. (1986). *Emotion and social interaction in the strange situation: Consistencies and asymmetric influences in the second year*. Child Development. (Vol. 57) pp. 733-45
- Cowan, G., y Avants, S. (1988). *Children's influence strategies structure, sex differences and bilateral mother-child influences in the second year*. Child Development. (Vol. 59)pp. 1303-13
- Cravioto, J., y Arrieta, R. (1982). *Desnutrición y desarrollo mental*. Cuadernos de nutrición. (Vol. 3) pp.17-32
- Crockenberg, S., y McCluskey, K. (1986). *Change in maternal behavior during the baby's first year of life*. Child Development. (Vol. 57) pp. 746-53
- Crowell, J., y Feldman, S. (1988). *Mother's internal models of relationship and children's behavioral and development status: A study of mother-child interaction*. Child Development. (Vol. 59) pp.1273-85
- Cunningham, C., y Davis, H. (1985). *Working with parents. Frameworks for collaboration* (1988 ed.). (F. Ayala, y C. Goytre, Trans.) México: Siglo XXI.
- Cyrulnik, B. (2005). *Bajo el signo del vínculo. Una historia natural del apego*. Barcelona: Gedisa.
- Cyrulnik, B. (2007). *De Cuerpo y Alma. Neuronas y afectos: La conquista del bienestar*. España: Gedisa.
- Davis, M., y Emory, E. (1995). *Sex differences in neonatal stress reactivity*. Child Development. (Vol. 66) pp.14-27
- DIF. (2009). Recuperado en noviembre 2009, de su página web Nacional: [www.dif.df.gob.mx](http://www.dif.df.gob.mx)
- Dirección General de promoción de la salud (2008). *DGPS*. Recuperado de su página web nacional en 2009, de [www.dgps.salud.gob.mx](http://www.dgps.salud.gob.mx)
- Dirección General de Promoción de la Salud. (2008). Glosario de Promoción de la Salud*. Recuperado en 2009. Ginebra, Suiza: [www.msc.es](http://www.msc.es)
- DiLorio, N. (2000). *Patrones de Crianza y Desarrollo Infantil. Estudio de niños, madres y docentes en un Jardín de Infantes. Año 5* (9).

- Doumanis, M. (1988). *Prácticas educativas maternas en entornos rurales y urbanos*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Dowd, J., y Tronick, E. (1986). *Temporal coordination of arm movements in mother's behavior toward young siblings*. Child Development. (Vol. 57) pp. 782-68
- Dunn, F., Plomin, R., y Daniels, D. (1986). *Consistency and change in mother's behavior toward young siblings* Child Development. (Vol. 57) pp. 348-56
- Dunst, C. (1983). *Emergen trends and advances in early intervention programs*. New Jersey Journal of Psychology. (Vol. 2) pp. 26-40
- Dunst, C. (1979). *Program evaluation and the education for all handicapped children act*. Exceptional children. (Vol. 46) pp. 24-31
- Ellsworth, J., y Ames, L. J. (1998). *Critical perspectives on Project Head Start: revisioning the hope and challenge* . U.S.A.: State University of New York Press.
- Farran, C., y Ramey, T. (1980). *Social class differences in dyadic involvement during infancy*. Child Development. (Vol. 51) pp. 254-57
- Field, M. (1977). *Effects of Early Separation, interactive deficits, and experimental manipulations on infant-mother face-to-face interaction*. Child Development. (Vol. 48) pp.763-71
- Field, M., Stringer, S., Widmayer, M., y Ignatoff, E. (1980). *Teenage lower-class, black mothers and their preterm infants: An intervention and developmental follow-up*. Child Development. (Vol. 51) 423-36
- Figueroa-Olea, M., Rivera-González, R., Sánchez-Pérez, C., Figueroa-Elizarrarás, F. y Mandujano-Valdéz, M. (2004). *Interacción madre-hijo en niños con hipotiroidismo congénito menores de un año de edad, que reciben programa de intervención temprana*. Revista de Ciencias Clínicas. (Vol.5 No.2) pp. 57-67
- Floyd, J., y Zmich, G. (1991). *Marriage and the parenting parternships: Perceptions and interactions of parents with mentally retarded and typically developing children*. Child Development. (Vol. 62) pp. 1434-48
- Fox, A., Kimmerly, L., y Schafer, D. (1991). *Attachment to mother, attachment to father: A meta-analysis*. Child Development. (Vol. 62) pp. 210-25
- Freitag, M., Belsky, J., Grossmann, K., y Scheuerer-Englisch, H. (1996). *Continuity in parent-child relationships from infancy to middle childhood and relations with friendship competence*. Child Development. (Vol. 67) pp. 1437-54
- Gaffney, K. F., Kodadek, M. P., Meuse, M. T., y Jones, G. B. (2001). *Assesing Infant Health Promotion. A cross-Cultural comparison*. Sage Publications. Inc. (Vol. 2, No. 10)

