

UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL VÍNCULO MADRE-HIJO DURANTE EL  
PRIMER AÑO DE VIDA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DEL  
PRE-ESCOLAR**

JHON JAIRO LARA AVELLA  
Enfermero

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Medicina, Departamento de Ciencias Fisiológicas  
Bogotá D.C, Colombia  
2016



**ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL VÍNCULO MADRE-HIJO DURANTE EL  
PRIMER AÑO DE VIDA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DEL  
PRE-ESCOLAR**

**Jhon Jairo Lara Avella**

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título  
de:

**Magister en Fisiología**

Director (a):

Zulma Janeth Dueñas Ph.D,

Línea de Investigación:

Estrés

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Medicina, Departamento de Ciencias Fisiológicas  
Bogotá, Colombia  
2016



*A Dios, a mis padres y a todos aquellos que de forma directa o indirecta han contribuido al desarrollo de este trabajo.*



## **Agradecimientos**

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme vivir y llevar a buen término esta etapa de mi vida con su fortaleza y soporte.

Expreso mi más sincero agradecimiento en primera instancia a la Doctora Zulma Dueñas, directora del proyecto por su liderazgo, su guía, su confianza y su apoyo.

A Colciencias por su apoyo en la realización de cada una de las etapas del presente proyecto.

A mi familia por el apoyo recibido durante el desarrollo de este trabajo, en forma especial a mi mamá.

A Andrea Paola Chaparro Cañón quien con su apoyo y compañía incondicional me ayudo a seguir adelante con este trabajo.

Al profesor Luis Carlos Trujillo, quien con sus conocimientos estadísticos ha guiado el desarrollo de este trabajo.

A los compañeros que han hecho parte de mi proceso formativo, en especial a Islendi Noreña Acevedo, Sandra Ramírez y Oscar Cely quienes con su apoyo incondicional me ayudaron a superar los momentos difíciles durante el desarrollo del presente trabajo.

A la Compañía de Jesús por su apoyo a mi desarrollo académico, profesional y personal.

A las personas que indirectamente han aportado al desarrollo de este trabajo.



## Resumen

Para los mamíferos, incluyendo los seres humanos el vínculo Madre - Hijo durante el primer año de vida, constituye uno de los elementos que se consideran fundamentales para su desarrollo. Cada vez es más frecuente identificar interrupciones del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida, debido a diversas circunstancias que incluyen factores económicos y que tiene como resultado final la generación de altos niveles de estrés en el niño. Debido a la preocupación por las consecuencias que trae dicha interrupción y el estrés generado, en el desarrollo físico, psicológico y social de los niños, en las últimas décadas se han dedicado esfuerzos al estudio de las relaciones, variables y efectos derivados de esa ruptura del vínculo entre la madre y el hijo durante el primer año de vida. Para el presente trabajo se buscó evaluar la calidad del vínculo madre hijo durante el primer año de vida y sus posibles impactos en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños en edad preescolar, de instituciones educativas de diferentes zonas de Bogotá D.C. La metodología aplicada es de tipo mixto, manejando datos desde un enfoque cuantitativo como cualitativo, con una muestra poblacional de 1500 casos procesados con los programas Nvivo11 y SPSS 21. Los resultados encontrados, están en relación con mejores habilidades y capacidades de desarrollo infantil, cuando el vínculo madre hijo durante el primer año de vida se establece con mayores niveles de calidad y con mayor tiempo. La labor de la madre durante el primer año de vida se encuentra también asociada a las mejores capacidades en el desarrollo de los niños. Por lo tanto se corrobora con que el vínculo establecido entre madre e hijo durante el primer año de vida, puede constituirse en un factor protector para los niños, puesto que cuando se establece durante la mayor parte del día, este potencia la calidad de las relaciones establecidas por el cuidador con el niño en su primer año, mejorando así su desarrollo posterior, sobre todo en las dimensiones personal y cognitiva.

**Palabras clave:** Vínculo, Madre-Hijo, Desarrollo cognitivo, estrés, preescolar

## Abstract

For mammals, including humans the Mother –child bond during the first year of life is one of the fundamental elements that can be considered important for child development. It is increasingly common to identify disruptions of the mother-child bond during the first year of life, due to various circumstances that include economic factors and which results in the generation of high levels of stress in the child. In the last years have been raised studies with the concern for the physical, psychological and social development of children, and the effect of early stress life. In recent decades efforts have been devoted to the study of relationships, variables and effects arising from the establishment of mother child bond during the first year of life. They described the purpose of that bond in children at different stages and in different spheres of development. The main objective is to evaluate the quality of mother child bond during the first year of life and its impacts on cognitive, social and emotional development of children in preschool institutions in different areas of Bogotá D.C. The methodology used is mixed, handling data from a quantitative and qualitative approach, with a population sample of 1500 cases, processed with Nvivo11 programs and SPSS 21. The results are related to better skills and capabilities on child development when the child mother bond during the first year of life was stable with higher quality and more time spent in it. Mother's job, during the first year of life is also associated with the best capacities in the development of children, therefore it is confirmed that the link between mother and child during the first year of life, can become a protector factor for children, since its enhances the quality of the relations established by the caregiver with the child in its first year, improving its further development, especially in staff size and cognitive.

**Keywords: Mother –Child Bond, Cognitive Development, Stress, Preschool.**

# Contenido

	Pág.
<b>Resumen</b> .....	<b>IX</b>
<b>Lista de figuras</b> .....	<b>XIII</b>
<b>Lista de tablas</b> .....	<b>XV</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>17</b>
<b>1) Marco Teórico</b> .....	<b>20</b>
1.1 Perspectiva general del vínculo madre hijo durante el primer año de vida .....	20
1.2 Alteraciones fisiológicas como consecuencia de la disrupción del vínculo materno en modelos animales .....	22
1.3 Alteraciones fisiológicas como consecuencia de la disrupción del vínculo materno en humanos .....	23
1.4 Contexto legal.....	25
1.5 Marco jurídico de la educación inicial en Bogotá D.C .....	25
Acuerdo 138 de 2004 .....	25
Ley 1098 de 2006.....	26
Decreto 057 del 2009 .....	26
Resolución 325 2009.....	27
<b>2) Planteamiento del problema</b> .....	<b>29</b>
<b>3) Justificación</b> .....	<b>31</b>
<b>4) Materiales y métodos</b> .....	<b>33</b>
<b>5) RESULTADOS</b> .....	<b>41</b>
5.1 Características socio demográficas de los participantes .....	41
5.2 Dimensiones del Instrumento retrospectivo .....	41
5.3 GENERALIDADES DEL VINCULO MADRE - HIJO .....	44
5.4 ANALISIS DEL VINCULO MADRE HIJO DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA 47	
5.4.1 Dimensión Cognitiva .....	48
5.4.2 Dimensión Personal Social .....	54
5.4.3 Dimensión Comunicativa.....	60
5.4.4 Dimensión Estética Artística.....	63
5.4.5 Dimensión Corporal .....	66
<b>6) DISCUSIÓN</b> .....	<b>69</b>

<b>7) Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>77</b>
7.1 Conclusiones.....	77
7.2 Recomendaciones.....	79
<b>A. Anexo: Evaluación Retrospectiva del Vínculo Madre-Hijo durante el primer año de Vida.....</b>	<b>80</b>
<b>B. Anexo: Instrumento de caracterización del desarrollo del pre-escolar .....</b>	<b>83</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>85</b>

## Lista de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Esquema general de características del vínculo madre –hijo .....	20
Figura 2. Tiempo de cuidado materno durante el primer año de vida entre semana.....	44
Figura 3. Tiempo de cuidado materno durante el primer año de vida entre semana.....	44
Figura 4. Actividades de la mamá durante el primer año de vida del niño. ....	45
Figura 5. Mes en el que se da la ruptura del vínculo Madre-Hijo. ....	45
Figura 6. Frecuencia de delegación del cuidado.....	46
Figura 7. Dimensiones del vínculo Madre – Hijo durante el primer año de vida. ....	47
Figura 8. Tiempo de cuidado Materno entre semana en el primer año de vida vs Aprendizaje General.....	48
Figura 9. Alimentación variada vs Aprendizaje general .....	49
Figura 10. Tiempo de cuidado Materno entre semana en el primer año de vida VS Atención y memoria.....	49
Figura 11. Labor Materna durante el primer año de vida vs. Atención y memoria.....	50
Figura 12. Depresión durante el embarazo vs Atención y Memoria .....	50
Figura 13. Depresión durante el embarazo vs Aprendizaje nuevos conocimientos.....	51
Figura 14. Categorías de análisis Dimensión Cognitiva. ....	51
Figura 15. Fortalezas y debilidades asociadas a la dimensión cognitiva.....	52
. Figura 16. Dimensión cognitiva Vs Tiempo en el primer año de vida entre semana. ...	53
Figura 17. Dimensión cognitiva Vs Labor de la mamá durante el primer año de vida. ....	53
Figura 18. Social-Natural Vs Tiempo de cuidado Materno entre semana en el primer año de vida. ....	54
Figura 19. Social Natural Vs Labor durante el primer año de vida. ....	54
Figura 20. Social-Natural vs Sustancias Psicoactivas.....	55
Figura 21. Tiempo de cuidado materno durante el primer año VS Relación con Pares ..	55
Figura 22. . Labor de la mamá durante el primer año de vida VS Relación con Pares....	56
Figura 23. Depresión durante el embarazo vs Relaciones con pares .....	56
Figura 24. . Categorías de análisis Dimensión Personal Social .....	57
Figura 25. Fortalezas y debilidades dimensión Personal-Social. ....	57
Figura 26. Tiempo de cuidado materno por día en el primer año VS D. Personal Social	58
Figura 27. Labor materna en el primer año de vida VS Dimensión Personal Social .....	59
Figura 28. Cantidad de cuidadores vs. Dimensión Personal – Social .....	59
Figura 29. Categorías de análisis Dimensión Comunicativa .....	60
Figura 30. Fortalezas y debilidades dimensión comunicativa. ....	60
Figura 31. Tiempo de cuidado entre semana en el primer año VS D. Comunicativa. ....	61

Figura 32. Labor durante el primer año de vida VS Dimensión Comunicativa. ....	61
Figura 33. Cantidad de cuidadores VS Dimensión comunicativa. ....	62
Figura 34. Labor durante el primer año de vida VS Expresiones artísticas.....	63
Figura 35. Frecuencia delegación del cuidado VS Creatividad.....	63
Figura 36. Categorías de análisis Dimensión Estética - Artística.....	64
Figura 37. Tiempo de cuidado materno primer año de vida VS Dimensión artística.....	64
Figura 38. Labor de la mamá en el Hogar VS Dimensión artística. ....	65
Figura 39. Tiempo de cuidado materno entre semana VS Habilidades Motrices.....	66
Figura 40. Categorías de análisis Dimensión Corporal.....	66
Figura 41. Fortalezas y debilidades dimensión corporal.....	67
Figura 42. Horas vinculo madre hijo VS Dimensión corporal.....	68
Figura 43. Labor de la mamá durante el primer año VS dimensión corporal. ....	68

## Lista de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Características socio-demográficas de los participantes.....	41
Tabla 2 . Resumen de las dimensiones del instrumento de Evaluación Retrospectiva del Vínculo Madre-Hijo durante el primer año de Vida y el tipo de escala de evaluación utilizada .....	43



# Introducción

En los mamíferos, incluyendo los seres humanos, las experiencias tempranas positivas o negativas afectan notablemente el desarrollo de circuitos cerebrales y patrones de comportamiento (Hernando et al, 2014) (Dueñas, 2012). El buen establecimiento del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida, constituye uno de los elementos que se considera fundamental para el desarrollo humano (Smith et al, 2015). Por otro lado desde la clásica teoría del apego, se propone que basado en la cualidad emocional de la relación o vínculo entre madre e hijo, con particular importancia en la sensibilidad de los padres, los individuos adquieren la capacidad para desarrollar modelos internos de manejo de sus experiencias, que pueden influir en sus estructuras de comportamiento a futuro (Bowlby, 1969). Por lo tanto una baja sensibilidad materna, entendida como la capacidad de tener un vínculo empático con el hijo y sus necesidades, se puede considerar como un factor que modifica el vínculo madre-hijo y que puede generar procesos de maltrato dentro del mismo (Firk et al, 2015).

Debido a la preocupación por las consecuencias que trae la interrupción del vínculo en el desarrollo físico, psicológico y social de los niños, se han dedicado esfuerzos en la investigación de esas consecuencias, de las variaciones en los cuidados maternos en el desarrollo de los individuos, así como las experiencias adversas durante los primeros años de vida, consideradas importantes desde un abordaje de salud pública (Soares, 2016), (Leifer, 1972). En años recientes este tópico ha sido abordado desde diferentes posturas o áreas del conocimiento: economía, psicología, sociología, biología, neurociencias, entre otras. Sin embargo las variables relacionadas con el cuidado materno y el vínculo madre-hijo no se han aclarado en su totalidad. La exploración de dichas variables se ha realizado en diferentes especies animales como: monos, cabras, ratas, ratones (Numan, 2016), (Worlein, 2014), (Nishi, 2014), (Schivone , 2013), (Leifer, 1972).

Las investigaciones en las diferentes especies de mamíferos mostraron que el vínculo construido entre la madre y la cría en las primeras etapas del desarrollo, resultaba crucial para la maduración biológica, psicológica y conductual del individuo (Smith, 2015). Su interrupción o inadecuado desarrollo conllevaba importantes consecuencias a largo plazo en la reactividad al estrés, la plasticidad neuronal y la expresión de comportamientos sociales (Rilling, 2001; Levine 2003). La relación y/o la interacción madre-cría, se presenta como un nexo de carácter afectivo (Bowlby, 1982) y requiere una exploración más profunda de los mecanismos fundamentales ontogénicos, por los cuales un organismo inmaduro es críticamente influenciado, principalmente por su relación con un adulto miembro de su propia especie (Bowlby, 1982).

Se ha demostrado que la disrupción temprana del vínculo afectivo entre madre-hijo se considera como una situación estresante, con consecuencias en etapas posteriores del desarrollo. Se considera entonces, que la hipótesis epigenética en relación con el ambiente materno, es fundamental para el funcionamiento de las cascadas hormonales responsables de la respuesta al estrés (Oitzl, 2010).

En la última mitad del siglo XX se ha presentado en el mundo, un rápido aumento en el porcentaje de las mujeres trabajadoras, que en consecuencia ha incrementado la cantidad de niños que reciben rutinas de cuidado por personas diferentes a sus madres (Waldfogel, 2002), que se puede visibilizar aún más con el aumento de lugares de cuidado para bebés, como sala cunas, parvularios etc. En el caso colombiano la creciente participación de las mujeres en esferas productivas, ha generado nuevos espacios de participación, interacción e identificación femenina, que se relacionan con cambios en los patrones de cuidados de los niños en casa (Duque, 2008). Los niños se ven cada vez más expuestos a cuidadores externos que en muchos casos no cuentan con la cualificación óptima para brindar este cuidado (Lawrence, 2006).

El contexto socio-cultural se constituye en una de las variables que puede influenciar de forma importante el vínculo madre-hijo, en aspectos como la calidad y el tiempo de duración del mismo dedicado al cuidado del bebé. Se ha descrito desde la literatura, que el impacto de la decisión del trabajo materno implica procesos de adaptación familiar, además de nuevos retos en cuanto al cuidado del niño (Waldfogel, 2002). En Colombia,

las dinámicas sociales y económicas de las familias, están relacionadas con la necesidad de que ambos padres trabajen, lo que en definitiva afecta el vínculo de la mamá con el niño en cuanto a la calidad y cantidad del tiempo dedicado a su cuidado (Waldfoegel,2002). Aunado a lo anterior, las políticas laborales no favorecen en todos los casos la consolidación del vínculo. Las condiciones socioeconómicas dificultan en un importante sector de la población, el desarrollo de un ambiente de estimulación cognitivo-social adecuada en la primera infancia. En el área cognitiva, se han desarrollado diferentes estudios que buscan relacionar los niveles de cuidado durante esta primera fase y los efectos en el desarrollo cognitivo. El National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network, desarrolló un estudio en el que se hizo seguimiento a niños de 10 sitios diferentes lugares de Estados Unidos, con el fin de correlacionar la relación entre el cuidado materno y el desarrollo cognitivo y del lenguaje. Se encontró que los niños que tuvieron altos niveles de cuidado en casa, se relacionaron con mejores desempeños en el área cognitiva y del lenguaje a los tres años de vida (National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network, 2000), (Smith, 2015).

Por lo tanto, el contexto y los cuidadores de los niños durante el primer año de vida, se han convertido cada vez más en un área de interés para psicólogos, fisiólogos y en términos generales para investigadores. Se busca encontrar la relación existente entre los diferentes ambientes de cuidado del niño durante el primer año y sus implicaciones o repercusiones en diferentes áreas del desarrollo.

En Colombia se encuentra la ley de Infancia y Adolescencia 1098 de Noviembre de 2006, en la que se establece la definición de primera infancia como: “la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano,” norma que permite contextualizar el desarrollo de esta investigación.

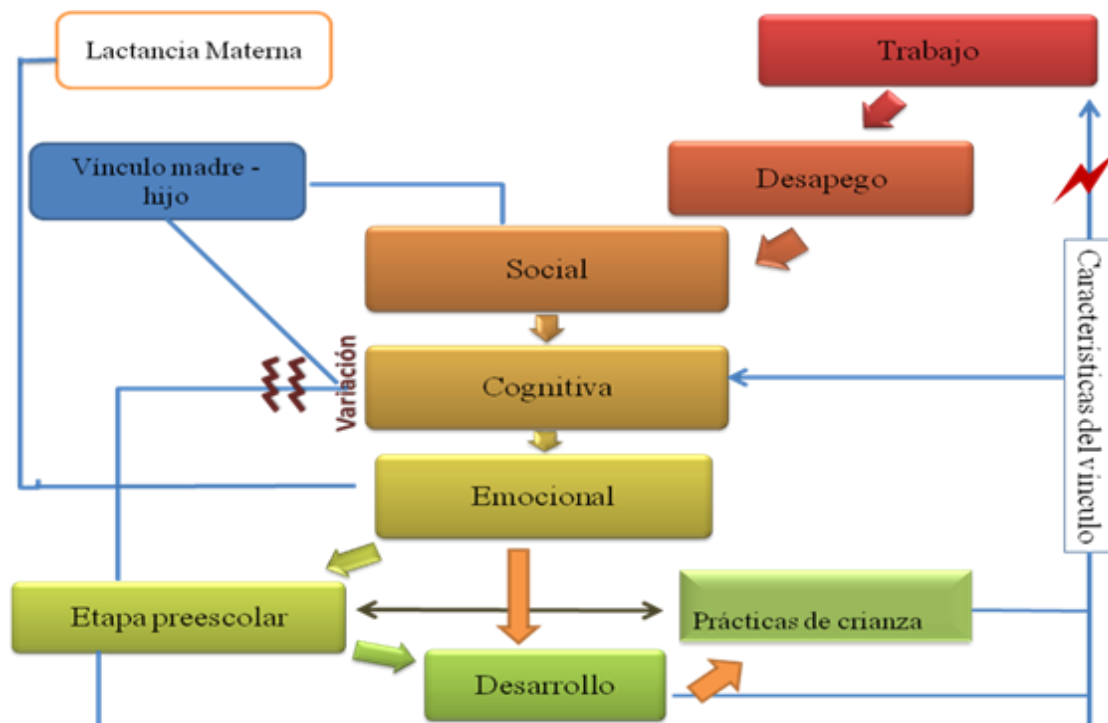
El presente estudio pretendió caracterizar de forma retrospectiva, la cantidad y calidad del cuidado materno durante el primero año de vida del niño, y su relación con el desarrollo cognitivo, una vez alcanzan la edad preescolar, en una población de la ciudad de Bogotá D.C. Así mismo, se buscaron posibles repercusiones en el desarrollo del niño en sus diferentes esferas (social, cognitiva, estética, lenguaje, motricidad).

# 1)Marco Teórico

## 1.1 Perspectiva general del vínculo madre hijo durante el primer año de vida

El esquema propuesto, representa los factores que influyen en las características del vínculo madre – hijo. Levine, 2003, refiere que el vínculo se altera por factores de tiempo, es decir cuando la madre sale a trabajar y deja el niño con otro(s) cuidadores, se genera un desapego y ansiedad como respuesta emocional del niño. (Pacheco, 2009).

Figura 1. Esquema general de características del vínculo madre –hijo



**Relaciones establecidas en la diada madre - hijo durante el primer año de vida.** Se establece que las características del vínculo están relacionadas con determinantes sociales como el trabajo, la teoría del desapego y que estas influyen en las diferentes esferas del desarrollo del niño en su etapa preescolar.

Elaborado por: Jhon Jairo Lara Avella

En el campo investigativo del desarrollo de las especies, durante los últimos años se ha destacado el estudio de conceptos relacionados con procesos adaptativos de especies a su entorno y a los cambios agrestes del mismo. Por lo tanto términos como “homeostasis y alostasis”, han sido explorados en búsqueda de los mecanismos adaptativos de las especies a los diferentes ambientes. Las modificaciones en las características ambientales pueden inducir respuestas adaptativas, relacionadas con la capacidad de las especies de enfrentar situaciones estresantes. En el caso de intereses investigativos en el estrés, se ha dado importancia a las diferencias entre individuos con capacidades de para afrontar o no situaciones estresantes (Oitzl, 2010).

La importancia de la presencia del cuidado materno o paterno en la vida del niño, se ha evidenciado en estudios que relacionan los efectos de la pérdida de los progenitores en estados tempranos de la vida. En dichos estudios se encontró que la pérdida de uno de los padres durante la niñez, se asoció con un incremento en la prevalencia de enfermedad psiquiátrica, incluyendo desordenes de ansiedad y depresión (Kendler et al, 1992), de consumo de alcohol (Kendler et al, 1996), de esquizofrenia (Agid et al, 1999). También existe relación entre la pérdida de alguno de los padres durante periodos críticos de la niñez y aumento en el hijo adulto, de las frecuencias de divorcio, de consumo de cigarrillo y enfermedades físicas (Agid et al., 1999).

Muchos estudios han indicado una fuerte correlación entre eventos traumáticos en la vida temprana, el desarrollo comportamental y anormalidades neuroendocrinas en la vida adulta. Se resaltan dos áreas principales de influencia: las adaptaciones neuroendocrinas a experiencias adversas en edades tempranas de la vida y las consecuencias en la adultez, de una temprana separación materna (Lee et al., 2014), (Smith ,2015), (Waldfoegel, 2002), (Dube et al, 2003), (Soares, 2016). Está ampliamente aceptado que eventos estresantes, que ocurren durante periodos críticos del desarrollo en etapas tempranas de la vida, pueden alterar respuestas neuroendocrinas y comportamentales al estrés y generar una mayor susceptibilidad a psicopatologías durante la vida (Heimm and Nemeroff, 2001; Cirulli et al., 2009), (Lee et al., 2014). Por otro lado se ha descrito que este tipo de experiencias, han tenido efectos fisiológicos y comportamentales a largo plazo y aumentan la sensibilidad al estrés (Trombini, 2012). Eventos estresantes pueden conllevar a un funcionamiento alterado del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y pueden

provocar alteraciones en las relaciones de apego desordenado en la vida adulta. (Nicolson, 2004).

## **1.2 Alteraciones fisiológicas como consecuencia de la interrupción del vínculo materno en modelos animales**

En modelos animales desde hace algunas décadas, se ha explorado el vínculo madre-cría buscando entender los efectos y mecanismos a corto y a largo plazo de la interrupción de dicho vínculo, en relación con eventos estresantes en etapas tempranas de la vida. (Lehmann and Feldon 2000; Levine 2001; Faturi et al., 2010).

En roedores o primates no humanos, periodos prolongados de separación materna en etapas tempranas, asociados a otros factores ambientales, incrementan la magnitud de las respuestas neuroendocrinas al estrés y por lo tanto la vulnerabilidad del individuo a manifestar enfermedades relacionadas con el mismo. (Higley et al., 1999; Caldji et al., 2000; Ladd et al., 2000; Liu et al., 2000; Meaney, 2001). Otros estudios también desarrollados en roedores y primates no humanos, han demostrado que la separación o la pérdida materna, han generado efectos a largo plazo en la capacidad de ajuste social, en funciones cognitivas o comportamentales, en el afrontamiento y las respuestas al estrés, que al final puede afectar tardíamente la función del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (HPA) (Sanchez et al., 2001), (Nicolson, 2004).

Estudios con modelos animales demuestran que la separación materna, altera la reactividad del eje HPA y los niveles de ansiedad cuando estos se enfrentan a grandes retos en la vida adulta (Huot et al., 2002; Plotsky et al., 2005; Aisa et al., 2007). También ha sido reportado que las diferencias en el cuidado materno posparto, como por ejemplo, la frecuencia de aseo de las crías, se correlacionan positivamente con los niveles de mRNA de los subtipos alfa y beta en el receptor de estrógenos, que están asociados con procesos fisiológicos en el desarrollo sexual y con procesos patológicos como el cáncer de mama. Se asoció también con el receptor de oxitocina que induce un comportamiento materno específico, mediante los procesos de producción y eyección de leche (Tahara et

al, 2000) y con una amplia gama de comportamientos fenotípicos tales como ansiedad, reactividad ante el estrés, respuesta ante dietas con alto contenido de grasa (Peña, 2013). Plotsky and Meaney 1993 encontraron diferencias significativas en las ratas expuestas al protocolo de separación materna y el grupo control. En las ratas expuestas a separación materna temprana, se encontraron mayores niveles del factor hipotalámico de liberación de corticotropina (CRF), en comparación con el grupo control (Plotsky and Meaney 1993; Meaney et al., 1996), factores que se relacionan con las respuestas fisiológicas ante situaciones estresantes.

### **1.3 Alteraciones fisiológicas como consecuencia de la disrupción del vínculo materno en humanos**

Con respecto a los efectos de la separación materna en humanos, sorprendentemente pocos estudios han sido realizados (Nicolson, 2004). Sin embargo en este campo se evidencia epidemiológicamente que eventos estresantes vividos en una edad temprana de la vida, están asociados con un incremento en la susceptibilidad para el desarrollo de una enfermedad cardíaca en la adultez (Trombini, 2012). Por otra parte, artículos como el “Adverse Childhood Experiences Study”, reportan experiencias adversas durante la niñez, como potencialmente traumáticas y que pueden tener efectos a largo plazo sobre la salud. Estas experiencias negativas pueden variar desde abusos físicos, emocionales, sexuales o separaciones de los padres con el debido proceso de asignación de la custodia a alguno de ellos. Se resalta en dicho estudio, que los niños sometidos a abuso o negligencia de sus padres o cuidadores, están muy estrechamente asociados con los más importantes factores de riesgo para enfermedad cardíaca isquémica, tales como: consumo de cigarrillo, obesidad, sedentarismo, depresión (Dong M et al, 2004). En cuanto al consumo de sustancias psicoactivas en la vida adulta, se ha reportado que existe una fuerte relación, entre las experiencias adversas vividas en etapas tempranas del desarrollo y un aumento en el riesgo de inicio de consumo de sustancias psicoactivas en la adultez temprana (Dube et al, 2003).

En relación con los efectos hormonales inducidos por separación materna temprana en humanos, se ha descrito que cuando uno de los padres fallece durante la niñez, se

puede influenciar la función del eje HPA. Específicamente la ausencia materna durante la infancia ha sido asociada con niveles anormalmente altos de cortisol en niños y niñas (Flinn et al, 1996).

El vínculo madre-hijo durante las últimas décadas se ha constituido en un importante campo de investigación, abierto a diferentes enfoques como biológico, psicológico, fisiológico entre otros. En los últimos años en la literatura, se han encontrado diferentes evidencias con relación a las modificaciones del vínculo madre-hijo. Por ejemplo, se ha descrito que variaciones en el comportamiento materno pueden influenciar múltiples aspectos del desarrollo infantil (Meaney, 2001).

El cuidado infantil y todas sus variables relacionadas durante las primeras etapas del desarrollo resultan de crucial interés, puesto que las experiencias durante el primer o segundo año de vida, son en forma particular, formativas: estableciendo los fundamentos de las funciones cognitivas superiores que inician en los primeros dos años de vida antes de que el niño ingrese en la edad preescolar (NationalInstitute of ChildHealth and Human DevelopmentEarlyChildCareResearch Network, 2000).

El enfoque de otros trabajos investigativos, ha sido el intento por relacionar el fortalecimiento del ambiente durante el periodo peripuberal. Se ha reportado que el mejoramiento y/o enriquecimiento ambiental, genera una reversa funcional de los efectos de la separación materna, por medio de la compensación, en vez del restablecimiento de los efectos neurales de las adversidades de la vida temprana (Darlene D. Francis et al., 2002), (Lee, 2014).

Otro aspecto de vital importancia, en relación con el vínculo Madre-Hijo durante el primer año de vida es la calidad del cuidado. Diferentes autores han propuesto que la cualidad del cuidado es importante, porque está estrechamente relacionado con el desarrollo infantil en áreas tan complejas como la social, el lenguaje y el desarrollo (Hayes et al, 1990) (Helburn et al, 1996), (Waldfogel, 2002).

## **1.4 Contexto legal**

Como antecedentes de la educación inicial en Colombia, se encuentran la Conferencia Mundial de Educación para Todos en Jomtien 1990 y posteriormente se reafirma en el Foro Mundial sobre la Educación en Dakar en el año 2000. A partir de estas temáticas de discusión, se proponen ítems de trabajo a nivel mundial para la educación en la primera infancia como son: Derecho a educación, nutrición y salud que aseguren su supervivencia, crecimiento y pleno desarrollo de sus potencialidades. Los primeros años de vida, incluyendo el periodo prenatal, son cruciales y decisivos para el desarrollo integral de la persona. En Colombia de manera oficial, la Ley 1098 de 2006: Código de Infancia y Adolescencia, habla explícitamente de Educación Inicial. El desarrollo histórico de la atención en la primera infancia, ha pasado por modelos asistencialistas en los años iniciales del siglo XX, puesto que se crearon hospicios y salas de asilo, dirigidos por comunidades religiosas, en las que se atienden niñas y niños huérfanos y abandonados (CERDA,1996).

Una etapa posterior hacia los años 30, se considera como una incursión más en el ámbito pedagógico, al ampliarse la educación preescolar en el sector privado que atendía a niños y niñas de 5 años. Se inicia también un proceso de regulación legislativa: Decreto 2101 de 1939. A partir de la década de 1960 se formaliza la educación infantil por parte del Estado, creando también el Departamento Administrativo de Bienestar Social y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, con la finalidad de procurar la protección del menor y la estabilidad y bienestar de la familia. Hacia la década de 1990-2000 se desarrolla la mayor cantidad de regulación y reglamentaciones ministeriales sobre la educación Pre-escolar, dirigida a los niños y niñas de 3 a 5 años de edad. Sin embargo hacia la primera década del 2000, cuando se encuentran los desarrollos del concepto de Educación Inicial, entendida como la que se imparte desde los 0 hasta los 6 años de edad.

## **1.5 Marco jurídico de la educación inicial en Bogotá D.C**

### **Acuerdo 138 de 2004**

Por medio de este acuerdo, se regula el funcionamiento de los establecimientos públicos y privados que prestan el servicio de educación inicial. En este acuerdo se establece la

edad para la educación inicial, en el periodo comprendido entre cero (0) y seis (6) años. Aunado a lo anterior, establece que todos los establecimientos públicos y privados, que atiendan niños y niñas en educación inicial en las edades mencionadas anteriormente, se denominarán e identificarán como Jardines Infantiles y estarán bajo entes reguladores como el Bienestar Familiar y la Secretaria Distrital de Integración Social, mientras a nivel nacional será la asociación nacional preescolar y el ministerio de educación.

### **Ley 1098 de 2006**

Esta ley tiene por finalidad garantizar a los niños, niñas y adolescentes su pleno desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión, teniendo por objeto establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, niñas y adolescentes en todos sus ámbitos. Dentro de los derechos que contempla la presente ley se encuentra el derecho a la educación en el que se contempla la calidad y obligatoriedad de la misma garantizada por el Estado en educación y educación básica.

Otro derecho que se encuentra en la presente ley es el derecho al desarrollo integral en la primera infancia, estableciendo también que esta primera infancia comprende los niños de cero (0) a seis (6) años de edad.

### **Decreto 057 del 2009**

Por el cual se reglamenta el Acuerdo 138 de 2004, se regula la inspección, vigilancia y control de las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, que presten el servicio de Educación Inicial en el Distrito Capital, a los niños entre los cero (0) y menores de seis (6) años de edad ( de Bogotá, A. M.,2009).

En dicho decreto, se cita la definición de Educación inicial como: un derecho impostergable de la Primera Infancia, dirigido a garantizar el desarrollo del ser humano, a través del cuidado calificado y el fortalecimiento del desarrollo de los niños y niñas desde su gestación hasta los seis años. Se concibe como un proceso continuo, permanente e intencionado de interacciones y relaciones sociales de calidad, oportunas y pertinentes. Dicho proceso esta dirigido a reconocer las características particulares y las potencialidades de cada niño o niña mediante la creación de ambientes enriquecidos y la

implementación de procesos pedagógicos específicos y diferenciales a este ciclo vital. Esta puede proporcionarse en ámbitos familiares o institucionales y en todo caso serán corresponsales la familia, la sociedad y el Estado (de Bogotá, A. M., 2009).

### **Resolución 325 2009**

En esta resolución se considera que Colombia ha adoptado la Convención Americana sobre Derechos Humanos mediante la Ley 16 de 1972. Se establece que: “Todo niño tiene derecho a las medidas de protección, que su condición de menor requieren por parte de su familia, de la sociedad y del Estado”. Por lo tanto la presente resolución retoma la misma definición de educación inicial, citada en el decreto 057 de 2009. Adicionalmente esta resolución establece los parámetros de regulación de la educación inicial.



## **2)Planteamiento del problema**

La OMS estima que el niño sano de 3 meses de edad necesita aproximadamente 850 ml de leche al día y que el lactante de 5 a 6 meses necesita más de 1 100 ml de leche al día. También precisan de 115 a 120 kcal/kg/día respectivamente, para cubrir necesidades energéticas. En cuanto a las proteínas, necesita de 2,2 g/kg/día durante el primer mes de vida a 1,6 g/kg/día a los 4 meses de edad (Peraza, 2000). A nivel mundial, se ha reportado que tan sólo un 35% de los lactantes de todo el mundo son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros cuatro meses de vida (OMS), situación que está relacionada directamente con el correcto establecimiento del vínculo madre-hijo.

En Colombia, existen múltiples determinantes culturales, políticos, ambientales y económicos, como la falta de recursos, la falta de oportunidades, la inestabilidad laboral, la maternidad adolescente, los conflictos intrafamiliares, el abandono paterno, poco acceso a la educación. Esto agrava las dificultades a las que se ven enfrentadas las familias para alimentar y cuidar de forma adecuada a sus hijos en especial en la etapa de la lactancia. La extensión de los procesos de urbanización, aumenta el número de familias que dependen de empleos no estructurados o intermitentes, con ingresos variables y prestaciones de maternidad escasas o nulas (OMS). Adicionalmente el cuidado del menor, en muchos casos se convierte en una responsabilidad compartida con otros familiares o allegados, entre los que se encuentran comúnmente personas de la tercera edad o incluso otros menores de edad, que no siempre cuentan con la capacitación adecuada para desarrollar este rol de forma satisfactoria (Lawrence, 2006).

Según los datos aportados por la última Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010 en Colombia, cuando la madre debe salir de casa, se evidencia que la cuarta parte de los niños son llevados por la madre, el 39% quedan al cuidado de los abuelos, el 11% los cuida el cónyuge, el 5% la niña mayor, 10% queda con otro pariente y el resto con vecinos, amigos o la empleada doméstica. Hay un 4% que asiste a la escuela, al ICBF o

a otra institución (de la Familia Colombiana, A. P. 2011). Según el Sistema Nacional de Información en Juventud y Adolescencia en Colombia (Junco), en 2014 la población joven entre 14 y 28 años en Colombia fue de 12'699.365 jóvenes. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), en 2013 nacieron 214.930 niños de mujeres entre 10 y 24 años, de igual manera la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2010 reportó que la tasa de embarazo adolescente en el país es de 19,5% (Profamilia, 2014).

Se evidencia por lo anterior que existe una entramada de factores sociales, gubernamentales, políticos que no facilitan el adecuado desarrollo del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida, a pesar que existe evidencia científica que demuestra unas consecuencias deletéreas sobre el desarrollo del niño. Diversas investigaciones, que incluyen varios modelos animales, han demostrado que un inadecuado establecimiento del vínculo madre-hijo, relacionado con la separación materna temprana genera repercusiones biológicas y psico-afectivas. Dichas repercusiones influyen en problemas inmunológicos, propensión a comportamientos disruptivos sociales, alteraciones en el control de la impulsividad y las emociones, respuestas adaptativas frente al estrés y alteraciones del desarrollo (Nishi, 2014). Lo anterior, deja claro que la relación madre-hijo durante el primer año de vida no se limita a la asistencia alimentaria, ni puede ser sustituida por condiciones en las que ésta sea garantizada de forma adecuada.

El contacto materno en nuestra especie, como en todo el linaje de los mamíferos, se rige como la principal fuente de estimulación sensomotora y social para los lactantes, desempeñando un papel fundamental en la maduración biológica y psicológica del ser humano. Sus repercusiones se extienden a lo largo de toda la vida del individuo. Por estas razones, el presente proyecto busca describir las características y alteraciones del vínculo madre-hijo, y la influencia de éstas sobre las diferentes esferas de desarrollo en el niño pre escolar.

De acuerdo con el problema identificado, la pregunta de investigación es:

¿Cuáles son los impactos de la calidad y duración del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida, a nivel cognitivo, social, emocional, artístico y corporal en niños de edad preescolar, en diferentes sectores de la ciudad de Bogotá?

### **3)Justificación**

Actualmente, existe controversia sobre la influencia de la lactancia materna en el desarrollo del niño a nivel integral (Social, psicológico, emocional, cognitivo). Como consecuencia de lo mencionado, no se ha llegado a datos cuantificables y objetivos en el tema (Gómez, 2002). Además, diferentes autores consideran que la cantidad de factores que influyen en ésta actividad, dificultan el análisis de su influencia en el desarrollo del niño. No obstante, estudios en roedores y en humanos han mostrado resultados sorprendentes en cuanto a la importancia del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida (Ramey and Ramey, 1998). No solo se han limitado a describir las relaciones existentes entre los niveles de cuidado materno y los resultados obtenidos en la vida adulta, sino que también han buscado ver si las modificaciones o el favorecimiento de un ambiente de cuidado materno exclusivo, mejora los resultados finales de la misma.

El enriquecimiento ambiental o el mejoramiento de las condiciones de vida de los niños en sus primeros años de vida, pueden significar una diferencia grande en los efectos generados por una separación materna temprana. Programas de intervención en niños pueden servir para disminuir el riesgo asociado con estrés familiar, en los casos en los que se dieron cambios cognitivos y emocionales, sobre todo en los individuos en quienes el desarrollo se vio comprometido por adversidades en las etapas tempranas de la vida. Sin embargo no es totalmente claro, desde estudios con humanos si los resultados en la vida adulta relacionados con adversidades en las etapas tempranas de la vida, son reversibles con el enriquecimiento del ambiente. El presente estudio, pretende por lo tanto servir a dos grandes posibilidades, la primera caracterizar el comportamiento de una muestra de la población bogotana, en cuanto al cuidado materno durante el primer año de vida del niño y sus impactos en esos niños cuando llegan a edad preescolar. Como segundo aspecto servir de insumo para el desarrollo de nuevos estudios, que puedan potenciar políticas de salud pública, para el fortalecimiento de los ambientes

familiares, específicamente de la lactancia materna exclusiva y del acompañamiento materno durante el primer año de vida.

#### OBJETIVO GENERAL

Evaluar la calidad del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida y sus posibles impactos en el desarrollo cognitivo, social, emocional de niños en edad preescolar, de instituciones educativas (públicas y privadas) provenientes de diferentes zonas de la ciudad de Bogotá D.C.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar de forma retrospectiva las principales pautas de crianza y cuidado durante el primer año de vida, en madres de niños en edad preescolar de diferentes instituciones educativas de la ciudad de Bogotá D.C.
2. Determinar las características relacionadas con la cantidad y calidad del tiempo en el vínculo madre hijo (contacto materno-infantil), durante fase de lactancia y su influencia en el primer año de vida, identificando posibles alteraciones y factores relacionados.
3. Identificar las características del desarrollo integral de los niños en edad preescolar, para realizar un análisis comparativo, entre aquellos que presenten antecedentes de alteraciones en la consolidación del vínculo madre-hijo con aquellos que no las presenten.
4. Determinar el posible impacto de las alteraciones en la consolidación del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida, sobre el desarrollo cognitivo, el aprendizaje, los procesos de adaptación, de interacción social y la adquisición de hábitos de los niños en edad preescolar.

## 4) Materiales y métodos

### DISEÑO DEL ESTUDIO

La presente investigación es de tipo descriptivo-correlacional, con diseño mixto que emplea técnicas cuantitativas y cualitativas. Busca aproximarse a la caracterización y descripción de factores que afectan el vínculo madre-hijo en el primer año de vida de los niños, y las posibles implicaciones sobre el desarrollo de los mismos en etapa pre-escolar.

### POBLACIÓN DE ESTUDIO

Este trabajo se realizó en diferentes jardines de la ciudad de Bogotá D.C. Con niños en etapa pre escolar previo consentimiento informado. A las madres y maestros de los niños en evaluación, se aplicó un instrumento tipo encuesta validado científicamente, desarrollado por los autores (Instrumento retrospectivo vinculo madre-hijo durante el primer año de vida ERVM-1) para analizar la consolidación del vínculo madre-hijo durante el primer año de vida y su efecto sobre el desarrollo en la etapa pre escolar.

#### *Criterios de inclusión*

1. Los menores de edad debieron vivir en su núcleo familiar de origen con presencia de la madre biológica.
2. Niños en etapa pre escolar.
3. Consentimiento informado por parte de los acudientes legales de los niños.

#### *Criterios de exclusión*

1. No se escogerán casos de niños en adopción o en condiciones de institucionalización permanente

2. No deben presentar condiciones médicas que afecten su desarrollo global (como retardo mental o discapacidades físicas).
3. Cualquier otra situación condicionante de retraso en el desarrollo mental y /o psicomotor del niño.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizó el cálculo del tamaño muestral incluyendo a niños en etapa pre escolar de diferentes zonas de Bogotá. Cada niño tuvo un consentimiento informado y aprobado por sus madres, quienes a su vez fueron parte del estudio aportando información sobre el vínculo establecido, para un total de 1500 muestras. De estas muestras, un 54% (809 casos) se relacionó directamente con la evaluación del docente hacia el niño en diferentes esferas de desarrollo.

### RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos relacionados al vínculo madre – hijo, fueron proporcionados por la madre del niño. Se obtuvo el permiso de los jardines en diferentes zonas de Bogotá para dar el instrumento a madres y profesores. Así mismo, el instrumento consta de preguntas que permiten categorizar las madres según su escolaridad. (ANEXO). En un segundo instrumento, se evalúan según el criterio docente, el desempeño del niño en el área de aprendizaje, relaciones sociales con el entorno, cognición, fortalezas y debilidades de las esferas del desarrollo y comunicación oral y escrita, expresiones artísticas, motricidad fina y motricidad gruesa.

### ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos obtenidos durante el estudio, se evaluaron gráficamente y mediante estadística descriptiva. Cada ítem del instrumento para la evaluación del vínculo madre – hijo se correlacionó con la evaluación de desarrollo del niño, realizada por los docentes de pre escolar. Los datos cumplieron con los supuestos de normalidad por lo que se realizaron

pruebas de correlación no paramétricas y Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson con intervalos de confianza del 95% y  $\alpha$  de 0,05 en el programa SPSS versión 22.

La descripción de la muestra estudiada, se realizó utilizando distribuciones de frecuencia para las variables cualitativas y medias/desviaciones estándares para las variables cuantitativas. Se realizaron además otras comparaciones entre las distintas variables del estudio, con el fin de identificar más detalladamente las características de los niños estudiados. Por último, se relacionaron las variables entre sí, para conocer su significancia y poder correlacionar con la variable dependiente.

En una segunda fase del análisis estadístico de los datos, se generó una matriz de datos cualitativos y posteriormente se realizó el procesamiento mixto de la información para lo cual se usó Nvivo11. Se estableció para cada una de las dimensiones del desarrollo estudiadas (cognitiva, personal-social, estética-artística, corporal y comunicativa) categorías emergentes. Para establecer las categorías emergentes, que son la agrupación de los conceptos descritos por las docentes en grupos de análisis, se realizó una codificación automática y manual de la información proveniente del instrumento de cualificación del desarrollo del niño en la etapa preescolar. La organización de la información cualitativa, permitió realizar cruces estadísticos por medio de matrices de nodos dentro del programa, con el fin de establecer las posibles relaciones entre el vínculo- madre hijo durante el primer año de vida y el desarrollo del niño.

## DESCRIPCION DE CATEGORIAS EMERGENTES

### Dimensión Cognitiva:

1. Tacto: Elementos relacionados con las capacidades de percepción e interpretación de información táctiles.
2. Visión: Aquellas situaciones relacionadas con habilidades cognitivas en detección, interpretación o manejo de información visual.
3. Interpretación sensitiva: Todas los ítems relacionados con la capacidad del niño para procesar información mixta, es decir información proveniente de diferentes sentidos: auditiva, visual, táctil en una misma actividad.
4. Autopercepción: Capacidad del niño para reconocer su propio cuerpo y para reconocerse como parte de un grupo.

5. Habilidades lógicas: ítems relacionados con habilidades del niño para el procesamiento de información lógica.
6. Solución de problemas: afirmaciones relacionadas con las habilidades del niño para dar resolución a los problemas propuestos desde el ambiente externo.
7. Exploración: Elementos relacionados con la capacidad cognitiva para explorar el entorno (Teoría de la curiosidad Berlyne 1968).
8. Lenguaje: Elementos relacionados con la capacidad cognitiva del niño en su componente del lenguaje.
9. Habilidades motrices: Expresiones motrices relacionadas con el área cognitiva
10. Interacciones: Se refiere a aquellas habilidades cognitivas relacionadas con la capacidad del niño para interactuar con otros.
11. Concentración: Lo relacionado con los procesos de focalización en una sola tarea del niño descritos por las profesoras. Proceso a través del cual el niño fija en una situación prolongada su atención.
12. Imaginación: Capacidad del niño para usar su imaginación en juegos, actividades recreativas y actividades académicas.
13. Atención: son todas aquellas afirmaciones que se relacionan con procesos conductuales y cognitivos del niño en la fijación del interés en una persona, objeto o cosa del medio ambiente.
14. Aprendizaje: Capacidades cognitivas descritas por las profesoras relacionadas con la facilidad del aprendizaje.
15. Memoria: Todos los procesos relacionados con la capacidad de memorización y recuperación de la información en el niño en etapa preescolar.
16. Audición: Elementos relacionados con las capacidades de percepción e interpretaciones auditivas.