- García, F. (2001). *Modelo Ecológico / Modelo Integral de Intervención*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Goldberg, S., Perrotta, M., Minde, K., y Corter, C. (1986). *Maternal behavior and attachment in low-birth-weight twins and singletons*. *Child Development*. (Vol. 57) pp. 34-46
- Góngora, X. y Farkas, C. (2009). *Infant Sing language Program Effects on synchronic mother-infant Interaction*. *Infant Behaviour and Development*. (Vol. 32) pp. 216-25
- González-Guerrero, V. (1999). *Introducción*. En *Revistas Científicas en América Latina* (Vol. II). Guadalajara, México: FCE, CONACYT, UNAM.
- Grawford, J. (1982). *Mother-infant interaction in premature and full-term infant*. *Child Development*. (Vol. 53) pp. 957-62
- Green, A., Gustafson, E., y West, J. (1980). *Effects of infant development on mother-infant interactions*. *Child Development*. (Vol. 51) pp. 199-207
- Grotberg, E. (1993). *Promoting Resilience in Children. A new Approach: Medicina y Sociedad*.
- Gunnar, R., y Donahue, M. (1980). *Sex differences in social responsiveness between six months and twelve months*. *Child Development*. (Vol. 51) pp. 262-5
- Gutierrez-Cuevas, P. (2005). *Atención temprana: prevención, detección e intervención en el desarrollo (0-6 años) y sus alteraciones*. Madrid: Complutense.
- Guyer, B., Hughart, N., Stobino, D. y Jones A. (2001). *Assessing the Impact of Infants, Families and Clinicians*. In *Challenges to Evaluating the Healthy Steps Programs*. EU.
- Horodinsky, M. y Gibbons, C. (2004). *Rural Low-income Mothers' Interactions with their young children*. *Pediatric Nursing*. Vol. 30 No. 4
- Horowitz, J., Logsdon, M., y Anderson, J. (2005). *Measurement of Maternal-Infant Interaction*. *Pediatric Nursing*. Vol.11 (164).
- Iltus, S. (2006). *Significance of home environments as proxy indicators for early childhood care and education*. *Education for All Global Monitoring Report 2007*. New York: United Nations. Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Isabella, R., y Belsky, J. (1991). *Interactional Synchrony and the origins of infant-mother attachment. A replication study*. *Child Development*. (vol. 62) pp. 373-84
- Kagan, S., y Ender, B. (1975). *Maternal responses to success and failure of anglo-american, mexican-american, and mexican children*. *Child Development* (Vol. 46) pp. 452-58

- Karnes, B., Teska, A., Hodgins, S., y Badger, D. (1970). *Educational intervention at home by mothers of disadvantaged infants*. Child Development. (Vol. 41) pp. 925-35
- Kaye, K. (1986). *La vida mental y social del bebé. Como los padres crean personas*. Barcelona: Paidós.
- Kleberg, A., Westrup, B., y Stjernqvist, K. (2000). *Developmental outcome, child behavior and mother-child interaction at 3 years of age following newborn individualized developmental care and intervention program (NIDCAP)*. Early Human Development. (Vol. 60) pp.123-35
- Kelly, J., Buehlman, K., Caldwell, K., (2000), Training personnel to promote quality parent-child interaction in families who are homeless. University of Washington TECSE 20:30 174-185. Ed. Proed.
- Kolobe, T. (2004). Childrearing Practices and Developmental Expectations for Mexican-American Mothers and the Developmental Status of their infants. Research Report. Physical Therapy. Vol. 84 No.5.
- Konchanska, G. (1990). *Maternal beliefs as long-term predictors of mother-child interaction and report*. Child Development. (Vol. 61) pp. 1934-43
- Korner, F., y Thoman, B. (1972). *The relative efficacy of contact and vestibular proprioceptive stimulation in soothing neonatales*. Child Development. (Vol. 43) pp. 443-53
- Lamb, E., Garn, M., y Keating, M. (1981). *Correlations between sociability and cognitive performance among eight-month-olds*. Child Development. (Vol. 52) pp. 711-13
- Landry, S., Garner, P., Swank, P., y Baldwin, C. (1996). *Effects of maternal scaffolding during join toy play with preterm and full-term infants*. Merrill-Palmer Quarterly. (Vol. 42) pp. 1-23
- Lansink, J., y Richards, J. (1997). *Heart Rate and behavioral measures of attention in six-nine and twelve month-old infants during object exploration*. Child development. (Vol. 68) pp. 610-20
- Lartigue, T. (2002). Ritmos de Participación y Sincronía en la Intercción Madre-hijo. In I. UNAM, 2da ed. *De estudios empíricos en desarrollo infantil*.
- Laude, M. (1999). *Assesment of nutritional status, cognitive development and mother-child interaction in Central American refugee children*. Panam Salud Pública. (Vol. 6:3)
- Lautrey, J. (1985). *Clase social, medio familiar e inteligencia*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Legerstee, M., Anderson, D., y Schaffer, A. (1998). *A five and eight month old infants recognize their faces and voices as familiar and social stimuli*. Child Development. (Vol. 69) pp. 37-50
- Leitch, D. (1999). *Mother-infant interaction: Achieving synchrony*. Nursery Research. (Vol. 48:1) 55-8
- Levovici, S. (1988). *El lactante, su madre y el psicoanalista. Las interacciones precoces*. Buenos Aires: Amorrortu editores.