#### Dimensión Personal Social

1. Interacciones: Todo lo que tiene que ver con los procesos de integración con pares, adultos y la capacidad de adaptación a diferentes entornos.
2. Todos los procesos que tienen que ver con el manejo y las expresiones de las emociones y los afectos en las interacciones personales.

3. Instrucciones: Capacidad para seguir instrucciones e indicaciones en las relaciones sociales.
4. Atención: Capacidades del niño para centrar su atención en relación con otra persona, con un par o con un adulto.
5. Expresividad: Capacidad para narrar eventos, situaciones o momentos a otros.
6. Autoaceptación: Todo aquello que está relacionado con la capacidad de aceptación propia de diferencias con sus pares o adultos y el egocentrismo.
7. Autonomía: Elementos relacionados con la capacidad del niño para tomar decisiones propias, expresarse libremente y ser independiente en las actividades básicas diarias.
8. Autoconcepto: Ítems relacionados con la capacidad para definir su aspecto corporal, construcción de conceptos propios de su ser: lenguaje, corporalidad, auto percepción y la capacidad de presentación ante los otros y la autovaloración como ser único
9. Resolución de conflictos: Ítems relacionados con las capacidades del niño para resolver problemas de forma autónoma, individual y efectiva, manejo adecuado de los recursos dispuestos para la resolución de conflictos.
10. Comunicación: Capacidad de comunicación social de necesidades, de gustos y de disgustos de forma asertiva.
11. Creatividad; Capacidad creativa para establecer relaciones por medio del juego y/o ejercicios de imaginación y fantasía.
12. Controles Fisiológicos: Lo referente a los controles de variables o comportamientos fisiológicos descritos en la esfera personal-social.

#### Dimensión Comunicativa

1. Vocabulario: Todo lo relacionado con la capacidad del niño para aumentar el vocabulario adquiriendo nuevos conceptos y mejorando los ya existentes.
2. Comunicación verbal: Procesos relacionados con expresión oral: calidad, capacidad motriz, articulación del lenguaje.
3. Comunicación corporal: Procesos relacionados con el uso del cuerpo para expresión y/o comunicación de necesidades, gustos, inquietudes entre otros.
4. Comunicación general: Procesos que se relacionan con generalidades y capacidades comunicativas en del niño. Proceso comunicativo en general.

5. Lectura y escritura: Procesos relacionados con las capacidades del niño para el aprendizaje o mejoramiento de lectura y/o escritura de información.
6. Comunicación gráfica: Capacidades del niño relacionadas con la generación e interpretación de información gráfica como dibujos, colores, gestos, movimientos, descripción de imágenes e imitación.
7. Instrucciones: Elementos relacionados con la capacidad del niño para recibir y seguir instrucciones sencillas así como la capacidad de comunicar las mismas.
8. Expresión: Elementos relacionados con la capacidad de expresión de emociones, sentimientos o situaciones ante un grupo.
9. Llanto y enojo: Todas aquellas situaciones en las que el niño se comunica predominantemente por medio del llanto y del enojo.

#### Dimensión Estética – Artística

1. Creación: Procesos relacionados con la capacidad de creación del niño o niña ante diferentes expresiones artísticas.
2. Emocionalidad: Descripción de las diferentes posibilidades emocionales relacionadas con el área estética-artística, incluyendo comportamientos emocionales como la seguridad o la timidez y la capacidad para expresarlo en diferentes expresiones artísticas.
3. Exploración artística: Elementos del niño relacionados con la capacidad de explorar diferentes materiales o tipos de creación artística.
4. Pintura: Elementos del niño relacionados con la capacidad de explorar diferentes materiales o tipos de creación artística.
5. Escritura: Capacidad de expresión artística por medio de la escritura y en relación con la estética.
6. Apropiación: Capacidad del niño para reconocer su propia creación y además de darle un valor.
7. Dedicación: Aspectos relacionados con la postura persona, interés, dedicación y la disposición ante la creación artística.
8. Estilo Artístico: Todo lo relacionado con el estilo en la presentación de los trabajos artísticos, limpieza, orden, definición de los mismos.
9. Imaginación: Procesos relacionados con la capacidad de creación del niño o niña ante diferentes expresiones artísticas.

10. Habilidades artísticas generales: Capacidades del niño en los procesos artísticos en general, identificación de materiales, propuestas de trabajo, desarrollo de actividades sencillas.
11. Interpretación: Capacidades del niño en los procesos artísticos en general, identificación de materiales, propuestas de trabajo, desarrollo de actividades artísticas sencillas.
12. Todos los ítems relacionados con la capacidad del niño para interpretar las creaciones artísticas, tanto propias como la de sus pares o adultos que lo rodean.
13. Manualidades: Habilidades motrices para el desarrollo de diferentes actividades relacionadas con actividades manuales como: trabajo con plastilina, con diferentes tipos de papel, con plásticos, entre otros.
14. Instrucciones: Capacidad del niño de seguir instrucciones específicamente en el área estética y artística para el desarrollo de sus creaciones.
15. Dibujo artístico: Habilidades y destrezas del niño en el desarrollo de dibujos conservando un margen estético y de orden en los mismos.
16. Corporalidad: Todo lo relacionado con la expresión corporal del arte mediante el baile y la música en el niño.

#### Dimensión Corporal

1. Movimiento: Afirmaciones o elementos relacionadas con el movimiento corporal en general teniendo en cuenta actividades básicas diarias.
2. Baile: Habilidades corporales para el baile y la expresión musical mediante el baile.
3. Trabajo en grupo: Relaciones grupales establecidas mediante actividades realizadas con el cuerpo.
4. Motricidad Fina: Actividades descritas y relacionadas con la motricidad fina.
5. Creatividad: Capacidad para crear movimientos, para usar su imaginación en el desarrollo de actividades que involucren el cuerpo.
6. Cuidado corporal: Capacidades y actividades descritas que se relacionan con el cuidado corporal y con las actividades que realiza con el cuerpo.
7. Motricidad Gruesa: Elementos o afirmaciones relacionadas con la motricidad gruesa.
8. Seguridad Corporal: Capacidades del niño de auto percibirse y de sentirse seguro en los diferentes ambientes en los cuales presenta movimientos.

9. Expresión: Capacidad para usar el cuerpo para transmitir sentimientos con el uso del cuerpo.
10. Equilibrio y coordinación: Todo lo relacionado con ejercicios y/o movimientos en equilibrio y coordinación en el niño.
11. Imitación corporal: Uso del cuerpo para actividades de imitación de personas o de actividades.
12. Instrucciones corporales: Capacidad del niño para seguir instrucciones en cuanto a actividades que impliquen el cuerpo.

## 5) RESULTADOS

### 5.1 Características socio demográficas de los participantes

VARIABLE	NUMERO DE SUJETOS
Madres evaluadas con el instrumento de Evaluación Retrospectiva del Vinculo Madre-Hijo durante el primer año de vida	1500
Niños evaluados mediante instrumento de desarrollo en la etapa preescolar.	809
Total de casos cruzados entre evaluación vinculo madre hijo y evaluación del niño en preescolar.	809 (54% de la muestra).
Jardines Infantiles abordados para la muestra	59 Jardines Infantiles en el distrito capital.
Estrato Socio-Económico	Jardines Infantiles en los estratos entre 1-6

Tabla 1. Características socio-demográficas de los participantes.

### 5.2 Dimensiones del Instrumento retrospectivo

DIMENSIONES	ITEMS	TIPO DE ESCALA
Edad materna al momento del parto	1. Edad materna al momento del parto	Variable numérica Unidades: años cumplidos
Valores antropométricos neonatales	Peso del niño al momento del nacimiento	Variable numérica Unidades: gramos de peso
	3. Talla del niño al momento del nacimiento	Variable numérica Unidades: centímetros de talla

Tiempo diario dedicado al cuidado materno durante el primer año *	4. Cantidad promedio de horas al día que la madre dedicó al cuidado de su hijo en estrecho contacto durante los doce primeros meses de vida, los días entre semana	Escala ordinal. 4 rangos: - de 0 a 4 h - de 5 a 8 h - de 9 a 12 h - de 13 a 18 h
	5. Cantidad promedio de horas al día que la madre dedicó al cuidado de su hijo en estrecho contacto durante los doce primeros meses de vida, los fines de semana	Escala ordinal. 4 rangos: - de 0 a 4 h - de 5 a 8 h - de 9 a 12 h - de 13 a 18 h
Ingreso de la madre a actividad laboral y afectación del cuidado del hijo	6. Edad del hijo en que la madre ingresó a trabajar o estudiar	Escala ordinal. 4 opciones de respuesta
	7. Percepción de la afectación del ingreso laboral sobre el cuidado del hijo	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
Labores que realizaba la madre durante el primer año de vida del niño	8. Actividades de la madre simultáneas con el cuidado del hijo	Pregunta de selección múltiple. 4 opciones de respuesta
	9. Ocupación materna en la época del primer año de vida del niño	Pregunta de selección múltiple. 4 opciones de respuesta
Delegación del cuidado del niño a otras personas	10. Frecuencia en la delegación del cuidado a otras personas	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
	11. Tipo personas con el rol de cuidador del niño	Pregunta de selección múltiple. 4 opciones de respuesta

	12. Valoración de la dedicación de los cuidadores	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
	13. Número de cuidadores	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
Condiciones de vulnerabilidad psico-afectiva materna en el embarazo y el primer año de vida del niño	14. Presencia de signos de afecto depresivo en el embarazo	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
	15. Presencia de signos de afecto depresivo en el primer año	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
	16. Presencia de conflictos y maltrato intrafamiliar	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
Riesgos potenciales asociados a estilos de vida maternos durante el primer año de vida del niño.	17. Aporte nutricional materno en el primer año	Escala Likert. 5 opciones de respuesta
	18. Consumo materno de alcohol y sustancias psico-activas en el primer año	Escala Likert. 5 opciones de respuesta

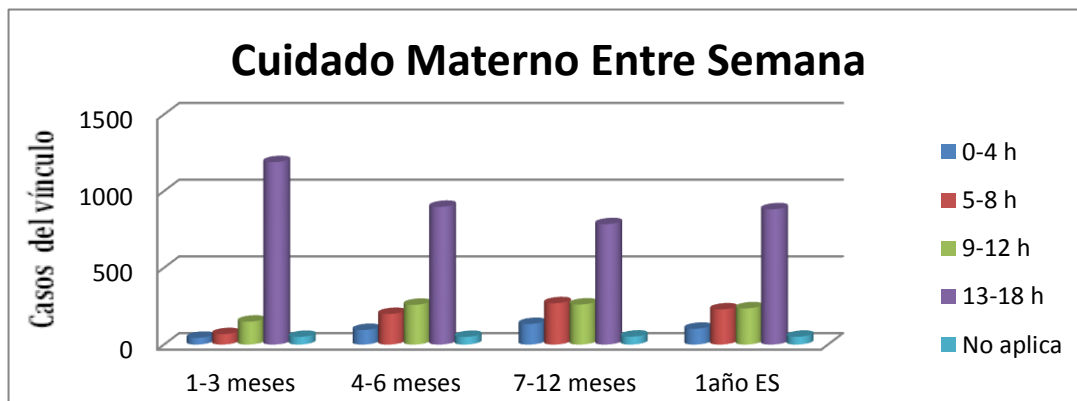
Tabla 2 . Resumen de las dimensiones del instrumento de Evaluación Retrospectiva del Vínculo Madre-Hijo durante el primer año de Vida y el tipo de escala de evaluación utilizada

\* Para los análisis estadísticos de esta dimensión, se agruparon las tendencias dominantes de tiempo de cuidado materno en cuatro períodos: primer trimestre, segundo trimestre, segundo semestre, año completo; tanto para el ítem relacionado con los días entre semana como para el de fines de semana.

### 5.3 GENERALIDADES DEL VINCULO MADRE - HIJO

Se realizó análisis estadístico tipo cuantitativo y tipo mixto a la totalidad de la muestra compuesta por 1500 casos. Al aplicar tablas dinámicas a los datos recolectados del vínculo madre hijo durante el primer año de vida, se encuentra una alta frecuencia de acumulación de los casos entre semana en la variable de 13-18 h/día.

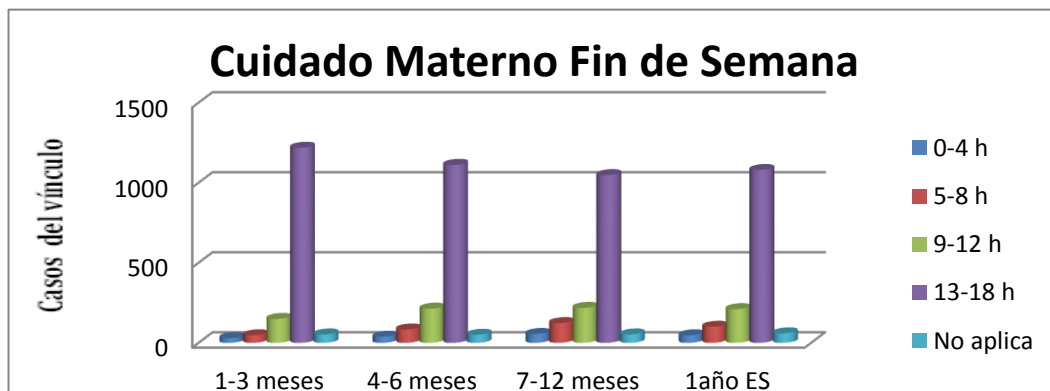
Figura 2. Tiempo de cuidado materno durante el primer año de vida entre semana.



#### Frecuencia de cuidado materno en fin de semana primer año de vida

Durante el primer año de vida el vínculo Madre – Hijo en los fines de semana, en la población estudiada se encuentra que prevalece una frecuencia de cuidado de 13-18 h/día, con particular importancia en los primeros tres meses conservando una frecuencia cercana para los otros periodos del año.

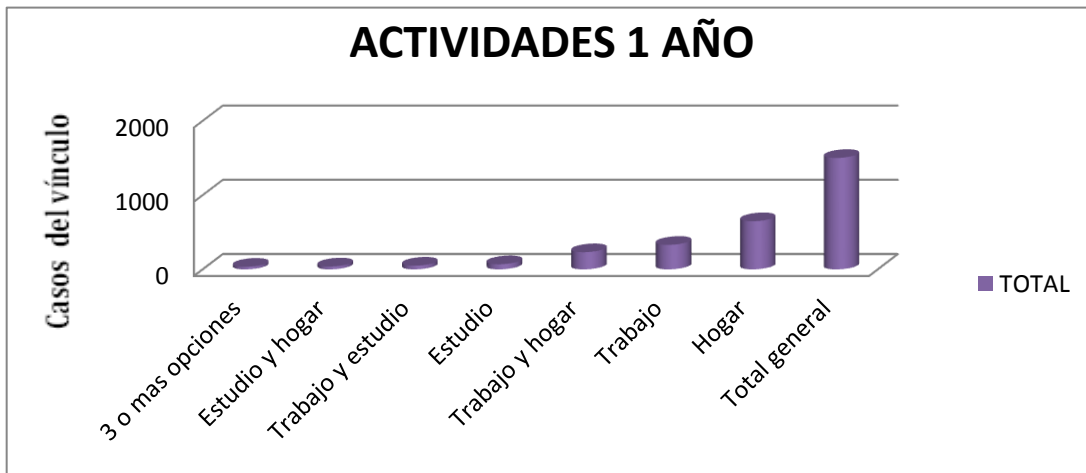
Figura 3. Tiempo de cuidado materno durante el primer año de vida en fin semana.



### Actividades realizadas durante el primer año de vida

Durante el primer año de vida, las mamás describieron que se dedicaban a diferentes actividades dentro de las que predominó el hogar y el trabajo. El 43.2% de las mamás se dedicaron al cuidado del hogar, el 22% se dedicaron a trabajar y un 15.4% se dedicó a trabajar y al hogar.

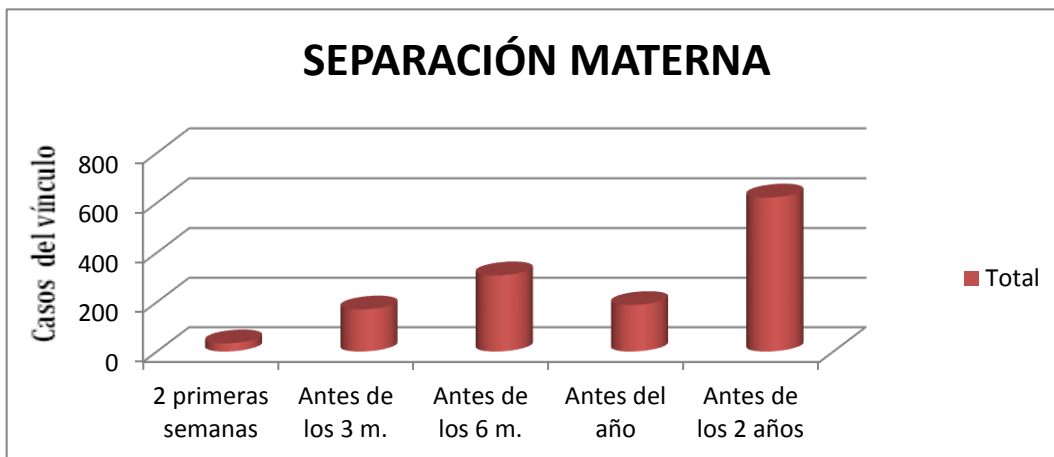
Figura 4. Actividades de la mamá durante el primer año de vida del niño.



### Mes de separación

La ruptura del vínculo Madre – Hijo se evaluó desde las dos primeras semanas hasta los dos años. De los 1500 casos evaluados del vínculo madre hijo durante el primer año de vida, el 41% corresponde a la ruptura del vínculo Madre – Hijo después del primer año de vida y el 20% de los casos se presentó antes de los seis meses.

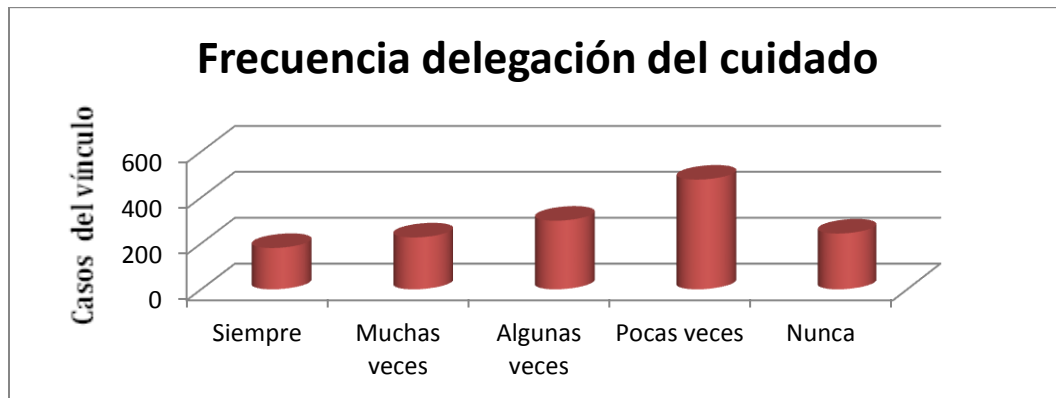
Figura 5. Mes en el que se da la ruptura del vínculo Madre-Hijo.



### Frecuencia de delegación del cuidado

En la población estudiada, se encontró que 478 casos de los 1500 presentaron una frecuencia de delegación del cuidado de Pocas veces, situación que se correlaciona con el predominio de cuidado materno entre semana y los fines de semana en los rangos de 13-18 horas/día. Para esa frecuencia de pocas veces que predomina en la delegación del cuidado, se encontró que las personas responsables de ejercerlo eran mayormente familiares de los niños.

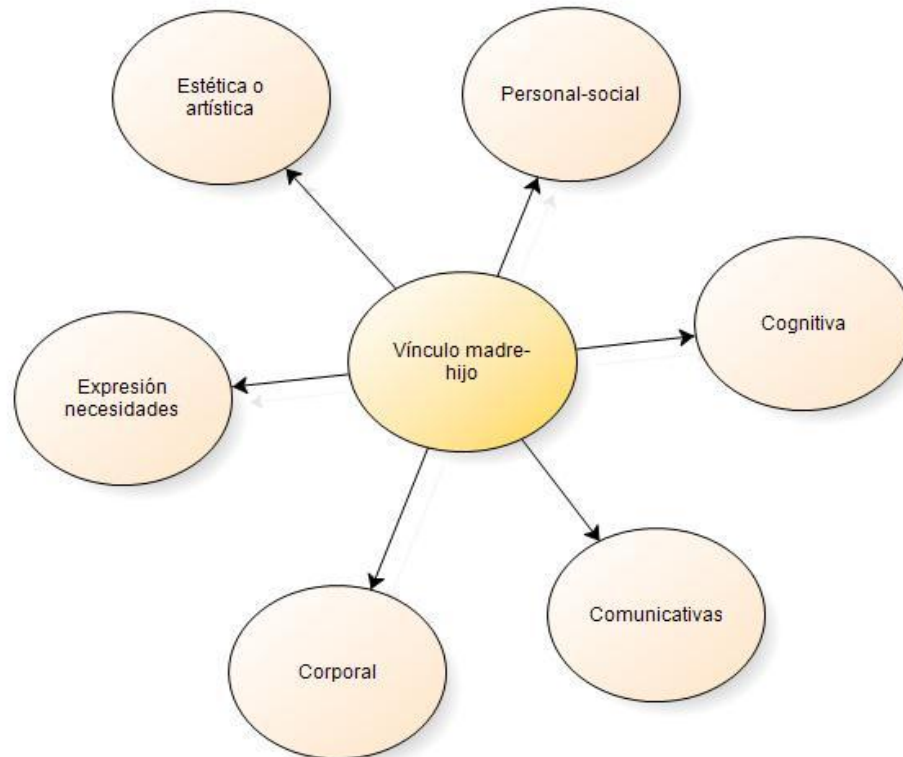
Figura 6. Frecuencia de delegación del cuidado.



## 5.4 ANALISIS DEL VINCULO MADRE HIJO DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA

Los resultados encontrados en la relación entre el vínculo madre hijo durante el primer año de vida y el desarrollo del niño, se presentan por las dimensiones abordadas como se muestra en la siguiente figura:

Figura 7. Dimensiones del vínculo Madre – Hijo durante el primer año de vida.



El análisis estadístico cuantitativo se realizó con SPSS y se presentan los resultados en relación con cada una de las dimensiones. Para el análisis mixto de los datos, se generó una codificación manual de cada una de las dimensiones y se generaron categorías emergentes que agruparon datos relacionados e inscritos en cada una de ellas. Esas categorías emergentes, permitieron generar cruces de información cualitativa con la cuantitativa por medio de matrices de análisis de nodo. La presentación de los resultados se da por las dimensiones descritas, con un primer análisis cuantitativo y posteriormente el análisis mixto, presentándose al inicio de cada dimensión el gráfico relacionado con sus categorías emergentes. Dentro del análisis cualitativo se

encontraron para cada dimensión las fortalezas y las debilidades. Las fortalezas, entendidas como aquellos elementos positivos encontrados en el niño que ,potencian sus procesos de desarrollo y las debilidades como todos aquellos aspectos que se identifican como oportunidades de mejora que requieren acompañamiento para ser superadas.

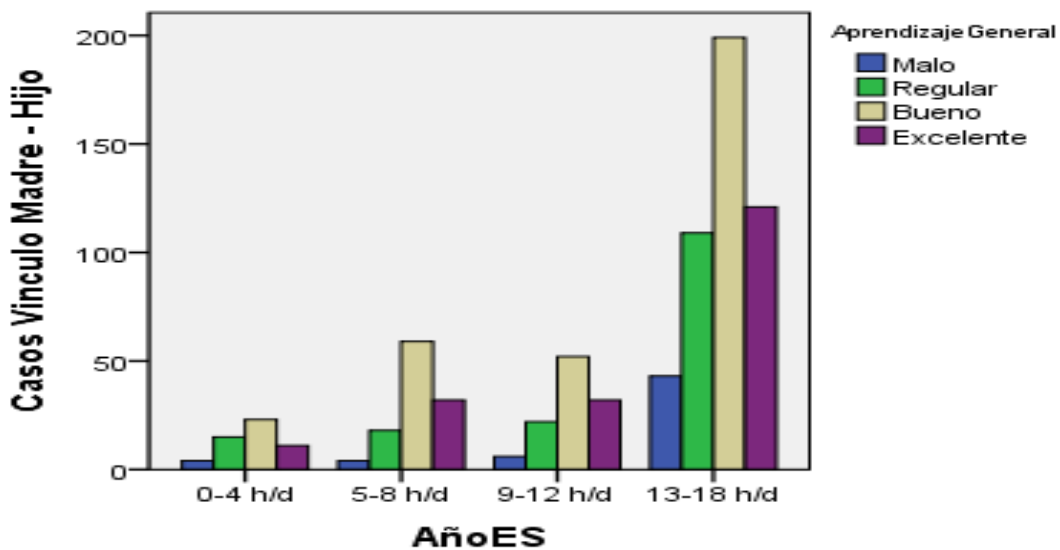
### 5.4.1 Dimensión Cognitiva

En la dimensión cognitiva, se encontraron variables del desarrollo del niño que se asociaron de forma estadísticamente significativa con ítems específicos del vínculo Madre - Hijo durante el primer año de vida, evaluado de forma retrospectiva y se describen a continuación:

#### Aprendizaje general:

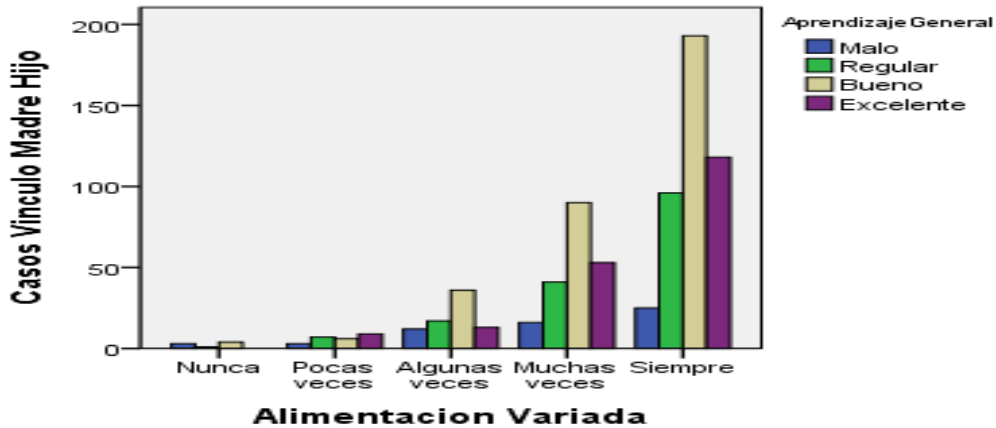
1 Tiempo de vínculo Madre hijo durante el primer año de vida entre semana: a mayor cantidad de tiempo durante el primer año de vida entre semana, mejores correlaciones con el aprendizaje general. A mayor cantidad de horas de cuidado materno al día, son mejores los resultados evidenciados en el aprendizaje en general ( $\chi^2$   $p=0.026$ ).

Figura 8. Tiempo de cuidado Materno entre semana en el primer año de vida vs Aprendizaje General.



2. Alimentación variada durante el embarazo y el primer año de vida: se encontró correlaciones fuertes entre una mayor frecuencia de alimentación variada y mejores capacidades en los procesos de aprendizaje general.

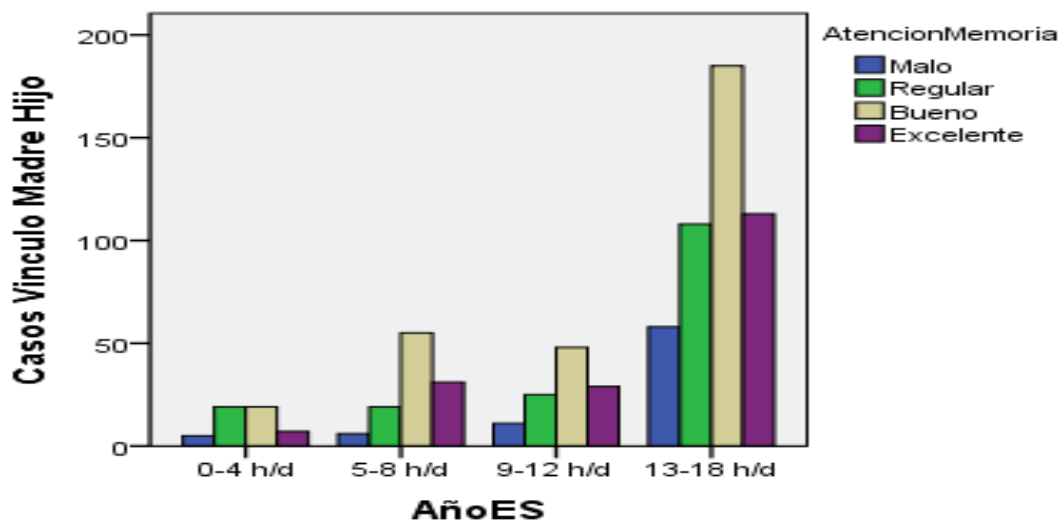
Figura 9. Alimentación variada vs Aprendizaje general



#### Atención memoria:

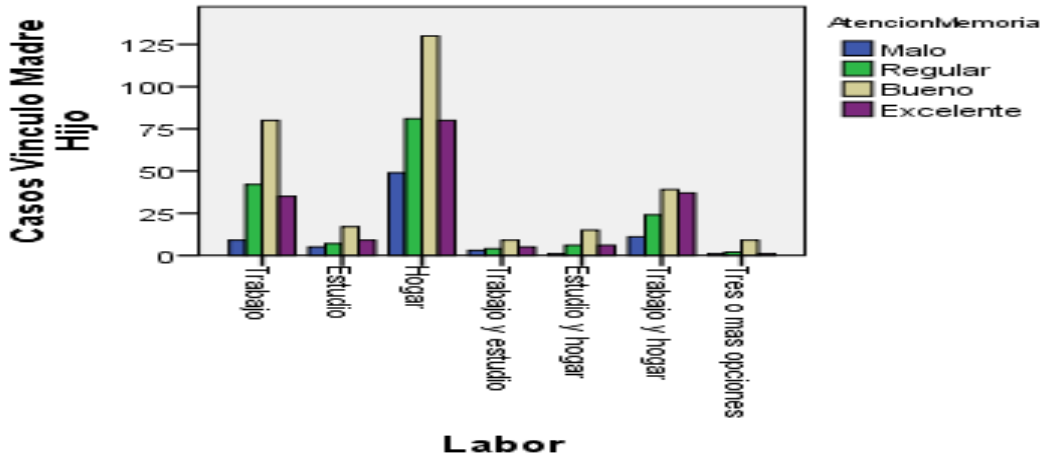
1. Tiempo de vínculo Madre hijo durante el primer año de vida entre semana: a mayor cantidad de tiempo durante el primer año de vida entre semana, mejores correlaciones estadísticas con los procesos de atención y memoria de los niños ( $\chi^2$   $p=0.02$ ).

Figura 10. Tiempo de cuidado Materno entre semana en el primer año de vida VS Atención y memoria.



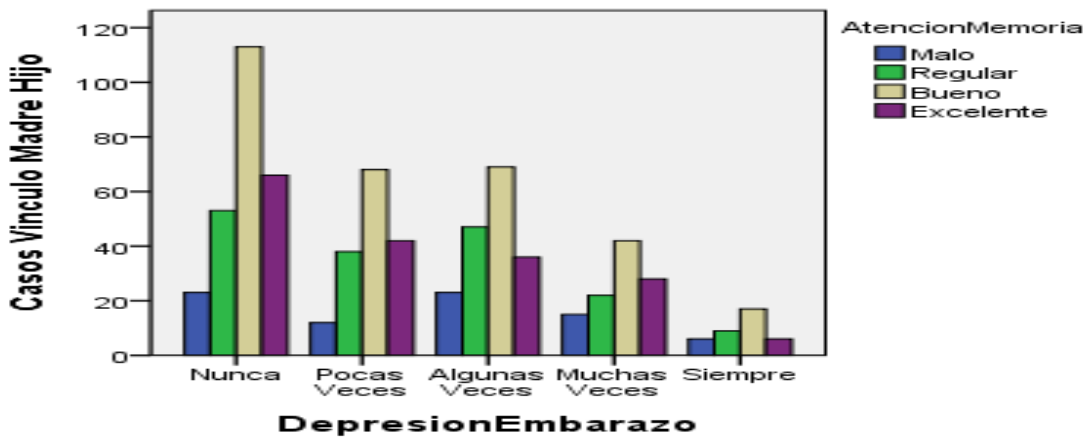
2. Labor durante el primer año: cuando la labor de la mamá fue el hogar, se encuentra mayores correlaciones con los procesos de atención y memoria en los niños (( $\chi^2$ )  $p=0.014$ ).

Figura 11. Labor Materna durante el primer año de vida vs. Atención y memoria.



3. Depresión durante el embarazo: cuando la mamá no presento síntomas asociados a estados depresivos durante el embarazo, se encuentran mayores correlaciones en el desarrollo cognitivo del niño, en especial en los procesos de atención y memoria (( $\chi^2$ )  $p=0.011$ ). Para el caso de los síntomas depresivos durante el primer año de vida, los resultados muestran correlaciones entre menores sintomatologías depresivas y mejores desempeños en los procesos de atención y memoria.

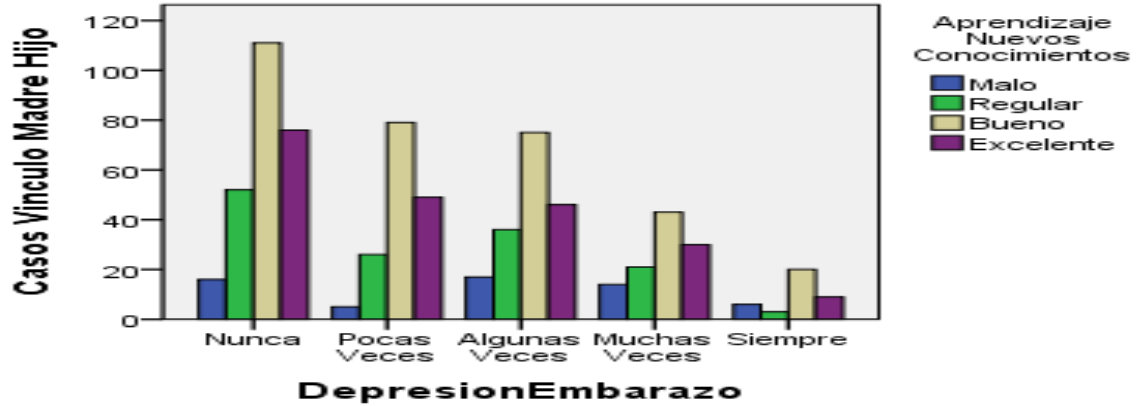
Figura 12. Depresión durante el embarazo vs Atención y Memoria



**Aprendizaje Nuevos conocimientos**

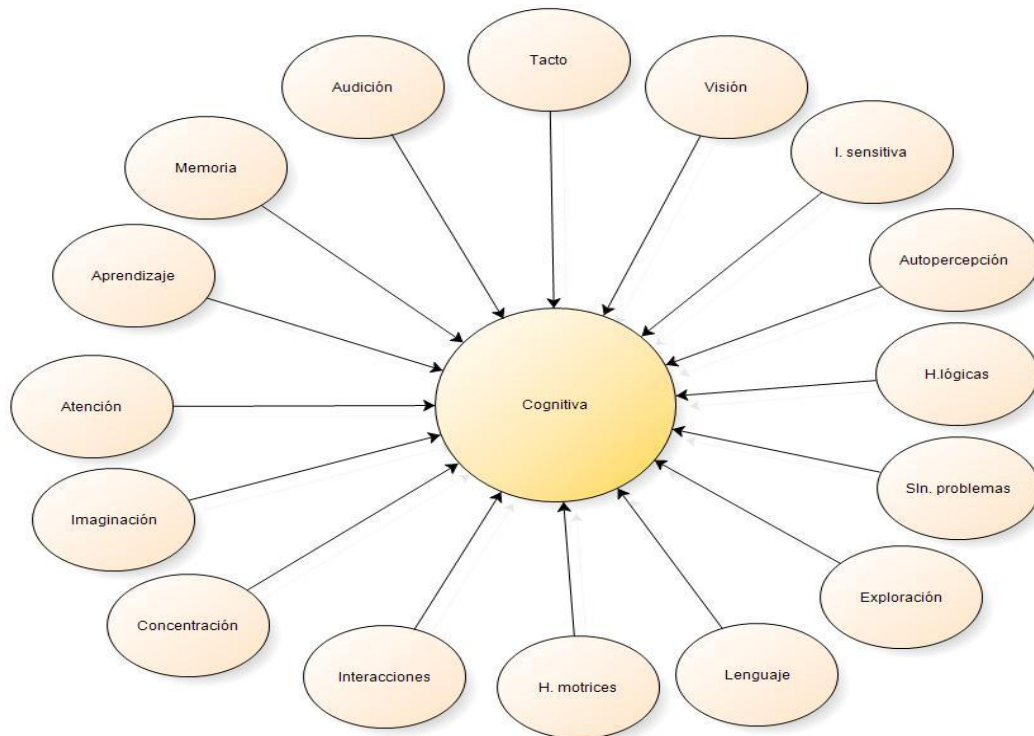
1. Depresión durante el embarazo: cuando la mamá presenta baja frecuencia de sintomatología asociada a procesos depresivos, se correlaciona con mejores desempeños en el aprendizaje de nuevos conocimientos ( $\chi^2$   $p=0.005$ ).

Figura 13. Depresión durante el embarazo vs Aprendizaje nuevos conocimientos.



**ANÁLISIS MIXTO DIMENSIÓN COGNITIVA**

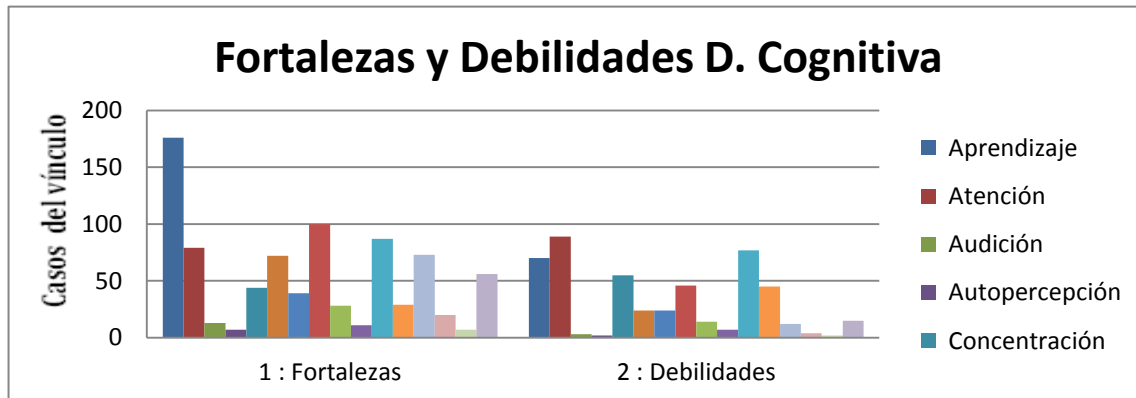
Figura 14. Categorías de análisis Dimensión Cognitiva.



### DEBILIDADES Y FORTALEZAS ASOCIADAS A LA DIMENSION COGNITIVA

Se encuentra un predominio de fortalezas asociadas a la dimensión cognitiva. Las fortalezas se encuentran asociadas con mayor frecuencia a tres categorías emergentes: aprendizaje, habilidades lógicas e interacciones. Para el caso de las debilidades se asociaron más a: atención, interacciones y concentración.

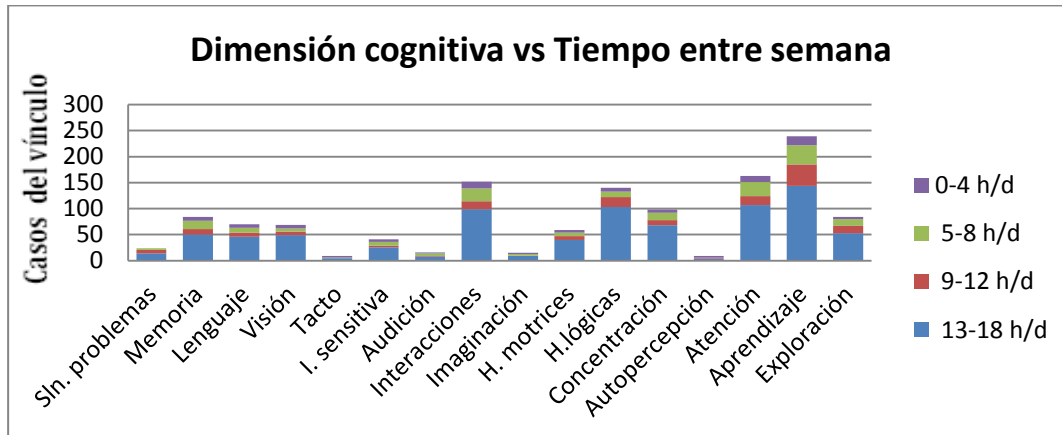
Figura 15. Fortalezas y debilidades asociadas a la dimensión cognitiva.



### TIEMPO ENTRE SEMANA Y FINES DE SEMANA DEL VINCULO MADRE HIJO Y SU EFECTO EN EL PREESCOLAR - DIMENSION COGNITIVA

Dentro de esta matriz de nodo se han encontrado 1272 datos cualitativos agrupados en las 16 categorías emergentes. Se encontró una fuerte relación entre mayores niveles de tiempo en el vínculo Madre-Hijo durante el primer año de vida entre semana y las categorías emergentes en la dimensión cognitiva. De las anteriores se ubica con mayor frecuencia la categoría de aprendizaje, seguida por la de atención, habilidades lógicas e interacciones. Para el caso de los fines de semana, se encuentra una marcada relación con la categoría emergente de aprendizaje, seguida por atención y habilidades lógicas. Con lo anterior, se puede afirmar que entre más tiempo pase la mamá con el niño en el cuidado estrecho entre semana y los fines de semana, se encuentra mayor relación con las habilidades de aprendizaje, atención y habilidades lógicas.

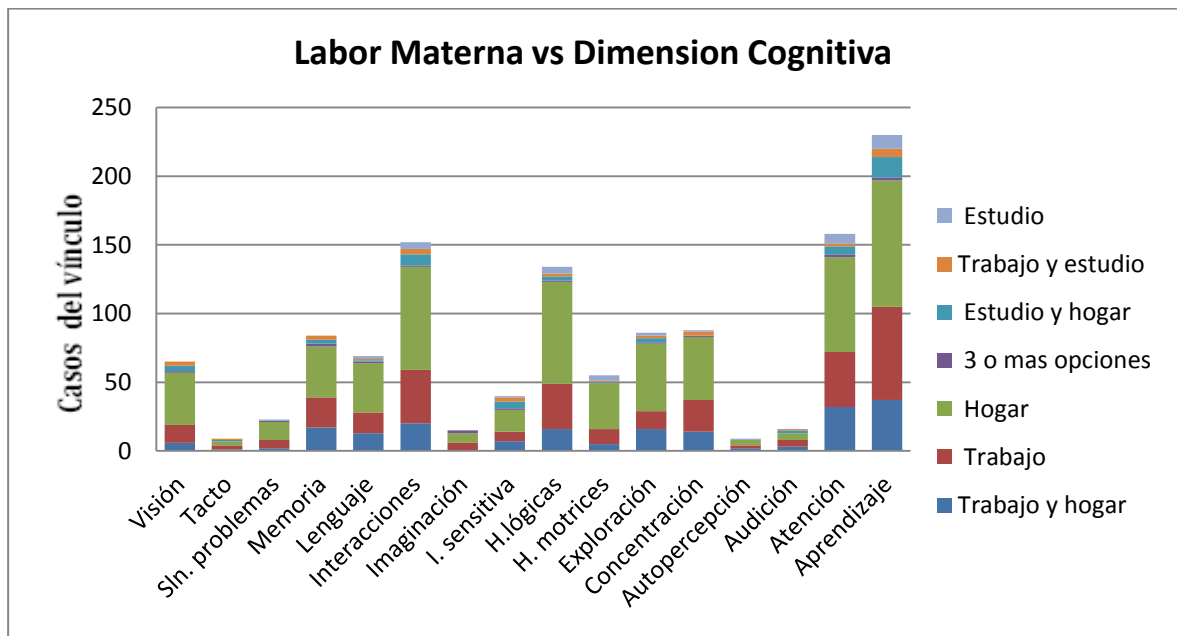
Figura 16. Dimensión cognitiva Vs Tiempo en el primer año de vida entre semana.



**LABOR DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA Y SU EFECTO EN EL PREESCOLAR - DIMENSION COGNITIVA**

Labor durante el primer año de vida y dimensión cognitiva del preescolar: En la matriz de nodo aplicada en Nvivo para la dimensión cognitiva, en relación con la labor de la mamá durante el primer año de vida, se encontraron 1233 casos asociados entre las dos categorías. De esos 1233 se encontraron asociaciones fuertes cuando la mamá se dedicaba al hogar durante el primer año de vida (597 casos). En el análisis de datos, se encuentra que para los casos en los que las mamás se dedicaron al hogar, mejores fueron los desempeños de los niños en el área de aprendizaje.

Figura 17. Dimensión cognitiva Vs Labor de la mamá durante el primer año de vida.

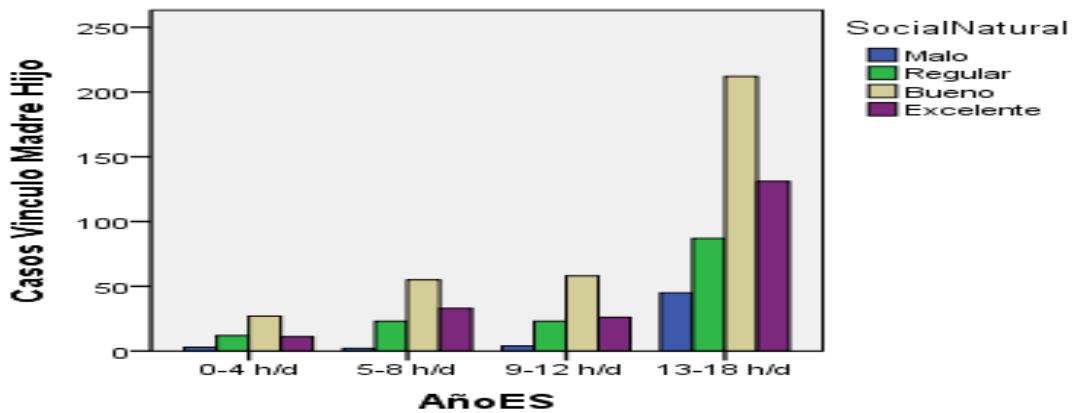


### 5.4.2 Dimensión Personal Social

#### Social natural:

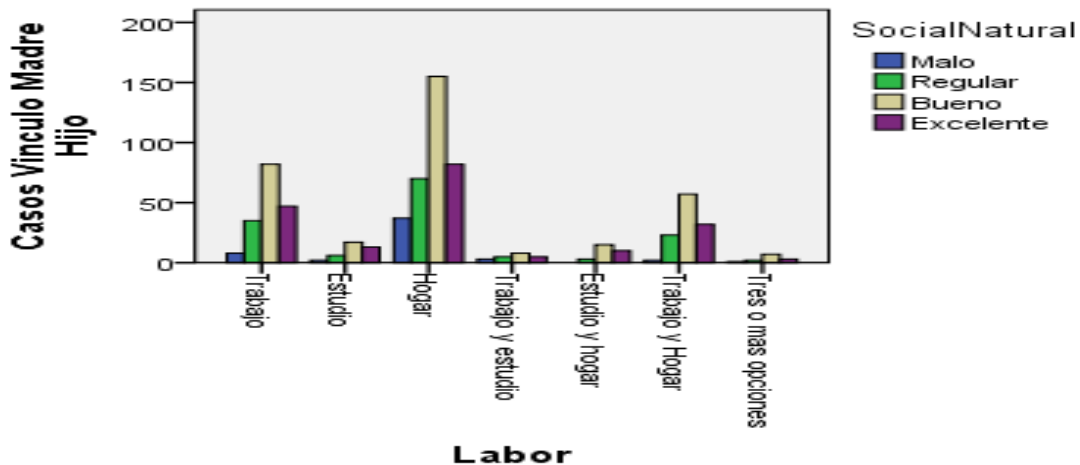
1. Tiempo de vínculo Madre hijo durante el primer año de vida entre semana y fin de semana: a mayor cantidad de tiempo durante el primer año de vida entre semana y fin de semana, se encuentran mejores correlaciones con las capacidades de interacción social y con el entorno natural que rodea al niño.