Lewis, M., y Feiring, C. (1989). *Infant Mother and mother-infant interaction behavior and subsequent attachment*. Child Development. (Vol. 60) pp. 831-37

*Libro Blanco de la Atención Temprana*. (2003) .Federación Estatal de asociaciones de profesionales en estimulación temprana. España

Lieberman, F., Weston, R., y Pawl, H. (1991). *Preventive intervention and outcome with anxiously attached dyads*. Child Development. (Vols. 62) pp. 199-209.

Lundy, B., Field, T., McBride, C., Abrams, S., y Carraway, K. (1997). *Child psychiatric patients interactions with their mothers*. Child Psychiatric and Human Development. (Vol. 27) pp. 231-9

MacCollum, A. (1984). *Social interaction between parents and babies: Validation of an intervention procedure*. Child Care Health and Development. (Vol. 10) pp. 301-15

Mackeon, M. (1997). *UMI.Proquest Information and Learning Company Dissertation Publishing*. Recuperado en 2010, de Health-promotion Behaviours: Predictors of early Vs. late initiation to prenatal care: [www.umi.1385184](http://www.umi.1385184)

Martínez, C. (1998). Escenarios sociales en los procesos de crianza. En Lartigue B., Maldonado-Durán M., y Avila, H., *La alimentación en la primera infancia y sus efectos en el desarrollo* (pp. 319-36). México: Asociación Psicoanalítica Mexicana Plaza y Valdez.

Martínez, C. (1992). *Recursos sociodemográficos y daños a la salud en unidades domésticas campesinas del Estado de México*. (Vols. 7, 451-63). México: Estudios Demográficos y Urbanos 20-21.

Martínez, C. (1993). *Sobrevivir en Malinalco: La salud al margen de la Medicina*. México: El Colegio de México y UAM-X.

McGrath, M., Sullivan, M., y Seifer, R. (1998). *Maternal interaction patterns and preschool competence in high-risk children*. Nursery research. (Vol. 47:6) pp. 309-17

McHale, S., Crouter, A., McGuire, A., y Updegraff, K. (1995). *Congruence between mothers and fathers differential treatment of siblings: Links with family relations and children's well-being*. Child Development. (Vol. 66) pp. 116-28

Mendes, I. (2004). Desarrollo y Salud: La Declaración de Alma Ata y movimientos posteriores. Revista Latinoamericana *Enfermagem* , 12 (3) pp. 451-2.

Mize, J., y Pettit, G. (1997). *Mother's social coaching, mother child relationships style and children's peer competence: Is the medium the message?*. Child Development. (Vol. 68) pp. 312-32

Modden, J., y Levenstein, P. (1976). *Longitudinal IQ outcomes of the mother-child home program*. Child Development (Vol. 47) pp. 1015-25