Figura 18. Social-Natural Vs Tiempo de cuidado Materno entre semana en el primer año de vida.



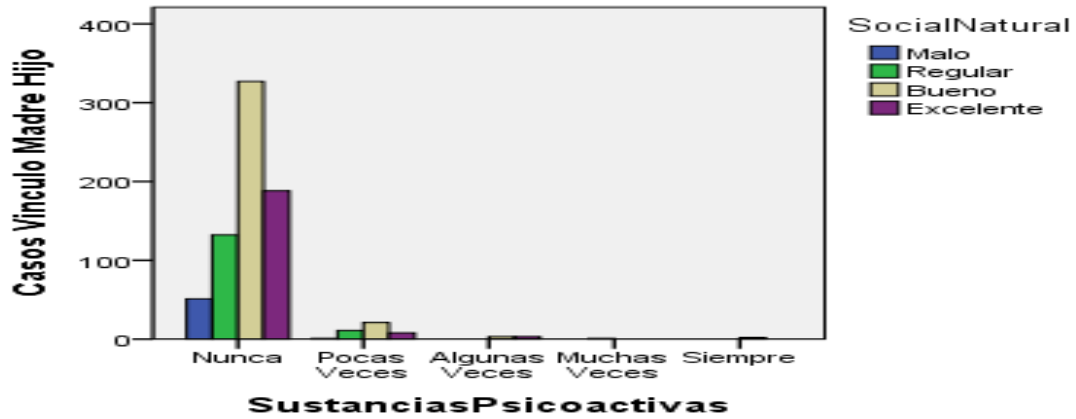
2. Labor durante el primer año de vida: se encontró que cuando la labor de la mamá durante el primer año de vida fue el hogar, en el niño se expresaron mejores capacidades para la interacción social y con el entorno natural que lo rodea.

Figura 19. Social Natural Vs Labor durante el primer año de vida.



3. Sustancias Psicoactivas durante el embarazo y el primer año de vida: se encontró en la población estudiada, una correlación importante entre una frecuencia “Nunca” de consumo de sustancias psicoactivas y mejores capacidades para la interacción social y con el entorno que lo rodea.

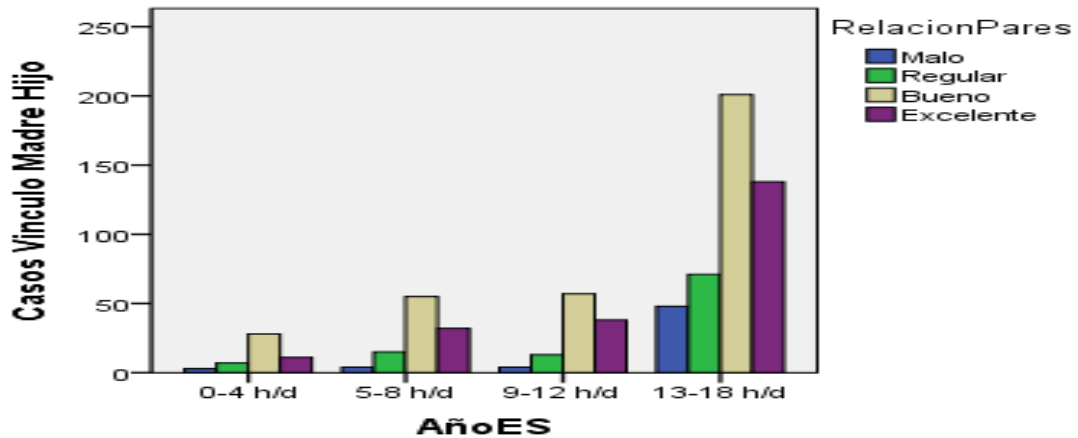
Figura 20. Social-Natural vs Sustancias Psicoactivas.



**RELACIÓN CON PARES**

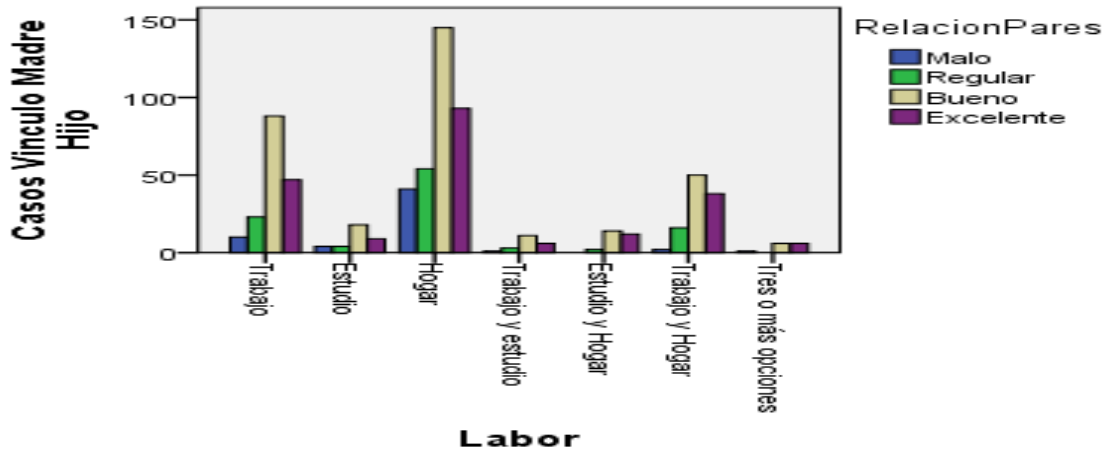
1. Tiempo de vínculo Madre hijo durante el primer año de vida entre semana y fin de semana: a mayor cantidad de tiempo durante el primer año de vida entre semana y fin de semana, se encuentran mejores correlaciones con las capacidades del niño para relacionarse con los pares y adultos que le rodean.

Figura 21. Tiempo de cuidado materno durante el primer año VS Relación con Pares



2. Labor y otras actividades de la madre durante el primer año de vida: Cuando la mamá se dedicó durante el primer año de vida del niño a oficios domésticos y cuidado del hogar, se encontraron mejores correlaciones con la capacidad del niño para interactuar con pares y adultos.

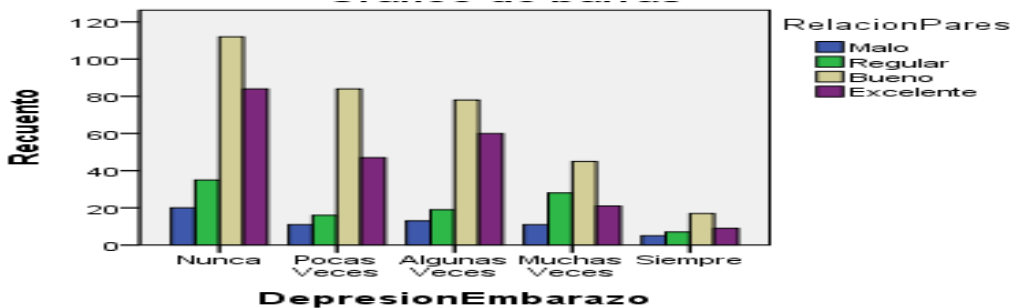
Figura 22. . Labor de la mamá durante el primer año de vida VS Relación con Pares



3. Para el caso de las relaciones con pares y adultos se encontraron también correlaciones significativas con menores frecuencias de cuidado externo y con menores consumos de sustancias psicoactivas.

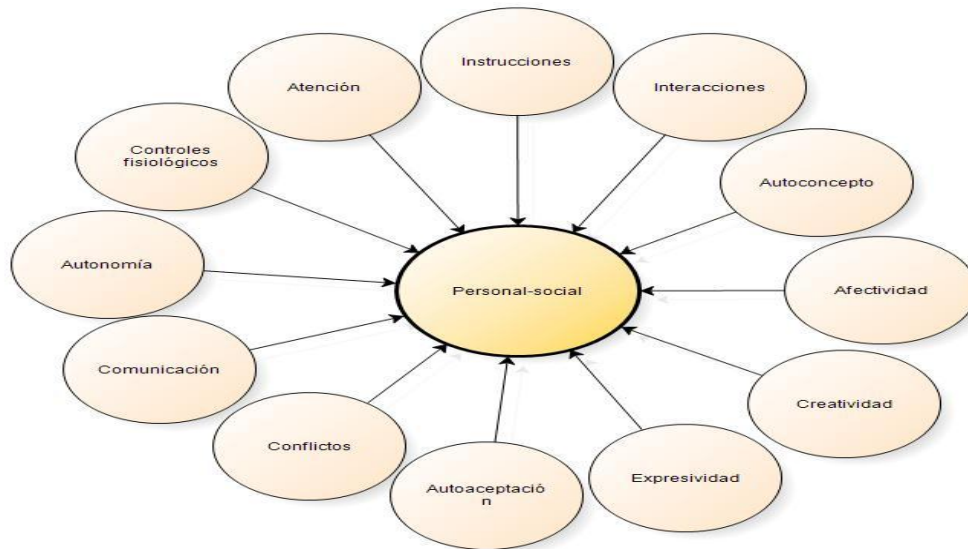
4. Depresión durante el embarazo: Entre menor es la frecuencia de presentación de síntomas depresivos en la mamá durante el embarazo, se encuentra mejores correlaciones con la capacidad de establecer relaciones con sus pares. Para el caso de los síntomas depresivos durante el primer año de vida, los resultados muestran correlaciones entre menores sintomatologías depresivas y mejores capacidades en el establecimiento de relaciones con pares.

Figura 23. Depresión durante el embarazo vs Relaciones con pares



## ANÁLISIS MIXTO DIMENSIÓN PERSONAL SOCIAL

Figura 24. . Categorías de análisis Dimensión Personal Social

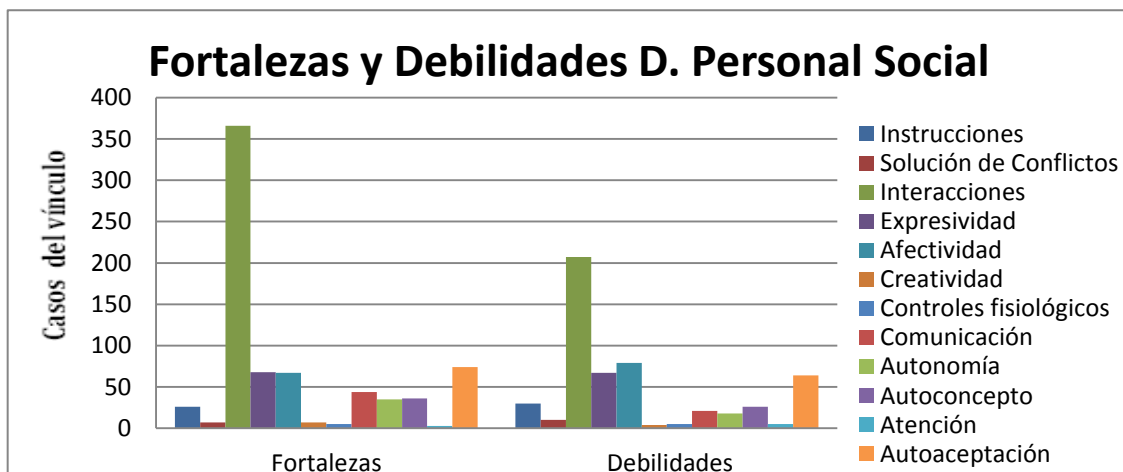


Para el caso de la dimensión Personal - Social se encontraron 12 categorías emergentes como grupos de afirmaciones organizadas para el análisis cualitativo. Al realizar el análisis mixto de estas categorías, junto con la parte cuantitativa se encontraron los siguientes resultados de mayor interés:

### DEBILIDADES Y FORTALEZAS ASOCIADAS A LA DIMENSIÓN PERSONAL SOCIAL

Se encontraron 738 ítems relacionados con las fortalezas en esta dimensión y 536 ítems relacionados con las debilidades. Se evidencia un predominio en la categoría de interacciones sobre todo para las fortalezas.

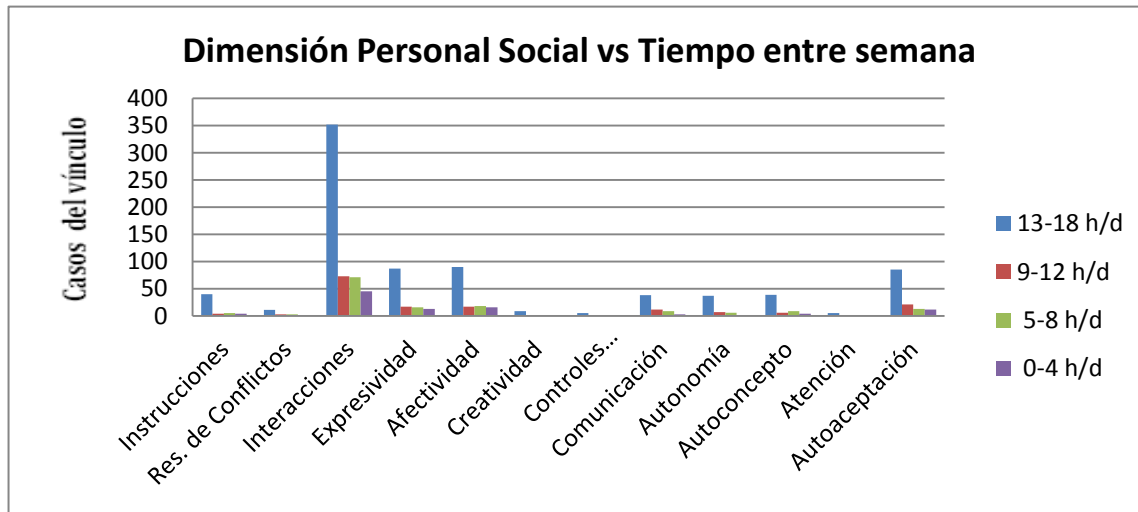
Figura 25. Fortalezas y debilidades dimensión Personal-Social.



### Tiempo del vínculo madre hijo y su efecto en el preescolar D. Personal social

En el análisis estadístico mixto del tiempo de cuidado del vínculo madre hijo durante el primer año de vida entre semana, se encontró que mayores horas de cuidado materno se asocian a mayor cantidad de ítems en la categoría emergente de interacciones, es decir a mayor tiempo de cuidado mejores capacidades de interacción social.

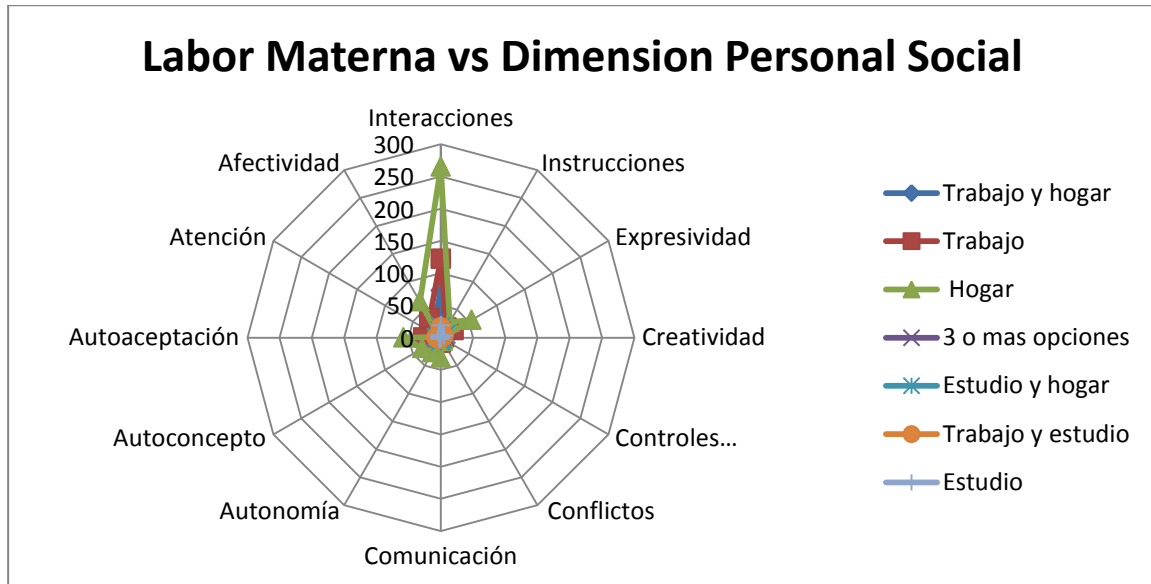
Figura 26. Tiempo de cuidado materno por día en el primer año VS D. Personal Social



### Labor de la mamá durante el primer año de vida y su efecto en la dimensión personal social del niño

Se encuentra una asociación importante entre la actividad del hogar de las mamás y la dimensión Personal – Social de los niños, en especial la categoría emergente de interacciones. De la totalidad de ítems relacionados (1157), 577 se relacionan con actividad en el hogar durante el primer año, y de estos últimos 265 con la capacidad de interactuar del niño.

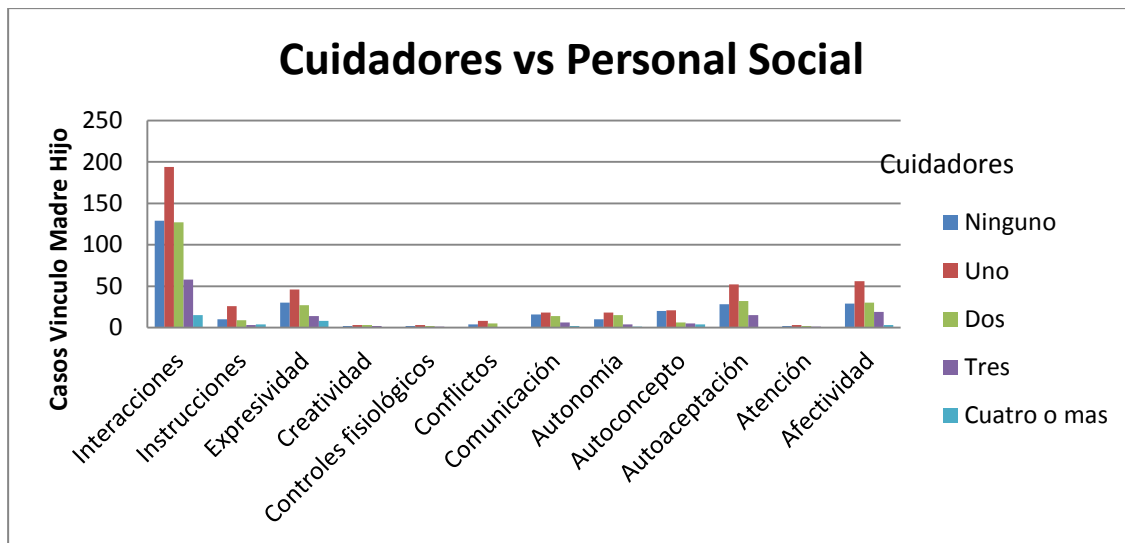
Figura 27. Labor materna en el primer año de vida VS Dimensión Personal Social



**Cuidadores durante el primer año VS Personal Social Del Niño**

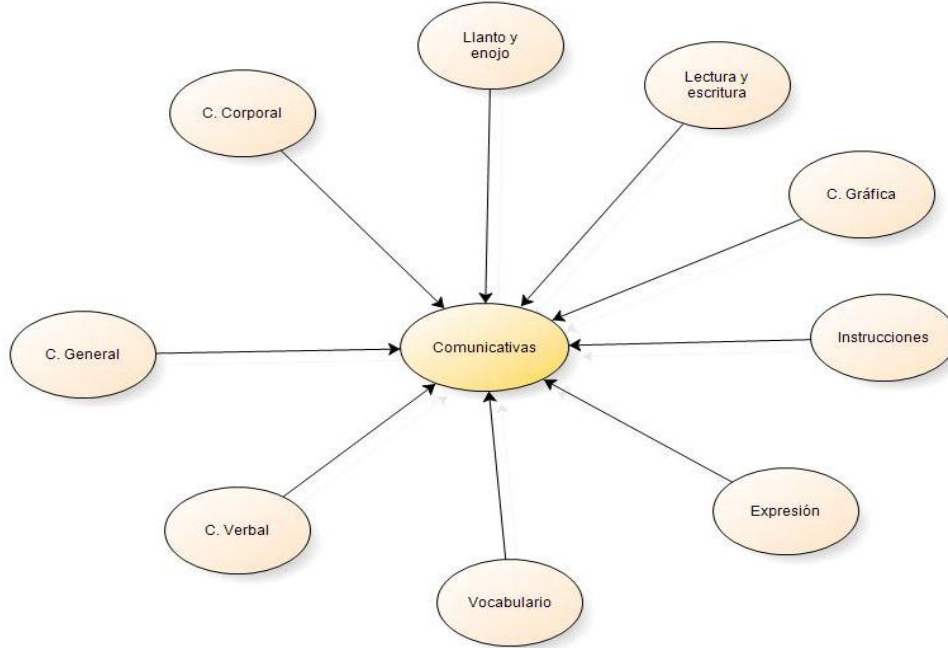
La mayoría de casos se agrupan en los ítems correspondientes a ningún cuidador y un cuidador diferente a la mamá durante el primer año de vida. Aunado a lo anterior, se establece una relación entre menor cantidad de cuidadores y mejores habilidades en la dimensión personal social del niño, con énfasis en la capacidad de interacción.

Figura 28. Cantidad de cuidadores vs. Dimensión Personal – Social



### 5.4.3 Dimensión Comunicativa

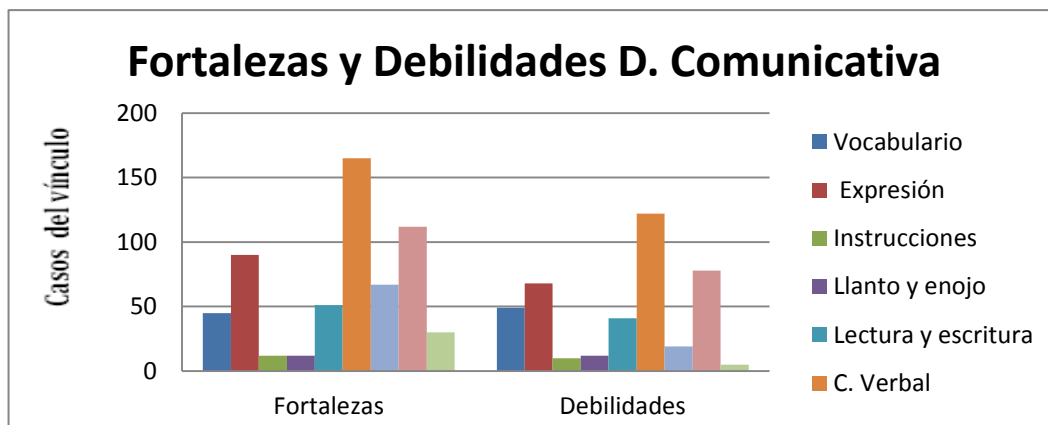
Figura 29. Categorías de análisis Dimensión Comunicativa



### DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA DIMENSIÓN COMUNICATIVA

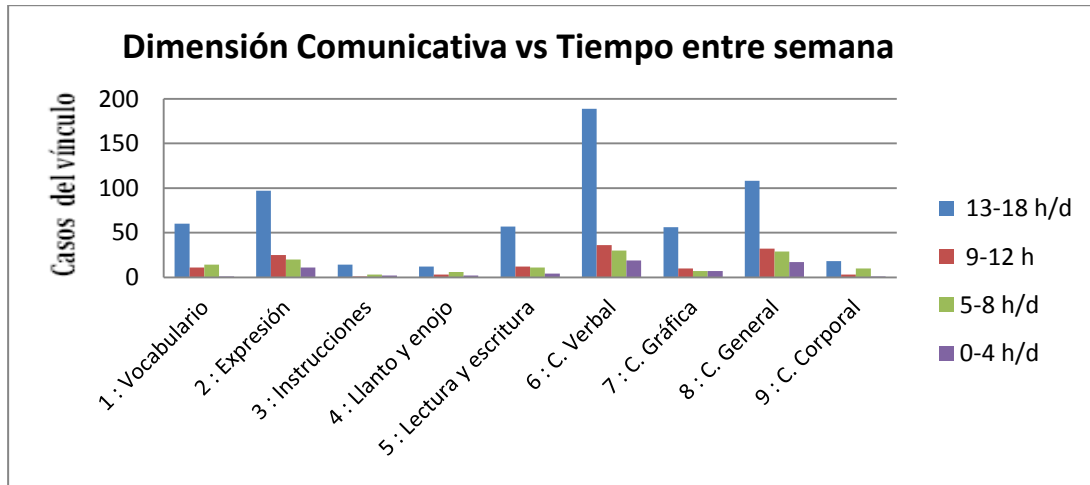
Para la dimensión comunicativa y su análisis mixto, se encontraron 9 categorías emergentes como se relaciona en el grafico anterior. Fueron en total 988 casos asociados a esta dimensión, de los cuales 584 se agruparon en fortalezas y 404 en debilidades, siendo a comunicación verbal la más representativa.

Figura 30. Fortalezas y debilidades dimensión comunicativa.



A mayor cantidad de horas empleadas en el vínculo, se encuentran mejores capacidades en la expresión verbal y en la capacidad comunicativa en general. De los 938 casos encontrados, 189 se encuentran asociados entre la capacidad de comunicación verbal y un tiempo de cuidado materno de 13-18 horas/día durante el primer año de vida.

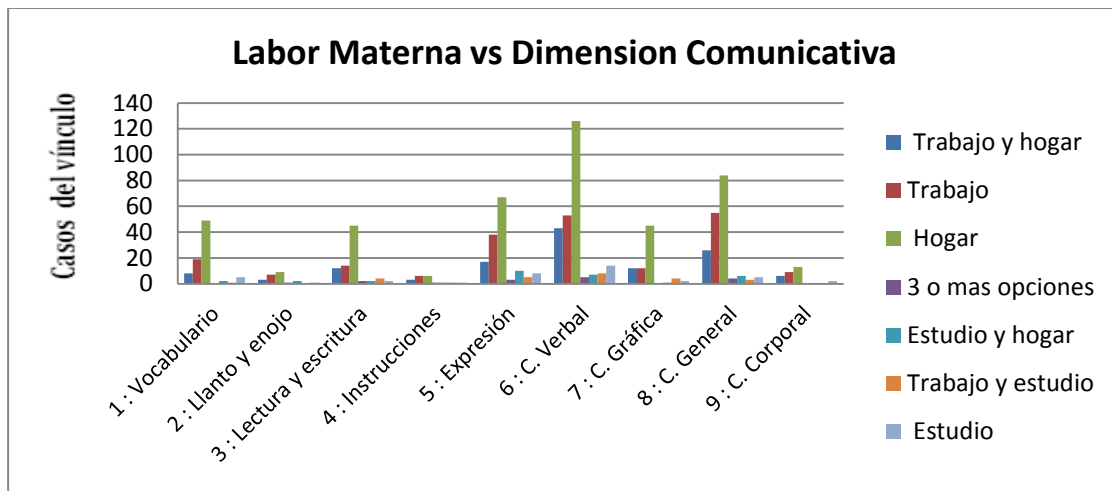
Figura 31. Tiempo de cuidado entre semana en el primer año VS D. Comunicativa.



**Labor Durante El Primer Año De Vida**

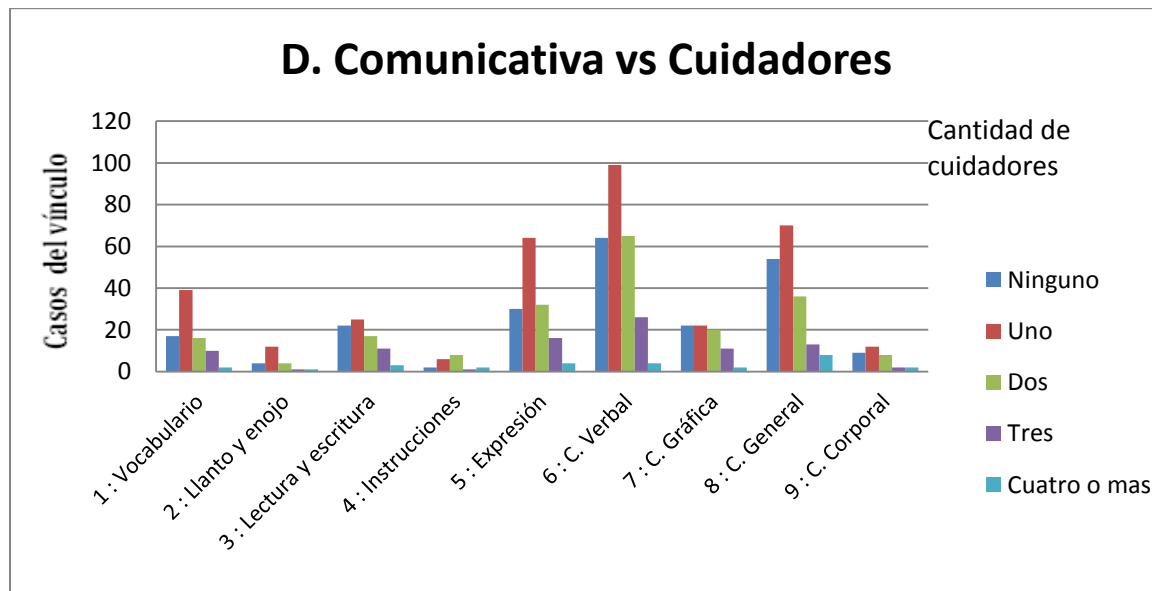
Se encontraron 809 casos en la consulta de nodo entre la dimensión comunicativa y la labor durante el primer año de vida, encontrando una relación importante con la categoría emergente de lenguaje oral que se vio potenciado con mayores horas de cuidado materno durante el primer año de vida.

Figura 32. Labor durante el primer año de vida VS Dimensión Comunicativa.



A menor cantidad de cuidadores, mejores son las capacidades comunicativas en el niño, con mayor especificidad en la comunicación verbal. Si los segundos cuidadores son familiares se potencian aún más las capacidades del niño.

Figura 33. Cantidad de cuidadores VS Dimensión comunicativa.

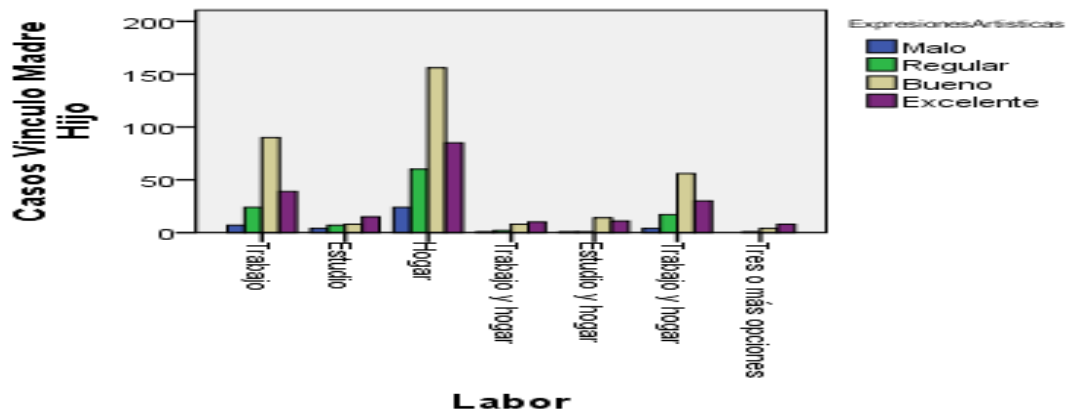


### 5.4.4 Dimensión Estética Artística

#### Expresiones artísticas:

Labor durante el primer año de vida: cuando la mamá de los niños evaluados se dedicó al hogar durante el primer año de vida, se encontraron mayores correlaciones con la capacidad de expresión artística en los niños.

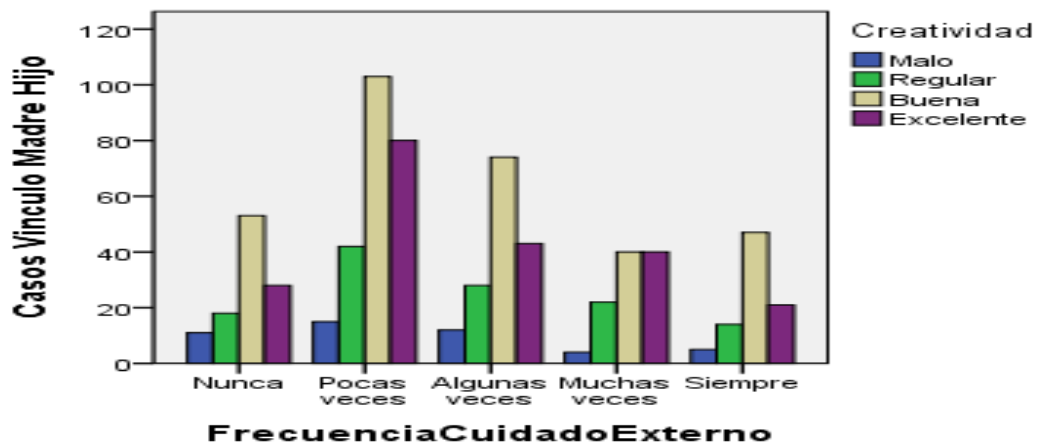
Figura 34. Labor durante el primer año de vida VS Expresiones artísticas.



#### Creatividad:

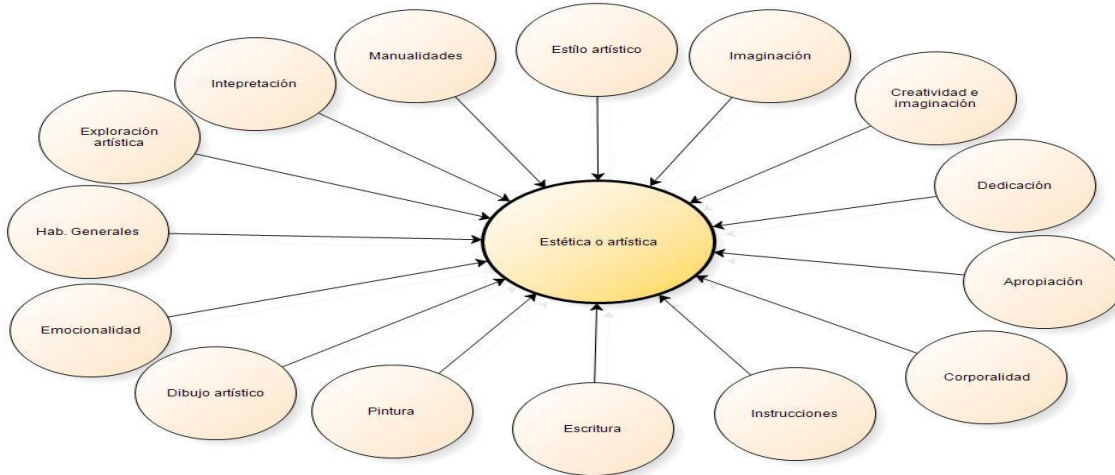
Frecuencia de cuidado externo: con una frecuencia de “pocas veces” en la delegación del cuidado del niño a otras personas, se encontraron mejores capacidades creativas en los niños evaluados.

Figura 35. Frecuencia delegación del cuidado VS Creatividad.



## ANÁLISIS MIXTO DIMENSIÓN ESTÉTICA – ARTÍSTICA

Figura 36. Categorías de análisis Dimensión Estética - Artística

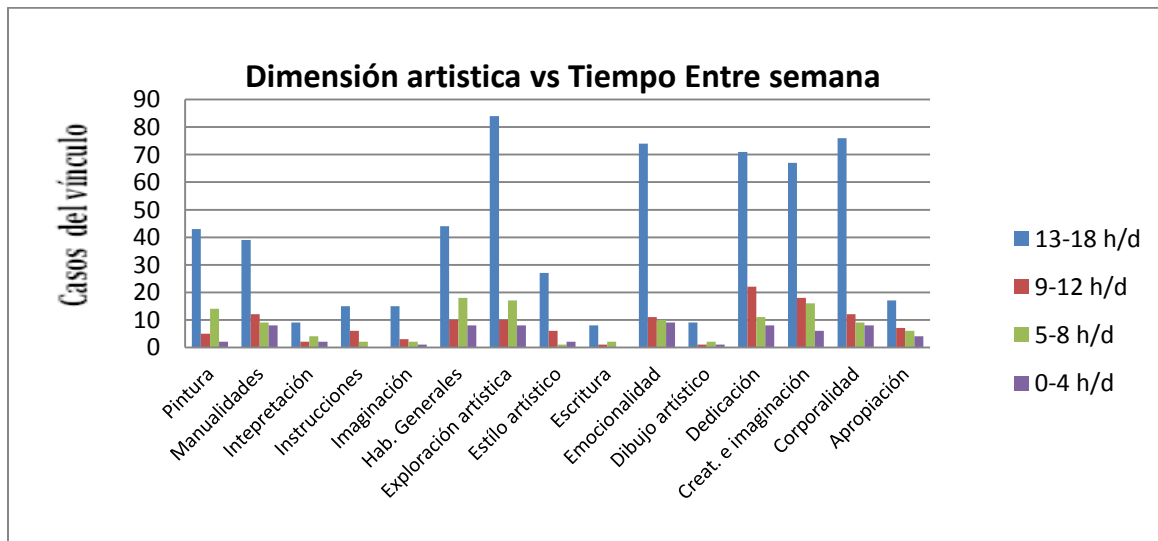


Al analizar los 1500 casos se encontraron 15 categorías emergentes para la dimensión Estética – artística con sus correspondientes resultados.

### TIEMPO DE CUIDADO MATERNO ENTRE SEMANA

A mayor cantidad de horas de cuidado materno durante el primer año de vida, mayores relaciones se establecen con las categorías emergentes de la dimensión estética-artística de los niños. De las 15 categorías emergentes la que más se relaciona con las horas de cuidado materno es la exploración artística.

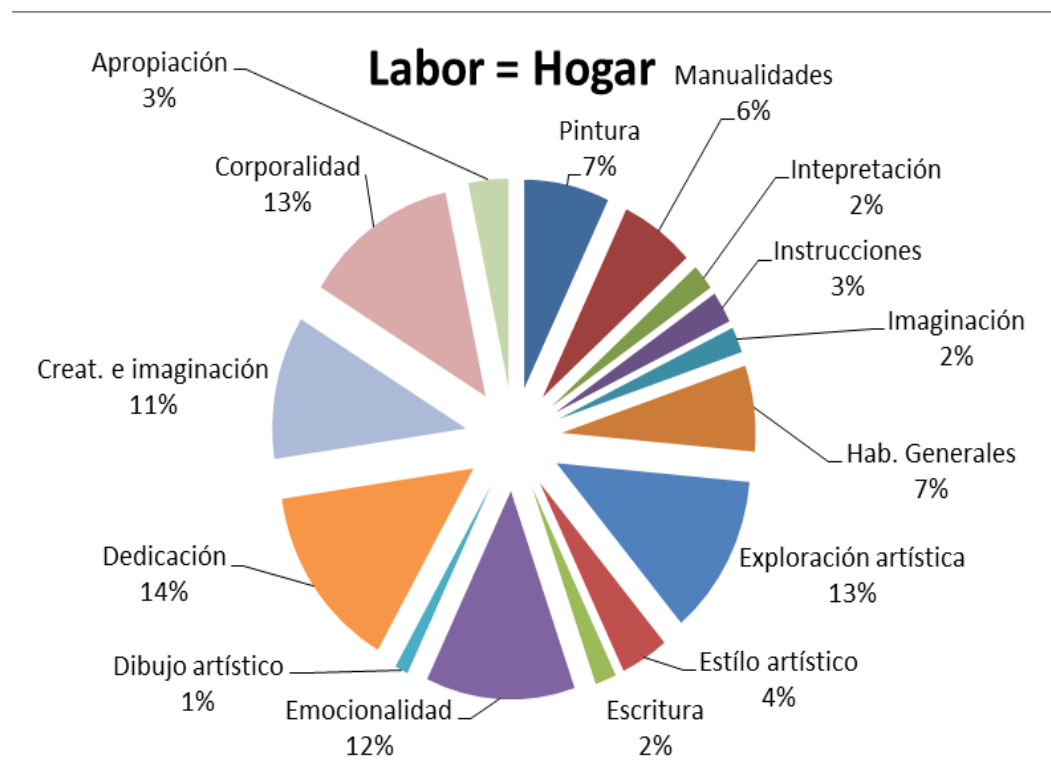
Figura 37. Tiempo de cuidado materno primer año de vida VS Dimensión artística.



### Labor de la mamá durante el primer año de vida

De la totalidad de los casos relacionados con esta matriz de consulta de nodo (880 casos), 450 casos se agrupan en la labor del hogar. De los 450 casos relacionados con las mamás que se dedicaron al hogar durante el primer año de vida, se encontró que 65 de los niños evaluados presentaron una muy buena dedicación para la presentación de los trabajos artísticos.

Figura 38. Labor de la mamá en el Hogar VS Dimensión artística.



### Cuidadores

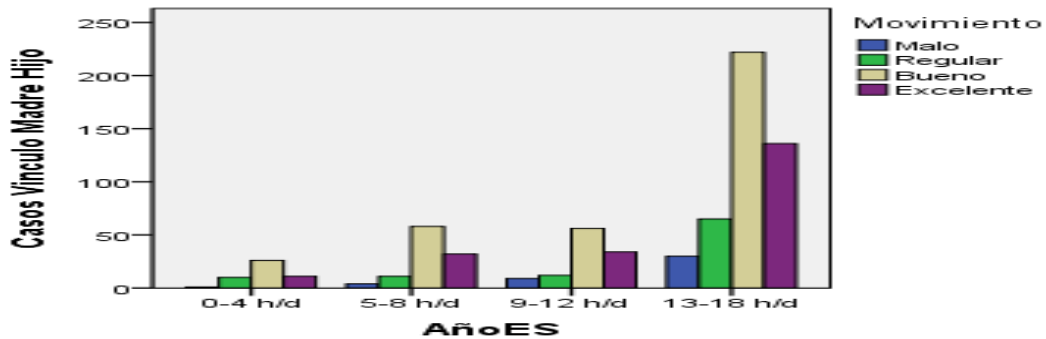
A menor cantidad de cuidadores, mejores resultados encontrados de forma cualitativa con la dimensión artística, sobre todo en la capacidad de exploración artística. Cuando los segundos cuidadores de los niños fueron familiares, se encontraron mejores resultados en la categoría emergente de exploración artística.

### 5.4.5 Dimensión Corporal

#### Movimiento:

Tiempo del vínculo madre hijo durante el primer año entre semana: a mayor cantidad de horas dentro del vínculo madre hijo durante el primer año de vida entre semana, se encuentran mejores habilidades en la dimensión corporal en el área de movimiento.

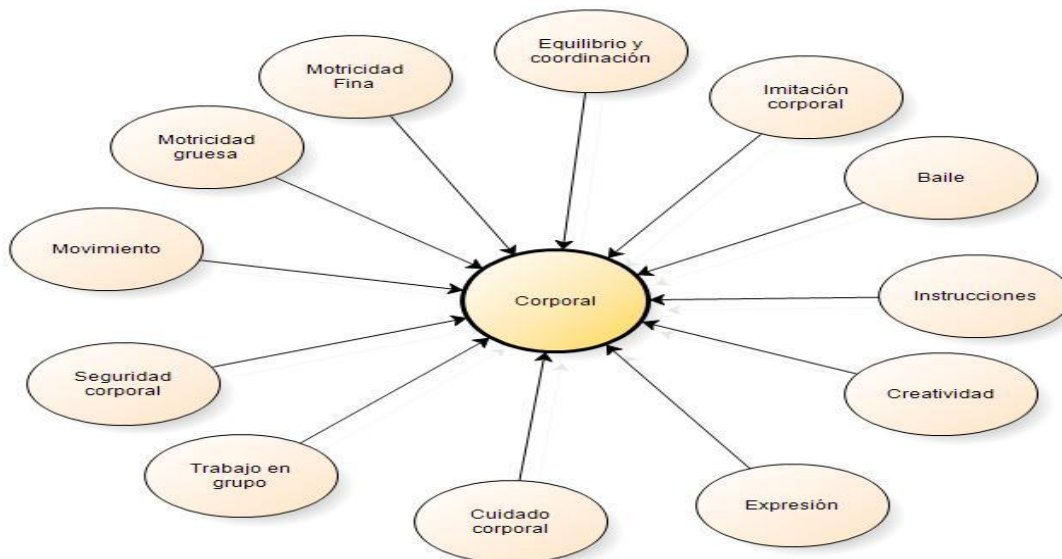
Figura 39. Tiempo de cuidado materno entre semana VS Habilidades Motrices



Se encontraron 12 categorías emergentes en la dimensión corporal que fueron usadas para el análisis de la información.