- Moss, H., y Robson, K. (1968). *Maternal influences in early social visual behavior*. Child Development. (Vol. 39) pp. 401-8
- Mreaschal, D. (2007). *Neuroconstructivism. Volume One*. US: Oxford University Press.
- Muñoz-Ledo P., Cravioto, J., Méndez, I., Sanchez-Pérez, C. y Mandujano, M. (2007). Interacciones Madre-hijo y desarrollo infantil. *Aportes teóricos y metodológicos de estudio en niños con antecedentes de daño neurológico perinatal* (Vol. 76). México DF: Serie Académicos CBS. UAM.
- Muñoz-Ledo P., Sánchez-Pérez, C. y Soto-Villaseñor, F. (2009). Mitos y posibilidades de las acciones de los padres en diversas formas de estimulación temprana y promoción del desarrollo integral del niño. pp. 9-17 En Sánchez-Pérez, C., Rivera-González, R. y Figueroa-Olea, M. *Promoción del Desarrollo Infantil Temprano. Orientación y estrategias*. Mexico DF, INP: ETM.
- Murray, A., y Hornbaker, A. (1997). *Maternal directive and facilitative interaction styles: Associations with language and cognitive development of low risk and high risk toddlers*. Development Psychopathology. (Vol. 9:3) pp. 507-16
- Murray, A., y Yingling, J. (2000). *Competence in language at 24 months: Relations with attachment and home stimulation*. Genet Psychol. (Vol. 161:2) pp. 133-40
- Myers, R. (1995). La Infancia y la Familia. En UNESCO, *Hacia un porvenir seguro para la Infancia: Programación del desarrollo y la atención de la primera infancia en el mundo en desarrollo* (pp. 130).
- Newnham C. (2009). Effectiveness of a Modified Mother-Infant Transaction Program in Outcomes for Preterm Infants from 3 to 24 months of age. *Infant Behaviour and Development*. (Vol. 32) pp.17-26
- Okimoto, A., Bundy, A., y Hanzlik, J. (2000). *Playfulness in children with and without disability: Measurement and intervention*. Am J Occup Ther. (Vol. 54:1) pp. 73-82
- OMS. (1999, Abril). *Manual de Monitoreo de la Ejecución de Proyectos*. Recuperado en Enero 2009, de la página web de la Oficina Regional de la OMS: [www.paho.org](http://www.paho.org)
- OMS. (2000). Recuperado en febrero 2010, de la página web del Departamento de Salud de la OMS: [www.who.int/es/](http://www.who.int/es/)
- OMS y OPS. (2002). *Promoción de la Salud: Hacia una mayor equidad. Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud*. Recuperado en 2009, de la página web de la Secretaria de Salud: [www.who.int/hpr](http://www.who.int/hpr)
- OPS, Oficina-Sanitaria-Panamericana, y Oficina-Regional-OMS. (1999). *Manual de Monitoreo de la Ejecución de Proyectos*. Recuperado en 2009, del sitio web de la Oficina de Relaciones Externas: [www.paho.org](http://www.paho.org)
- Osofsky, P. (1976). *Neonatal characteristic and mother-infant interactions in two observational situations*. Child development. (Vol. 47) pp. 1138-47

- Page, M., Wilhelm, S., Gamble, C., y Card, A. (2010). A comparison of maternal sensitivity and verbal stimulation as unique predictors of infant social-emotional and cognitive development. *Infant Behavior and Development*. Elsevier Inc. (Vol. 33) pp. 101-110
- Palti, H., y Adler, B. (1987). *Early educational intervention in the maternal and child health services-long-term evaluation of program effectiveness*. *Early Child Development and Care*. (Vol. 27) pp. 555-70
- Pérez-López, J. (2004). *Manual de Atención Temprana*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Pettit, S., y Bates, E. (1984). *Continuity of individual differences in the mother-infant relationship from six to thirteen months*. *Child development*. (Vol. 55) pp. 729-39
- Pianta, C., Sroufe, A., y Egeland, B. (1989). *Continuity and discontinuity in maternal sensitivity at 6, 24 and 42 months in a high risk sample*. *Child Development*. (Vol. 60) pp. 481-87
- Piedrahita, V. *Revista Electrónica de Educación y Psicología. Sitio web de Universidad Tecnológica de Pereira*. Recuperado en 2010, de El descubrimiento de la Infancia (I): Historia de un Sentimiento: [www.utp.edu.co/php/revisas/repes/docsFTP/14547art1.pdf](http://www.utp.edu.co/php/revisas/repes/docsFTP/14547art1.pdf)
- Polisano, R., Chiarello, L., y Haley, S. (1993). *Factors related to mother-infant interaction in infant with motor delays*. *Pediatric Physical Therapy*. pp. 55-60
- Pozas-Horcasitas, R. (2000). *Educación, democracia y desarrollo en el fin del siglo*. México: Siglo XXI.
- Prescott, L. M., Harley, J. P., y Klein, D. A. (2004). *Eiclopedia de Microbiología wikipedia*. (M.-H.-I. d. España, Ed.) Recuperado en 2010, de Breve historia de la Sífilis 5ta.Edición: [www.es.wikipedia.org/Girolamo Francastoro](http://www.es.wikipedia.org/Girolamo_Francastoro)
- Quispe, A. (1999). Acerca de la Recientes experiencias de Evaluación de Programas de desarrollo rural en México. *Segundo Taller Electronico Sobre Evaluacion de Proyectos de Reduccion de la Pobreza rural en América Latina y el Caribe*. 2º Fondo Internacional del desarrollo Agrícola.
- Ramey, T., Farran, C., y Campbell, A. (1979). *Predicting IQ from mother-infant interactions*. *Pediatric Physical Therapy*. (Vol. 50) pp. 804-14
- Regalado M. (2001). Primary Care Services promoting optimal Child Development form birth to age 3 years. Review of the Litureture.
- Restrepo, H. (2001). Antecedentes Históricos de la Promoción de la Salud. En R. Helena, *Promoción de la Salud: Como construir vida saludable*. México: Médica Panamericana. pp. 15-33
- Revista Electrónica de Educación y Psicología*.(2009). Recuperado en septiembre 2009, de <http://www.utp.edu.co/php/revistas/repes/docsFTP/14547art1.pdf>