### ANÁLISIS MIXTO DIMENSIÓN DIMENSION CORPORAL

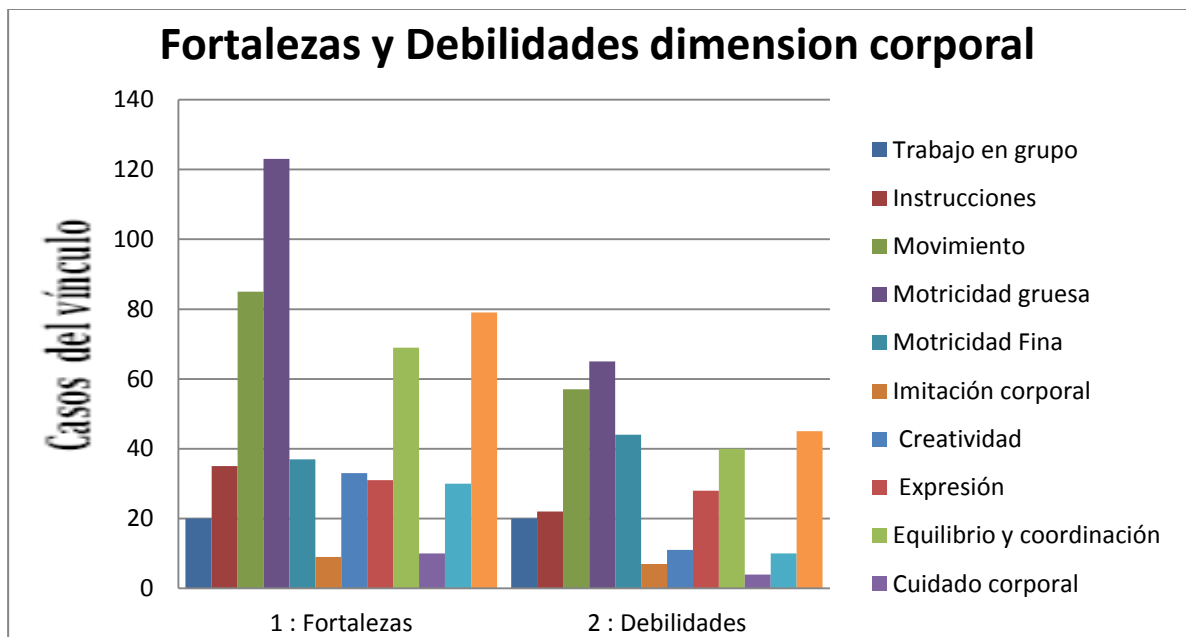
Figura 40. Categorías de análisis Dimensión Corporal.



## FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN LA DIMENSION CORPORAL

De la totalidad de casos de la muestra (1500 casos), en esta consulta de nodo se asociaron 914 casos a la dimensión corporal. De esos 914 casos, se encontraron 561 casos definidos como fortalezas corporales y 353 casos definidos como debilidades. Para ambas variables se identificó que la categoría emergente de la dimensión corporal es la de motricidad fina.

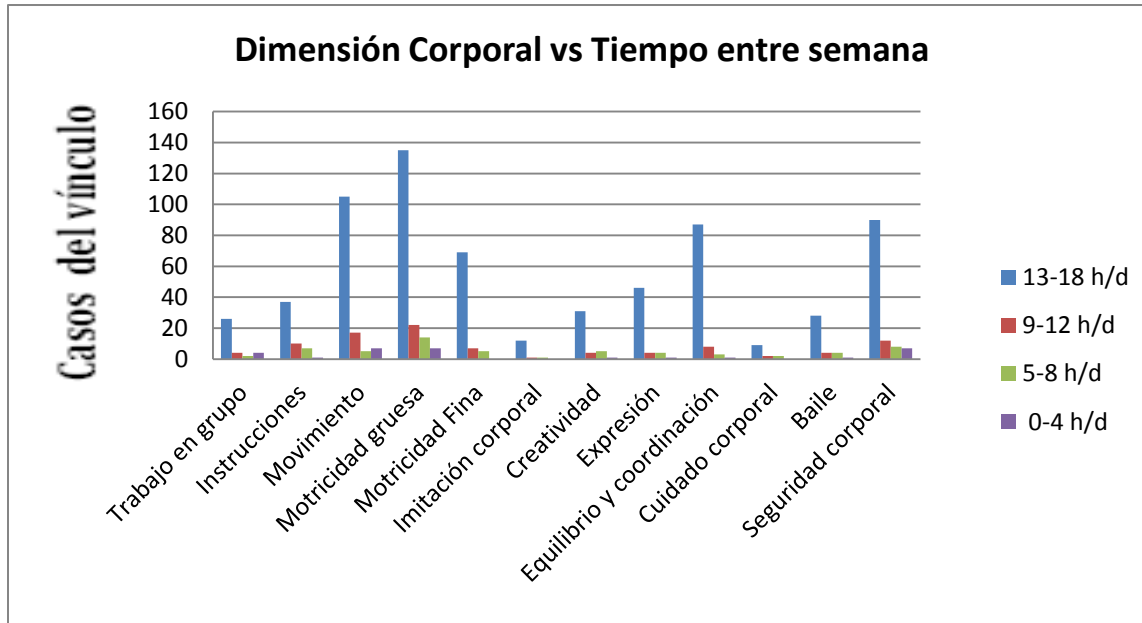
Figura 41. Fortalezas y debilidades dimensión corporal



## HORAS DEL VINCULO MADRE HIJO DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA

A mayor tiempo de cuidado materno durante el primer año de vida, mejor son las capacidades del -niño para las habilidades corporales, sobre todo para la motricidad gruesa.

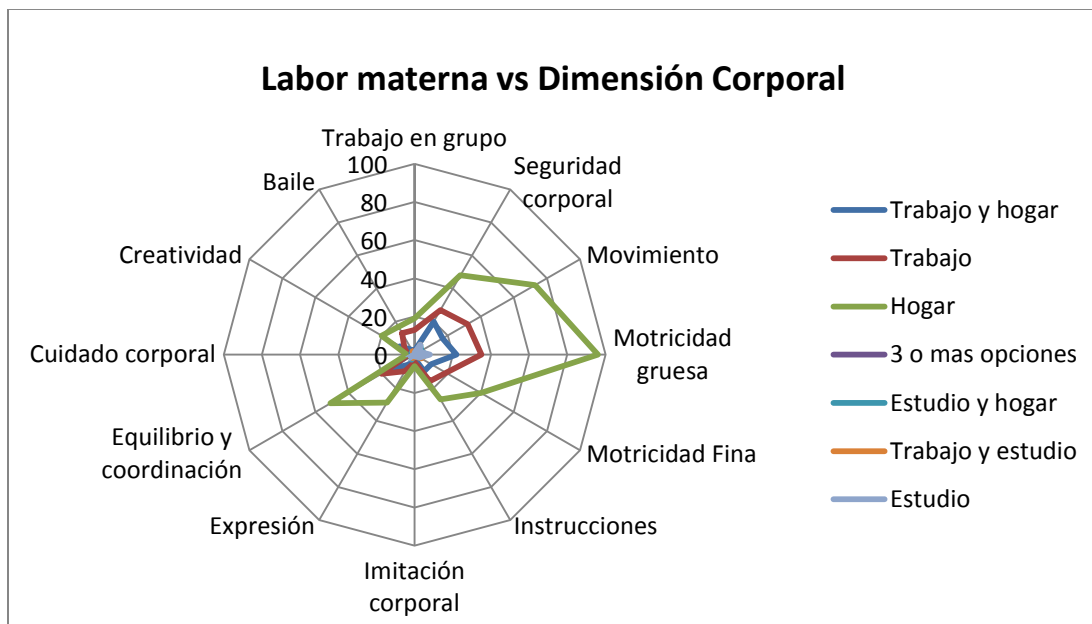
Figura 42. Horas vinculo madre hijo VS Dimensión corporal.



**LABOR DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA Y SU EFECTO EN EL PREESCOLAR**

Para el caso de la labor durante el primer año de vida, los casos se agruparon en la labor del hogar y esta se correlaciono con la motricidad gruesa y fina de los niños.

Figura 43. Labor de la mamá durante el primer año VS dimensión corporal.



## 6) DISCUSIÓN

El vínculo establecido entre madre e hijo durante el primer año de vida, puede constituirse en un factor protector para los niños. Dicho vínculo establecido durante la mayor parte del día, potencia la calidad de las relaciones establecidas por el cuidador con el niño en su primer año, mejorando así su desarrollo posterior, sobre todo en las dimensiones personal y cognitiva (Hoffman, 2006. Rothbart, M 2011). En la presente investigación, los resultados encontrados para el vínculo Madre-Hijo durante el primer año de vida, reportan en general que la población estudiada tiene una alta frecuencia de cuidado materno de 13-18 h/día entre semana y los fines de semana. Se encuentra esta frecuencia con especial prevalencia, durante los tres primeros meses de vida del niño, situación que se correlaciona con la ley de licencia materna que está enmarcada en el Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia (Ley 1468 de 2011).

Apoyando la tesis actual del requerimiento de mayores tiempos de licencias maternas, se encuentra descrito en la literatura que entre mayor tiempo pasen los niños con sus cuidadores, estableciendo relaciones más fuertes, mejores pueden ser sus desarrollos comportamentales y la adquisición de estrategias de regulación psicológicas (Hoffman, 2006). Por otro lado, se reconoce que las experiencias traumáticas en edades tempranas, podrían estar asociadas al desarrollo de psicopatologías en la edad adulta, así como con alteraciones neuroendocrinas (Hernando, 2014). El ambiente que rodea al niño en sus primeros meses y años, se relaciona con cambios tanto neurobiológicos, como también comportamentales, emocionales, cognitivos entre otros (Sánchez et al., 2001).

La calidad del cuidado materno, significa que los cuidadores responden a las necesidades básicas de los niños, involucrándose en sus procesos de aprendizaje. Así mismo, constituyen un factor importante para el desarrollo de los comportamientos y

relaciones de los niños en el ambiente que los rodean (Helburn et al, 1996). Para el contexto bogotano estudiado, se encuentra con una alta frecuencia, la presencia de la madre en casa durante el primer año de vida del niño, situación que se considera como uno de los ítems importantes de estudio, con respecto al verdadero impacto de la cantidad versus la calidad del tiempo invertido en el establecimiento del vínculo madre hijo durante el primer año de vida (NICH, 1999; NICHD, 2006).

Los procesos de cuidado materno durante el primer año de vida, se refieren en la literatura como las experiencias de cuidado de los niños y sus interacciones con los adultos encargados del mismo. Se estable por ejemplo, que la edad en la cual el niño es expuesto a un segundo cuidador diferente a la mamá, puede influenciar su propio desarrollo (Waldfoegel et al. 2002).

Para el caso de la ruptura del vínculo Madre – Hijo, se encontró que en la mayoría de los casos se presentó posterior al primer año de vida, y como se verá más adelante se evidenciaron correlaciones positivas con el desarrollo del niño. En cuanto al momento de la separación materna, se han desarrollado estudios sobre todo en modelos animales, con protocolos de separación materna durante el periodo neonatal. Aunado a lo anterior, se ha descrito, que el desarrollo cerebral está muy relacionado con el desarrollo cognitivo en la niñez y que existe una relación con la separación materna temprana (Rilling, 2001).

Durante décadas se ha escrito en torno a la calidad del cuidado infantil y del vínculo madre hijo en los primeros años de vida, describiendo su importancia para el desarrollo del niño (Vandell et al. 1988; Field 1991; NICHD EarlyChildCareResearch Network 1997, 1999, and 2000; Burchinal et al. 1998). También se ha descrito el tipo de cuidado y el tiempo establecido en el vínculo, como factores que influyen el desarrollo infantil (Howes 1988 and 1990; Baydar and BrooksGunn 1991; Field 1991; Smith 1994; Hoerth 1999; BelskyandEggebeen 1991; Harvey1999; Han et al. (2001); Waldfoegel et al. 2002; Firk et al, 2015). El presente estudio, abarca las dimensiones del desarrollo y se relaciona con los factores de la calidad del cuidado de los niños, con la cantidad de tiempo empleado en el mismo y con los cuidadores, teniendo en cuenta la importancia de la presencia o ausencia de la mamá durante el primer año de vida.

El problema de la separación materna temprana se ha abordado también desde una postura económica, en la cual se expresa una relación con las necesidades y las estructuras de las familias de hoy en día. Se ha considerado que las mujeres que han entrado en la esfera laboral, han generado modificaciones e impactos en el cuidado de los niños (Waldfogel, 2002; Numan, 2016). Los cambios establecidos en las sociedades actuales, han producido nuevas perspectivas y dinámicas en las familias, que no siempre pueden garantizar un entorno seguro para el niño. Las mujeres han asumido papeles cada vez más activos en la economía global, por medio de trabajos formales o informales que implican la delegación del cuidado a segundos cuidadores (Waldfogel, 2002). El trabajo materno durante el primer año de vida, puede producir beneficios para los niños a través del impacto sobre los ingresos familiares. Sin embargo el trabajo materno, al mismo tiempo, puede estar relacionado con efectos negativos en relación con la disponibilidad de los padres para el cuidado y la satisfacción de las necesidades básicas del niño. Aun mas, las decisiones de los padres acerca de donde, en qué y cuantas horas trabajar, pueden estar relacionadas con varios factores, como posibilidades de otras fuentes de ingreso, opciones de empleo desde la comunidad, sus niveles de conocimientos y creencias en cuanto al impacto de sus decisiones en sus hijos (Waldfogel, 2002).

En los resultados encontrados, se describe que en el primer año de vida las mamás se dedicaron en mayor proporción al cuidado del hogar, seguidas del trabajo. La presencia de la mamá por más horas en el hogar, puede garantizar mayores y mejores procesos de cuidado para el niño, en un ambiente considerado más seguro. La exposición a ambientes no seguros durante la niñez y la posibilidad de enfrentar experiencias adversas tempranas, pueden afectar a las personas, generando efectos que se han asociado a dificultades en la adultez (Soares, 2016). Belskyand y Eggebeen (1991), reportan que los niños cuyas mamás trabajaron de tiempo completo durante el primer o segundo año de vida, presentan mayores dificultades en los ajustes comportamentales, comparados con aquellos niños cuyas mamás no trabajaron durante los tres primeros años de vida (Waldfogel et al. 2002). Otros estudios han demostrado que los cuidadores que presentan patrones de crianza basados en afirmaciones positivas sobre el cuidado y sobre la importancia de la presencia de la madre durante el primer año de vida, presentan menores efectos deletéreos sobre el sistema nervioso autónomo explorado

desde la arritmia respiratoria sinusal (Mills Koonce et al., 2009; Moore et al., 2009) (Smith, 2015).

Asociado a que las mamás pasan más tiempo en el hogar, se evidencia una baja frecuencia de delegación del cuidado del niño por parte de las mamás, sobre todo para los tres primeros meses de vida, en relación con la licencia materna. En los casos en los que se presenta la delegación del cuidado del niño a otras personas, es mucho más frecuente que sean familiares los segundos cuidadores, situación que se puede correlacionar también con ambientes más seguros para los niños. Sin embargo, existe evidencia científica relacionada con el cuidado de los niños por familiares, más específicamente por los abuelos, afirmando que no está totalmente clara la relación o el impacto ejercido por ellos sobre la salud emocional y/o física de los niños (Pulgaron, 2016). El cuidado de los niños es heterogéneo, con cuidadores que pueden estar desde el área informal, como por ejemplo familiares y niñeras, hasta un área más formal como jardines infantiles y salas cunas (Waldfogel, 2002). En la población estudiada, se evidencia esa heterogeneidad puesto que dentro de los cuidadores se encuentran familiares, conocidos y empleados.

Para el seguimiento longitudinal de los efectos del trabajo materno en los niños, se ha descrito por parte de Harvey's (1999), que los efectos que están presentes en las primeras etapas del desarrollo no están presentes en los niños a la edad de 12 años. Sin embargo, para este estudio existe la limitante de no conocer exactamente cuáles son los factores que pudieron atenuar estos efectos o si están presentes en algunos niños estudiados y no en otros (Waldfogel et al. 2000). Existen dos estudios longitudinales para la indagación de los efectos del trabajo materno temprano (Han et al. 2001), (Waldfogel et al. 2002), quienes encontraron que el trabajo materno durante el primer año de vida de sus hijos, está relacionado estadísticamente con efectos negativos sobre la dimensión cognitiva de niños de raza blanca (sin tener total claridad sobre la influencia de la etnia). Los efectos persisten hasta la edad de 7 -8 años, con una significativa diferencia para los niños de raza negra, en quienes no se encontraron efectos negativos sobre la dimensión cognitiva (Waldfogel et al. 2002). Los efectos negativos propuestos por estos autores, están en relación con la hipótesis de que mayor cantidad de horas de trabajo al día durante el primer año de vida, se asocian a mayores efectos negativos en

los niños (Waldfogel et al. 2002). Sin embargo, el ambiente al que están expuestos los niños durante el tiempo que están separados de sus madres -porque estas están trabajando- determina el impacto negativo sobre el desarrollo de los mismos (Phillips et al. 1994). Para nuestra población, el ambiente en general es un ambiente en el que la mamá permanece en el hogar y la frecuencia de delegación del cuidado es baja, con segundos cuidadores que en su mayoría son familiares.

La atención educativa en las primeras etapas de la vida en Colombia, ha estado matizada por diferentes enfoques pedagógicos, que surgen como respuestas a las necesidades del entorno. La primera referencia histórica con que se cuenta de la educación inicial en Colombia esta hacia el siglo XX, con un modelo asistencial, con la creación de hospicios y salas de asilo, dirigidos por comunidades religiosas (de Bogotá, A. M. 2010). En la década de 1990 se establece para la educación inicial en Colombia lineamientos claves de regulación, sobre todo se establece que la educación inicial se fundamenta sobre las dimensiones del desarrollo: socio-afectiva, corporal, cognitiva, comunicativa, estética, espiritual y ética (de Bogotá, A. M. 2010). Para el presente trabajo, se busca analizar el impacto del vínculo madre hijo durante el primer año de vida, tomando como fuente de dicho análisis cinco áreas del desarrollo, basadas en las dimensiones descritas anteriormente y que son: Dimensión Cognitiva, Dimensión Estética-Artística, Dimensión Personal-Social, Dimensión Comunicativa y Dimensión Corporal.

En la dimensión cognitiva tanto en el análisis estadístico descriptivo como de tipo mixto, se encontraron relaciones fuertes entre el vínculo madre-hijo y mejores capacidades en el aprendizaje general y los procesos de atención y memoria. Específicamente se encontraron relaciones entre mayor cantidad de horas de cuidado materno, presencia de la madre en el hogar y mejores capacidades de aprendizaje.

Las características del cuidado materno durante el primer año de vida en la población estudiada, son de mayor tiempo con el niño y mayor tiempo en el hogar, situación que en la dimensión cognitiva se traduce a mayores capacidades cognitivas, predominando como se mencionó anteriormente el aprendizaje y la atención. Los resultados están de acuerdo con lo propuesto por la literatura, que ha reportado que los niños que han comenzado un cuidado externo al vínculo madre hijo antes del año de vida –asociado al

trabajo materno (Waldfogel et al. 2000)-, presentan efectos negativos a nivel cognitivo (Desai et al. 1989; Baydar and Brooks-Gunn 1991; Blau and Grossberg 1992; Smith 1994; Han et al. (2001); Ruhm 2000; Waldfogel et al. 2002). En contraste, aquellos niños que han iniciado un cuidado externo después del año de vida, se relacionan con efectos positivos a nivel cognitivo (Baydar and Brooks-Gunn 1991; Blau and Grossberg 1992; Brooks-Gunn et al. 1992; Brooks-Gunn et al. 1993; Han et al. 2001, (Waldfogel et al. 2002).

Un aspecto importante para nuestra población de estudio, es la necesidad económica, que genera que las mamás tengan que trabajar durante el primer año de vida. En la literatura se reportan efectos diversos sobre el desarrollo cognitivo del niño cuando la mamá trabajó durante el primer año de vida (Waldfogel, 2002), Baydar and Brooks-Gunn (1991), Blau and Grossberg (1992), Parcel and Menaghan (1994). Sin embargo, también se encuentra reportado que niveles muy altos de tiempo compartido entre el niño y la madre en el vínculo del primer año, estuvieron asociados a manifestaciones de apego inseguro en edades posteriores ( NICHD, 1999; NICHD, 2006; Harrison, 2002).

Para la dimensión personal – social, se encuentra una relación fuerte entre el tiempo de cuidado materno durante el primer año de vida y mejores capacidades de interacción social con pares y adultos cuando la mamá se dedica al hogar. Desde la literatura se han encontrado que cuidados infantiles de alta calidad, se asocian con mejores resultados en el desempeño en las etapas preescolares-escolares y con una disminución en la participación en situaciones que involucren el sistema judicial. En contraste, los niños que experimentan cuidados de baja calidad, se consideran en un alto riesgo de alteraciones en las dimensiones de su desarrollo, incluyendo dificultades académicas y cognitivas, mayores problemas con la regulación emocional y la agresividad (Helburn et al, 1996).

Para el caso de la salud mental, algunos investigadores han propuesto que los niños que han tenido un grado importante de cuidado por parte de los abuelos, pueden tener mejores capacidades emocionales (Pulgaron, 2016). En relación con la regulación de variables fisiológicas, se ha descrito que protocolos de separación materna, generan en los niños efectos directos sobre la Frecuencia Cardíaca y el ritmo ventilatorio (Smith, 2015). Si los niños de la población estudiada presentan una baja frecuencia de episodios

de separación materna temprana, se puede esperar mejores respuestas fisiológicas frente a estrés, situación que constituye un amplio campo de estudio. Existen otras posturas investigativas que afirman que no se encuentran efectos negativos a corto y largo plazo, cuando los cuidadores no son los padres del niño (Howes, 1993), por lo tanto se hace necesario profundizar en estos aspectos de estudio.

Según lo reportado por Dube et al, 2003 basado en: "The Adverse Childhood Experiences Study", diferentes experiencias adversas durante la niñez se relacionan con inicios más tempranos -14 años- en el consumo de sustancias psicoactivas. También se afirma que aquellas personas que reportaron las experiencias adversas durante la niñez, presentaron sentimientos de desesperanza, caos e inestabilidad con dificultades en regulación afectiva asociadas al consumo temprano de drogas ilícitas. (Dube et al, 2003) reporta un impacto importante en el inicio de consumo de sustancias psicoactivas durante la edad adulta, en relación con experiencias adversas durante la niñez. Para el caso de la dimensión comunicativa, se encuentra que entre mayor cantidad de horas y mejor sea la calidad del cuidado materno durante el primer año de vida del niño, mejores son las capacidades comunicativas en la etapa preescolar, sobre todo en la comunicación verbal. Los resultados encontrados para la dimensión comunicativa, se correlacionan con las investigaciones realizadas en humanos, que han reportado que entre mejor sean las relaciones establecidas con los cuidadores, el niño adquiere mejores capacidades exploratorias del ambiente y comunicativas con las personas que los rodean durante su periodo de niñez (Leerkes, 2011).

Dentro las diferentes experiencias adversas para el niño en gestación, se puede encontrar la depresión durante el embarazo, así como depresión postparto (Nolvi, 2016). Se han descrito dichas experiencias como un predictor altamente negativo para el desarrollo del niño, sobre todo a nivel afectivo, expresando emociones como miedo, tristeza y frustración (Henrichs et al., 2009; Pesonen et al., 2005; Rouse and Goodman, 2014). Se ha encontrado también en la literatura que el estrés psicológico y fisiológico durante la gestación, se relacionan con dificultades en la salud mental de los niños tales como depresión y ansiedad (Davis and Sandman, 2012; Capron et al., 2015; Pearson et al., 2013; Papiasvili, 2016). Para el presente estudio, se encontró que a menores frecuencias de sintomatología depresiva, se asoció con mejores capacidades cognitivas

sobre todo a nivel de procesamiento de memoria y atención, así como mejores capacidades de relacionarse con el entorno y la naturaleza.

Producto del análisis de resultados y su discusión, se hace evidente que en Colombia existe la necesidad de desarrollar estudios con mayor detalles sobre el vínculo madre hijo, que aborden más específicamente los impactos de los cuidadores y del ambiente familiar, además como los impactos de la institucionalización temprana del cuidado en jardines infantiles tanto privados como públicos.

## **7) Conclusiones y recomendaciones**

### **7.1 Conclusiones**

1. Se evidencia una correlación entre el tiempo de licencia materna establecido por el gobierno nacional y los tiempos dedicados al vínculo en los casos estudiados.
2. En la población estudiada se encuentra una frecuencia alta de cuidado materno en el primer año de vida entre semana y los fines de semana.
3. La ruptura del vínculo en la población estudiada se da con mayor frecuencia después del primer año de vida del niño y la frecuencia de delegación del cuidado es baja, siendo los familiares los principales responsables del cuidado del niño o niña en esos casos.
4. Para la relación entre el vínculo madre hijo durante el primer año de vida y el desarrollo del preescolar, se encontró que existe una correlación muy fuerte entre la cantidad de horas del vínculo a diario y las capacidades aprendizaje, atención y habilidades lógicas- matemáticas. Por lo tanto, a mayor tiempo de cuidado materno mejores capacidades cognitivas en el niño.
5. Mayores frecuencias de consumo balanceado de alimentación se correlacionan con mejores resultados en el aprendizaje de los niños.
6. La labor realizada por las mamás durante el primer año de vida, es un factor que puede influenciar el aprendizaje general del niño en la etapa preescolar, sobre todo cuando la mamá se dedica al hogar se encuentran mejores resultados en el niño.

7. En la población estudiada se encuentra un predominio de fortalezas sobre debilidades para la dimensión cognitiva. El tiempo y la disponibilidad de la mamá para establecer el vínculo madre hijo durante el primer año de vida, influyen sobre las capacidades de aprendizaje del niño. En el análisis mixto de la información, se logra corroborar importantes influencias del vínculo madre hijo durante el primer año de vida, en el desarrollo de la dimensión cognitiva de los niños en especial en las áreas de: aprendizaje general, atención y memoria.

8. El tiempo y la calidad del mismo empleado por la mamá en el vínculo madre – hijo durante el primer año de vida, se correlaciona con la dimensión personal social. A mayores niveles y calidad de tiempo hay mejores habilidades de socialización en los niños.

9. El hecho que la mamá durante el primer año de vida no tenga otra actividad diferente al cuidado del hogar, se correlaciona con mejores resultados la capacidad del niño para interactuar con pares y adultos que lo rodean. Entre más tiempo estén expuestos los niños al cuidado materno de forma exclusiva, mejores capacidades de interacciones sociales se encuentran y en el caso que se presenten segundos cuidadores los familiares potencian más la capacidad social.

10. El tiempo empleado en el vínculo madre hijo durante el primer año de vida, tiene un efecto directo en la dimensión comunicativa. A mayor cantidad de horas empleadas por la mamá en el vínculo se encuentran mejores capacidades de comunicación verbal en el niño.

11. La dedicación de la mamá al cuidado del hogar y otras actividades relacionadas se encuentran asociadas a mejores capacidades de comunicación verbal del niño y de construcción de frases completas. Además cuando los familiares son los segundos cuidadores de los niños, estos tienen mejores capacidades comunicativas sobre todo en el lenguaje verbal.

12. Con mayores horas de cuidado materno y menores exposiciones de los niños a cuidados externos, se potencia la creatividad de los mismos. Sin embargo, cuando los

segundos cuidadores de los niños son familiares, se potencia la creatividad y la capacidad de exploración artística de diferentes materiales.

13. La presencia de la mamá en el hogar se configura como un factor que potencia el desarrollo artístico del niño, sobre todo en las dimensiones de exploración y de creatividad.

14. Los aspectos emocionales maternos durante y posterior a la gestación, están muy relacionados con las capacidades de desarrollo sobre todo cognitivo y emocional en el niño.

15. Variables socio económicas del vínculo, tales como acceso a alimentación balanceada y como la adecuada resolución de conflictos dentro de la familia se ve asociado a mejores resultados en el desarrollo social del niño.

## **7.2 Recomendaciones**

1. Realizar estudios que abarquen de forma más específica los ítems del vínculo madre hijo durante el primer año de vida.
2. Se pueden diseñar modelos investigativos con enfoques específicos para los efectos del vínculo en cada una de las dimensiones del desarrollo.
3. Realizar un estudio longitudinal que permita el seguimiento de casos durante el periodo de gestación, el vínculo durante el primer año de vida y la etapa preescolar.
4. Tener presente los resultados encontrados para la formulación de proyectos de ley que propendan por mejorar las condiciones del vínculo madre hijo durante el primer año de vida.

# A. Anexo: Evaluación Retrospectiva del Vínculo Madre-Hijo durante el primer año de Vida



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS

INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_  
Cordialmente le solicitamos llenar esta encuesta. Con sus respuestas usted participa en el análisis que estamos haciendo en la Universidad Nacional acerca del vínculo materno durante el primer año de vida.

Todos sus datos permanecerán de forma anónima.  
Agradecemos su disposición para participar en este estudio.  
Este instrumento debe ser diligenciado únicamente por la madre del niño.

NOMBRE DE LA MADRE: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL HIJO: \_\_\_\_\_

A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con la crianza y cuidado del niño durante su primer año de vida. Le rogamos contestar de manera sincera lo que corresponda a su caso. Usted puede disponer del tiempo que considere necesario para responder la encuesta. Le recomendamos apoyarse en fechas de referencia (fiestas, celebraciones, eventos importantes) para poder recordar mejor las cosas que se le preguntan.

1. ¿Cuántos años tenía usted en el momento en que nació su hijo?  
\_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles fueron el peso y talla al nacer de su hijo?  
Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_
3. Durante los primeros doce meses de vida, ¿cuántas horas del día pasó en promedio en estrecho contacto con su hijo, (cargándolo, lactándolo, hablándole, mirándolo, acariciándolo) entre semana y los fines de semana?

Los días entre semana

Cantidad de horas	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes
0 a 4 h												
5 a 8 h												
9 a 12 h												
13 a 18 h												

Los fines de semana

Cantidad de horas	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes
0 a 4 h												
5 a 8 h												
9 a 12 h												
13 a 18 h												

4. Durante el primer año de vida de su hijo, ¿qué actividad se encontraba realizando? (puede marcar más de una respuesta)

- a. Trabajo
- b. Estudio
- c. Hogar
- d. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

5. ¿Qué otras actividades debía realizar al mismo tiempo en que estaba con su hijo durante su primer año de vida?  
(puede marcar más de una respuesta)

- a. Oficios domésticos
- b. Trabajo
- c. Cuidado de otros niños
- d. Ninguna
- e. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

6. ¿En qué mes de vida de su hijo tuvo usted que ingresar a trabajar, estudiar o realizar otra actividad por la cual le tocara dejar a su hijo por varias horas?

Desde las 2 primeras semanas	Desde antes de los tres meses	Desde antes de los seis meses	Desde antes del año de edad	Después del año de edad

7. ¿Cree usted que su ingreso al trabajo afectó en alguna medida la cantidad y calidad del tiempo que pasaba con su hijo?

No afectó	Afectó un poco	Afectó moderadamente	Afectó mucho	Afectó demasiado

8. ¿Con qué frecuencia debía dejar a su hijo al cuidado de otras personas?

Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre

9. ¿Quiénes eran esas personas?

- a. Familiares
- b. Conocidos
- c. Empleados
- d. Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

10. Considera que la dedicación de esa o esas personas al cuidado de su hijo en este primer año de vida era:

Insuficiente	Regular	Adecuada	Buena	Excelente

11. ¿Cuántos cuidadores distintos, aparte de usted, tuvo el niño durante su primer año de vida?

Ninguno	Uno	Dos	Tres	Cuatro o más

12. Presentó usted alguna de estas manifestaciones: llanto fácil, sentimientos de tristeza o abandono, miedo, desinterés e incapacidad para disfrutar las situaciones cotidianas.

Durante el embarazo

Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre

Durante el primer año de vida de su hijo

Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre

13. Durante el embarazo y el primer año de vida del niño, ¿en su casa se consumían alimentos variados (como frutas, carnes, pescado, lácteos, harinas, verduras) y en cantidad adecuada?

Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre

14. Durante el embarazo y el primer año de vida del niño, ¿consumió usted algún tipo de sustancia psicoactiva, alcohol o cigarrillo?

Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre

15. Durante el embarazo y el primer año de vida del niño, ¿existían en su familia situaciones de violencia o maltrato?

Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre

LA DIRECTORA DEL PROYECTO Y EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS, DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, LE ENVÍAN UN CORDIAL SALUDO Y LE AGRADECEN ENORMEMENTE SU AMABLE PARTICIPACIÓN

## B. Anexo: Instrumento de caracterización del desarrollo del pre-escolar

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS

INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_

- 1) ¿Cómo considera usted el proceso de aprendizaje del niño en general?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 2) ¿Cómo considera usted que es la relación del niño con la naturaleza o con el entorno social que le rodea?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 3) ¿Cómo evalúa los procesos de atención, concentración y memoria en el niño?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 4) ¿Cómo evalúa el interés y el desempeño del niño por el aprendizaje de nuevos conocimientos?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 5) ¿Cómo evalúa el interés y la relación del niño con grupos y personas que tengan diferencias étnicas y culturales?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 6) ¿Qué fortalezas y debilidades percibe en el niño respecto a la dimensión cognitiva?  
Fortalezas: \_\_\_\_\_  
Debilidades: \_\_\_\_\_
- 7) ¿Cómo expresa el niño sus gustos, necesidades e intenciones?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8) ¿Cómo es la capacidad del niño para construir frases completas?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 9) ¿Cómo es la expresión corporal del niño y su uso comunicativo espontáneo?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 10) ¿Cómo percibe en el niño el interés por la lectura y escritura?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente
- 11) ¿Qué fortalezas y debilidades percibe en el niño respecto a la dimensión comunicativa?  
Fortalezas: \_\_\_\_\_  
Debilidades: \_\_\_\_\_
- 12) ¿Cómo valora en el niño la aceptación de sí mismo?  
( ) Malo                      ( ) Regular                      ( ) Bueno                      ( ) Excelente

13) ¿Cómo evalúa en el niño su capacidad para interiorizar los hábitos y ritmos propuestos en el jardín?

Malo                       Regular                       Bueno                       Excelente

14) ¿Cómo se relaciona el niño con sus pares y los adultos que lo rodean?

Malo                       Regular                       Bueno                       Excelente

15) ¿Qué fortalezas y debilidades percibe en el niño respecto a la dimensión personal-social?

Fortalezas: \_\_\_\_\_

Debilidades: \_\_\_\_\_

16) ¿Cómo describe la actitud y sensibilidad del niño frente a las diferentes expresiones artísticas?

Malo                       Regular                       Bueno                       Excelente

17) ¿Cómo valora usted la creatividad y expresión artística del niño?

Malo                       Regular                       Bueno                       Excelente

18) ¿Qué fortalezas y debilidades percibe en el niño respecto a la dimensión estética?

Fortalezas: \_\_\_\_\_

Debilidades: \_\_\_\_\_

19) ¿Cómo es el movimiento del niño en las diferentes actividades que se proponen en el jardín?

Malo                       Regular                       Bueno                       Excelente

20) ¿Cómo valora en el niño la motricidad gruesa y fina?

Malo                       Regular                       Bueno                       Excelente

21) ¿Qué fortalezas y debilidades percibe en el niño respecto a la dimensión corporal?

Fortalezas: \_\_\_\_\_

Debilidades: \_\_\_\_\_

LA DIRECTORA DEL PROYECTO Y EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS, DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, LE ENVÍAN UN CORDIAL SALUDO Y LE AGRADECEN ENORMENTE SU AMABLE PARTICIPACION.

## Bibliografía

Agid, O., Shapira, B, Zislin, J., Ritsner, M., Hanin, B., Murad, H., Troudart, T., Bloch, M., Heresco-Levy, U., Lerer, B., 1999. Environment and vulnerability to major psychiatric illness: a case control study of early parental loss in major depression, bipolar disorder and schizophrenia. *Mol. Psychiatry* 4, 163-172.

Aisa B, Tordera R, Lasheras B, Del Rio J, Ramirez MJ. 2007. Cognitive impairment associated to HPA axis hyperactivity after maternal separation in rats. *Psychoneuroendocrinology* 32: 256–266.

Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: retrospect and prospect. *American journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664.

Burchinal MR, Roberts JE, Riggins, Jr. R, Zeisel SA, Neebe E, Bryant D (1998) Relating Quality of Center Child Care to Early Cognitive and Language Development Longitudinally. Paper presented at the International Conference on Infant Studies, Atlanta, Georgia

Caldji C, Francis D, Sharma S, Plotsky PM, Meaney MJ (2000) The effects of early rearing environment on the development of GABA and central benzodiazepine receptor levels and novelty-induced fearfulness in the rat. *Neuropsychopharmacology* 22:219–229.

Cerda. H. (1996). Educación preescolar. Historia, legislación, currículo y realidad socioeconómica. Bogotá: Magisterio.

Cirulli, F., Francia, N., Berry, A., Aloe, L., Alleva, E., & Suomi, S. J. (2009). Early life stress as a risk factor for mental health: role of neurotrophins from rodents to non-human primates. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 33(4), 573-585.

Darlene D. Francis, (2002) Environmental Enrichment Reverses the effects of Maternal Separation on Stress Reactivity, *The Journal of Neuroscience*.

de Bogotá, A. M. (2010). Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el distrito. Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial del distrito.

de la Familia Colombiana, A. P. (2011). Encuesta nacional en demografía y salud 2010. Bogotá: Profamilia.

Dong, M., Giles, W. H., Felitti, V. J., Dube, S. R., Williams, J. E., Chapman, D. P., & Anda, R. F. (2004). Insights into causal pathways for ischemic heart disease adverse childhood experiences study. *Circulation*, 110(13), 1761-1766.

Dube, S. R., Felitti, V. J., Dong, M., Chapman, D. P., Giles, W. H., & Anda, R. F. (2003). Childhood abuse, neglect, and household dysfunction and the risk of illicit drug use: the adverse childhood experiences study. *Pediatrics*, 111(3), 564-572.

Duenas, Z. Efectos de la separación materna temprana sobre el desempeño en el laberinto en cruz elevado en ratas adultas. *Acta Biológica Colombiana*; Vol. 17, núm. 1 (2012); 129-142 *Acta Biológica Colombiana*; Vol. 17, núm. 1 (2012); 129-142 1900-1649 0120-548X.

Duque, J. A. P., & Aponte, C. E. A. Mercado de trabajo, género y distribución del ingreso en Colombia.

Francis, D. D., Diorio, J., Plotsky, P. M., & Meaney, M. J. (2002). Environmental enrichment reverses the effects of maternal separation on stress reactivity. *The Journal of Neuroscience*, 22(18), 7840-7843.

Firk, C., Dahmen, B., Lehmann, C., Niessen, A., Koslowski, J., Rauch, G., ...& Herpertz-Dahlmann, B. (2015). A mother-child intervention program in adolescent mothers and

their children to improve maternal sensitivity, child responsiveness and child development (the TeeMo study): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 16(1), 1.

Harrison L, Ungerer J. Maternal Employment and Infant-Mother Attachment Security at 12 Months Postpartum. *Developmental Psychology*. 2002; 38 (5): 758-773.

Hayes, C. D., Palmer, J. L., & Zaslow, M. J. (Eds.). (1990). *Who cares for America's children?*. National Academies Press.

Heim, C., & Nemeroff, C. B. (2001). The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: preclinical and clinical studies. *Biological psychiatry*, 49(12), 1023-1039.

Helburn, S. W., & Howes, C. (1996). Child care cost and quality. *The future of children*, 62-82.

Hernando, M. P. V., Berzal, Á. L., Mela, V., Llorente, R., Marco, E. M., & Gallardo, M. L. (2014). Un modelo animal de separación materna para el estudio de los efectos de programación neurometabólica del estrés neonatal. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, (109), 32-44.

Higley, J. D., Hasert, M. F., Suomi, S. J., & Linnoila, M. (1991). Nonhuman primate model of alcohol abuse: effects of early experience, personality, and stress on alcohol consumption. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 88(16), 7261-7265.

Hoffman, K. T., Marvin, R. S., Cooper, G., & Powell, B. (2006). Changing toddlers' and preschoolers' attachment classifications: the Circle of Security intervention. *Journal of consulting and clinical psychology*, 74(6), 1017.

Howard, K., Martin, A., Berlin, L. J., & Brooks-Gunn, J. (2011). Early mother-child separation, parenting, and child well-being in Early Head Start families. *Attachment & human development*, 13(1), 5-26.

Howes, C., and Hamilton, C.E. Child care for young children. In Handbook of research on the education of young children, B. Spodek, ed. New York: Macmillan, 1993.

Huot RL, Plotsky PM, Lenox RH, McNamara RK. 2002. Neonatal maternal separation reduces hippocampal mossy fiber density in adult Long Evans rats. *Brain Res* 950:52–63.

Jensen Peña, C., & Champagne, F. A. (2013). Implications of temporal variation in maternal care for the prediction of neurobiological and behavioral outcomes in offspring. *Behavioral neuroscience*, 127(1), 33.

Kendler, K. S., Neale, M. C., Kessler, R. C., Heath, A. C., & Eaves, L. J. (1992). Childhood parental loss and adult psychopathology in women: a twin study perspective. *Archives of General Psychiatry*, 49(2), 109-116.

Kendler, K. S., Neale, M. C., Prescott, C. A., Kessler, R. C., Heath, A. C., Corey, L. A., & Eaves, L. J. (1996). Childhood parental loss and alcoholism in women: a causal analysis using a twin-family design. *Psychological Medicine*, 26(01), 79-95.

Ladd CO, Huot RL, Thirivikraman T, Nemeroff CB, Meaney MJ, Plotsky PM (2000) Long-term behavioral and neuroendocrine adaptations to adverse early experience. *Prog Brain Res* 122:79–101

Lawrence, C. R., Carlson, E. A., & Egeland, B. (2006). The impact of foster care on development. *Development and Psychopathology*, 18(01), 57-76.

Lee, J. H., Kim, J. Y., & Jahng, J. W. (2014). Highly palatable food during adolescence improves anxiety-like behaviors and hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysfunction in rats that experienced neonatal maternal separation. *Endocrinology and Metabolism*, 29(2), 169-178.

Leerkes, E. M., Blankson, A. N., O'Brien, M., Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2011). The relation of maternal emotional and cognitive support during problem solving to pre-academic skills in preschoolers. *Infant and child development*, 20(6), 353-370.

Lehmann, J., & Feldon, J. (2000). Long-term biobehavioral effects of maternal separation in the rat: consistent or confusing?.

Leifer, A. D., Leiderman, P. H., Barnett, C. R., & Williams, J. A. (1972). Effects of mother-infant separation on maternal attachment behavior. *Child Development*, 1203-1218.

Levine, S., & Mody, T. (2003). The long-term psychobiological consequences of intermittent postnatal separation in the squirrel monkey. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 27(1), 83-89.

Levine, S. (2001). Primary social relationships influence the development of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the rat. *Physiology & behavior*, 73(3), 255-260.

Meaney, M. J., Diorio, J., Francis, D., Widdowson, J., LaPlante, P., Caldji, C., ... & Plotsky, P. M. (1996). Early Environmental Regulation of Forebrain Glucocorticoid Receptor Gene Expression: Implications for Adrenocortical Responses to Stress; pp. 61-72. *Developmental neuroscience*, 18(1-2), 61-72.

Meaney, M. J. (2001). Maternal care, gene expression, and the transmission of individual differences in stress reactivity across generations. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 1161-1192.

Meaney, M. J., & Plotsky, P. M. (2000). Long-term behavioral and neuroendocrine adaptations to adverse early experience. *The biological basis for mind body interactions*, 122, 81.

National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. (2000). The relation of child care to cognitive and language development. *Child Development*, 960-980.

Nicolson, N. A. (2004). Childhood parental loss and cortisol levels in adult men. *Psychoneuroendocrinology*, 29(8), 1012-1018.

Nishi, M., Horii-Hayashi, N., & Sasagawa, T. (2014). Effects of early life adverse experiences on the brain: implications from maternal separation models in rodents. *Frontiers in neuroscience*, 8, 166.

Numan, M., & Young, L. J. (2016). Neural mechanisms of mother–infant bonding and pair bonding: Similarities, differences, and broader implications. *Hormones and behavior*, 77, 98-112.

Nolvi, S., Karlsson, L., Bridgett, D. J., Korja, R., Huizink, A. C., Kataja, E. L., & Karlsson, H. (2016). Maternal prenatal stress and infant emotional reactivity six months postpartum. *Journal of affective disorders*, 199, 163-170.

Oitzl M, Champagne D, Van der Veen R, Kloet E. Brain development under stress: Hypotheses of glucocorticoid actions revisited. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2010; 34: 853-866.

Pacheco B, Bernardo, & Ventura W, Tamara. (2009). Trastorno de ansiedad por separación. *Revista chilena de pediatría*, 80(2), 109-119.

Jensen Peña, C., & Champagne, F. A. (2013). Implications of temporal variation in maternal care for the prediction of neurobiological and behavioral outcomes in offspring. *Behavioral neuroscience*, 127(1), 33.

Papiasvili, E. D., & Mayers, L. A. (2016, July). Postpartum depression and attachment: Is anybody here?. In *International Forum of Psychoanalysis* (pp. 1-7). Routledge.

Plostsky PM, Meaney MJ. 1993. Early, postnatal experience alters hypothalamic corticotrophin-releasing factor (CRF) mRNA, median eminence CRF content and stress-induced release in adult rats. *Brain Res Mol Brain Res* 18: 195-200.

Plotsky, P. M., Thrivikraman, K. V., Nemeroff, C. B., Caldji, C., Sharma, S., & Meaney, M. J. (2005). Long-term consequences of neonatal rearing on central corticotropin-releasing factor systems in adult male rat offspring. *Neuropsychopharmacology*, 30(12), 2192-2204.

Pulgaron, E. R., Marchante, A. N., Agosto, Y., Lebron, C. N., & Delamater, A. M. (2016). Grandparent involvement and children's health outcomes: The current state of the literature. *Families, Systems, & Health*, 34(3), 260.

Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1998). Early intervention and early experience. *American psychologist*, 53(2), 109.

Rilling J, Winslow J, Brien O, Gutman D, Hoffman J, Kilts C. Neural correlates of maternalseparation in rhesus monkeys. *Biological Psychiatry*. 2001;49(2): 146-157

Sanchez, M., Ladd, C. O., & Plotsky, P. M. (2001). Early adverse experience as a developmental risk factor for later psychopathology: evidence from rodent and primate models. *Development and psychopathology*, 13(03), 419-449.

Schiavone, S., Jaquet, V., Trabace, L., & Krause, K. H. (2013). Severe life stress and oxidative stress in the brain: from animal models to human pathology. *Antioxidants & redox signaling*, 18(12), 1475-1490.

Smith, J. D., Woodhouse, S. S., Clark, C. A., & Skowron, E. A. (2015). Attachment status and mother-preschooler parasympathetic response to the strange situation procedure. *Biological psychology*.

Soares, A. L. G., Howe, L. D., Matijasevich, A., Wehrmeister, F. C., Menezes, A. M., & Gonçalves, H. (2016). Adverse childhood experiences: prevalence and related factors in adolescents of a Brazilian birth cohort. *Child abuse & neglect*, 51, 21-30.

Tahara, A., Tsukada, J., Tomura, Y., Wada, K. I., Kusayama, T., Ishii, N., ...& Tanaka, A. (2000). Pharmacologic characterization of the oxytocin receptor in human uterine smooth muscle cells. *British journal of pharmacology*, 129(1), 131-139.

Trombini, M., Hulshof, H. J., Graiani, G., Carnevali, L., Meerlo, P., Quaini, F., & Sgoifo, A. (2012). Early maternal separation has mild effects on cardiac autonomic balance and heart structure in adult male rats. *Stress*, 15(4), 457-470.

Tyrka, A. R., Wier, L., Price, L. H., Ross, N. S., & Carpenter, L. L. (2008). Childhood parental loss and adult psychopathology: effects of loss characteristics and contextual factors. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 38(3), 329-344.

Waldfogel, J. (2002). Child care, women's employment, and child outcomes. *Journal of Population Economics*, 15(3), 527-548.

Worlein, J. M. (2014). Nonhuman primate models of depression: effects of early experience and stress. *ILAR Journal*, 55(2), 259-273.