- Rivera-González, R. (2009). Prefacio. En R. Rivera, C. Sánchez. *Promoción del Desarrollo Infantil Temprano. Orientación y estrategias*. Mexico DF: ETM.
- Rivera, R., y Carmen, S. (2009). *Vigilancia del desarrollo integral del niño*. México DF: ETM.
- Salazar, L., Velé, J. A., y Ortiz, Y. (2003). *International Union for Health Promotion and Education*. En busca de evidencias de efectividad en promoción de la salud en América Latina. Recuperado en 2009, de: [www.iuhpe.org](http://www.iuhpe.org)
- Secretaría de Educación Pública. (2009). Recuperado de la página web en enero 2010, de [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)
- Sadurní, M. (2003). El desarrollo de los niños, paso a paso. Barcelona: UOC. pp. 87-90.
- Sánchez, C. y Rivera, R. (2007). Una propuesta de integración entre el desarrollo, la crianza, las competencias y el bienestar del niño. (no editado)
- Sánchez, C., Rivera, R., y Figueroa, M. (2009). *Promoción del Desarrollo Infantil Temprano. Orientación y Estrategias*. México DF: ETM.
- Schaffer, R. (1986). *El desarrollo de la sociabilidad*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Schaffer, R. (1985). *Mothering*. (M. Guera, Trans.) Madrid: Morata.
- Sesa, S. Y. (2001). Análisis longitudinal y comparativo del desarrollo infantil en la ciudad de Córdoba. Arch. Argent. pediatr. Vol. 99 No. 2.
- Smith, J. (1999). *Towards a relational self: social engagement during pregnancy and psychological preparation for motherhood*. Br J Soc. Psychol. (Vol. 38) pp. 409-26
- Snow, C. (1972). *Mother's speech to children learning language*. Child Development. (Vol. 43) pp. 549-65
- Spiker, D., Ferguson, J., y Brooks-Gunn, J. (1993). *Enhancing maternal interactive behavior and child social competence in low birth weight, premature infants*. Child development. (Vol. 64) pp. 754-68
- Spitz, R. (1980). *Una teoría genética de campo sobre la formación del yo. Sus implicaciones en la patología*. México: F.C.E.
- Stainton, M. C. (2001). Commentary (NCAST). Clinical Nursing Research. Sage Publications, Inc. (Vol. 10) No. 2
- Stein, M., y Hildebrandt, A. (1986). *Prematurity Stereotyping: Effects on mother-infant interaction*. Child development. (Vol. 57) pp. 308-15
- Stern, D. (1996). *El mundo interpersonal del infante*. Buenos Aires : Paidós.
- Stern, D. (1983). *The first relationship: Infant and mother*. (M. Guera, Trans.) Madrid: Morata.

- Sternberg R. (1997). Interventions for Cognitive Development in Children 0-3 years old. en M. E. Ed., *Early Child Development: Investing in our Children's future*. Elsevier Science.
- Stevens, J., y King, E. (1991). *Administración de programas de Educación Temprana y Preescolar*. México: Trillas.
- Stevens, J.(1991). *Administración de programas de Educación Temprana y Preescolar*. México: Trillas.
- Suárez, E. N. (1991). Desarrollo Integral del Niño AIEPI-4. En I. p. Latina, *Integración Latinoamericana* (Vol. 16).
- Summer G. y Spietz A. (1994). *NCAST Caregiver/Parent-Child Interaction Teaching Manual*. Seattle: NCAST Publications, University of Washington. School of Nursing.
- Symons, D., y Moran, G. (1987). *The behavioral dynamics of mutual responsiveness in early face-to-face. Mother-infant interactions*. Child Development. (Vol. 58) pp. 1488-95
- Teti, D., y Gelfand, D. (1991). *Behavioral competence among mothers of infants in the first year: The mediational role of maternal self-efficacy*. Child Development. (Vol. 62) pp. 918-29
- Tulkin, S., y Kagan, J. (1972). *Mother-child interaction in the first year of life*. Child Development. (Vol. 43) pp. 31-41
- UNICEF. (2010, marzo). *UNICEF*. Recuperado en 2010, de sitio web de UNICEF: [www.unicef.org/spanish](http://www.unicef.org/spanish)
- Viguer, P. (1996). Nivel Socioeconómico y calidad del entorno familiar en la infancia. *Anales de Psicología*. (Vol. 12) No.2
- Vygostki, L. (1993). *Obras Escogidas II*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Wachs, D. (1992). *The nature of nurture*. London: SAGE publication.
- Wagner, M., Spiker, D., y Linn, M. I. (2002). The Effectiveness of the Parents as Teachers Program with Low-Income Parents and Children. *Topics in Early Childhood Special Education*. Sage Publications. (Vol. 22) No.67
- Wasik, B., Ramey, C., Bryant, D., y Sparling, J. (1990). *A longitudinal study of two early intervention strategies. Project CARE*. Child Development. (Vol. 61) pp. 1682-96
- Willgerodt, M. A., y Killien, M. G. (2004). Family Nursing Research with Asian Families. *Journal of Family Nursing*. Sage Publications. ( Vol. 10) No.149
- Young, M. E. (1997). *Early child development: Investing in our Children's future* . Atlanta, Georgia: Human Development Department. Elsevier. The World Bank.
- Zarling, L., Hirsch, J., y Landry, S. (1988). *Maternal social networks and mother-infant interactions in full-term and very-low birthweight preterm infants*. Child Development. (Vol. 59) pp. 178-85

Zhar, L. (1999). *Predictors of development in premature infants from low-income families: African, Americans and Hispanics*. J. Perinatol. (Vol. 19) No. 4 pp. 284-9

Zigler, E., y Styfco, S. (2010). *The hidden History of Head Start*. U.S.A: Oxford University Press.

# **ANEXOS**

## CUESTIONARIO PARA EL CUIDADOR

### 1. DATOS GENERALES:

-Nombre:

-Edad:

-Ocupación:

2.-Anotar cuidadosamente las respuestas de los ítems siguientes:

-¿Con quién vive?

-¿Padece alguna enfermedad?

-¿Su niño padece alguna enfermedad?

-¿Sufrió pérdidas recientes? (familiares, inmuebles, trabajo, dinero)

-¿Se encuentra asistiendo a algún programa de estimulación temprana, de desarrollo infantil, o psicoterapia?

-¿Hubo algún acontecimiento importante durante este mes que afectara su estado emocional ya sea positiva o negativamente a usted o a su niño (a)?



**NCAST**  
**TEACHING SCALE**  
Recién nacido a tres años

Cuidador observado: \_\_\_\_\_  
Educación (años): \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
Madre  Padre   
Cuidador principal si  no   
Nombre de la Tarea: \_\_\_\_\_  
Duración de la Instrucción:  
1 o menos 2 3 4 5 6 o más

Sitio: Casa  Clínica   
Otro: \_\_\_\_\_  
Otros presentes:  
Si  No   
Especifique: \_\_\_\_\_

Nombre del Niño: \_\_\_\_\_  
Edad en meses: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
Orden de nacimiento:  
1 2 3 4 5 o más  
Estado en que inicia la instrucción:  
Sueño quieto  Sueño activo  Somnoliento   
Quieto alerta  Activo alerta  Llorando

Origen étnico del Cuidador: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

I. SENSIBILIDAD A LAS SEÑALES	SI	NO
1.El cuidador posiciona al niño para que el niño esté apoyado seguramente		
2.El cuidador coloca al niño para que pueda manejar y alcanzar los materiales de enseñanza		
3.El cuidador llama u obtiene la atención del niño antes de comenzar la tarea		
4.El cuidador solo da instrucciones cuando el niño está atentom(90% del tiempo)		
5.El cuidador le permite al niño explorar el material de la tarea por lo menos 5 seg, antes de dar la primera iustrucción		
6.El cuidador acomoda al niño para que sea posible tener contacto ojo a ojo durante la mayor parte del episodio de instrucción (60% del tiempo)		
7.El cuidador hace una pausa cuando el niño comienza las conductas exploratorias durante el episodio de instrucción		
8.El cuidador alaba el éxito total o parcial del niño		
9.El cuidador no pide más de tres ejecuciones cuando el niño ha tenido éxito		
10.-El cuidador cambia la posición del niño y/o los materiales después de un intento infructuoso por parte del niño para hacer la tarea		
11.El cuidador evita forzar físicamente al niño para completar la tarea		
<b>TOTAL DE RESPUESTAS SI</b>		
II.RESPUESTA A LA ANGUSTIA DEL NIÑO	SI	NO
<b>Se observan señales potentes de desenlace SI NO</b>		
12.El cuidador detiene el episodio de enseñanza		
13.El cuidador hace una verbalización positiva, simpática o consoladora		
14.El cuidador cambia el volumen de la voz a mas bajo o más alto, pero no grita		
15.El cuidador reestructura la posición del niño y/o los materiales de la tarea		
16.El cuidador hace respuesta consoladoras no verbales. Por ejemplo golpecitos, toques suaves, caricias, besos		
17.El cuidador gana la atención del niño jugando o introduce un nuevo juguete		
18.El cuidador evita hacer comentarios negativos al niño		
19.El cuidador evita gritarle al niño		
20.El cuidador evita usar movimientos abruptos o manejo áspero		
21.El cuidador evita dar manazas, empujones o nalgadas		
22..El cuidador evita hacer comentarios negativos al examinador acerca del niño		
<b>TOTAL DE RESPUESTAS SI</b>		
III.FOMENTO AL CRECIMIENTO SOCIOEMOCIONAL		
23.La postura corporal del cuidador está relajada durante el episodio de instrucción (90%)		
24.El cuidador se posiciona para favorece el contacto cara a cara con el niño durante la instrucción (60% del tiempo)		
25.El cuidador ríe o sonríe al niño durante la interacción		
26Gentilmente el cuidador palmea, acaricia, o besa al niño durante la sesión		

27.El cuidador sonríe, o toca al niño en los 5 seg. posteriores a las sonrisas o vocalizaciones del niño		
28.El cuidador reconoce los esfuerzos o conductas del niño cordialmente al menos una vez durante el episodio		
29.El cuidador hace manifestaciones de tipo festivo al niño durante la interacción de enseñanza		
30.El cuidador evita hablarle al niño al mismo tiempo que el niño está vocalizando o hablando		
31.El cuidador evita hacer comentarios o expresiones negativas acerca del niño		
32.El cuidador evita gritarle al niño durante el episodio		
33.El cuidador evita hacer comentarios o críticas negativas acerca del desempeño de las tareas del niño		
<b>TOTAL DE RESPUESTAS SI</b>		
IV.FOMENTO AL DESARROLLO COGNOSCITIVO	SI	NO
34.El cuidador provee un ambiente inmediato libre de distracciones provenientes de fuentes animadas (mascotas, otras personas TV, hermanos)		
35.El cuidador enfoca su atención y la atención del niño en la tarea durante la mayor parte de la enseñanza (60% del tiempo)		
36. Después de que el cuidador da las instrucciones , al menos 5 s. se permiten para que el niño intente la tarea antes de que el cuidador intervenga de nuevo		
37. El cuidador permite la manipulación no programada de los materiales de la tarea, después de la presentación original		
38.El cuidador describe al niño las cualidades perceptibles de los materiales de la tarea		
39.El cuidador usa al menos dos frases diferentes o enunciados para describir la tarea al niño		
40.El cuidador usa un estilo verbal explicativo más que el estilo imperativo para enseñarle al niño		
41.Las instrucciones del cuidador se establecen en lenguaje claro y no ambiguo (por ejemplo: ambigua "gira", no ambigua "gira la perilla hacia mi")		
42.El cuidador usa descripciones verbales y ejemplos simultáneamente en enseñar cualquier parte de la tarea		
43.El cuidador anima o permite al niño desarrollar la tarea al menos una vez antes de introducir el uso de los materiales de la tarea		
44.El cuidador le reconoce verbalmente al niño después de que ha ejecutado la tarea mejor o mas exitosamente que el intento anterior		
45.El cuidador sonríe o asiente con la cabeza al niño después que ejecuta mejor o mas exitosamente que el intento anterior		
46.El cuidador responde a las vocalizaciones del niño con una contestación verbal		
47.El cuidador hace tanto instrucciones verbales y no verbales para enseñarle al niño		
48.El cuidador usa el ciclo de enseñanza por lo menos una vez (alerta, instrucción, ejecución y retroalimentación)		
49.El cuidador le indica al niño que la tarea está completada con signos verbales y no verbales		
50.El cuidador invierte no más de cinco minutos y no menos de un minuto en enseñarle la tarea al niño		
<b>TOTAL DE RESPUESTAS SI</b>		

V.CLARIDAD A LAS SEÑALES	SI	NO
51. El niño está despierto		
52. El niño agranda los ojos y/o muestra una postura atenta ante la situación de tarea		
53. El niño cambia la intensidad o cantidad de actividad motora cuando el material de la tarea es presentado		
54. Los movimientos del niño se dirigen claramente hacia la tarea o el material de la tarea, o se aleja del material (no son difusos)		
55. El niño hace movimientos con el brazo claramente reconocibles durante el episodio de enseñanza (aplaudir, agitar, levantar, apuntar, presionar, empujar)		
56. El niño vocaliza mientras observa los materiales de la tarea		
57. El niño sonríe o ríe durante el episodio		
58. El niño hace gestos o frunce el seño durante el episodio de instrucción		
59. El niño muestra señales potentes de desenlace durante la interacción		
60. El niño muestra señales sutiles de desenlace durante la interacción		
<b>TOTAL DE RESPUESTAS SI</b>		
VI.RESPONSIVIDAD AL CUIDADOR	SI	NO
61. El niño observa el rostro del cuidador o a los materiales de trabajo después de que el cuidador ha mostrado alertarlo con conductas verbales o no verbales		
62. El niño establece contacto ojo a ojo con el cuidador		
63. El niño mira la cara del cuidador o lo mira a los ojos cuando el cuidador intenta establecer contacto a ojo		
64. El niño verbaliza o balbucea en los 5 segundos siguientes a la verbalización del cuidador		
65. El niño verbaliza o balbucea en los 5 segundos siguientes a los gestos o contactos del cuidador, o a sus cambios de expresión facial		
66. El niño sonríe al cuidador dentro de los 5 segundos siguientes a la verbalización del cuidador		
67. El niño sonríe al cuidador dentro de los 5 segundos siguientes a los gestos o contactos del cuidador, o a sus cambios de expresión facial		
68. Cuando el cuidador se acerca se acerca a menos de 20 cm. de la cara del niño, el niño muestra algunas señales, sutiles o potentes de desenlace		
69. El niño muestra señales sutiles o potentes de desenlace en los 5 segundos siguientes a los cambios de expresión facial o movimientos corporales del cuidador		
70. El niño muestra señales sutiles o potentes de desenlace en los 5 segundos siguientes a la verbalización del cuidador		
71. El niño muestra señales sutiles o potentes de desenlace cuando el cuidador intenta invadir físicamente los materiales de la tarea		
72. El niño resiste físicamente o responde agresivamente cuando el cuidador intenta introducirle el uso de los materiales de la tarea		
73. El niño deja de mostrar señales potentes de desenlace en los 15 segundos posteriores a los intentos del cuidador por calmarlo		
<b>TOTAL DE RESPUESTAS SI</b>		
<p>Copyright 1994 by Kathryn Barnard University of Washington, School of Nursing, Seattle. All Rights Reserved USA El uso de esta escala para la investigación o práctica clínica requiere entrenamiento</p>		

Anote el total de respuestas de cada subescala y compárelos con el registro posible:

	Items Subescala		Items Contingencia	
	Posible	actual	Posible	actual
I.Sensibilidad a las señales	11		5	
II.Respuesta a la angustia	11		6	
III.Fomento al crecimiento socio-emocional	11		3	
IV.Crecimiento cognitivo	17		6	
<b>TOTAL CUIDADOR</b>	<b>50</b>		<b>20</b>	
V.Clareidad de las señales	10		0	
VI.Responsividad al cuidador	13		12	
<b>TOTAL DEL INFANTE</b>	<b>23</b>		<b>12</b>	
<b>TOTAL CUIDADOR-INFANTE</b>	<b>73</b>		<b>32</b>	

**SEÑALES POTENTES** indique en el paréntesis con +, ++ ó +++ si se presentan: Con **poca +** (una vez o apenas perceptible), **regular ++** (2-3 veces y claras); **mucha +++** (4 veces o mas y muy enérgicas) intensidad y frecuencia, si tiene dudas o no corresponde, describa a la derecha

___ Arquea la espalda	___ La piel cambia de color, pálido/piel roja
___ Atragantarse	___ Mover cabeza y tronco retirándose
___ Toser	___ Empujar con las manos
___ Gatear para otro lado	___ Decir no con palabra
___ Cara de llanto	___ Escupir
___ Lloriquear	___ Regurgitar
___ Extender el brazo con la palma de la mano hacia afuera en señal de evitación	___ Camina en dirección opuesta al cuidador
___ Mover la cabeza de un lado a otro como diciendo no	___ Quejido o gimoteo
___ Aversión lateral máxima de la mirada	___ Va de alerta a dormido
___ Pegar con la palma de la mano en la mesa	___ Vomitó
	___ Movimiento de arriba abajo con el brazo

**NOTAS CLÍNICAS:**

Fecha de observación: Grabación: Cinta:

