



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
IZTACALA**

**“Un sistema de categorías para describir la interacción
lingüística cuidador-infante: su exploración en niños
con distinta condición nutricia”**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN PSICOLOGÍA: OPCIÓN EN
METODOLOGÍA DE LA TEORÍA E
INVESTIGACIÓN CONDUCTUAL**

P R E S E N T A :

ROMERO SÁNCHEZ PATRICIA



DIRECTORA DE LA TESIS: MTRA. ASSOL CORTÉS MORENO

COMITÉ DICTAMINADOR: *DRA. ROCIO HERNÁNDEZ POZO*

DRA. GUADALUPE MARES CÁRDENAS

DRA. ROSALVA CABRERA CASTAÑÓN

MTRO. LUIS FERNÁNDO GONZÁLEZ BELTRÁN

TLALNEPANTLA, EDO. MÉXICO, Septiembre 2005.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

“A la Mtra Assol Cortés, por ser fuente de inspiración de este trabajo, por su invaluable apoyo en mi formación académica y profesional, por su paciencia y sobre todo por su amistad”

“A la Dra, Guadalupe Mares y la Dra. Rocío Hernández por compartir conmigo su sabiduría en el proceso que llevó este trabajo”

“A la Dra. Rosalva Cabrera, maestra y amiga, y al Mtro Luis Fernando González, porque sus comentarios enriquecieron mi trabajo final”

“A todas las mamás que me abrieron las puertas de su casa brindándome su confianza, y a sus pequeñitos por ser buenos maestros”

“A todos mis compañeros y amigos de la UIICSE”

DEDICATORIAS ESPECIALES:

***“A Valeria, por el tiempo sacrificado para que
lograra terminar esta tesis y por el amor que me brinda todos los días.
Te agradezco que me enseñes las valiosas peripecias de la vida”***

“A Rosendo, mi amado compañero en la vida”

“Al bebé, por ser una gran motivación”

ÍNDICE

RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Efectos de la desnutrición sobre el desarrollo infantil	2
1.2 Desarrollo del lenguaje	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
3. MÉTODO	31
4. RESULTADOS	45
4.1 Confiabilidad del sistema de observación	45
4.2 Características generales de la situación de interacción	46
4.3 Estilos lingüísticos del cuidador y características del sistema reactivo del niño	50
4.4 Funciones lingüísticas del cuidador	60
4.5 Características morfológicas de las emisiones vocales y no vocales del menor	61
5. DISCUSIÓN	63
5.1 Sobre las características del sistema de observación	63
5.2 Algunas consideraciones sobre los estilos lingüísticos del cuidador y características del sistema reactivo del niño	66
5.3 Consideraciones sobre las diferencias entre grupos	69
5.4 Consideraciones finales sobre el sistema de observación	73
REFERENCIAS	76

RESUMEN

La desnutrición infantil representa un problema de salud pública a nivel mundial; los efectos adversos de la desnutrición se pueden enmarcar de manera general en: un retardo en el crecimiento, deficiencias inmunológicas, aumento de la morbilidad y mortalidad y una disminución marcada en el desempeño físico e intelectual. En relación al impacto de la mala nutrición sobre el desarrollo del lenguaje se ha observado una disminución en el nivel de desarrollo, pero esta evidencia descansa en evaluaciones con escalas normativas y además el papel que juega el ambiente de estimulación proporcionado por adulto es impreciso debido también a la falta de herramientas sensibles para su identificación. El presente estudio se diseñó con el fin de evaluar la sensibilidad de un sistema de categorías de observación para describir las características de la interacción lingüística cuidador-infante y las posibles diferencias entre díadas con niños de distinta condición nutricia. Participaron en el estudio cinco díadas con niños normo-peso y cinco díadas con infantes de bajo peso que fueron video grabadas en su hogar en dos situaciones: alimentación y juego. Los videos fueron registrados con las categorías elaboradas, empleando el software The Observer 4.1. De manera general los resultados muestran una mayor proporción de tiempo de vocalizaciones en el adulto del grupo de niños normo-peso y dichas referencias son más variadas y relativas al contexto de interacción. En relación a las vocalizaciones de los niños, no se encuentran diferencias significativas en la proporción de tiempo entre los grupos, sin embargo la duración promedio de las vocalizaciones es mayor en los niños de peso normal. Además se observa una estructura de mayor complejidad en las tareas desempeñadas en la situación de juego, también a favor de los niños normo-peso y sus cuidadores. Los resultados permiten señalar que el sistema de categorías propuesto es sensible para describir la interacción y nos permiten señalar diferencias en el ambiente de estimulación del menor con riesgo de desnutrición respecto de sus iguales no afectados.

Palabras clave: *Desnutrición, Desarrollo, Lenguaje, Interacción cuidador-infante*

1. INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil representa un problema de salud pública a nivel mundial; se ha reportado por la Organización Mundial de la Salud que una tercera parte de los niños menores de cinco años presentan signos de malnutrición por deficiencias de energía, proteína y micro nutrientes –hierro, yodo, vitamina A, zinc-, siendo los países en vías de desarrollo los más afectados (Pollitt, Golub, Gorman, Grantham-McGregor, Levitsky, Schürch, Strupp & Wachs, 1996; Wachs, 2000). Los efectos adversos de la desnutrición se pueden enmarcar de manera general en: un retardo en el crecimiento, deficiencias inmunológicas, aumento de la morbilidad y mortalidad y una disminución marcada en el desempeño físico e intelectual (Rivera, 2000). La magnitud de estos efectos depende de factores múltiples entre los que se puede citar el grado de desnutrición, el momento en el ciclo de vida en el que ocurre, la duración de este estado de desnutrición y algunas variables biológicas -por ejemplo nacimiento prematuro- y ambientales -dieta familiar, nivel educativo de los padres, creencias paternas, acceso a servicios de salud y sanidad- (Brozek, 1978, Grantham-McGregor, Walka & Chang, 2000).

Estos factores representan en conjunto riesgos de desarrollo y la forma en cómo convergen definirá los efectos a mediano y largo plazo de la desnutrición y los resultados de los programas que puedan aplicarse para solucionar el problema.

1.1 Efectos de la desnutrición sobre el desarrollo infantil

Muchos son los estudios que se han realizado para evaluar niños con diferentes grados de desnutrición, en distintos grupos étnicos y considerando algunas variables del ambiente familiar y cultural. Los resultados parecen contundentes cuando se trata de niños con desnutrición grave o moderada y que presentan este problema durante los primeros dos años de vida: el crecimiento es demorado –los indicadores antropométricos de estado nutricional se encuentran por debajo de dos desviaciones estándar de la norma para la edad-, se afecta el sistema nervioso central (especialmente en desnutrición grave) y se presentan deficiencias en el desempeño cognitivo; estos efectos se mantienen en la edad escolar donde se observa déficit de atención y aprendizaje y un pobre desempeño escolar (Simeon & Grantham-McGregor, 1990), así como también disminución en la conducta de juego y en el nivel de lenguaje (McDonald, Sigman, Espinosa & Neumann, 1994).

Estos estudios enfocan su atención a la cantidad y calidad de los elementos proteínicos y energéticos predominantes en la dieta diaria, emplean mediciones antropométricas para identificar el nivel de desnutrición sobre el crecimiento y hacen uso de pruebas psicométricas para medir los efectos sobre otras áreas de desarrollo (cognoscitivo, emocional, escolar, lingüístico, entre otros). Si bien es cierto que el eje de atención de estos estudios gira en torno a los efectos fisiológicos se comienza a reconocer el impacto de la desnutrición sobre el comportamiento infantil.

Brozek (1994) reporta una serie de estudios cuyos resultados coinciden en cuanto al desempeño conductual de niños con desnutrición o con antecedentes de desnutrición calórico-proteica:

- índices de desempeño en pruebas de inteligencia muy por debajo de las calificaciones obtenidas por los niños de control
- bajas puntuaciones de coeficiente intelectual
- subdesarrollo de habilidades motoras y verbales
- disminución en el comportamiento exploratorio
- irritabilidad y apatía notables

En los casos de desnutrición grave las consecuencias negativas de la desnutrición son evidentes y en muchos casos irreversibles –cuando se afecta el funcionamiento del cerebro-; no obstante cuando hablamos de niños con desnutrición moderada los efectos adversos de la desnutrición y su duración, no son tan claros (Chávez, Martínez, Guarneros, Allen & Peltó, 1998). Más aún cuando se reconoce que los niños con riesgo de desnutrición viven en comunidades económica y socialmente precarias, en donde la estimulación ambiental es escasa y en donde los contactos madre-hijo tienen características muy particulares.

Estas variables de tipo contextual se han reconocido y analizado en muchos estudios. Los resultados reportados en la literatura ilustran correlaciones importantes entre el estado nutricional del niño y su nivel de desarrollo cognitivo y conductual con variables contextuales que permiten a los especialistas considerar los factores ambientales como una fuente de explicación de los efectos de la desnutrición sobre el desarrollo, de tal manera que la investigación ha dado evidencias importantes no solo con respecto a los efectos de las deficiencias de energía, proteína y algunos micro nutrientes, sino también cómo dichos deterioros se modifican de acuerdo con el contexto de crecimiento del menor. Lo anterior implica que es difícil considerar una

relación causal o de explicación directa entre el estado nutricional y el desarrollo del menor (De Andraca, Salas, De la Parra & González, 1993; Pollitt, et, al.).

El desarrollo infantil en etapas tempranas está necesariamente enmarcado en un ambiente familiar que se caracteriza por variables sociodemográficas específicas, niveles de responsividad de los padres ante las demandas del menor y aspectos particulares de la interacción cuidador-infante (por ejemplo formas de interacción verbal y calidad del vínculo afectivo); todos estos elementos constituyen un ambiente de estimulación que puede favorecer un desarrollo óptimo.

En el caso de los niños en poblaciones de riesgo de desnutrición se ha observado un ambiente de estimulación adverso o insuficiente de tal suerte que los riesgos para el desarrollo incrementan y no podemos negar esta relación si consideramos la evidencia existente al respecto

Barrera, Rosenbaum y Cunningham (1987) compararon niños de nacimiento prematuro de bajo peso con niños de normo peso también prematuros y de peso normal y nacimiento a término, con el propósito de evaluar su nivel de desarrollo y la correlación de éste con el ambiente de estimulación del menor. A todos los niños se les aplicó la Escala de Desarrollo Infantil Bayley a los 4, 8, 12 y 16 meses de edad y con las madres se evaluó el ambiente de estimulación vía el cuestionario Cadwell Home Observation for Measurement of the Environment. Las escalas fueron calificadas considerando el ajuste para la edad que se aplica a los niños prematuros; en el caso de los niños de bajo peso y nacidos prematuramente se observaron calificaciones menores en la escala Bayley en comparación con los otros dos grupos en todas las edades evaluadas. Además los niños de este grupo se presentaron en general pasivos y poco interesados en la tarea, contrariamente a los niños de peso normal de los otros dos grupos. Con respecto al ambiente de estimulación, se observó un nivel pobre según el cuestionario Cadwell y los cuidadores son poco responsivos a las necesidades del menor.

Por otro lado, De Andraca, Salas, De la Parra y González (1993) realizaron un estudio para identificar las características de interacción madre-hijo en una situación semiestructurada de juego y estructurada de enseñanza en un grupo de preescolares con antecedentes de desnutrición por deficiencia de hierro durante el primer año de vida. Se diseñaron tres situaciones de observación: juego libre, donde la mamá no debía definir o estructurar la actividad; en la siguiente situación la madre debía hablar del juego iniciado previamente por el menor y participar con él (situación semiestructurada) y la

tercera situación implicaba una tarea de clasificación de objetos. Las observaciones fueron codificadas para identificar características de la conducta de la madre (nivel de participación en la tarea y adecuación para la enseñanza de la tarea) y del niño (movimientos, expresión, exploración, atención y concentración y dependencia-independencia). Los resultados muestran en los niños con antecedentes de anemia, algunas deficiencias motoras y las madres de niños con antecedente de desnutrición presentan estilos que parecen ser inadecuados para la enseñanza de la tarea (utilizan con mayor frecuencia refuerzo negativo); lo anterior puede indicarnos que los estilos inadecuados mostrados en la enseñanza de la tarea son un reflejo de los estilos de relación generales con el niño y éstos producen efectos negativos.

En esta misma línea, Chávez y cols. (1998.) realizaron observaciones con 366 familias de una comunidad de campesinos en México para valorar cómo se relacionan el estado nutricional con la mala alimentación y las condiciones de estimulación en el ambiente. Se aplicaron la prueba neonatal de Brazelton y la Escala de Bayley a los tres y seis meses de edad del niño; se tomaron medidas antropométricas del infante al nacimiento, a los tres y seis meses y medidas antropométricas de la madre durante el embarazo y en los momentos de observación del niño. Además de lo anterior, se realizó una observación directa de la interacción madre-infante en situaciones de juego libre.

Los resultados de este estudio mostraron que los niños de bajo peso y baja talla demuestran un estado de excitabilidad durante todas las evaluaciones, asimismo se mostró una pobre capacidad para responder a los estímulos, un tono muscular exagerado y movimientos bruscos; en la escala de Bayley se obtuvieron calificaciones bajas, una pobre coordinación motora y deficiente orientación social; en la observación directa se aprecia que el niño mantiene una pobre interacción con la madre, mínimas expresiones faciales y vocalizaciones deficientes.

Los autores señalan que estas son características propias de los niños que sufren de desnutrición (incluso en los casos de desnutrición moderada), porque se observa que los niños con pesos y tallas normales para la edad, no presentan los mismos rasgos o son mínimos, además en los niños cuyo estado nutricional mejora por la alimentación suplementaria iniciada a los tres meses de edad del menor, se observan resultados favorables en la escala Bayley a los seis meses de edad, mejores resultados a nivel motor y una mayor reactividad y responsividad del niño.

Desafortunadamente en el análisis no se retoman las características del comportamiento materno durante la interacción con el menor (sólo se reporta la

correlación entre el consumo de suplementos por parte de la madre y los resultados en la escala de Bayley) lo cual no nos permite conocer si la madre favorece los contactos del niño con su medio y si provee estimulación adecuada; empero, se ha señalado de manera general que las madres de niños con desnutrición son menos responsivas a las vocalizaciones de los niños y menos efectivas para satisfacer las necesidades infantiles.

Estas características de la madre son evaluadas en el estudio de Lozoff, Klein, Nelson, McClish, Manuel y Chacon (1998). El objetivo principal de la investigación fue evaluar las alteraciones conductuales en niños con deficiencia de hierro concurrente con las alteraciones conductuales en el adulto en situaciones de juego. Se tomó un grupo de niños con deficiencia de hierro y sus controles y se realizaron mediciones antes y después de la implementación de hierro para el grupo con deficiencia. Se midió el nivel de desarrollo infantil a partir de indicadores de la escala de Bayley, así como de indicadores de ajuste conductual tanto del niño como del cuidador a través de la observación directa en una situación estructurada de juego (además se realizaron filmaciones rápidas de interacción en el hogar). Los resultados muestran un menor nivel de desarrollo en infantes con deficiencia de hierro aún después de la suplementación y en los cuidadores de dichos niños se muestra un menor interés por involucrarse en la actividad con el niño, así como menor expresión afectiva y menor responsividad.

La falta de atención y sensibilidad del adulto responsable del cuidado es explicada en parte por la actitud del niño desnutrido: dado que el niño es pasivo, con un bajo nivel de actividad exploratoria y de comunicación y poco expresivo, demanda en lo mínimo la atención de la madre o el cuidador principal lo que tiene como resultado interacciones madre-hijo inadecuadas y poco favorecedoras del desarrollo. Mentro, Steward y Garvir (2002) señalan que la habilidad del niño para establecer claves o señales de intercambio y para responder a la interacción iniciada o continuada por el cuidador genera una sincronía entre cada respuesta y reacción de ambos miembros de la díada, lo que permite un acomodo o modificación del comportamiento en situaciones de interacción específica.

La habilidad de la madre para percibir y responder al niño se ve afectada por la falta de actividad del menor, por ejemplo se ha reportado que cuando la conducta del niño es percibida por el cuidador como difícil, se ve alterada la forma en cómo el cuidador responde hacia él para satisfacer sus necesidades nutricias o para aliviar su molestia (Lindberg, Dohlin & Hagekull, 1996; Mentro, Steward & Garvir, 2002). Debemos considerar como responsabilidad del adulto ser sensible al niño y debe ser lo

suficientemente responsivo para establecer condiciones potencialmente favorecedoras de la interacción y por tanto del desarrollo infantil. Probablemente esta situación genere intercambios adulto-infante donde exista una responsividad efectiva de ambos miembros de la díada.

Además de lo anterior, existen factores propios del medio que afectan la interacción cuidador-infante y por tanto la relación que existe entre la desnutrición y el nivel de desarrollo del menor. Algunos autores han teorizado al respecto proponiendo un modelo que pretende explicar la relación entre los distintos factores de riesgo: la hipótesis de aislamiento funcional que establece las relaciones existentes entre variables del ambiente de crecimiento (condiciones físicas y económicas predominantes en la familia y la comunidad, contextos sociales inmediatos que incluye las características paternas y aspectos generales de la cultura como dimensión reguladora de las creencias y criterios que regulan las prácticas en el hogar), el estado nutricional y el nivel de desarrollo del infante (Pollit, op. cit.).



Esquema que sintetiza las variables relacionadas con la nutrición y el desarrollo de acuerdo con el modelo de la hipótesis funcional

De acuerdo con los autores el niño con deficiencias en su estado nutricional crece en un ambiente económicamente pobre y de estimulación deplorable. La falta de recursos económicos tienen como consecuencia un acceso limitado a alimentos variados (alimentos de origen animal y algunos frutos y vegetales) lo que hace la dieta del niño pequeño inadecuada; también existe restricción a servicios de salud y sanidad de tal manera que las enfermedades gastrointestinales son recurrentes. La dieta cotidiana y estas enfermedades recurrentes mantienen al niño en mal estado: se observa demora en el crecimiento, se afecta el funcionamiento del sistema nervioso central y se presentan alteraciones musculares.

Además las prácticas de crianza y alimentarias pueden considerarse deficientes: las madres tienen educación limitada, sus fuentes de información son informales en muchos de los casos y las tradiciones culturales sobre alimentación y cuidados son cerradas a ciertos criterios, lo que conlleva que las creencias que regulan las acciones de la madre sobre cómo alimentar y estimular a sus hijos en los casos de poblaciones de riesgo son poco favorecedoras de desarrollo; algunas madres mantienen la lactancia más allá del año de edad e introducen pocos alimentos complementarios o los introducen a la dinámica de alimentación familiar después del año de edad, sin ajustar los alimentos y su presentación en función de las necesidades nutricias del menor. Estas madres, tienen pocas expresiones afectivas y sus vocalizaciones durante la alimentación no son variadas (en algunos casos no hay vocalizaciones); tienen además contactos mínimos con el niño fuera de las situaciones de alimentación o de higiene y no favorecen el contacto del menor con su ambiente. La mayoría de los casos de desnutrición moderada (donde además existe confusión en cuanto al impacto de la deficiencia nutricional) se presentan en poblaciones marginales con ambientes físicos inadecuados para proporcionar estimulación al niño e incluso en algunos casos se observan patrones de maltrato infantil.

Evidentemente este ambiente de estimulación desfavorable y la condición biológica del niño lo mantienen con un bajo nivel de actividad, hacen que el niño muestre cierto disgusto por alimentarse, (rechazan los alimentos por ejemplo) e incluso pierden la habilidad de aprender del ambiente que los rodea (Wachs, 2000).

De ser considerada una relación de causalidad directa, se han reconocido vínculos importantes entre la ingesta de alimento, los factores mediadores biológicos y aspectos afectivos y del contexto social que en conjunto constituyen elementos de riesgo asociados con la desnutrición. Es así que los efectos negativos -y su duración- de

las deficiencias en la alimentación sobre el comportamiento del niño, deben evaluarse considerando la relevancia de los hábitos alimenticios y los patrones de interacción cuidador-infante predominantes que pueden fungir como moderadores o mediadores en la relación nutrición y desarrollo (Cortés, 2002).

Esta información ha sido retomada en la explicación de los resultados observados en pruebas de desarrollo de niños con deficiencias nutricias, además de incluirse como elementos centrales para la programación de estrategias de intervención en edades temprana; empero dichos programas incluyen sólo aspectos superficiales de estimulación en el hogar y en la mayor parte de los casos se sobrestiman las bondades de la suplementación.

Dada esta consideración, describir las relaciones entre factores del contexto y el estado de nutrición ha sido de interés en diferentes investigaciones; en algunos estudios se han valorado aspectos generales del ambiente de estimulación del niño, identificando principalmente el papel del cuidador en el establecimiento de hábitos alimentarios y como promotores de desarrollo infantil.

Andrew, Clancy y Katz (1980) evaluaron 270 familias de un programa de salud en Nueva York encontrando datos muy similares en todas las familias respecto a los alimentos y la forma de presentarlos a sus bebés (alimentación con leche materna y a libre demanda durante los primeros meses, introducción de alimentos sólidos alrededor del cuarto mes) y en general se observó que los cuidadores establecen una dieta que implica el consumo adecuado de nutrientes, con excepción de hierro y vitamina D, aunque los niños no presentan signos de desnutrición o anemia. Un dato interesante es que las madres hispanas utilizan con mayor frecuencia infusiones azucaradas y en las familias de color se reportó el empleo de fórmulas lácteas en mayor proporción que en el resto de las familias. Las diferencias encontradas según el grupo cultural de pertenencia de los cuidadores ilustra la importancia de factores de tipo social en el establecimiento de patrones alimentarios.

Con el propósito de evaluar si existen prácticas más o menos adecuadas en relación con algunas variables sociodemográficas propias del cuidador Ruet y Menon (2001) recabaron la información de muestras de madres de diferente edad y nivel educativo en cinco países de América Latina desde 1994 hasta 1999, datos que fueron colectados a través de una encuesta sobre aspectos demográficos y de salud de un programa fundado por la Agencia Internacional de Desarrollo en Estados Unidos. La información recabada muestra un patrón de alimentación desde los primeros meses de

edad hasta los tres años aproximadamente, patrón que puede considerarse como un perfil que refleja prácticas alimentarias eficientes, a saber:

- alimentación con leche materna y a libre demanda los primeros seis meses
- introducción gradual de una variedad de alimentos complementarios, incluyendo algunos de origen animal, en dos o tres ocasiones al día, alrededor del sexto mes
- incremento en la variedad y frecuencia de los alimentos complementarios alrededor de los nueve meses
- introducción gradual a la dieta familiar después de los doce meses
- no usar biberones y emplear alimentos naturales más que industrializados o comerciales.

Estos patrones son considerados como prácticas alimentarias eficientes en tanto se correlacionan en forma positiva y significativa con el estado nutricional del niño (utilizando el peso para la edad como referente de nutrición). Se observó que si las madres involucran a los menores en prácticas positivas desde edades tempranas, éstas se mantienen en edades posteriores. Además se encontraron relaciones significativas con otras variables sociodemográficas, por ejemplo se encontró que el uso de alimentos de origen animal es más probable en comunidades urbanas que rurales; además de ser introducidos más tardíamente a la dieta del niño en países de mayor pobreza; uso de biberones con mayor frecuencia en algunos países de mayor industrialización, entre otras. También se observaron deficiencias en la ingesta de nutrientes y efectos sobre el crecimiento en países como Guatemala y en familias donde la educación de la madre es menor, problemas que se acentúan en comunidades de extrema pobreza. Estas diferencias aunque sutiles en algunos casos, muestran el peso de las características culturales y educativas del cuidador principal –la madre en muchos casos- en el establecimiento de la dieta infantil, que en edades tempranas resulta vital para el buen desarrollo.

Otros estudios respaldan la importancia del adulto, responsable del cuidado del menor, como promotor de la buena alimentación y el buen estado de nutrición del niño; se ha reportado que las preferencias y patrones de alimentación en los niños pequeños son determinadas por los hábitos y las creencias del adulto; después del primer año de vida los niños son incluidos en la dinámica y rutinas de alimentación familiar y en algunos casos se presentan problemas de alimentación (rechazan los alimentos, no se ajustan a los horarios, no consumen las raciones proporcionadas), la forma en cómo los

padres perciban estos problemas definirá la manera en cómo los afrontan y solucionan: la mayoría de los padres que reportaron a sus hijos como buenos comedores, ofrecen alimentos alternativos ante el rechazo del niño, o bien demoran su presentación pero en ningún caso obligan al menor a comer; mientras que aquellos padres que reportaron a sus hijos como inquietos a la hora de comer insisten en presentar el mismo alimento de manera indefinida aún cuando el niño muestre rechazo (Cerro, Zeunert, Simmer & Daniels, 2002). La idea de los padres sobre una alimentación adecuada define en gran medida la elección, preparación y presentación de alimentos así como las estrategias empleadas para que el niño consuma las cantidades necesarias.

Es de esperarse que la percepción paterna sea resultado de la experiencia personal, del nivel educativo, de las condiciones socioeconómicas, de las fuentes de información a las que los padres tienen acceso, entre otros elementos; lo que nos lleva a plantear la necesidad de evaluar con mayor precisión la relación entre estos factores, más aún si consideramos la importancia de la alimentación durante los primeros años de vida en términos de sus efectos sobre el desarrollo. De hecho Tiggerman y Lowes (2002) señalan que las creencias y actitudes acerca de los alimentos definen las conductas alimentarias del menor y en ocasiones se observan efectos indeseables cuando las estrategias de control con respecto a la ingesta de alimentos no son adecuadas.

Por otra parte, Miller y Harwood (2002) diseñaron un estudio para identificar dónde, cuándo y cómo se establece la normatividad del consumo de alimentos, cómo se promueve el desarrollo infantil a partir de la interacción adulto-infante y cuál es el efecto de variables sociales y culturales en estos procesos, comparando la interacción madre-hijo en situaciones de juego y de alimentación con díadas de dos culturas diferentes. Para cumplir estos objetivos, emplearon 32 díadas de origen anglosajón y 28 díadas de Puerto Rico; todos los participantes fueron video grabados en las dos situaciones a los 4, 8 y 12 meses de edad de los niños, posteriormente se codificaron las sesiones filmadas a partir de un sistema de categorías discretas sobre la conducta materna (en algunos casos se incluye la conducta infantil) a partir de tres dimensiones:

- a) el tipo de contacto físico: atención a señales del infante, postura del infante respecto de la madre, expresiones de afecto hacia el infante, restricciones de la actividad del niño y formas de proporcionar alimento e interacciones lúdicas para el caso particular del escenario de alimentación.

- b) la conducta verbal: sugerencias de acción, comentarios sobre la actividad, expresiones de afecto y otras vocalizaciones.
- c) estructura de la situación: para alimentación se describe si el niño consume sus alimentos por sí mismo, si bebe en biberón, si ocurren actividades distintas a las de alimentación, uso de silla alta, comer con otros miembros de la familia y si el niño está libre de movimiento en la habitación. Para el juego se describen situaciones de juego social (toma de turno, simulación).

Los resultados muestran que las madres anglosajonas estructuran interacciones en diferentes formas, promoviendo en ambos escenarios una mayor independencia en el menor y mayor actividad en el juego; mientras que las madres del otro grupo mantienen mayor proximidad con el niño, muestran mayor atención a señales verbales y no verbales del menor y mayor restricción física hacia el niño durante el juego. En cuanto a las vocalizaciones, las madres de Puerto Rico emplean con mayor frecuencia expresiones de afecto en comparación con el otro grupo y las madres de este último, tienen una frecuencia más alta en las sugerencias de acción. Los resultados permiten señalar que existen particularidades en la interacción madre-hijo definidas por las creencias propias de ambas culturas y que regulan un hacer distinto en la madre. Sin embargo no se emplearon mediciones sobre el hacer específico del niño y sobre su nivel de desarrollo.

Los estudios antes citados nos señalan la importancia del adulto como responsable de la dieta infantil y cómo las estrategias empleadas por los cuidadores cambian de acuerdo a diferentes factores intrínsecos a la dinámica familiar; desafortunadamente estos estudios no permiten la comparación de las prácticas de alimentación en grupos con distinta condición nutricia y aún cuando se sabe que existen diferencias en los estilos de presentación de alimentos, en los ambientes de estimulación, así como en las conductas de juego y de habla tanto de padres como de infantes, estas diferencias no han sido sustentadas empíricamente y en forma sistemática (Pelto, 2000).

Se ha reconocido la importancia de la calidad de interacción madre-hijo para explicar los efectos de la mala alimentación por deficiencia de energía, proteína y micro nutrientes sobre el crecimiento y comportamiento de los niños; sin embargo, son pocos los estudios que han abordado el tema como eje central de análisis, con excepción del estudio de Lozoff y cols. (op. cit.) y aquellos que lo describen, fundamentan sus resultados y conclusiones en instrumentos indirectos de medición.

Estas restricciones probablemente se vinculan a conceptualizaciones insuficientes acerca de las variables psicosociales y sus interrelaciones con la salud y comportamiento infantil. Ribes (1990a), plantea cómo el comportamiento –entendido como práctica efectiva y variada- participa en la modulación de los estados biológicos en la medida en el que regula los contactos del organismo con el medio; la evaluación de las variables del contexto social que afectan la relación entre el mal estado nutricional y el desarrollo infantil debe sintetizarse precisamente en la valoración del comportamiento a través de la descripción directa de la interacción del menor bajo diversas situaciones, más aún, siendo los adultos los encargados de promover contactos efectivos entre el niño y el medio circundante, los análisis deben incluir los patrones del comportamiento de los cuidadores como elemento esencial.. .

A partir de las consideraciones expuestas anteriormente, debemos contemplar algunos aspectos metodológicos al planear estudios para abordar empíricamente la relación entre desnutrición, desarrollo y variables contextuales, a saber:

- Evaluar la relación madre-hijo en escenarios naturales de interacción.
- Describir tal relación mediante categorías que impliquen la conducta de ambos miembros de la díada
- Comparar díadas con niños normo-peso y con problemas de nutrición con el mismo sistema de observación directa, para identificar diferencias en el nivel de competencia de los adultos como promotores de comportamientos en el menor en uno y otro grupo.

Recientemente Cortés, Romero, Hernández-Castro y Hernández-Pozo (2004) reportaron los datos obtenidos al observar díadas madre-hijo, con niños de 18 meses de edad promedio y con diferente condición nutricional: bajo peso y normo peso (tres díadas por grupo). Las díadas fueron video grabadas en situaciones de alimentación, posteriormente las sesiones fueron codificadas en forma discreta con un sistema de categorías que incluían la descripción de la conducta de ambos miembros de la díada en tres dimensiones:

- a) Para la mamá, *orientación* (frente, próximo o alejado); *presentación de alimentos* (dar en la boca, retractar, restringir, señalar, modelar, cambiar y disponer) y *vocalizaciones* (ofrecer alimentos, mencionar propiedades organolépticas o nutricionales, hablar sobre conductas del menor, referir otros temas, otras vocalizaciones y no vocalización).

b) Para el niño, *orientación* (hacia el cuidador, hacia el alimento o hacia otros), *consumo de alimentos* (por sí mismo, aceptar, rechazar, rehusar, no consumo) y *vocalizaciones* (expresar gustos y disgustos, sobre alimentos, pedir más alimento, pedir otros alimentos, otras vocalizaciones y no consumo).

Los resultados muestran diferencias entre grupos en algunas de las categorías; las madres de niños de peso normal están la mayor parte del tiempo frente a sus hijos y con mayor frecuencia disponen las condiciones para que el niño consuma por si mismo los alimentos, además la frecuencia de vocalizaciones se distribuye en forma variada entre las categorías de esta dimensión en comparación con el otro grupo, centrándose en ofrecer alimentos, referir a la conducta del menor y a las propiedades organolépticas del alimento; para los niños del grupo de peso normal, se observó una mayor frecuencia en las categorías de consumo por si mismo, pedir alimentos, expresar gustos y otras vocalizaciones. En el otro grupo, las madres están con mayor frecuencia próximas o alejadas, dan de comer en la boca y muestran una mayor frecuencia en la categoría de no vocalización; en los niños de este grupo se observa un mayor rechazo por los alimentos y también una mayor ocurrencia de no vocalizaciones. Si bien es cierto que no se puede generalizar, estos datos son enriquecedores dado que se emplea para su obtención una metodología sensible para identificar patrones de interacción distintos entre un grupo y otro.

1.2 Desarrollo de lenguaje

En lo relativo al desarrollo del lenguaje, existen datos que señalan un deterioro en las competencias lingüísticas del infante con problemas en su estado nutricional; quienes se han enfocado a evaluar el desarrollo conductual de niños con deficiencias nutricias reportan puntuaciones bajas en las escalas de desarrollo que evidentemente incluyen el vocabulario. En los estudios que se han realizado en México, se ha observado que las calificaciones medias en el índice de desarrollo lingüístico es menor en niños con desnutrición al compararlo con la norma para la edad (Brozek, 1978); asimismo, Chávez y Martínez (1981) y Oberhelman, Guerrero, Fernández, Sillio, Mercado, Comiskey, Ihenacho y Mera (1998) reportan que los niños con desnutrición muestran un bajo rendimiento en pruebas de adquisición de conceptos bipolares.

A pesar de la importancia de estos hallazgos, el interés principal ha estado dirigido a evaluar el efecto de la malnutrición sobre las capacidades cognitivas en

general, de tal manera que la relación específica entre desnutrición y evolución del lenguaje ha sido escasamente abordada,

Stoltzfus, Rualsurg, Chwaya, Montresor, Albonico, Tielsen, Sviol y Pollit (2001) desarrollaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar el efecto de dos formas de tratamiento sobre el desarrollo del lenguaje y el motor en niños menores de cinco años de edad que presentaban problemas de anemia por deficiencia de hierro; se emplearon diferentes mediciones entre las que se incluía el nivel de hemoglobina, peso y talla y el desarrollo lingüístico y motor a través de una lista de reactivos derivados de las escalas Griffiths y McCarthy, que eran resueltos por los padres (confiabilidad del instrumento de 0.94); todos los participantes del estudio presentaban diferentes niveles de anemia y previo al tratamiento todos los niños mostraron bajos niveles de desempeño motor y lingüístico. Los niños fueron divididos en cuatro grupos; un grupo recibió suplemento de hierro, el otro grupo mebendazol y los grupos restantes un tratamiento placebo. Terminado el tratamiento en cada grupo, todos los niños fueron evaluados en términos de su concentración de hemoglobina y se aplicaron las mismas escalas, los resultados muestran efectos significativos del tratamiento de hierro en las puntuaciones de lenguaje y la escala motora (además hubo un incremento en la concentración de hemoglobina); el resto de los grupos presentaron un puntaje mayor respecto de la línea base pero no fueron diferentes estadísticamente. De acuerdo con los autores, la mejora en el desempeño en las pruebas aplicadas en aquellos niños que incrementaron su concentración de hemoglobina por la suplementación de hierro, refleja una asociación importante entre la anemia y las demoras en el desarrollo lingüístico.

El estudio que presentamos tiene la ventaja de describir las competencias lingüísticas de niños pequeños con un tipo específico de deficiencia nutricia, sin embargo debemos considerar que la valoración del desarrollo del lenguaje puede tener algún sesgo porque los datos son reportados por los padres y no a través de la observación directa.; más aún, si se reconoce en diferentes estudios la importancia del contexto de desarrollo, del papel que juega la madre o el cuidador principal y de la calidad de la interacción con el infante, es imperativo que en los objetivos y diseños de investigación se plantee el análisis de estos elementos.

En la literatura la conducta del cuidador ha sido identificada como facilitadora de crecimiento y desarrollo durante la infancia temprana –que representa el inicio de la alimentación complementaria y se cimientan las preferencias alimentarias que definen un estado de nutrición específico-; es por ello que el comportamiento que exhibe el

cuidador en una situación específica que implica al menor, resulta ser un elemento necesario de evaluar para poder explicar el repertorio conductual desarrollado por el niño y en general sus estilos de interacción con el entorno. Por ejemplo, podemos considerar la situación de alimentación como un contexto de interacción en el cual las madres muestran actitudes específicas ante el niño para presentarle sus alimentos y procurar que los consuma, asimismo existen características especiales en el modo en cómo y de qué le habla al menor y cómo responde a los deseos, disgustos, y peticiones del niño. Las mamás con niños que presentan un problema por malnutrición resultan ser pasivas, poco responsivas y no promueven intercambios verbales y de juego con sus pequeños, en lo general se sabe que las madres de niños con desnutrición estimulan poco a sus menores (Brozek, 1978; Chávez & Martínez, 1981; Meeks, Grantham-McGregor & Chang, 1995 y Lozoff, Klein, Nelson, McClish, Manuel & Chacon, 1998). Estas características se han identificado en diferentes estudios sin embargo, han sido pobremente sustentadas a nivel empírico (Peltó 2000),

Si partimos del supuesto de que la calidad de la interacción madre-hijo es una de las variables mediadoras entre los problemas de desnutrición y el desarrollo infantil en general y particularmente el desarrollo de lenguaje (Pollitt, op. cit.); no podemos descuidar en el estudio de estas relaciones, los intercambios verbales madre hijo que se presentan en situaciones cotidianas.

No obstante la valoración que hasta ahora se ha desarrollado en poblaciones con desnutrición sobre las habilidades lingüísticas de la madre, se ha realizado a través de escalas estandarizadas (particularmente mediante la escala de estimulación en el hogar de Caldwell), mientras que en el caso del menor se registra su competencia verbal con escalas de desarrollo, (principalmente Bayley); el problema radica en el hecho de que estas mediciones son restringidas, están descontextualizadas y no dan cuenta de los intercambios verbales madre-hijo, más aún si consideramos los argumentos de O'Brien, Johnson y Anderson-Goetz (1989) que señalan que la calidad del involucramiento y la estimulación verbal que provee la madre es distinta de acuerdo con la situación donde ocurre el contacto.

En tanto no se observa la interacción, no se puede identificar el nivel de responsividad materna y su relación con la competencia lingüística infantil, particularmente cuando se trata de poblaciones en riesgo de desnutrición.

Si revisamos el área de investigación sobre el desarrollo del lenguaje encontramos una gran cantidad de datos que nos dan información sobre cómo

podríamos abordar el problema. El estudio de la interacción adulto-niño para valorar aspectos relacionados con el desarrollo infantil, ha sido una línea de investigación de gran relevancia desde hace más de cuatro décadas. En el caso de la adquisición y el desarrollo del lenguaje muchos autores presentan datos sobre las características de la interacción diádica cuidador-niño –en la mayoría de los casos madre-hijo- que han demostrado que el habla que el adulto dirige al infante se ajusta y es sensible a los progresos del pequeño con respecto a sus competencias lingüísticas (Snow, 1972; Nelson, 1973, Rondal 1990; Nelson, 1996).

Wells (1986) señala que los infantes a edades tempranas inician un proceso de comunicación instigado por la actitud de los padres o de sus cuidadores; los adultos ajustan su comportamiento de manera tal que tenga sentido para los bebés actuando ante él como si existiera una intención clara de comunicación por parte del pequeño. La naturaleza de estas interacciones tempranas permite en el infante un ajuste paulatino de su hacer a los contextos cotidianos, mismo que afecta de manera importante a otras personas, a los objetos y a los eventos de su ambiente circundante –siempre que dicho ambiente tenga cierta regularidad-, la reactividad diferencial del niño a las contingencias naturales en el entorno le permite participar en forma activa en la interacción ajustando su hacer al comportamiento del otro o exhibiendo un comportamiento que regula tácita o explícitamente la conducta del cuidador.

El papel del adulto como promotor del desarrollo lingüístico ha sido bien documentado. Los hallazgos muestran diferencias importantes en la adquisición y desarrollo de estilos y competencias lingüísticas según los patrones del habla paterna que evolucionan conforme crece el infante (Nelson, 1973; Rondal, 1978; Goldfield, 1987; Harris, Barret, Jones & Brooken, 1988; Barret, Harris & Chasin, 1991; Dunham & Dunham, 1992).

La metodología empleada en la mayoría de los estudios citados se caracteriza por la observación sistemática de díadas madre-hijo durante 20 o 30 minutos en situaciones de juego libre, juego estructurado por instrucciones o lectura y narración de cuentos. La codificación de estas sesiones se realiza mediante sistemas de categorías diseñados esencialmente para identificar rasgos y cambios en la estructura sintáctica, semántica o pragmática en el uso de frases y oraciones; se han incluido también categorías relativas a las características fonéticas y fonológicas del habla, especialmente la del adulto.

Además del valioso conjunto de datos que se ha derivado con esta metodología, no podemos dejar de señalar que una importante contribución es que estos estudios ponen de manifiesto la necesidad de evaluar la interacción adulto-niño como parte del contexto extralingüístico que regula la producción lingüística infantil (Richelle & Moreau, 1990). Por ejemplo las secuencias y contenido de las interacciones madre-hijo son particulares según los escenarios donde tiene lugar, según los objetos presentes en la situación, según el género del niño, según la actividad concreta que se realice y en general de acuerdo con los estilos culturales del grupo social de pertenencia (López, 1999); aspectos que impactan el desarrollo lingüístico infantil.

Hampson y Nelson (1993) señalan que las características del lenguaje infantil dependen de la efectividad del lenguaje que dirige la madre (input lingüístico materno) en contextos específicos; con el fin de evaluar estas correspondencias entre el lenguaje de la madre, el lenguaje infantil y el contexto, realizaron un estudio longitudinal con 45 díadas madre-hijo en interacción en situaciones de juego y de alimentación, observando y registrando los intercambios verbales desde los 13 hasta los 18 meses de edad del niño. Se filmaron ambas situaciones en el hogar, de los videos se registraron categorías lingüísticas para la mamá y para el niño que incluían aspectos gramaticales (por ejemplo: sustantivos, nombres propios), uso espontáneo del vocabulario para el caso del niño y funciones lingüísticas para el caso de la mamá (por ejemplo: repeticiones referenciales, descripciones, requerimientos de acción). Además se aplicó un cuestionario a las madres para identificar el vocabulario común del niño y se emplearon medidas de desarrollo gramatical (longitud media de frases y máxima longitud de frases). De manera general, los resultados de este estudio indican que los niños producen un porcentaje mayor de sustantivos comunes y el lenguaje referencial incrementa conforme a la edad; con respecto a las madres se observó que emplean sustantivos y pronombres y sus referencias son mayores respecto de objetos que de personas y usan descripciones y repeticiones referenciales con mayor proporción, mismas que incrementan conforme a la edad del niño.

Además, existe una correlación significativa entre los contextos, lo que nos indica que las madres mantienen su tendencia para expresar formas y funciones lingüísticas. También se encontró una relación positiva entre el uso materno de sustantivos respecto de objetos y descripciones y la longitud media de frases en los niños a los 20 meses de edad.

En otro estudio, Ortega y Torres (1993) observaron la interacción madre-hijo, empleando cuatro díadas con niños de 27.6 meses de edad en promedio, con el objetivo de evaluar el efecto de los contextos de interacción (en este caso son situaciones de juego estructurado y semiestructurado) sobre dos clases de conducta del niño; conducta de hablante y conducta de escucha; así como también para analizar si el comportamiento lingüístico de la madre contribuye al establecimiento de estos dos comportamientos en el niño. En los resultados se encontró que la conducta de escucha fue más probable que la de hablante en el niño independientemente de la condición, además la relación con el comportamiento materno es significativa y varía entre contextos.

Encontrar asociaciones positivas entre el estilo lingüístico del niño y la proporción de referentes usados por la madre, nos indica el efecto de los patrones del habla paterno sobre el establecimiento del repertorio verbal infantil (Poulin-Dubois, Graham & Sippolo, 1995), más aún estas correlaciones nos indican la importancia de la situación donde ocurren los intercambios lingüísticos entre el adulto y el niño que si bien es cierto no se observan diferencias sustanciales entre una situación y otra, si deben ser considerados como marco de referencia de usos específicos de lenguaje. De hecho muchos de los estudios sobre adquisición y desarrollo de lenguaje implican la observación directa de escenarios donde se realizan actividades específicas entre niño y cuidador.

Rome-Flanders y Cronk (1995) evaluaron la producción vocal del infante en interacción con sus madres en 25 díadas observadas en dos situaciones de juego que implicaban estructuras distintas; y se correlacionaron los resultados con lo obtenido en una prueba de lenguaje (Receptive Expressive Emergent Language Scale). Las mediciones se aplicaron desde los 6 hasta los 24 meses de edad del niño (con intervalos de 3 meses entre mediciones). Ambas situaciones de juego fueron video grabadas y se codificó la frecuencia de la conducta vocal infantil (vocalizaciones primitivas, balbuceos multisilábicos, formas referenciales no léxicas, formas convencionales). Los resultados fueron analizados mediante un multivariado de medidas repetidas, encontrándose diferencias significativas por edad, sexo y situación de juego en ocho de las categorías registradas. La evolución del vocabulario es evidente dado que conforme incrementa la edad disminuye paulatinamente el uso de vocalizaciones primitivas hasta el uso más frecuente de palabras simples y frases de dos o tres palabras alrededor de los dos años de edad. La frecuencia en el uso de palabras o frases cortas es diferente en

cada situación de juego lo que muestra que la estructura particular que se establece en el juego y el tipo de contacto con el adulto, favorecen un uso más o menos complejo del vocabulario en el caso del niño.

Un dato importante en el estudio citado es que se encontraron correlaciones significativas en las categorías relativas a las formas convencionales del lenguaje y las registradas a través de la escala de vocabulario. La ventaja es que la observación directa y en situaciones de juego con el adulto, representan el escenario natural de producción lingüística aspecto que genera mayor validez ecológica en su valoración y descripción.

La desventaja es que estos autores no atienden la conducta vocal de la madre, y aun cuando reconocen la emergencia de patrones específicos de conducta verbal en situaciones de juego con el otro, no evidencian el tipo de intercambios verbales y las posibles diferencias en el estilo del habla de la madre y sus efectos sobre el vocabulario de los niños.

Lo anterior no implica que no existan datos sobre el estilo verbal de la madre, Reissland y Snow (1996) señalan que las madres ajustan su lenguaje al nivel del niño para facilitar el desarrollo lingüístico del menor. Las variaciones en el habla materna proveen claves específicas sobre el contexto de interacción con el niño y promueven no solo la evolución del vocabulario, sino que facilitan la comprensión de las diferencias entre una situación y otra. Al observar diez díadas madre-hijo a los once y quince meses de edad del menor, en dos situaciones: alimentación y juego semiestructurado (alimentar a una muñeca), encuentran que el habla de las madres implica frases de mayor amplitud en situaciones de juego y emplean de manera consistente un lenguaje prosódico, mismo que es más consistente en la situación de juego.

Por su parte, Ely, Glesson, McGibbon y Zaretsky (2001) evaluaron cómo son las prácticas o estrategias de los padres para promover el lenguaje en sus hijos, suponiendo que estas prácticas tiene una variedad de formas que se relacionan con el grado en el cual los padres son conscientes de la importancia y propósitos de estas estrategias, es decir de su papel como “instructor” de lenguaje. Para tal efecto emplearon a 22 familias de clase media para video grabar las interacciones en juego libre; se transcribieron las conversaciones de acuerdo con el sistema de intercambio de datos de lenguaje infantil (CHILDREN) tomándose como dato la producción verbal media y la frecuencia de categorías respecto al lenguaje focalizado (palabras que refieren al lenguaje: preguntas, repeticiones) que se categoriza en tres funciones básicas de enseñanza (pragmática, metalingüística o literaria). Los resultados observados muestran que una proporción

importante de la conversación implica estrategias de enseñanza metalingüística y pragmática y el habla de la madre está correlacionada positivamente con las vocalizaciones expresadas por sus hijos.

Recientemente Yont, Snow y Vernon-Feagans (2003) evaluaron el habla materna y la de sus hijos de 12 meses de edad en dos contextos distintos: lectura de un libro y juego libre. Los autores parten del supuesto de que el lenguaje infantil se desarrolla de acuerdo con el contexto inmediato de interacción y además, el habla materna cambia de acuerdo a los requerimientos de la situación en donde ocurre el contacto con el niño. En el estudio participaron 25 díadas madre-hijo quienes fueron video grabadas en el hogar durante la lectura de un libro y en una sesión de juego libre. Se utilizó el inventario de comunicación “Acts-Abridged” para codificar los intercambios verbales madre-hijo. Los resultados se procesaron mediante un análisis de varianza que indicó diferencias significativas en la comunicación materna en función del contexto de interacción; se observó que la madre dirige con mayor frecuencia cuestionamientos, negociaciones de la actividad inmediata y sugerencias de acción para el niño en la situación de juego, mientras que en la lectura predominan las descripciones; en el caso de los niños se observó que mantienen su atención y producen vocalizaciones no legibles en ambas situaciones, aunque son de mayor frecuencia en el juego libre. Los resultados parecen indicar que los estilos del habla entre madre e hijo son diferentes en función del contexto.

Los hallazgos citados proveen en mayor o menor grado evidencia del papel del adulto como promotor del desarrollo del lenguaje infantil en tanto estructura actividades concretas en las que participa en forma activa el niño, y que se convierten en los escenarios en los cuáles el contenido del habla cobra sentido para ser la vía de adquisición y evolución lingüística infantil. De manera general podemos decir que:

- existe una importante relación entre la adquisición y desarrollo de estilos y competencias lingüísticas en el niño y los patrones del habla paterna, mismos que evolucionan conforme crece el infante
- resulta importante evaluar la interacción adulto-niño como parte de un contexto que regula la producción lingüística infantil
- las secuencias y contenido de las interacciones lingüísticas madre-hijo son particulares según los escenarios donde tiene lugar, según los objetos presentes en la situación, según la actividad concreta que se realice y en general de acuerdo con los estilos culturales del grupo social de pertenencia; aspectos que impactan

el desarrollo infantil en general y la evolución del lenguaje como parte de dicho desarrollo

- la metodología adecuada para la valoración de las interacciones lingüísticas madre-hijo debe implicar la observación directa de la díada en situaciones de actividad -preferentemente actividades cotidianas en el hogar- más que aplicaciones de instrumentos indirectos que si bien es cierto nos proporcionan un índice aproximado de la competencia verbal del niño, deja de lado las características de los intercambios verbales con el adulto y complica la comparación entre resultados debido a que en cada estudio se emplean instrumentos diferentes.

La valoración de los efectos de la desnutrición moderada sobre el comportamiento lingüístico infantil debe sustentarse precisamente en la lógica de la evaluación de situaciones donde participen cuidador-infante y de la descripción de los intercambios de la díada; la naturaleza de tales evaluaciones nos permitirá conocer las formas en cómo las madres de niños en este estado nutricional proporcionan estimulación así como evidenciar cómo y de qué les hablan a sus hijos. Es muy probable que estos estilos puedan ser restringidos y se espera por tanto, una demora en la adquisición y evolución del lenguaje.

Lo propuesto en la literatura para la evaluación y descripción del desarrollo del lenguaje y de las interacciones lingüísticas es una fuente fundamental para valorar la importancia que implica abordar estos temas desde el ámbito psicológico, no obstante debemos señalar lo que consideramos puede representar algunas restricciones.

La codificación de las sesiones de juego o alimentación que son reportados por la mayoría de los autores se realiza mediante sistemas de categorías diseñados esencialmente para identificar rasgos y cambios en la estructura sintáctica, semántica o pragmática en el uso de palabras y frases sencillas en el caso del niño y de frases y oraciones en el caso del adulto; se han incluido también categorías relativas a las características fonéticas y fonológicas del habla, especialmente la del adulto. El contenido formal de tales evaluaciones sobre la interacción en esos contextos y los criterios usados para describir el desarrollo del lenguaje aportan información sobre sus características morfológicas, pero no permiten identificar la organización funcional de la conducta cuando se observan respuestas de carácter vocal, gestual o gráfico (Cortés, 1997). El lenguaje necesariamente implica contactos entre individuos en situaciones específicas de interacción con objetos y eventos concretos; así que en su descripción

debemos incluir estos elementos, además, es cierto que el lenguaje implica el uso de palabras, frases y oraciones con cierta estructura gramatical, sin embargo estas palabras tienen significado porque están ligadas a acciones entre individuos, acciones que ocurren en episodios de interacción con características situacionales propias que pueden diferir con respecto a otro episodio –aún cuando las palabras sean las mismas- (Ribes, Cortés & Romero 1992)

Los sistemas de categorías que han sido empleados en la literatura sobre desarrollo del lenguaje nos dan información acerca de los resultados de la interacción y no de las actividades que ocurren durante la misma, que es de capital importancia si queremos establecer las relaciones y regularidades temporales entre los eventos del ambiente, los ajustes paulatinos y continuos de ambos: madre e hijo, y en general, las características que probabilizan un sistema de interacción efectivo en relación con la adquisición y desarrollo del lenguaje del menor (López, 1999).

Dadas estas consideraciones, un análisis funcional de las interacciones lingüísticas como prioritario al análisis morfológico se considera central en la evaluación del lenguaje como evento psicológico (Richelle & Moreau, 1990), más aún si consideramos que la dimensión lingüística debe ser identificada en referencia a interacciones entre individuos y eventos.

La noción planteada por Kantor acerca de lo psicológico como un sistema o campo de interacción que evoluciona en forma continua y donde confluyen distintos elementos es una perspectiva que auspicia pertinentemente el análisis funcional del comportamiento lingüístico. De manera general en un sistema de interacción pueden identificarse: *una función de estímulo* que emerge de la acción de alguna propiedad de los objetos/eventos con que se relaciona un organismo; *una función de respuesta* o coordinación de reacciones de un organismo en correspondencia a la estimulación presente; *factores disposicionales* que pueden ser elementos del contexto y/o aspectos biológicos e históricos del organismo y, *los medios de contacto* que posibilitan la ocurrencia sincrónica de todos los factores del campo en un momento particular en tiempo y espacio (Kantor, 1959/1978).

Cortés y Delgado (2001) señalan que, bajo esta lógica, el comportamiento lingüístico se considera como una aptitud interactiva de los individuos que comparten normas y convenciones y en su evaluación deben considerarse las siguientes premisas:

- El lenguaje constituye actividades significativas reales entre los individuos que comparten convenciones o prácticas sociales apropiadas y efectivas.

- El fenómeno lingüístico es episódico y mantiene continuidad histórica con clases más simples o directas, lo que implica una evolución en su complejidad como conducta.
- El episodio lingüístico es único e irreplicable y para su configuración se requiere de la operación simultánea de dos funciones estímulo-respuesta: aquella que emerge de la coordinación de las acciones de un individuo en correspondencia con la acción estimulante de otro individuo y con la que se relaciona con un evento ambiental.
- El análisis de cada episodio debe ser funcional en el sentido de describir la organización de una colección de factores que se interrelacionan de manera recíproca y simultánea.
- El análisis funcional de los episodios lingüísticos se apoya en acciones, gestos y verbalizaciones, pero no se reduce a éstas. La morfología implicada en los intercambios lingüísticos es arbitraria e independiente de propiedades fisicoquímicas o biológicas.
- En el análisis de los episodios lingüísticos deben ser considerados los factores disposicionales y los medios de contacto que regulan una interacción específica.
- El episodio lingüístico como episodio interactivo se integra en clases definidas por la estructura de dependencias funcionales organismo-ambiente y no por criterios morfológicos o formales.

En virtud de lo antes señalado podemos decir que la interacción del niño con los padres, con otros adultos o con iguales, implica cualidades distintas de acuerdo con las configuraciones temporales entre los eventos participantes del sistema de interacción, estructuraciones que pueden ser desde ajustes biológicos a aspectos específicos del ambiente hasta interacciones reguladas por normas o criterios convencionales.

Esta transición de estructuras en términos de complejidad podemos considerarla como el criterio para identificar el desarrollo psicológico. Hablamos de desarrollo en tanto se estructuran y organizan diferentes campos de contingencia¹ a partir de la participación diferencial e independiente de las propiedades fisicoquímicas del ambiente, de las funciones de respuesta del individuo al estructurar dichos campos de interacción (Ribes, 1990b). En otras palabras podemos identificar el desarrollo al

¹relaciones de correspondencia temporal entre funciones de estímulo y respuesta en relación con los factores del contexto que son relevantes para que estos contactos ocurran

observar una ampliación e integración de distintos sistemas y subsistemas reactivos en configuraciones conductuales cada vez más complejas e integradas (Mares, 2001).

Para describir el tránsito de una clase de interacción a otra Ribes y López (1985) plantean dos conceptos centrales, a saber: el desligamiento funcional y el nivel de mediación. *El desligamiento funcional* puede entenderse como un proceso de diferenciación, ampliación y transformación cualitativa de las correspondencias funcionales organismo-ambiente, dicho proceso implica la independencia de las respuestas del organismo respecto de las propiedades fisicoquímicas de los eventos y de los parámetros espacio-temporales de la situación en donde ocurre la interacción.

La mediación puede entenderse como las diferentes formas cualitativas de organización en los episodios de interacción de tal manera que uno o varios elementos participantes funcionan como factores críticos en la configuración del campo y en el establecimiento de la contingencia involucrada en cada nivel de desligamiento.

Dependiendo de la mediación y el desligamiento podemos hablar de clases de interacción o niveles de aptitud funcional de mayor o menor extensión. La forma particular en el que se establecen los contactos entre los individuos y los objetos y eventos de una situación, podemos considerarla como una aptitud funcional que se describe por su complejidad en cinco niveles funcionales (Ribes, 1990b), a saber:

NIVEL CONTEXTUAL: Se caracteriza por que el niño ajusta y desarrolla formas de reactividad diferencial según las relaciones constantes entre los objetos/eventos del entorno.

NIVEL SUPLEMENTARIO: En este nivel el individuo regula las interacciones con el entorno en relación a objetos/eventos presentes en la situación, su hacer es diferencial respecto de propiedades situacionales pero independiente de las constancias temporales del entorno.

NIVEL SELECTOR: En este nivel de interacción el individuo altera el entorno estableciendo relaciones condicionales respecto de las variaciones funcionales del entorno.

NIVEL SUSTITUTIVO REFERENCIAL: El individuo modifica las variables situacionales de la interacción, respondiendo en forma convencional a propiedades no aparentes y no presentes en tiempo y espacio. Así no sólo transforma su situacionalidad interactiva, sino que también modifica la de aquellos otros individuos con los que se relaciona

NIVEL SUSTITUTIVO NO REFERENCIAL: Este es el nivel de interacción en donde las relaciones que establece el individuo introduce contingencias independientes de referentes concretos o responde a relaciones lingüísticas producidas por el otro.

El proceso psicológico es un proceso continuo de desligamiento funcional: se da un desligamiento de los parámetros energéticos en primera instancia, y posteriormente de las propiedades aparentes de los eventos y de las circunstancias situacionales en las que ocurre la conducta. Evidentemente el desarrollo del lenguaje se describe en los mismos términos: la transición de acciones vocales, gestuales y verbales como ajuste biológicos hasta ajustes a criterios convencionales bien definidos. Lo que llamamos adquisición y desarrollo del lenguaje implica el establecimiento de un sistema reactivo (no vocal y vocal) que paulatinamente se va asociando e integrando con acciones cotidianas; tal sistema reactivo se hace variado y diferencial de tal manera que puede ajustarse a diferentes propósitos o funciones dependiendo de una situación, hasta integrarse como sistema convencional a una práctica efectiva donde la morfología es completamente arbitraria.

Los estudios en esta línea han abordado el problema del lenguaje empleando una metodología observacional de las interacciones madre-hijo que responde a la necesidad de una aproximación funcional. Pineda, Cortés, García y Romero (1985) y Pineda y Cortés (1989) evaluaron dos dimensiones del lenguaje: el formal, usando como medida principal el índice de diversidad léxica, y el funcional usando las siguientes categorías: actos simbólicos, actos elocutivos, técnicas de enseñanza y categorías de contenido. En estos estudios se comparaba la interacción de díadas de diferente tipo y los resultados mostraron diferencias importantes en lo que respecta al índice de diversidad léxica y en los aspectos funcionales del comportamiento de ambos miembros de la díada. En otro estudio se incorporaron al análisis categorías para determinar las características de los contextos de interacción para identificar como éstas promueven el desarrollo psicológico del infante: tipo de contingencia (abierta-cerrada) tipos de interacción (sujeto/objeto, sujeto/objeto/sujeto y sujeto/sujeto), además de tres dimensiones de actividad: física, verbo-elocutiva y simbólica (Cortés, Olivares & Delgado, 1989).

Sin embargo, las categorías de evaluación empleadas no resultaron satisfactorias para el análisis funcional del desarrollo del lenguaje pues los criterios empleados no permitían identificar la naturaleza de las competencias lingüísticas (Cortés & Delgado, 2001).

Más recientemente se diseñó un sistema de categorías para la descripción de la forma en cómo se estructura la interacción y para la evaluación de la aptitud funcional en ambos miembros de la díada, en estudios de tipo longitudinal en situaciones de juego semiestructurado (producción de grafismos) y en actividades de juego de simulación. Los resultados mostraron una mayor sensibilidad del sistema para detectar las relaciones y cambios evolutivos en las interacciones lingüísticas madre-hijo (Cortés & Delgado, 1996). No obstante, los mismo autores señalan un problema del sistema: *“el sistema empleado no permitió identificar específicamente, las organizaciones conductuales jerárquicas que dan cuenta del desarrollo psicológico”* (Cortés & Delgado, 2001, p. 199). Considerando lo anterior, Cortés (1997) elaboró un sistema para evaluar las interacciones lingüísticas en un estudio longitudinal que implicaba la observación de una díada madre-hija en situaciones libres. Este sistema de observación incluyó como categorías principales los niveles de aptitud funcional derivados de las funciones jerárquicas de desligamiento y mediación funcional planteadas por Ribes y López (1985), así como categorías para la identificación de los criterios convencionales que norman la interacción diádica.

Las limitaciones respecto de las estrategias desarrolladas previamente en cuanto a la necesidad de especificar la organización funcional del comportamiento fueron rebasadas por este nuevo sistema, pese a ello los criterios empleados para la segmentación funcional del comportamiento resultan difíciles para su entrenamiento y confiabilidad. Esto nos lleva a la necesidad de modificar las categorías empleadas para el registro de las interacciones lingüísticas de tal manera que los criterios de codificación resulten sencillos y comprensibles, sin perder el contenido funcional para la valoración de las interacciones y de las competencias lingüísticas y para la detección de características relevantes en el contexto.

Con esta lógica podemos dar cuenta de la sensibilidad del sistema para detectar las características de interacción y las competencias lingüísticas maternas en poblaciones con desnutrición y aquellas que no presentan dicha problemática y, además, cómo estas características se correlacionan con las competencias lingüísticas que va desarrollando el infante.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema de la desnutrición en la primera infancia es desde hace algunos años un tema de gran interés para diferentes especialistas y organizaciones internacionales por los efectos que tiene sobre el desarrollo. De manera general se ha observado que la desnutrición genera un crecimiento físico más lento y una menor capacidad cognoscitiva, problemas que se relacionan con déficit de atención y aprendizaje y con un pobre desempeño escolar, así como también disminución en la conducta de juego y en el nivel de lenguaje

Muchos de los estudios que se han desarrollado para probar los efectos de un mal estado nutricional sobre el comportamiento de niños pequeños, enfocan su atención a identificar la cantidad y calidad de los elementos proteínicos, energéticos y de nutrientes específicos predominantes en la dieta diaria, emplean mediciones antropométricas para identificar el nivel de desnutrición sobre el crecimiento y hacen uso de pruebas psicométricas para medir los efectos sobre otras áreas de desarrollo (cognoscitivo, emocional, escolar, lingüístico, entre otros). Los resultados muestran que las deficiencias en la dieta cotidiana producen en los niños problemas de bajo peso, de desmedro o de emaciación; la ejecución de los niños en las diferentes pruebas de desarrollo se encuentra por debajo del promedio esperado para su edad y de manera general se observa que estos niños son apáticos, irritables y tienen deficiencias para dar respuesta a los estímulos del ambiente.

Adicionalmente se ha observado que tal déficit nutricional puede relacionarse en forma importante con ambientes de estimulación pobres y prácticas de crianza deficientes. La mayoría de los casos de desnutrición se presentan generalmente en poblaciones marginadas donde predominan condiciones de pobreza que restringen la adquisición de alimentos, espacios físicos inadecuados para proporcionar estimulación al niño, hacinamiento, bajo nivel educativo de los cuidadores y patrones de maltrato infantil; estas condiciones se traducen en prácticas de crianza deficientes, que agudizan aún más los efectos indeseables de la desnutrición.

Las prácticas de crianza definen en gran medida cómo los adultos proporcionan el alimento al menor: la forma particular de presentación del alimento, el tipo y elección de productos alimenticios, las conductas lúdicas y los intercambios verbales presentes en el contexto de la comida; elementos que proporcionan un nivel de estimulación para

el desarrollo y que lo definen como efectivo o deficiente dependiendo de sus características.

Más aún, estas mismas prácticas se traducen en otros ambientes cotidianos del niño: situaciones de juego, de aseo personal, elección de actividades recreativas y posteriormente actividades escolares; todas éstos representan contextos de desarrollo que probabilizan un ajuste adecuado del infante a su medio social; si las prácticas paternas son deficientes se tiene como consecuencia efectos negativos en el desarrollo infantil. Es así que podemos considerar que tales estilos de crianza juegan un papel de variables moderadoras entre la desnutrición y el nivel de desarrollo que muestran los infantes.

En la literatura se ha demostrado que la calidad de los cuidados maternos y una alimentación suplementada reducen los efectos de la desnutrición sobre el desarrollo; asimismo se han encontrado diferentes características en la calidad de la interacción madre-hijo al comparar poblaciones con y sin problemas de nutrición que, en general, apuntan hacia la consideración de que las madres de niños con déficit alimentario son pasivas e inexpressivas mientras que en los niños se denota una marcada disminución en su actividad y bajas puntuaciones de las valoraciones psicométricas.

A pesar de ello son pocos los estudios que han abordado de manera directa la importancia de las prácticas alimentarias y las prácticas de crianza de los cuidadores en poblaciones de riesgo, y cuando esto ocurre, se emplean mediciones indirectas que carecen de validez ecológica, o bien, se exaltan los resultados de la suplementación alimenticia como la fuente principal para la disminución de los resultados indeseables de la desnutrición, soslayando las variables del micro ambiente del infante.

En lo relativo al desarrollo del lenguaje, existen datos que señalan un deterioro en las competencias lingüísticas del infante con problemas en su estado nutricional, sin embargo, estos datos son derivados de los resultados en las escalas estandarizadas de desarrollo, es decir, no se han abordado hasta ahora los efectos de la desnutrición sobre la evolución del lenguaje como objetivo principal, más aún, no se han generado datos sobre las características de los estilos de crianza en poblaciones con problemas de nutrición y su relación con el desarrollo lingüístico: los datos sobre los estilos de la madre en esta línea de investigación también se derivan de observaciones indirectas y se ha concluido de forma general que los intercambios verbales cuidador-infante son escasos, pero no se describen sus características.

Hemos de considerar importante la valoración de la adquisición del lenguaje del niño en poblaciones con riesgo de desnutrición porque se sabe que existen efectos negativos y además, porque consideramos que el lenguaje representa el medio a través del cual el hacer del niño resulta efectivo como práctica social siendo fundamental para el ajuste a y transformación de su entorno; sin embargo no podemos abordar las características del lenguaje infantil sólo por medio de mediciones indirectas o con categorías derivadas de la gramática (como se estila en la mayor parte de los estudios sobre lenguaje), porque restringimos su evaluación a la descripción morfológica y descontextualizada, además, en tanto el lenguaje se concibe como práctica convencional, implica la interacción con otro individuo en relación con objetos y eventos particulares, así que los estilos del habla de la madre o del cuidador principal deben ser incluidos en el análisis.

Existe una amplia variedad de estudios sobre el lenguaje infantil y sobre los estilos del habla de la madre, pero no se han descrito las características de la interacción lingüística cuidador niño y cómo éstas probabilizan o restringen el desarrollo adecuado en el menor cuando se trata de poblaciones en riesgo de desnutrición.

Suponemos que la observación directa y mediante categorías de tipo funcional y no exclusivamente formales, de interacciones diádicas en estas poblaciones nos va a proporcionar datos que nos permitan identificar si los estilos de interacción están relacionados con las características del lenguaje infantil. Asimismo se espera observar diferencias de dicha relación entre las poblaciones en función de su estado nutricional, es decir que los niños con desnutrición presentan características del sistema reactivo vocal y no vocal que pueden ser considerados como más simples y que se relacionan con aspectos del habla del cuidador menos variados y complejos.

Así consideramos de importancia explorar la sensibilidad de un sistema de categorías que permita la descripción de la interacción y por tanto de los intercambios lingüísticos entre el cuidador y el menor, más allá de su morfología y en situaciones cotidianas comparando diádas con niños que presenten problemas de desnutrición con aquellas diádas donde los menores presentan un estado nutricional adecuado.

Se espera que la construcción y valoración de un sistema de categorías que permita la descripción funcional de los intercambios lingüísticos en escenarios cotidianos, represente una aproximación metodológica válida en el estudio del lenguaje y contribuya para la identificación del papel que juega la calidad de interacción cuidador-infante en la relación entre desnutrición y desarrollo del lenguaje.

Objetivo General

Evaluar los intercambios lingüísticos cuidador-infante en situaciones de alimentación y juego, mediante un sistema de categorías funcionales que permita identificar las características del lenguaje en el infante y los estilos lingüísticos del cuidador en grupos con distinto estado nutricional.

Objetivos Específicos

- Elaborar y confiabilizar un sistema de categorías funcionales para analizar interacciones madre-hijo en situaciones de alimentación y juego semiestructurado en el hogar.
- Identificar la sensibilidad del sistema para evaluar los estilos lingüísticos de la madre y las características del sistema reactivo vocal y no vocal del infante,
- Comparar los estilos de interacción lingüística cuidador-infante entre niños con y sin déficit en su estado de nutrición.

3. MÉTODO

3.1 Participantes:

Cinco díadas madre-hijo de nivel socioeconómico medio-bajo sin problemas de nutrición (grupo 1) y 5 díadas madre-hijo de nivel socioeconómico medio-bajo, con problemas de nutrición (grupo 2). La edad promedio de los niños fue de 16 meses en el caso del grupo 1 (con un rango de variación de 13 a 19 meses) y de 18 meses en el grupo 2 (rango = 15 – 23 meses).

La edad de los cuidadores en el grupo de niños de peso normal osciló entre los 28 y los 33 años y su escolaridad fue de nivel superior concluido, excepto en el caso de la díada 2 donde el cuidador reportó haber concluido el bachillerato y tener más de 35 años. En el grupo de niños con desnutrición, los cuidadores tienen una edad entre los 25 y los 30 años (excepto en el caso de la díada 4 que tiene más de 35 años) y su escolaridad es básica (díadas 2, 4 y 5) y media (díadas 1 y 3).

En la mayoría de los casos el tipo de familia es extensa (viven con algún pariente cercano) aunque el cuidador principal es la madre, excepto en el caso de la díada 2 que es la abuela el principal cuidador; sólo las díadas 1 del grupo 1 y 4 en el grupo 2 pueden considerarse como familias nucleares.

La muestra fue elegida en forma intencional por cuotas, considerando la aceptación libre e informada de la madre para participar en la investigación. Los criterios de inclusión para el grupo 2 se definieron en relación a los indicadores antropométricos de desmedro (talla por debajo de la norma), bajo peso para la edad y emaciación (índice de peso y talla por debajo de la norma), en todos los casos las medidas que se observaron por debajo de 2 desviaciones típicas a partir de la media poblacional según la edad, fueron clasificados como niños con desnutrición e incluidos en el grupo 2 (NOM, 1999).

3.2 Variables:

- Estilo lingüístico de la madre: Características del habla materna durante la interacción con el menor (De qué y cómo le habla al niño).
- Nivel de desarrollo lingüístico del infante: Características del sistema reactivo vocal y no vocal del niño.

3.3 Variable de Agrupamiento

Estado nutricional del niño: Peso y talla para la edad de acuerdo con la norma para la población de niños entre uno y dos años.

3.4 Diseño:

Es un estudio longitudinal de tipo observacional-descriptivo con 2 grupos independientes:

Grupo 1: niños sin problemas de nutrición (talla y peso alrededor de la norma para la edad).

Grupo 2: niños sin problemas de nutrición (talla y peso del niño a dos desviaciones estándar por debajo de la norma para la edad)

3.5 Aparatos y Materiales

Cámara de video con contador Digital Sony CCD-TRV 108 NTSC

Software The Observer 4.1 para la codificación de videos.

Bloques de diferente tamaño y color

3.6 Instrumento

El sistema de categorías desarrollado permite identificar las relaciones de interdependencia entre los miembros de la díada, particularmente en lo relativo a los intercambios lingüísticos y su complejidad funcional tanto en situaciones de alimentación como de juego; se eligen estas situaciones porque se consideran espacios donde regularmente los cuidadores tienen contacto frecuente y espontáneo con los niños; además la evaluación de dos escenarios de interacción, nos permite valorar si los patrones son sistemáticos en varios contextos.

Los criterios de construcción del sistema fueron retomados de los estudios de Cortés y Delgado (1996), Cortés (1997) y Cortés, Romero, Hernández-Castro y Hernández-Pozo (2004). El proceso de validación y confiabilidad del sistema siguió los lineamientos de la metodología observacional planteados por Anguera (1991). El sistema de registro quedó conformado como sigue:

Categorías de interacción lingüística. Son tres las dimensiones que se emplearon para la definición de las categorías y para su análisis posterior, a saber: a) la naturaleza del estímulo, b) las características de la situación y c) la complejidad funcional de las interacciones lingüísticas.

Naturaleza del referente y funciones prácticas de las emisiones: Esta dimensión especificada para el cuidador, describe de *qué se habla y cómo se habla* o se dirigen estas expresiones; por tanto se elaboraron categorías para identificar el contenido de las expresiones vocales y no vocales con relación al alimento o al juego, al otro miembro de la diada, a si mismo o a otros aspectos del ambiente. Además se especifican categorías que describen las funciones prácticas de las emisiones del adulto.

Características del estímulo: Este es el criterio para definir las categorías que describen el comportamiento en el niño e implican las respuestas vocales y no vocales a los estímulos con los que entra en contacto el menor en cada situación de interacción, además se registran aspectos morfológicos de sus emisiones.

Categorías de observación en la situación de alimentación

Para el cuidador

1. Sobre alimentos. Las vocalizaciones del cuidador hacen referencia a los alimentos que va a consumir el niño. Estas referencias pueden ser:
 - Mencionar o nombrar los alimentos
 - Mencionar las características organolépticas de los alimentos (sabor, textura, temperatura)
 - Mencionar las propiedades nutricias de los alimentos (los nutrimentos de la comida o los efectos que sobre el crecimiento tienen los alimentos)

2. Sobre la conducta. El cuidador hace referencia a la conducta del niño relacionada con la comida (uso de cubiertos, limpieza, destreza para comer).

3. Sobre otros temas. Las vocalizaciones del cuidador no se relacionan con la comida o con el comportamiento del niño en relación al consumo de alimentos, estas vocalizaciones se registran según sean:
 - Vocalizaciones referentes a objetos/eventos/personas presentes en la situación espacio-temporal de alimentación
 - Vocalizaciones referentes a objetos/eventos/personas no presentes en la situación espacio-temporal de alimentación
4. Sobre las vocalizaciones del niño. Las vocalizaciones del cuidador están dirigidas a aprobar o corregir, según sea el caso, las palabras o frases que pronuncia el menor.
5. Otras vocalizaciones. Onomatopeyas, canciones, rimas, risas, entre otras vocalizaciones diferentes a las registradas en otras categorías.
6. No vocalizaciones. Ausencia de vocalizaciones por períodos prolongados de tiempo (más de cuatro segundos).

Subcategorías

Funciones prácticas de las emisiones del adulto. Estas categorías se registran como complemento de las descritas previamente.

- a. Ofrecer alimentos. El cuidador ofrece al niño más del alimento que está consumiendo o bien otro tipo de alimentos
- b. Dar instrucciones. Solicitud expresa por parte del cuidador para que el niño realice alguna acción relacionada con la situación de alimentación (“Come bien tu sopa”, “límpiame tu carita”, “pásame el vaso”)
- c. Hacer preguntas. El cuidador emite interrogaciones dirigidas hacia el niño relativas o no al alimento (qué tienes en la mano?”, “dónde está la niña (o)?”, “ya terminaste la sopa?”)
- d. Describir. El cuidador hace referencia a las características de los alimentos, objetos, eventos o personas presentes o no en la situación, en forma declarativa (“el plato es muy grande”, “la leche está fría”, “mira el perro”, “mañana vamos a ir al parque”, “que niña más bonita”)

- e. Retroalimentar. Aprobación o desaprobación de lo que hace o dice el niño relativo al alimento o al consumo del mismo y a sus emisiones verbales.
- f. Instigar a la imitación. Solicitud expresa del cuidador para que el niño realice una acción o pronuncie alguna palabra que ha modelado la madre (“vaso, cómo?”, cuchara, di cuchara”, “mira se come así, hazlo tu”, “así, mira como lo hago”)
- g. Hacer Expansiones. El cuidador completa una frase con las palabras emitidas por el niño, completa las palabras cuando no las pronuncia bien el niño (el niño dice: “perro” señalando y el cuidador: “mira ahí está el perro”).
- h. Repetir. El cuidador imita o repite las emisiones del niño
- i. Solicitar aclaraciones. La petición expresa del cuidador para que el niño repita las emisiones o expresiones no vocales cuando no están claras (“qué dijiste?”, qué quieres?”
- j. Repeticiones pausadas. El cuidador pronuncia en forma pausada las palabras (“ga-lle-ta”, “va-so”)
- k. Otros: Las emisiones del cuidador no tienen una función práctica especial o es distinta a las descritas en las categorías previas

Para el infante

1. Menciona alimentos. Las vocalizaciones del niño hacen referencia a los alimentos que tiene frente a él o que va a consumir.
2. Pide mas alimento: El niño solicita una cantidad adicional del alimento que está consumiendo mediante palabras (“más”, “quiero”); señalamientos o gesticulaciones en relación al alimento o a través de expresiones más completas.
3. Pide otros alimentos: El niño nombra otros alimentos o los solicita explícitamente mediante palabras, señalamientos o gesticulaciones en relación al alimento.

4. Expresa gustos: El niño expresa vocalmente aceptación al alimento con expresiones onomatopéyicas, palabras aisladas (rico, sabroso) o expresiones más completas.
5. Expresa disgustos: El niño expresa vocalmente rechazo al alimento con expresiones onomatopéyicas, palabras aisladas (no, feo) o expresiones más completas.
6. Otro tema: Las vocalizaciones se relacionan con objetos, personas o acontecimientos distintos a la comida, que pueden estar presentes en la situación de alimentación o no presentes en la situación y se evocan a partir de algún objeto, evento o persona que sí está presente en la situación. .
7. No vocalizaciones: Ausencia de vocalizaciones por períodos prolongados de tiempo (mas de cuatro segundos).

Subcategorías

Además se registra si las emisiones del niño son *espontáneas* o por *repetición* de aquello que dice el adulto, y su morfología a partir de las siguientes categorías:

- a. Vocalizaciones simples o sonidos indescifrables (balbuceo, onomatopéyicos)
- b. Silabas con entonación convencional (palabras fonéticamente incorrectas)
- c. Palabras simples (con una pronunciación clara)
- d. Frases simples (dos o más palabras emitidas con una pronunciación clara)

Categorías de observación en la situación de juego

Para el cuidador

1. Sobre actividad. Las vocalizaciones del cuidador hacen referencia a la tarea a realizar, estas referencias pueden ser: mencionar los materiales a utilizar, describir sus características (tamaño, color, forma), describir sus usos dentro de la tarea a realizar; o señalar y describir la actividad a realizar por los miembros de la díada con respecto a la tarea.

2. Sobre la conducta del niño respecto de la tarea. El cuidador hace referencia a la actividad que realiza el niño en términos de aprobación o reprobación.
3. Sobre otros temas. Las vocalizaciones del cuidador no se relacionan o sólo se relaciona en parte, con la actividad o tarea que se está realizando; estas vocalizaciones se registran según sean:
 - Vocalizaciones referentes a objetos/eventos/personas presentes en la situación espacio-temporal de juego
 - Vocalizaciones referentes a objetos/eventos/personas que no se encuentran en la situación espacio temporal de juego, pero que son emitidas en relación con algún objeto/evento o persona que esté presente en dicha situación
 - Vocalizaciones referentes a objetos/eventos/personas no presentes en la situación espacio-temporal de juego
4. Sobre las vocalizaciones del niño. Las vocalizaciones del cuidador están dirigidas a aprobar o corregir, según sea el caso, las palabras o frases que pronuncia el menor.
5. Otras vocalizaciones. Onomatopeyas, canciones, rimas, risas, entre otras vocalizaciones diferentes a las registradas en otras categorías.
6. No vocalizaciones. Ausencia de vocalizaciones por períodos prolongados de tiempo (mas de cuatro segundos).

Funciones prácticas de las emisiones del adulto. Estas categorías son idénticas a las empleadas en la situación de alimentación –excepto ofrecer alimentos- aplicadas en este caso en el contexto de juego.

Para el infante

1. Sobre el material: Las emisiones del niño se relacionan con la actividad que se está desarrollando o con los materiales que se están empleando.

2. Expresión de gusto: Emisiones de agrado, aprobación o júbilo por la tarea que se está desarrollando y en general por la situación.
3. Expresión de disgusto: Emisiones de desagrado o enojo por la tarea y en general por la situación.
4. Sobre otro tema: Las emisiones del niño no se relacionan o solo se relacionan en parte con el juego y pueden ser:
 - Sobre objetos, eventos o personas presentes en la situación espacio-temporal de juego
 - Sobre objetos, eventos o personas no presentes en la situación pero que se emiten en relación con algún aspecto si presente en la situación espacio-temporal de juego
 - Sobre objetos, eventos o personas no presentes en la situación de juego
5. Otras vocalizaciones: emisiones diferentes a las registradas en otras categorías que pueden ser balbuceos, onomatopeyas, canciones, entre otras.
6. No vocalización: Ausencia de vocalizaciones por períodos prolongados de tiempo (mas de cuatro segundos).

También se codifica si las emisiones son *espontáneas* o por *repetición* y su morfología en términos de las categorías: *vocalizaciones simples*, *silabas con entonación convencional*, *palabras simples* o *frases simples*.

Características de la situación de alimentación: Esta dimensión permite identificar por un lado, en qué medida el adulto establece contactos cara a cara con el niño y cuáles son los aspectos del ambiente a los que atiende el infante (*Categorías de Orientación*) y por otro lado, qué estrategias emplea el cuidador para lograr que el niño consuma los alimentos presentados y cuál es el grado de independencia del niño para llevar a cabo esta actividad (*Categorías de Presentación-Consumo*, Young y Drewet, 2000).

Categorías para el cuidador

1. Orientación:

- Frente al niño: El cuidador está sentado o parado orientado hacia el niño o sosteniendo una relación cara a cara con el niño a menos de aproximadamente 1 m. de distancia.
- Próximo: El cuidador sentado o parado a menos de un metro de distancia del niño pero no frente a él.
- Alejado: El cuidador está a más de un metro de distancia del niño.

2. Presentación de alimentos:

- Proporciona el alimento en la boca: El cuidador toma el alimento con cubierto o con la mano y la lleva hacia la boca del niño.
- Dispone: El cuidador posibilita las condiciones necesarias para que el niño consuma los alimentos por sí mismo.
- Cambia el alimento: el cuidador retira la comida que está frente al niño y la sustituye por otra o coloca un alimento adicional. Puede ser por iniciativa del cuidador o por petición del niño.
- Otras: Cualquier otra actividad no relacionada con la alimentación (jugar, platicar o cantar, alejarse).

Categorías para el infante

1. Orientación:

- Hacia el alimento: el niño orienta su vista y/o sus movimientos hacia la comida que está frente a él.
- Hacia el cuidador: el niño orienta su vista y/o sus movimientos hacia el cuidador.
- Hacia otros objetos o personas: el niño orienta su vista y/o sus movimientos hacia otros objetos u otras personas que se encuentran en la situación.

2. Consumo de alimentos

- Come o bebe por sí mismo: toma el alimento o la bebida con un utensilio o la mano y lo lleva a la boca sin asistencia del cuidador.
- Acepta: el niño tome el alimento o la bebida después de que el cuidador lo coloca en o cerca de su boca.
- No consumo: el niño realiza otras actividades

Características de la situación de juego: Describe los modos en cómo se estructura la actividad e incluye aspectos relacionados con el uso del material, las funciones del material para la tarea, las reglas de la tarea, la participación de cada miembro de la díada en la actividad.

Categorías de observación:

1. Orientación (para ambos miembros de la díada): Aspectos del ambiente a los que responde cada miembro de la díada.
 - Hacia la actividad: Dirigir la atención a la actividad conjunta o que realiza el otro.
 - Hacia el otro miembro de la díada: Establecer contacto cara a cara con el otro
 - Hacia otros: Estar orientado hacia otros objetos o personas que se encuentran presentes en la situación.

2. Características de la actividad: Se refiere a la estructura específica de la tarea que se realiza, definida en términos del criterio de efectividad terminal.
 - Manipular: Explorar los objetos sin un propósito definido
 - Apilar: Acomodar los objetos uno encima de otro
 - Clasificar: Ordenar los objetos de acuerdo con un criterio definido (forma, color, tamaño)
 - Armar figuras simples: Formar figuras con los bloques (sin animación)
 - Armar figuras relacionadas: Formar figuras con los bloques que guarden relación entre sí (por ejemplo: hacer un carrito para un muñeco que ya está formado, formar objetos propios de un lugar –parque, circo-; todos inanimados)
 - Animación de objetos: Las figuras formadas con los cubos se emplean como si tuvieran movimiento.
 - Juego simbólico: Utilizar los objetos como si tuvieran otras propiedades.
 - Otras: Actividades de juego que no pueden clasificarse con las categorías previas.

3. Nivel de participación en la tarea (para ambos miembros de la díada): Describe la participación de cada uno de los miembros de la díada en la estructuración de la actividad.

- Observación de la actividad: Contemplación de la actividad del otro.
- Incorporación a la actividad: Participación por petición o instigación, en la actividad que inicia el otro. La actividad del niño o del adulto se coordina con la actividad iniciada por el otro.
- Seguimiento de reglas: La participación de alguno en la actividad se ajusta a los criterios que establece el otro miembro de la díada.
- Modificación de reglas: La participación de uno de los miembros de la díada implica la modificación del criterio de la actividad y de las relaciones con el ambiente al margen de las instrucciones del otro.
- Formulación de reglas: La actividad de uno de los miembros de la díada define parcialmente las relaciones del otro con la tarea.
- Estructuración de la actividad: La acción de uno de los miembros de la díada determina el tipo de actividad a realizar, así como el papel que desempeñará él mismo y el otro dentro de la tarea.
- Interferencia: Uno de los miembros de la díada ejecuta las actividades en lugar del otro o ignora sus iniciativas.
- Actividad paralela: Ambos miembros de la díada están realizando tareas distintas.
- Otras: Actividades que no están relacionadas con la situación de juego.

3.7 Escenario:

Todas las video grabaciones se realizaron en el hogar de cada díada, en los espacios que los cuidadores indicaron. Las sesiones de alimentación generalmente se filmaron en el área de comedor o cocina de la casa, mientras que las sesiones de juego se realizaron en las estancias o en el mismo comedor de casa.

3.8 Procedimiento:

Las madres fueron contactadas a través del Centro de Neuropediatría de la

Clínica Universitaria de Salud Integral de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala; así como también a través de los experimentadores (familiares o vecinos).

A todos los adultos participantes en el estudio se les pidió su colaboración explicando de manera general los propósitos del estudio y las características de su participación. Todos los adultos consintieron su colaboración en forma voluntaria.

Se acordó un horario de visita con la madre o cuidador que se ajustó a los horarios regulares de alimentación del menor (ya fuera en el almuerzo o la comida). Antes de iniciar las filmaciones se les recordaba a los cuidadores que “no calificábamos conductas buenas o malas, simplemente nos interesaba conocer lo que regularmente hacían con sus hijos”; momentos en los cuales ya se encontraba instalado el equipo de grabación con el fin de que los miembros de la díada se familiarizaran con la situación.

En todos los casos se realizaba el video de alimentación y transcurrido el tiempo (libre en todas las sesiones) se indicaba a la mamá que acondicionaran el lugar para que jugaran un rato con sus hijos empleando los bloques.

Las instrucciones para el juego fueron: *“va a jugar con su niño (a) con estos bloques, tratando de construir o armar objetos o lugares que sean conocidos por su hijo (a) para que él (ella) también participe con usted en la tarea”*

Al final se les daba las gracias por su cooperación y se acordaba el horario y la fecha de la siguiente sesión (las sesiones se realizaron a intervalos de una a dos semanas).

Fue filmada la actividad de las díadas durante 3 sesiones de 20 minutos en la situación de juego semiestructurado (juego con instrucciones abiertas) y de tiempo libre en alimentación (sin instrucciones específicas).

Codificación de las sesiones: Se codificaron las tres sesiones de alimentación y de juego. El tiempo registrado fue en el caso de alimentación lo que duraba cada sesión hasta un máximo de 15 minutos del tiempo filmado; para juego se registraron los primeros 15 minutos de cada sesión

Se identificaron episodios de interacción segmentados según los criterios de corte establecidos en el sistema (cambio por categoría relativa a la naturaleza de los estímulos a los que se responde) y se calificaron sus cualidades funcionales posteriores al registro de las categorías.

El dato básico fue el tiempo en segundos de duración de cada episodio para los

análisis cuantitativos así como la frecuencia de ocurrencia de las subcategorías para ambos miembros de la díada.

Medidas de confiabilidad: Se aplicó el Coeficiente Kappa de Cohen para obtener la confiabilidad del sistema

Análisis de Resultados

El tiempo en segundos de cada categoría funcional y la frecuencia de ocurrencia de los aspectos morfológicos considerados para ambos miembros de la díada, fueron los datos principales.

Los resultados incluyen la descripción con medias y desviaciones típicas de la duración de cada categoría, asimismo se presenta la distribución de la proporción de tiempo de cada categoría en relación a la duración total de la sesión, en ambos casos los datos se presentan para cada miembro de la díada, por grupo y por situación.

Dado el interés principal del presente trabajo con respecto a describir las características de las vocalizaciones del cuidador y el infante e identificar algunas diferencias en estas categorías entre los grupos, se presentan los resultados estadísticos aplicados sobre el tiempo de cada categoría de las vocalizaciones comparando entre el grupo 1: normo-peso y el grupo 2: bajo peso; se realizó un análisis no paramétrico para muestras independientes U de Mann-Whitney, por ser un análisis poderoso para comparar muestras de tamaño pequeño: $n = 5$ en cada grupo (se considera un nivel de significación de 0.05 para tomar la decisión estadística).

Para complementar los datos se presentan tablas de frecuencia de las subcategorías morfológicas para cada miembro de la díada por grupo y por situación.

4. RESULTADOS

Los resultados se presentan en tres secciones generales que consideramos dan cuenta de los objetivos específicos planteados en el presente trabajo.

Primero se presentan los índices de confiabilidad obtenidos entre observadores a través del valor Kappa de Cohen para el sistema de observación tanto en la situación de alimentación como en la situación de juego.

A continuación se describen las características generales de cada situación de interacción: juego y alimentación; en términos de la duración proporcional de cada categoría respecto de la duración total de la sesión. Estos datos se presentan para cada miembro de la díada por grupo de acuerdo con el promedio obtenido de las tres sesiones.

Asimismo se describen los intercambios lingüísticos cuidador-niño en términos de la duración proporcional en segundos para las categorías de observación de la dimensión lingüística (naturaleza del referente para el cuidador y del estímulo al que reacciona el niño); estos datos se presentan en términos del promedio estimado de las tres sesiones, tanto en alimentación como en juego. También se muestra el valor de las duraciones promedio y sus desviaciones típicas para cada categoría de las expresiones lingüísticas por sesión y por promedio de las sesiones; junto con los resultados del análisis estadístico en cada caso. Para complementar esta información, se presenta la frecuencia promedio observada de las funciones lingüísticas del cuidador y en las categorías morfológicas de las expresiones vocales y no vocales del niño para los dos grupos en ambas situaciones.

4.1 Confiabilidad del sistema de observación.

Las categorías propuestas para la descripción de la interacción cuidador-niño en situaciones naturales, fueron sometidas al proceso de confiabilidad siguiendo los criterios propios de la metodología observacional (Anguera, 1991). Dos observadores registraron 10 minutos en 26 % de los videos, tomados en forma aleatoria del total de videos colectados (15 filmaciones de alimentación y 15 de juego). Con estos registros se aplicó el coeficiente Kappa de Cohen obteniendo un índice de 0.81 de confiabilidad entre observadores para los videos correspondientes a la situación de alimentación y un 0.76 de confiabilidad en la situación de juego.

4.2 Características generales de la situación de interacción

Situación de alimentación. Las características de interacción en esta situación corresponden a las dimensiones de proximidad-orientación y presentación consumo de los alimentos. En la figura 1 se presenta la proporción de tiempo en segundos en cada sesión por grupo para las categorías de proximidad-orientación, como se puede observar los cuidadores en general pasan la mayor parte de la sesión frente al niño, siendo la proporción más alta en el grupo 1 (alrededor del 80 por ciento del tiempo total). Cabe señalar que en el caso del grupo 2 la categoría próximo tiene una proporción mayor de tiempo (25.13 por ciento). En el caso del niño se observan valores similares en las categorías de orientado hacia el alimento y orientado hacia otros, sin presentarse diferencias notables entre grupos (43.26 y 39.41 por ciento en el grupo 1, y 40.85 y 46.16 en el grupo 2).

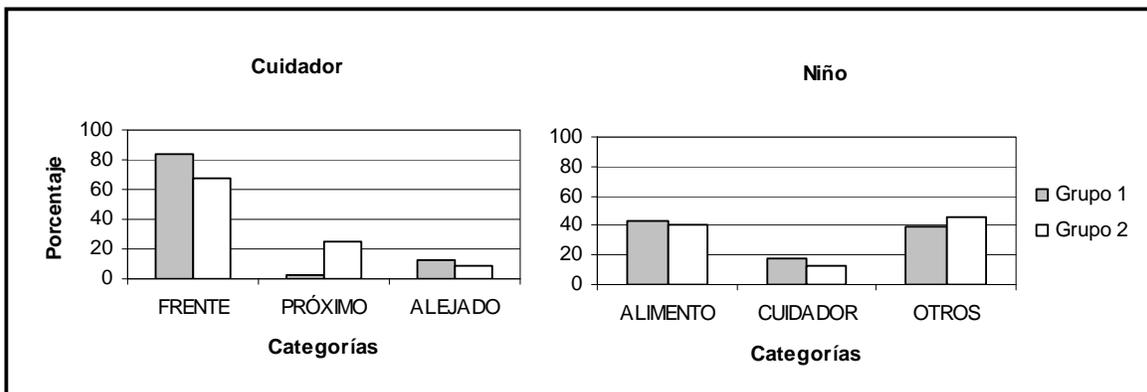


Fig. 1. Duración proporcional de las categorías de proximidad-orientación para ambos grupos (grupo 1 normo-peso, grupo 2 bajo peso) en la situación de alimentación.

En relación con las categorías de presentación-consumo podemos notar que los cuidadores de ambos grupos proporcionan el alimento en la *boca* en mayor proporción que *disponer* las condiciones para que los niños consuman sus alimentos por si mismos (ver fig. 2); no obstante, la categoría de otras actividades distintas a las de alimentación se presenta en mayor tiempo respecto de cualquier otra. Es importante mencionar que las categorías de dar en la *boca* y *otras* tienen una proporción mayor en el grupo 2 (38.77 y 57.83 por ciento respectivamente) al comparar con los valores observados en los cuidadores del grupo 1 para estas categorías (28.62 y 44.24 por ciento).

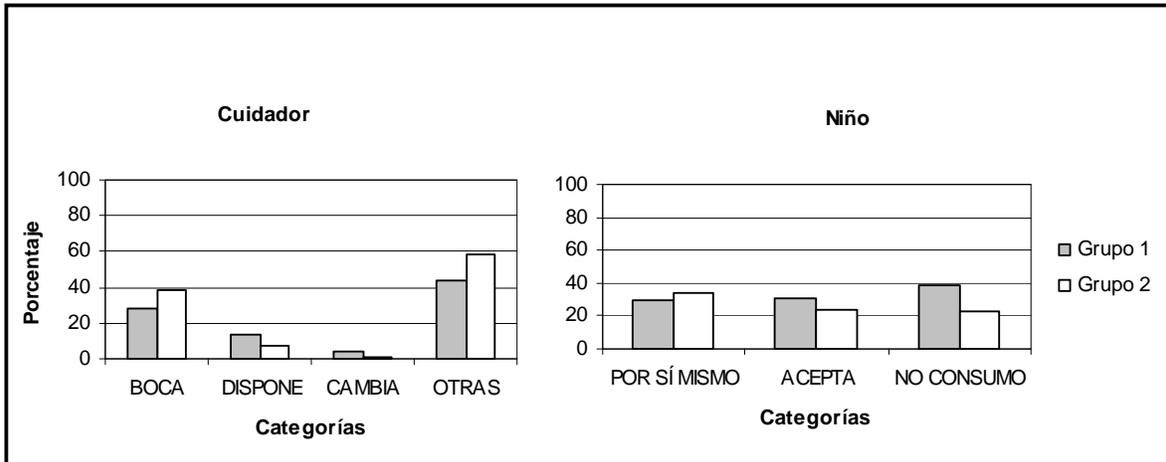


Fig. 2. Duración proporcional de las categorías de presentación-consumo para ambos grupos (grupo 1 normo-peso, grupo 2 bajo peso) en la situación de alimentación

También se observa una pequeña diferencia a favor del grupo 1 en la categoría *disponer* y *cambiar* los alimentos (13.3 y 3.95 por ciento) al comparar estos valores con los del grupo 2 (7.47 y 1.35 por ciento); en este caso aún cuando los valores de tiempo son pequeños, especialmente en la categoría de cambiar alimentos, resulta importante resaltar dichos valores porque muestran el nivel de sensibilidad de los cuidadores respecto de las necesidades alimenticias del niño.

En la misma figura 2 se observa la proporción de tiempo en cada categoría de consumo de alimentos, se puede observar que los tiempos están distribuidos en forma similar entre las categorías, siendo el valor más alto el de no consumo para el caso del grupo 1 (38.41 por ciento).

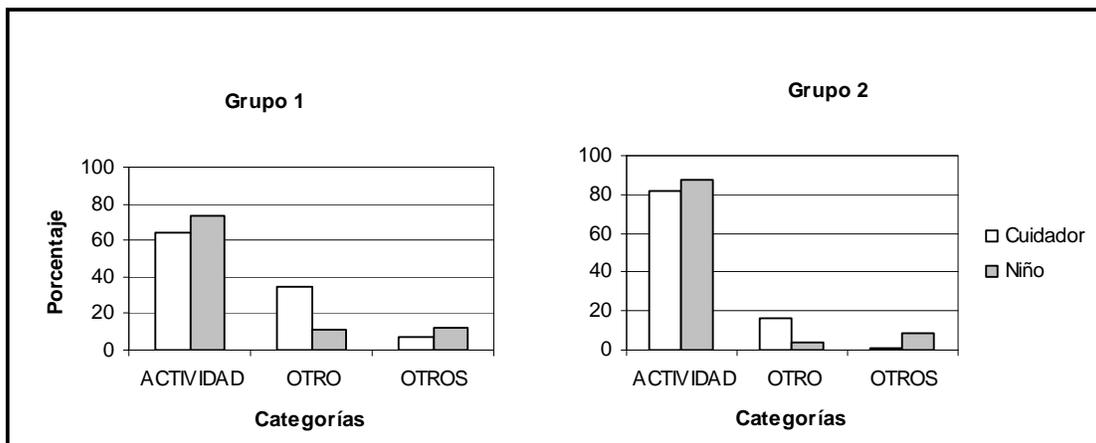


Fig. 3. Duración proporcional de las categorías de orientación para ambos grupos (grupo 1 normo-peso, grupo 2 bajo peso) en la situación de juego.

Situación de juego. Las dimensiones que describen esta situación son la orientación, las características de la tarea y el nivel de participación de cada miembro de la díada en la organización de la actividad.

La proporción de tiempo en cada categoría de orientación se presenta en la figura 3, en este caso se agrupan los valores comparando al cuidador y al menor en la misma gráfica porque es el único caso en donde las categorías son simétricas. Los datos muestran que la categoría de mayor proporción es estar orientado hacia la actividad, tanto para el cuidador como para el niño; siendo la proporción para esta categoría más alta en las díadas del grupo 2 (más del 80 por ciento en ambos miembros de la díada). Este efecto se explica si consideramos que estar orientado hacia el otro miembro de la díada (que implica observar la actividad del otro y contactos cara-cara), tiene valores más altos en el grupo 1, especialmente cuando se trata del cuidador (34.99 por ciento en el grupo 1 y 18.79 por ciento en el grupo 2), aunque también en el caso del niño se mantiene esta diferencia a favor del grupo 1 (11.28 y 3.6 por ciento, grupo 1 y 2 respectivamente).

El tipo de tarea que se realiza se muestra en el figura 4, se puede observar que la mayor parte del tiempo las tareas que se establecen son manipular, apilar y formar figuras simples. Estos tres tipos de tarea tienen un porcentaje similar en las díadas del grupo 1 (24, 29.16 y 27 por cien del tiempo total de 1 sesión para cada actividad respectivamente) además estas díadas también establecen actividades de mayor complejidad armar figuras relacionadas (5.63 %), animación de objetos (6.13 %) y juego simulado (3.82 %).

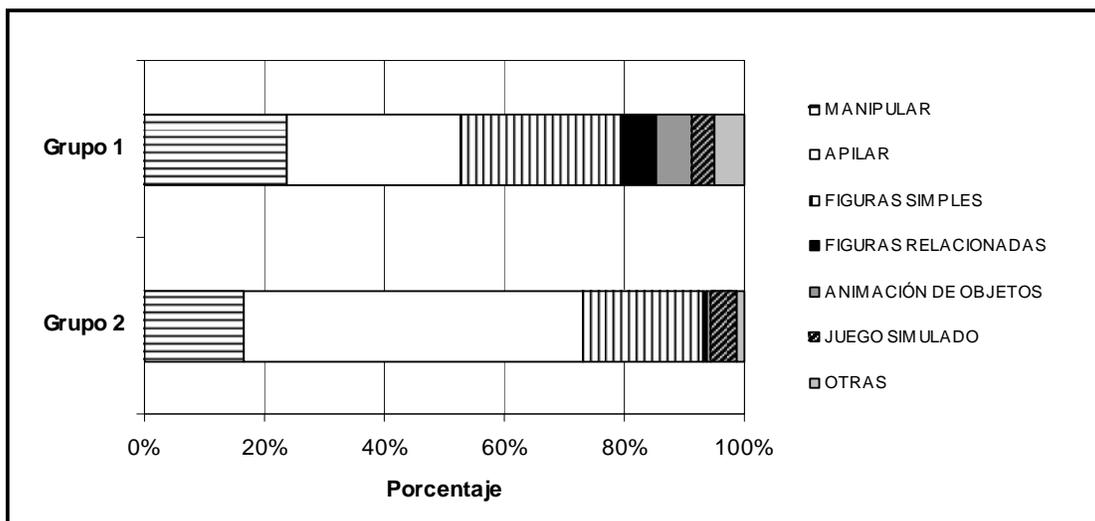


Fig. 4. Duración proporcional del tipo de tarea observado para ambos grupos en la situación de juego.

En el grupo 2, la proporción de tiempo en cada actividad es distinta, predomina apilar cubos (57.59 %) y las categorías que describen tipos de tarea de mayor complejidad tienen una proporción mucho menor que en el grupo 1 (con excepción de juego simulado que tiene una proporción similar respecto del grupo 1: 4.4 %).

Un elemento que se considera importante para dar cuenta de la forma en cómo se desarrolla la interacción es el nivel de participación de cada miembro de la diada en la conformación de la tarea; en la figura 5 se presenta el porcentaje de tiempo de cada una de las categorías de esta dimensión. Como se puede observar los cuidadores estructuran por más tiempo la tarea a realizarse, siendo en el grupo 1 donde se presenta un porcentaje mayor de esta categoría: 34.38 por ciento respecto de 27.57 por ciento del grupo 2.

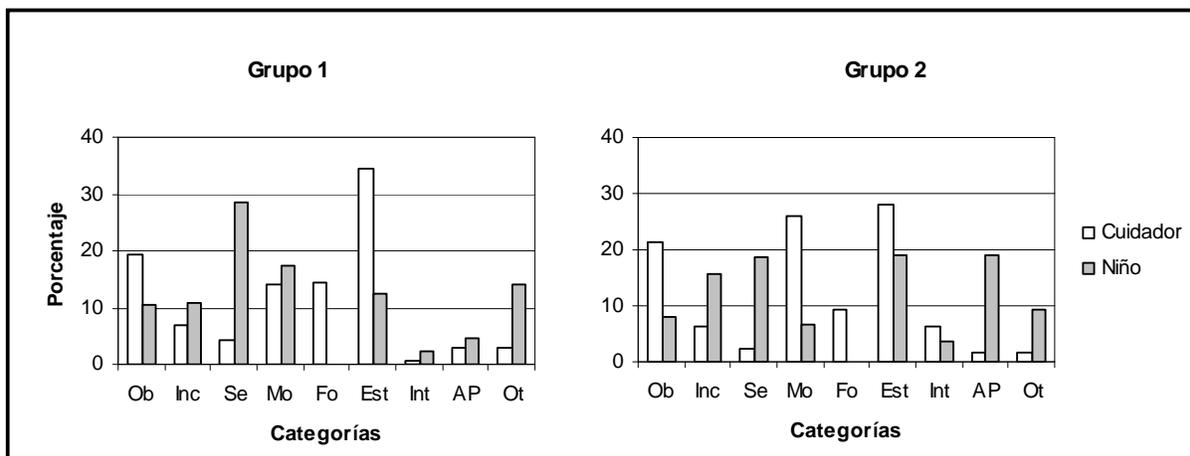


Fig. 5. Proporción de tiempo para cada categoría sobre el nivel de participación de cada miembro de la diada en la situación de juego. (Ob: observación; Inc: incorporación; Se: seguimiento; Mo: modificación; Fo: formulación; Est: estructuración; Int: interferencia; AP: actividad paralela; Ot: otras actividades).

Los valores cambian en el caso de las categorías de modificación y formulación de reglas, dado que en el caso de los cuidadores del grupo 1 estas categorías se presentan con un porcentaje de tiempo similar (14.06 y 14.34 por ciento respectivamente), mientras en los cuidadores del grupo 2 la categoría de modificación de reglas se acerca en proporción a la de estructuración de la actividad (25.99 %) y en el caso de formulación se presenta con una proporción menor al 10 por ciento. Es probable que la categoría de formulación se presente con menor proporción debido a que las tareas que realizan los miembros de estas diadas son de menor complejidad y no dependen de la formulación de reglas específicas, variadas o novedosas.

En relación al nivel de participación del niño en la tarea se observan valores que se distribuyen en forma distinta al comparar ambos grupos. En los niños del grupo 1 observamos que las categorías de incorporación y observación tienen una proporción similar (10.38 y 10.73 por ciento), seguidas, por su valor ascendente, de estructuración (12.42 %), otras actividades (14.05 %) y modificación de reglas (17.27 %), siendo la categoría de seguimiento de las reglas la que se presenta en mayor tiempo (28.4 %).

Para el grupo 2 los resultados son diferentes, los niños de este grupo muestran proporciones similares en las categorías de incorporación (15.68 %), seguimiento (18.56 %) y estructuración de la actividad (18.93 %), cabe resaltar que la categoría de actividad paralela se presenta en forma importante en este grupo (19.003 %).

Podemos señalar que mientras seguimiento y modificación de reglas se presentan en los niños del grupo 1 con mayor proporción la categoría de estructuración de actividad tiene diferencias a favor del grupo 2; este resultado se relaciona nuevamente con el hecho de que las tareas que se establecen son de menor complejidad en el grupo de niños de bajo peso. Además debemos considerar que la proporción que presentan los cuidadores de este grupo en la categoría de modificación nos indica que si bien los niños tienen mayor posibilidad de establecer el tipo y forma de la tarea, los cuidadores cambian de algún modo la participación de ambos miembros de la díada en la realización de la misma o la relación con los materiales, pero no modifican la estructura o complejidad de la tarea.

4.3 Estilos lingüísticos del cuidador y características del sistema reactivo del niño

Situación de alimentación. Para describir los intercambios lingüísticos se emplearon las categorías correspondientes a la naturaleza del referente y las funciones lingüísticas en el caso del cuidador y las características del estímulo al que responde el menor, así como las características morfológicas de las expresiones vocales y no vocales del niño.

En la figura 6 se presenta la proporción de tiempo relativo a la vocalización y no vocalización para los cuidadores y los niños de ambos grupos; observamos que en el caso de los cuidadores del grupo 1 la proporción de vocalización es mayor en comparación con el grupo 2 (48.83 por ciento respecto de .37.44), esta diferencia resulto estadísticamente significativa ($U = 2$, $Z = 2.19$ y $p = 0.03$); en el caso de los niños esta proporción en ambos grupos es menor al compararlo con el cuidador; además entre los

grupos no existen diferencias importantes en la proporción de vocalizaciones para los niños: 23.04 para el grupo 1 y 17.86 para el grupo 2, la probabilidad es mayor de 0.05 al comparar los grupos mediante la técnica estadística.

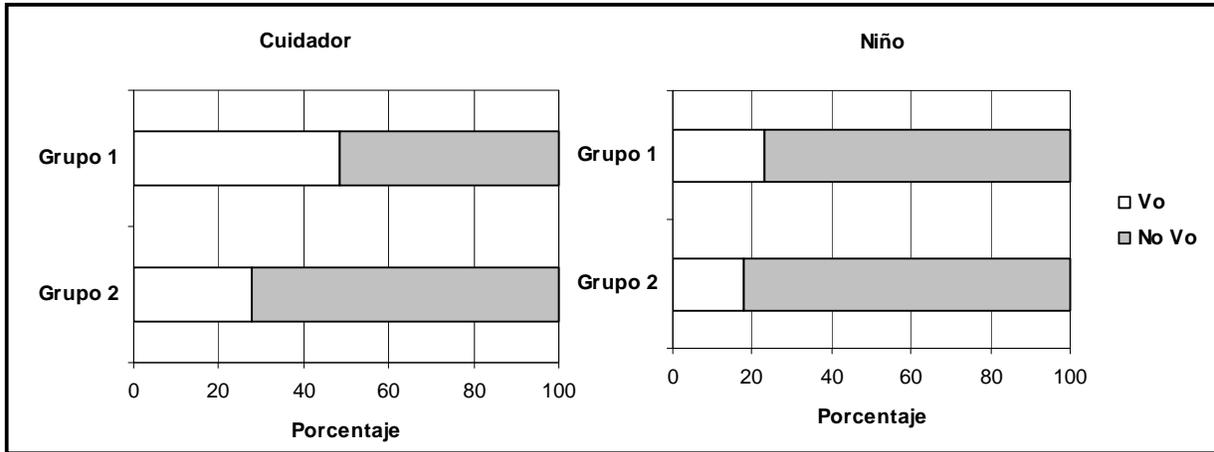


Fig. 6. Proporción de tiempo para vocalización (Vo) y no vocalización (No Vo) para ambos miembros de la diada en el grupo 1 y 2, en la situación de alimentación.

Con respecto a la distribución de tiempo en las categorías que describen la naturaleza del referente en el caso del cuidador (ver fig. 7) observamos una mayor proporción en la categoría que implica referencia a la conducta de alimentación en ambos grupos, siendo el valor mayor en el grupo 1 (17.8 y 12.36 por ciento respectivamente).

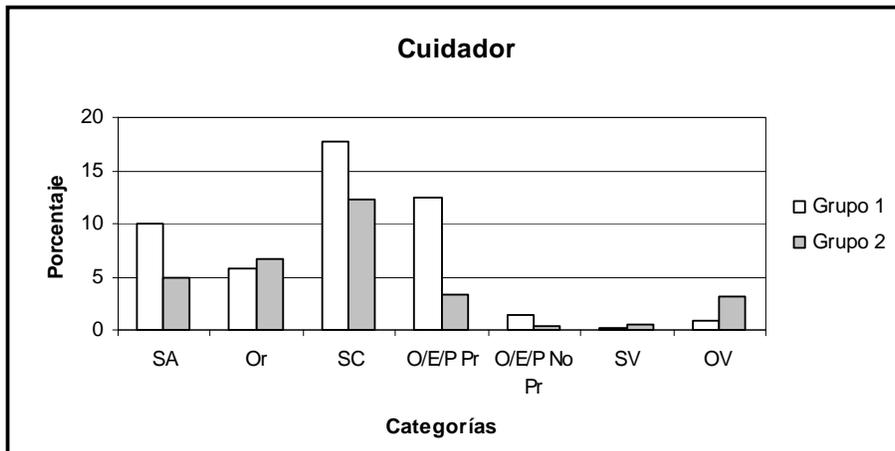


Fig. 7. Proporción de tiempo para las categorías de la naturaleza del referente para el caso del cuidador en ambos grupos para la situación de alimentación. sobre alimentos (SA), propiedades organolépticas (Or), sobre conducta (SC), sobre objetos/eventos/personas presentes (O/E/P Pr), sobre objetos/eventos/personas no presentes (O/E/P No Pr), sobre las vocalizaciones del niño (SV) y otras vocalizaciones (OV).

La proporción entre grupos cambia en las otras categorías; en el grupo 1 se presenta una proporción mayor en la categoría que describe las emisiones sobre objetos/ eventos o personas presentes, seguida de hablar sobre alimentos y mencionar sus propiedades organolépticas (12.42, 10.03, y 5.71 por ciento en cada caso). Para el grupo 2, el resto de las categorías tienen porcentajes de cinco o menos, con excepción de las referencias a las propiedades organolépticas de los alimentos que aparece con la mayor proporción relativa a los valores en ese grupo (6.62 %). El análisis estadístico aplicado para comparar la proporción de tiempo en cada categoría entre los grupos señala diferencias significativas a favor del grupo 1 sólo en las vocalizaciones sobre conducta ($U = 2$; $Z = 2.2$ y $p = 0.032$) y sobre objetos, eventos y personas presentes ($U = 2$; $Z = 2.21$ y $p = 0.032$), en las categorías restantes la diferencia en la proporción no es suficiente para considerarla significativa ($p > 0.05$ en todos los casos).

El comportamiento vocal y no vocal del niño descrito a través de las características del estímulo se presenta en la figura 8, en este caso observamos proporciones muy bajas para todas las categorías y diferencias sutiles entre los niños de uno y otro grupo. Las categorías de mayor proporción son aquellas expresiones que se emiten ante objetos/eventos o personas presentes en la situación, siendo mayor en el grupo 1 (5.92 % y 2.5 % respectivamente), las categorías de expresión de gustos y disgustos también aparecen con un porcentaje importante, siendo más alto en el grupo 1 para la categoría de gustos (3.35 y 1 por ciento) y observándose valores similares en la categoría de disgustos (4.17 y 4.98 por ciento para cada grupo). Finalmente la categoría de otras vocalizaciones se presenta en proporción mayor respecto de otras categorías especialmente para el grupo 2 (3.37 por ciento para el grupo 1 y 6.93 por ciento para el grupo 2); sin embargo estas diferencias no son significativas ($p > 0.05$ en todos los casos comparados).

Podemos decir que en el caso de los cuidadores se presentan diferencias en las distribuciones de tiempo entre las categorías al comparar los grupos, sin embargo en el caso de los niños las categorías se presentan en forma muy similar y además con porcentaje muy bajos, esto es, los niños se mantienen la mayor parte de la sesión sin vocalizar.

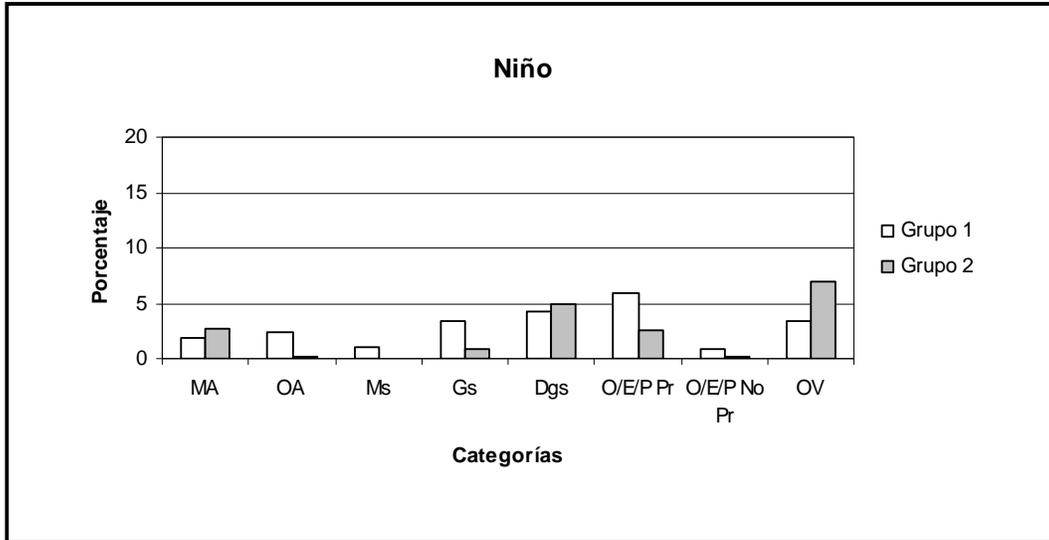


Fig. 8. Proporción de tiempo para las categorías de la naturaleza del referente para el caso del cuidador en ambos grupos para la situación de alimentación. menciona alimentos (MA), pide otros alimentos (OA), pide más alimentos (MS), expresa gustos (Ge), expresa disgustos (DGS), cobre objetos/eventos/personas presentes (O/E/P Pr), cobre objetos/eventos/personas no presentes (O/E/P No Pr) y otras vocalizaciones (OV).

Hemos de considerar que las duraciones medias de cada una de las categorías de la dimensión lingüística, enfatiza las diferencias entre grupos. En la tabla 1 se presentan los valores obtenidos para los cuidadores de ambos grupos en cada sesión y considerando las tres sesiones en conjunto (medias ponderadas); como podemos observar en el grupo 1 los valores de las medias ponderadas son mayores de 4 segundos siendo el valor más alto el que corresponde a la categoría de objetos/eventos o personas presentes en la situación y el de menor valor promedio el que corresponde a otras vocalizaciones.

Para el grupo 2 en general las medias ponderadas son menores de 4 segundos siendo muy similares los valores de las categorías sobre alimentos, sobre conducta y organolépticas, y las de valor menor son las categorías de objetos/eventos/personas no presentes y otras vocalizaciones. La prueba estadística sustenta las diferencias descritas entre los grupos, específicamente en las categorías de: sobre alimentos ($U = 3$, $Z = 1.98$ y $p = 0.05$); sobre conducta ($U = 0$, $Z = 2.62$ y $p = 0.008$) La duración promedio observada para cada categoría nos indica que las emisiones del cuidador tienen una estructura distinta al comparar ambos grupos.

Tabla 1. Valores de la media y la desviación típica de la duración para cada categoría relativa a la naturaleza del referente en el caso de los cuidadores durante la situación de alimentación.

	SITUACIÓN DE ALIMENTACIÓN							
	Grupo 1				Grupo 2			
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total
Sobre alimentos	5.35 (1.42)	7.27 (2.78)	6.97 (2.36)	6.53	3.55 (1.33)	3.21 (1.52)	3.74 (1.6)	3.5
Organolépticas	3.48 (1.90)	6.06 (2.15)	5.02 (2.2)	4.85	3.39 (4.95)	3.23 (1.95)	2.76 (1.9)	3.22
Sobre conducta	4.35 (0.94)	6.43 (2.02)	9.97 (2.33)	6.92	3.96 (2.24)	3.11 (0.99)	3.2 (1.09)	3.42
Objetos/eventos/personas presentes	7.1 (2.27)	9.51 (3.53)	7.72 (2.81)	8.11	3.64 (1.81)	1.76 (0.96)	2.57 (2.73)	2.66
Objetos/eventos/personas no presentes	2.55 (2.33)	6.46 (7.52)	5.76 (4.98)	4.92	1.88 (2.99)	2.74 (2.74)	0.97 (1.92)	1.86
Sobre vocalizaciones	2.47 (2.01)	5.52 (3.21)	3.09 (7.83)	4.79	2.41 (1.92)	3.73 (5.03)	2.34 (1.97)	2.73
Otras vocalizaciones	5.76 (5.08)	6.42 (6.21)	1.12 (1.00)	3.34	0.29 (0.41)	0.73 (0.73)	0	0.34

Respecto de la duración promedio de las emisiones de los niños, observamos diferencias entre los grupos; en el grupo 1 se observan emisiones que duran cerca de tres segundos o más, mientras que en el grupo 2 para todas las categorías los valores son menores de tres segundos (excepto en la categoría de expresión de disgustos). En general las emisiones vocales y no vocales registradas en cada categoría para los niños del grupo 2 son de menor duración promedio, sólo se acercan a los valores observados en el grupo 1 en las categorías de objetos/eventos/personas no presentes y otras vocalizaciones (ver datos en la tabla 2). La técnica estadística aplicada para las medias ponderadas comparando ambos grupos, muestras diferencias a favor del grupo 1 en las categorías de: pedir más alimento ($U = 1$, $Z = 2.13$ y $p = 0.016$); expresar gustos ($U = 0$, $Z = 2.45$ y $p = 0.016$) y expresiones en respuesta a objetos/eventos o personas presentes ($U = 3$, $Z = 1.98$ y $p = 0.05$).

Tabla 2. Valores de la media y la desviación típica de la duración en segundos para cada categoría relativa a la naturaleza del estímulo en el caso de los niños durante la situación de alimentación.

	SITUACIÓN DE ALIMENTACIÓN							
	Grupo 1				Grupo 2			
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total
Menciona alimentos	3.34 (2.8)	3.04 (3.22)	2.5 (1.77)	2.96	2.7 (1.83)	1.71 (2.36)	1.70 (1.46)	2.04
Pide más alimento	2.31 (5.77)	3.12 (2.84)	3.85 (1.96)	3.09	0.07 (0)	0.37 (0.4)	0	0.15
Pide otro alimento	2.7 (2.14)	6.02 (6.05)	3.18 (3.64)	3.97	1.3 (1.45)	2.42 (2.44)	0.57 (0.61)	1.43
Expresa gustos	2.74 (3.02)	3.98 (2.93)	2.91 (2.07)	3.21	1.44 (1.42)	1.66 (1.45)	0.22 (0.4)	1.11
Expresa disgustos	4.05 (3.89)	5.98 (3.6)	13.3 (14.23)	7.78	5.66 (6.5)	3.45 (3.04)	2.33 (2.05)	3.81
Objetos/eventos/personas presentes	5.92 (3.43)	6.41 (3.99)	4.99 (2.73)	5.77	3.2 (2.72)	2.58 (9.37)	2.67 (2.18)	2.82
Objetos/eventos/personas no presentes	1.4 (1.56)	3.95 (8.06)	3.58 (5.2)	2.46	1.08 (1.47)	0.19 (0.21)	1.09 (3.09)	2.36
Otras vocalizaciones	1.97 (2.31)	4.5 (4.4)	1.48 (3.98)	2.65	3.17 (5.92)	2.1 (3.25)	2.76 (1.87)	2.68

A pesar de que en la distribución de tiempo global de emisiones en el caso del niño son muy similares entre los grupos, la distinción que se observa en la duración promedio nos indica expresiones vocales más sostenidas en el caso de los niños del grupo 1, que no presentan problemas de nutrición.

Situación de juego: Los datos correspondientes a la situación de juego se describen a continuación, se presenta la distribución del tiempo relativo a la duración total de las sesiones de juego y los valores de las medias y desviaciones estándar para cada sesión y las medias ponderadas como medida descriptiva promedio para cada categoría.

La figura 9 muestra la proporción de vocalizaciones y no vocalizaciones tanto para el cuidador como para el niño de cada grupo, como se puede apreciar los cuidadores del grupo 2 tienen una proporción muy alta de no vocalizaciones (65.18 por ciento, respecto del 38.48 por ciento en el grupo 1) y estadísticamente significativa ($U = 2$, $Z = -2.19$ y $p = 0.032$). Para el caso de los niños de ambos grupos, la proporción en la categoría de no vocalización es similar: 84.71 % en el grupo 1 y 81 % en el grupo 2.

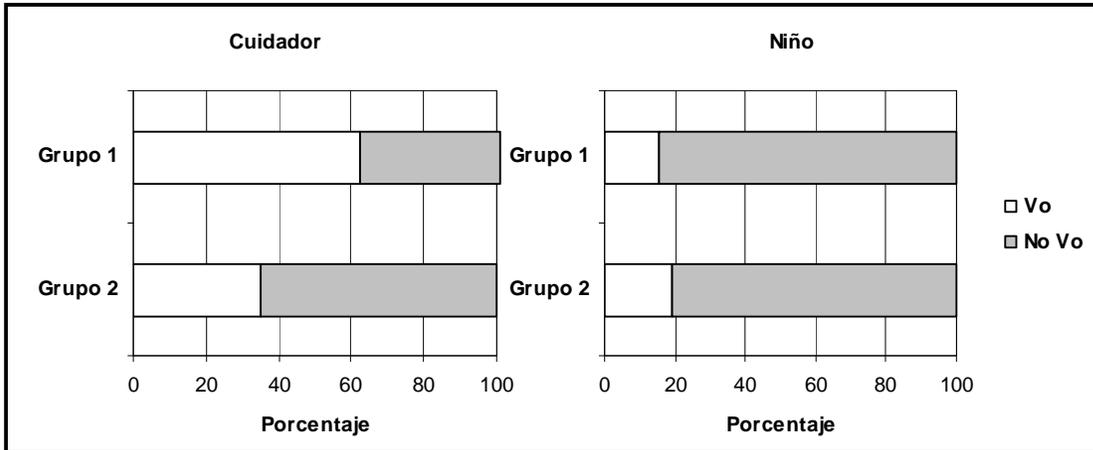


Fig. 9. Proporción de tiempo para vocalización (Vo) y No vocalización (No Vo) en ambos miembros de la díada para el grupo 1 y el grupo 2, en la situación de juego.

En lo que se refiere al tiempo en las categorías de la dimensión lingüística encontramos los datos de los cuidadores de la díada para ambos grupos en la figura 10. Se puede observar que la categoría que predomina en ambos grupos es la que se refiere a hablar sobre la actividad estando la diferencia a favor de los miembros del grupo 1 (51.99 y 31.25 por ciento respectivamente). En el resto de las categorías se observan porcentajes de tiempo inferiores al 5 por ciento y siempre con ligeras ventajas para los cuidadores del grupo 1 (ver figura 10). El análisis estadístico solo muestra diferencias en las categorías relativas la conducta ($U = 3$, $Z = 1.98$ y $p = 0.05$); a objetos/eventos o personas presentes ($U = 1$, $Z = 2.41$ y $p = 0.016$) y marginalmente significativa la diferencia en la categoría sobre actividad ($U = 4$, $Z = 1.77$ y $p = 0.06$).

Para los infantes los porcentajes de tiempo en las categorías que describen las emisiones vocales y no vocales se presentan en la figura 11, donde se puede observar un porcentaje de tiempo mayor para la categoría que describe las emisiones ante el material o la actividad realizada, en tiempo le sigue la categoría de otras vocalizaciones y la de expresión de gustos por realizar la actividad; el resto de las categorías tienen porcentajes

cercanos a 0. Es de notarse que sólo en la categoría de expresión de gustos la ventaja se observa para el grupo 1 (niños normo-peso): 2.59 por ciento respecto de 1.7 por ciento en el grupo 2 (niños de bajo peso), puesto que en las otras categorías la relación de valores entre grupos es inversa: sobre el material 7.94 en el grupo 1 y 10.74 en el grupo 2; otras vocalizaciones, 2.66 para el grupo 1 y 4.22 para el 2. Sin embargo, estas diferencias no son significativas ($p > 0.05$).

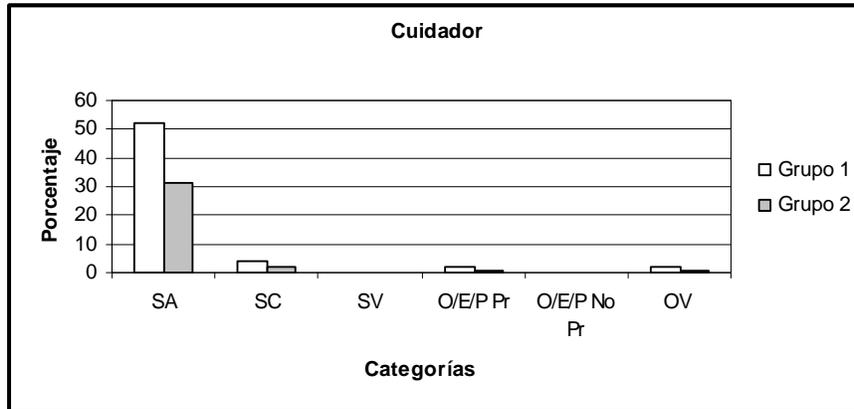


Fig. 10. Proporción de tiempo para las categorías de la naturaleza del referente en el caso del cuidador en ambos grupos para la situación de juego. sobre actividad (SA), sobre conducta (SC), sobre vocalizaciones (SV), sobre objetos/eventos/personas presente (O/E/P Pr), sobre objetos/eventos/personas no presente (O/E/P No Pr) y otras vocalizaciones (OV).

Es importante señalar que el tiempo de vocalizaciones en el cuidador es mayor en la situación de juego al compararla con la situación de alimentación en ambos grupos (situación de alimentación grupo 1: 48.86, grupo 2: 27.64; situación de juego grupo 1: 62.52, grupo 2: 34.82).

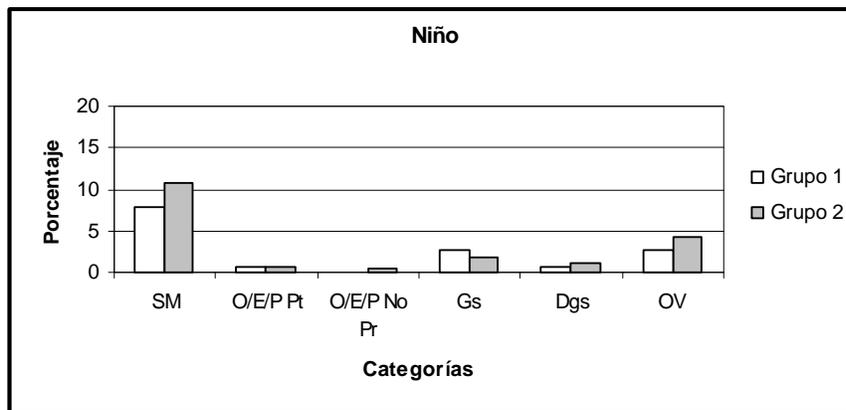


Fig. 11. Proporción de tiempo para las categorías que describen las características del estímulo al que responde el niño en ambos grupos para la situación de juego. sobre materiales (SM), sobre objetos/eventos/personas presente (O/E/P Pr), sobre objetos/eventos/personas no presente (O/E/P No Pr), expresión de gustos (Gs), expresión de disgustos (Dgs) y otras vocalizaciones (OV).

Además en la situación de juego la mayor parte de este tiempo de vocalizaciones se concentra en hablar sobre la actividad, mientras que en la situación de alimentación el tiempo se distribuye a lo largo de las diferentes categorías, pero siempre es mayor el tiempo en aquellas que hacen referencia a la situación (por ejemplo, sobre conducta)..

El comportamiento lingüístico de los niños es muy semejante en ambas situaciones, aunque podríamos decir que el porcentaje de tiempo de vocalización es ligeramente menor en la situación de juego respecto de la situación de alimentación, e igual que en el caso de los cuidadores se concentra en la categoría que describe emisiones relacionadas con el material o la actividad.

Por otro lado, al comparar la duración promedio de las vocalizaciones en el caso de los cuidadores, observamos valores más altos en la categoría relacionada con las referencias a la actividad que se realiza en ambos grupos, siendo mayor el valor para el grupo 1.

Tabla 3. Valores de la media y la desviación típica de la duración en segundos para cada categoría relativa a la naturaleza del referente en el caso de los cuidadores durante la situación de juego.

	SITUACIÓN DE JUEGO							
	Grupo 1				Grupo 2			
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total
Sobre actividad	13.09 (7.98)	16.24 (8.27)	18.17 (11.92)	15.83	8.66 (6.24)	8.42 (4.17)	8.61 (2.74)	8.56
Sobre conducta de juego	4.4 (3.02)	3.41 (3.17)	3.5 (1.65)	3.77	3.65 (3.38)	3.3 (2.03)	1.83 (1.48)	2.93
Sobre las vocalizaciones del niño	0 0	1.58 (1.67)	0.57 (0.98)	0.72	0.87 0	0.56 (0.96)	0 0	0.48
Objetos/eventos/personas presentes	3.5 (2.77)	3.18 (3.02)	11.46 (7.82)	6.04	0.32 0	5.91 (5.72)	1.84 0	2.69
Objetos/eventos/personas no presentes	1.4 0	2.8 0	3.4 (3.56)	2.53	0 0	0.59	2.36 (6.33)	0.98
Otras vocalizaciones	4.2 (4.03)	1.86 (1.8)	3.54 (2.65)	3.2	1.58 (1.8)	1.88	1.04 (1.03)	1.49

En el resto de las categorías se mantiene la diferencia a favor del grupo 1, siendo las categorías que tienen una media ponderada mayor en el grupo 1 aquellas referencias a objetos/eventos/personas presentes, a la conducta de juego del niño y otras vocalizaciones; en el grupo 2, las categorías con valores medios mayores son: sobre conducta y objetos/eventos y personas presentes en la situación (ver datos en la tabla 3). Con el análisis estadístico se observan diferencias sólo en las categorías sobre actividad ($U = 3$, $Z = 1.98$ y $p = 0.05$), sobre objetos/eventos o personas presentes ($U = 3$, $Z = 1.98$ y $p = 0.05$) y en otras vocalizaciones ($U = 3$, $Z = 1.98$ y $p = 0.05$).

Tabla 4. Valores de la media y la desviación típica de la duración en segundos para cada categoría relativa a la naturaleza del estímulo para los niños durante la situación de juego.

	SITUACIÓN DE JUEGO							
	Grupo 1				Grupo 2			
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total
Sobre materiales	3.89 (1.47)	4.68 (1.86)	3.94 (1.63)	4.17	3.72 (4.05)	3.51 (3.29)	4.7 (4.05)	3.97
Expresar gusto por la actividad	2.78 (1.59)	4.76 (4.36)	3.44 (2.38)	3.66	1.19 (1.36)	4.85 (4.09)	7.31 (9.33)	4.45
Expresar disgusto por la actividad	3.71 (2.77)	1.32 (1.47)	1.54 (1.64)	2.19	3.65 (6.19)	1.09 (1.84)	0.77 0	1.84
Objetos/eventos/personas presentes	1.37 (1.59)	1.58 (1.84)	3.79 (4.78)	2.24	1.22 0	4.77 (4.44)	1.7 0	2.56
Objetos/eventos/personas no presentes	0.92 0	0 0	0.37 0	0.43	0 0	0 0	0 0	0
Otras vocalizaciones	3.96 (4.31)	4.18 (5.88)	4.87 (5.88)	4.34	3.16 (2.08)	4.99 (3.35)	3.93 (2.25)	4.03

Los valores promedio estimados para el caso de las categorías que describen el comportamiento vocal y no vocal en los niños de ambos grupos se presentan en la tabla 4. Como podemos observar las medias ponderadas para el grupo 1 en las categorías que describen las respuestas del niño ante el material, la expresión de disgustos, la expresión respecto de objetos, eventos y personas no presentes y de otras vocalizaciones son mayores al compararlas con los datos estimados en el grupo 2, mientras que la ventaja se ubica a favor del grupo 2 en las otras categorías. Es importante señalar que para el

grupo de niños de bajo peso (grupo 2), en la categoría de expresión de gustos se observa un incremento sistemático a lo largo de las sesiones, este dato en específico puede estar relacionado a la familiaridad con la tarea y la situación de interacción que probablemente se generaba a lo largo de las sesiones.

No obstante debemos decir que las diferencias observadas entre los valores son muy pequeñas y no significativas al comparar estadísticamente ambos grupos ($p > 0.05$).

Cabe señalar que al considerar las dos situaciones encontramos que en el caso del cuidador son evidentes las diferencias a favor del grupo 1 en todas las categorías, mismas diferencias que se mantienen en ambas situaciones, sin embargo en el caso del niño, las duraciones medias en las diferentes categorías se presentan con valores más altos, en el caso del grupo 1, en la situación de alimentación, pero este efecto no se observa en el caso de la situación de juego.

4.4 Funciones lingüísticas en el cuidador

A continuación describimos la frecuencia promedio obtenido por sesión y en el total de las sesiones, de los actos lingüísticos registrados en ambas situaciones de interacción para el caso de los cuidadores en ambos grupos. Como se puede apreciar en la tabla 5, las funciones lingüísticas que se presentan con menor frecuencia en las dos situaciones son las aclaraciones y expansiones, dato que es consistente en ambos grupos. Por otro lado en la misma tabla se observa que las descripciones, retroalimentación, preguntas e instrucciones son las funciones que presentan una frecuencia mayor, siendo las dos primeras las que tienen una mayor ocurrencia en la situación de juego, mientras que las preguntas e instrucciones se presentan más en la situación de alimentación.

Es importante señalar que, como ha ocurrido en la mayor parte de los resultados, los cuidadores del grupo 1 tienen en general frecuencias mucho más altas de estas funciones lingüísticas descritas, con la excepción de lo relativo a instrucciones que se presenta en promedio un mayor número de veces en el grupo 2, particularmente en la situación de alimentación.

Cabe señalar que las categorías de instigación a la imitación, repeticiones pausadas y corrección a las vocalizaciones del menor, que también fueron descritas y consideradas para su registro, se presentan con una frecuencia promedio mínima (menor

de 2 en ambas situaciones y para los dos grupos) y por ello no aparecen en la tabla de resultados que donde se describen las funciones lingüísticas.

Tabla 5. Frecuencia promedio de *actos lingüísticos* en la situación de alimentación y en la situación de juego para ambos grupos.

	SITUACIÓN DE ALIMENTACIÓN				SITUACIÓN DE JUEGO			
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total
Grupo 1								
Repeticiones	1.2	3.4	1.6	6.2	2.2	2.8	1.0	2.0
Aclaraciones	0.0	1.2	0.2	1.4	0.2	0.6	2.4	1.1
Descripciones	15.6	19.4	14.4	16.5	20.4	19.6	20.4	20.1
Expansiones	1.6	1.4	1.6	4.6	0.2	0.4	0.4	0.3
Preguntas	26.2	17.8	21.0	21.7	13.2	11.0	14.2	12.8
Retroalimentación	6.6	7.6	6.0	6.7	19.6	17.2	16.0	17.6
Instrucciones	17.2	18.0	14.6	16.6	11.6	7.2	9.6	9.5
Otras	4.6	8.0	7.0	6.5	0	0	0	0
Grupo 2								
Repeticiones	3.4	2.6	3.4	3.1	1.0	0.4	1.4	1.5
Aclaraciones	0.8	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Descripciones	4.0	6.8	4.4	5.1	12.4	10.0	15.2	12.5
Expansiones	3.2	1.0	1.8	2.0	0.2	0.4	0.8	0.5
Preguntas	18.2	10.6	5.5	11.4	6.0	6.8	8.8	7.2
Retroalimentación	5.6	2.8	4.47	4.3	16.6	15.6	17.6	16.6
Instrucciones	23.0	19.8	18.8	20.5	2.4	6.0	4.8	4.4
Otras	5.0	3.6	3.6	3.7	0.2	0.2	0.0	0.1

4.5 Características morfológicas de las emisiones vocales y no vocales del menor

La distribución de frecuencias obtenida para las categorías que describen la estructura morfológica de las emisiones del niño se presenta en la tabla 6. Se puede notar que para todos los niños se registran ocurrencias altas en emisiones o vocalizaciones simples (sin estructura fonética y gramatical), aunque también se presentan con valores importantes de frecuencia promedio, las sílabas con entonación convencional y las emisiones que implican palabras simples con estructura fonéticas y gramaticales adecuadas.

Tabla 6. Frecuencia promedio de las características morfológicas de la conducta lingüística del niño en las situaciones de alimentación y juego en ambos grupos.

	SITUACIÓN DE ALIMENTACIÓN				SITUACIÓN DE JUEGO			
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Total
Grupo 1								
Voc. Simples	19.0	20.8	16.0	18.6	12.6	18.2	10.6	13.8
Sil. Ent. Conven.	8.6	8.8	10.6	9.3	5.6	8.6	7.4	21.6
Palabras Simples	8.8	9.6	12.3	10.2	3.6	3.2	2.4	3.1
Palabras Múltiples	1.2	1.4	4.4	2.3	0.0	0.2	2.2	0.8
Grupo 2								
Voc. Simples	13.0	9.2	7.2	9.8	10.6	13.6	13.8	12.67
Sil. Ent. Conven.	7.6	9.8	4.0	5.5	4.6	6.4	10.2	7.1
Palabras Simples	2.6	1.8	1.8	2.1	2.4	1.8	1.6	1.9
Palabras Múltiples	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

La diferencia entre grupos implica lo que hemos descrito en otros resultados, es decir valores mucho más altos en el grupo 1 en las diferentes categorías, particularmente en la situación de alimentación; en la situación de juego la diferencia mayor se observa en la categoría de sílabas con entonación convencional a favor del grupo de niños de peso normal. Podemos mencionar además, que en el grupo 2 la distribución de frecuencias al comparar las dos situaciones es similar, es decir, la mayor frecuencia promedio se observa en la categoría de vocalizaciones simples y va decrementando sucesivamente. En cambio, en el grupo 1, en la situación de alimentación, los datos tiene un valor mayor en la categoría de vocalizaciones simples, mientras que entre las emisiones con entonación convencional y las palabras simples los datos son muy similares; en la situación de juego la relación entre los valores es distinta porque la categoría de mayor ocurrencia es la que implica emisiones con entonación convencional, seguida de vocalizaciones simples, y con una ocurrencia promedio mucho menor se ubican las palabras simples.

Parece ser que las emisiones de todos los niños son muy similares, sólo que cambian en términos de su ocurrencia. Además vale la pena señalar que se observó más del 99 % de las emisiones del niño son espontáneas para ambos grupos y en ambas situaciones.

5. DISCUSIÓN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue evaluar los intercambios lingüísticos cuidador-infante en situaciones naturales mediante un sistema de categorías funcionales que permita identificar las características del lenguaje en el infante y los estilos lingüísticos del cuidador en grupos con distinto estado nutricional, siendo los objetivos específicos:

- a) Elaborar y confiabilizar un sistema de categorías funcionales para analizar interacciones madre-hijo en situaciones de alimentación y juego semiestructurado en el hogar,
- b) Identificar la sensibilidad del sistema para evaluar los estilos lingüísticos de la madre y las características del sistema reactivo vocal y no vocal del infante, y
- c) Comparar los estilos de interacción lingüística cuidador-infante entre niños con y sin déficit en el estado de nutrición.

Los resultados reportados en el presente nos permiten señalar algunos aspectos importantes que dan cuenta de los objetivos planteados previamente y que discutiremos a continuación

5.1 Sobre las características del sistema de observación

Para cumplir con el primer objetivo particular se elaboró un sistema de categorías para el registro de la interacción cuidador-niño en situaciones naturales, en este caso de alimentación y de juego, obteniéndose un índice de confiabilidad aceptable. Esto nos permite señalar que las categorías que empleamos para describir las características de la situación y los intercambios lingüísticos cuidador-infante, gozan de un buen nivel de definición en tanto existe concordancia entre observadores sobre el evento registrado. La precisión y replicabilidad de las observaciones y específicamente de su registro es pertinente si consideramos los valores observado del coeficiente que se aplicó.

La intención de establecer un buen criterio de exhaustividad y exclusividad en la elaboración del sistema fue cubierto exitosamente en razón de que los eventos de interés fueron descritos con precisión por las categorías conductuales definidas en cada dimensión: cada categoría describía un evento en particular sin que existiera confusión entre los observadores o entre momentos distintos de observación; además, no se presentaron eventos que quedaran fuera de registro.

A pesar de la dificultad en la elaboración de las categorías y en la obtención de niveles aceptables de concordancia, existen diferentes ventajas al utilizar este tipo de metodología; la evaluación de interacciones es preferible realizarla a través de observación directa y sistemática que mantiene en el registro, la continuidad del flujo de conducta que pretendemos analizar; además de que permite describir a través de códigos bien definidos, la ocurrencia espontánea de la conducta de interés en condiciones naturales:

“los esquemas de codificación parecen ser lo más adecuado para la descripción natural de la conducta, identificando los aspectos específicos que resultan de interés según la variable definida, es decir seleccionando las propiedades de conducta que nos interesa identificar de todo el corriente conductual que ocurre en la interacción” (Bakeman & Gottman, 1989 p. 23).

Lo anterior es de importancia capital cuando consideramos que muchos de los estudios en el área de nutrición y desarrollo, aún cuando reconocen el papel de variables psicosociales como reguladoras del efecto de la desnutrición sobre el desarrollo general del niño, no abordan empíricamente dichas relaciones y aquellos estudios que incluyen en sus diseños la descripción de estas variables, padecen de falta de validez ecológica por el empleo de instrumentos de medición indirectos y descontextualizados con los que pretenden dar cuenta del impacto de las particularidades en las prácticas de crianza adoptadas por los cuidadores de niños con alguna deficiencia en su estado de nutrición (Lozoff, Klein, Nelson, McClish, Manuel & Chacon, 1998).

La metodología observacional tiene la virtud de generar datos sistemáticos y objetivos sobre la calidad de la interacción cuidador-infante en situaciones donde normalmente éstas ocurren, reconociendo a través de los registros, las regularidades temporales entre los eventos, los aspectos del ambiente que son relevantes en el momento de la interacción porque probabilizan un contacto en particular y las secuencias de interacción de los participantes.

Si los criterios que se construyen se ajustan a las situaciones que se pretenden evaluar y a las características de la población de interés podemos encontrar detalles entre los intercambios cuidador-niño y comparar estilos de interacción entre díadas con peculiaridades distintas (estado nutricional, nivel educativo del cuidador, aspectos socioeconómicos y culturales), cuestión que de acuerdo con la literatura es de suma

importancia para entender los efectos adversos de la desnutrición sobre el desarrollo, su permanencia y su posibilidad de reversibilidad empleando estrategias pertinentes y efectivas en la población bajo estudio.

Además de lo anterior es importante señalar que el sistema propuesto en este trabajo ofrece una herramienta de valoración acerca de los aspectos relacionados con el lenguaje, no porque no existan otros métodos de análisis válidos, sino porque este reporte constituye un acercamiento para la descripción de la conducta lingüística del cuidador (que en este caso es la madre en nueve de las diez díadas observadas) y la conducta vocal y no vocal del niño, relación que es observada, registrada y analizada en sincronía. Este tipo de diseños que se han empleado escasamente en estudios con poblaciones en riesgo de desnutrición.

Por otro lado, la literatura en adquisición y desarrollo del lenguaje nos ha proporcionado evidencia sobre la estructura formal (sintáctica, semántica, pragmática, fonética y fonológica) del lenguaje del adulto y del menor; lo que ofrecemos con el sistema valorado consideramos que supera estas descripciones porque no sólo se aborda el sentido morfológico de los intercambios lingüísticos, en el entendido de que se registran las características del referente que introduce la madre y su grado de correspondencia con los aspectos del ambiente que probabilizan la interacción. En el caso particular del niño, es difícil por la edad establecer criterios iguales a los empleados para el cuidador, sin embargo, los registros no se limitan a valorar el número de palabras y su estructura gramatical, sino que intentamos describir las respuestas del niño a los referentes introducidos por el cuidador o a los aspectos del ambiente circundante.

De acuerdo con Cortés y Delgado (2001) el comportamiento lingüístico desde una perspectiva funcional debe considerarse como una aptitud interactiva de los individuos que comparten normas y convenciones y su evaluación debe consistir en identificar episodios que describan actividades significativas reales entre los individuos que comparten convenciones o prácticas sociales apropiadas y efectivas. Para evaluar su complejidad (que consideramos indicador de desarrollo en el caso del menor), debemos considerar la variedad y de la correspondencia con aspectos espacio-temporales de la situación.

La valoración de los intercambios lingüísticos como se plantea en el sistema de categorías empleado para la generación de los datos de la presente investigación, cumple con los criterios descritos por Cortés y Delgado (op. cit.) dado que depende de

la situación natural de interacción entre el cuidador y el menor, en el marco de actividades concretas que se establecen para satisfacer criterios específicos reguladores del contacto entre los miembros de la díada. Los intercambios verbales que se observan además de estar contextualizados en dichas situaciones dan cuenta de aquello de lo que se habla y cómo son los ajustes entre el habla del cuidador y las respuestas del niño; además las categorías de registro pretenden establecer la variedad del habla y su relación con aspectos concretos del escenario.

En resumen, las categorías propuestas para la evaluación cumplen con los criterios metodológicos esenciales y superan en su estructura las restricciones del análisis formal desde un punto de vista psicológico. Además una virtud adicional es que el instrumento resulta en una herramienta válida para generar estrategias de intervención en poblaciones de riesgo en tanto es sensible en la identificación de patrones de interacción favorables o deficientes.

5.2 Algunas consideraciones sobre los estilos lingüísticos del cuidador y las características del sistema reactivo del niño

En relación con el segundo propósito particular de este trabajo que implica evaluar los estilos lingüísticos de la madre y las características del sistema reactivo vocal y no vocal del infante a través del sistema de registro, encontramos algunos resultados importantes que pueden dar cuenta de los intercambios lingüísticos entre los miembros de la díada.

De manera general se observó que los cuidadores en ambos escenarios, dirigen su atención a las actividades que realiza el niño. Esta característica que predomina en la mayor parte de tiempo de observación nos permite sugerir que el adulto tiene mayor posibilidad de atender y responder a las señales que presente el menor y satisfacer sus necesidades inmediatas, es decir, esta postura probabiliza un mayor nivel de responsividad por parte del cuidador y promueve el ajuste del menor para participar activamente en la situación, generándose así contactos efectivos y de sincronía en las interacciones de la díada que benefician el desarrollo.

Como lo señala Mentro, Steward y Garvir (2002) el ajuste del niño y su cuidador para realizar la actividad permite establecer claves o señales de intercambio para responder a la interacción iniciada o continuada por el otro miembro de la díada; esto puede generar sincronía entre cada respuesta y reacción de ambos, permitiendo un

acomodo o modificación del comportamiento en situaciones de interacción específica.

Evaluar las características del escenario donde ocurre la interacción no puede ser dispensable cuando tratamos de dar cuenta de la calidad de la interacción adulto-infante que se considera un factor altamente correlacionado con el desarrollo; la situación contextualiza la interacción en tanto constituye un factor que dispone relaciones particulares entre los eventos que se tornan importantes en un momento particular de interacción. En los resultados se observa segmentos conductuales regulados por la situación si consideramos que el mayor tiempo de vocalizaciones tanto del cuidador como del niño, implican una relación con la actividad que se desarrolla: se habla del alimento en ese escenario y de la actividad que se realiza en la situación lúdica con proporciones mucho mayores en comparación con las proporciones observadas para otros temas.

Además de lo anterior, entre los resultados obtenidos podemos destacar que en la estructuración de la actividad, específicamente en la situación de juego, los cuidadores toman la decisión sobre qué y cómo se juega y cuál es la participación del niño en dicho juego (se observan valores altos en la categoría de estructuración), a pesar de ello permiten que el menor se integre en la realización de la tarea no sólo siguiendo las reglas impuestas, sino modificándolas y en algunos casos estructurando actividades distintas, aunque menos complejas. Nuevamente podemos resaltar que los cuidadores responden a la participación del niño y la promueven, lo que tienen como consecuencia posible un ajuste efectivo del menor a las situaciones y el establecimiento paulatino de comportamiento variado.

Un dato de relevancia obtenido en la descripción de la situación de juego, es el hecho de observar tareas que implicaban relaciones entre las propiedades de los eventos (construcción de figuras relacionadas) animación de objetos y juego simulado, que aunque tienen proporciones de tiempo pequeñas, resultan relevantes puesto que nos muestran que la interacción entre los miembros de la diada ocurre a partir de propiedades de los eventos que van más allá de las características físicas de la situación. Estas formas de interacción corresponden a distintos niveles de complejidad por su grado de desligamiento lo que constituye criterios para describir el desarrollo (Ribes, 1990b, Mares, 2001).

Más aún, el inicio del juego simulado en las diadas observadas, es decir el interactuar con los objetos “como sí” tuvieran propiedades que rebasan sus características físico-químicas, representa una situación ideal para valorar el lenguaje en

el entendido de que éste corresponde a actividades entre individuos que comparten convenciones y que trascienden morfologías específicas.

Por otro lado, al observar la naturaleza de los referentes presentados por los cuidadores, notamos un efecto de la situación que es importante y que ha sido reportado por otros autores (Hampson & Nelson, 1993; Yont, Snow & Vernon-Feagans, 2003); la mayor parte de las expresiones de los cuidadores refieren a la conducta del niño en la situación de alimentación y a los alimentos presentados, mientras que en el escenario de juego, de lo que más se habla es de la actividad, en este sentido podemos decir que los cuidadores ajustan su comportamiento lingüístico a las condiciones de interacción y en consecuencia permiten que los objetos y eventos presentes se incorporen al sistema reactivo convencional que comienza a formarse en el niño; de hecho los datos nos indican que los menores también responden a estos aspectos del ambiente presentes en la interacción. En las denominadas funciones lingüísticas predomina las descripciones sobre los aspectos del ambiente para ambas situaciones (aunque es ligeramente mayor en juego) lo que apoya la consideración de que la madre estimula las respuestas vocales y no vocales del niño al incorporar los referentes ligados a la situación.

Cabe señalar que el efecto de la situación también se observa al considerar que las funciones lingüísticas predominantes en alimentación, son preguntas e instrucciones, mientras en juego sobresalen la retroalimentación y las descripciones sobre la actividad.

En las categorías empleadas para la codificación del comportamiento lingüístico de los cuidadores se incluyó un código que hacía referencia a las vocalizaciones del niño, con el fin de describir si los adultos retroalimentan directamente las repuestas vocales. La proporción observada para estas categorías fue mínima, al igual que para aquellas funciones o actos lingüísticos relacionados (repeticiones, aclaraciones, expansiones). Parece ser que la intención clara de corregir o enfatizar las formas de vocabulario del niño, no son parte de las estrategias de promoción del lenguaje empleados por los participantes en este estudio, como puede ocurrir con niños de edades mayores (Ely, Glesson, McGibbon y Zaretsky, 2001).

La descripción de las características de la situación en donde ocurre la interacción sea esta un escenario de alimentación o un escenario de juego, nos permite comprender y explicar los intercambios lingüísticos entre el cuidador y para dar cuenta de los estilos predominantes en el adulto y cómo éstos resultan efectivos para promover el ajuste lingüístico del menor.

5.3 Consideraciones sobre las diferencias entre grupos

El tercer objetivo específico planteado al inicio del trabajo fue comparar los estilos de interacción lingüística cuidador-infante entre niños con y sin déficit en su estado de nutrición, al respecto los datos nos muestran algunas particularidades entre las diadas de ambos grupos que indican diferencias que se pueden relacionar con la condición biológica del menor.

Es de aclarar que la pretensión del trabajo no es explicar por qué se presenta el estado nutricional normal o deficiente en los niños, sino especificar si las formas de relación y las características de interacción lingüística difieren entre estas muestras y de ser así, establecer los lineamientos para abordar sistemáticamente el estudio de estas variables e identificar cómo intervienen en el proceso de desnutrición.

De acuerdo con los datos las diferencias importantes radican en el comportamiento del adulto, en los menores sólo se observan diferencias sutiles. En cuanto a las características de la situación, en alimentación se observa que los cuidadores del grupo 2 (niños con bajo peso), permanecen más tiempo dando de comer en la boca y realizando otras actividades; no quiere decir que el otro grupo no presente estas proporciones, simplemente son menores. Este dato nos puede indicar que las madres de niños sin deficiencia en su estado nutricional, son más sensibles a las posibilidades que tiene el niño para realizar actividades por sí mismo, como alimentarse, de hecho la categoría de dispone aún cuando es muy baja su proporción es mayor en este grupo que en el grupo 2. Más aún, notamos que existe mayor proporción de cambio de alimento en el caso de los cuidadores de niños normo-peso, lo que refuerza la posición de que estas madres parecen ser más responsivas ante las necesidades del infante. El dato reportado puede explicarse si consideramos dos aspectos ligados entre sí: la variedad de alimentos presentados por los adultos responsables de la alimentación del menor es mucho más amplia en niños sin problemas de nutrición, y la elección de alimentos variados permite ofrecer alternativas al niño cuando en algunos casos el menor presenta cierto desagrado por el alimento (Cerro, Zeunert, Simmer & Daniels, 2002).

Este aspecto podemos señalarlo como un factor importante, no obstante el propósito del estudio es describir las características de la situación como elementos que regulan los intercambios lingüísticos, cuestión que discutiremos más adelante.

En relación con la situación de juego se observó que las diadas del grupo de

niños de peso normal establecen tareas de mayor complejidad, estas tareas son estructuradas en la mayor parte del tiempo por los cuidadores pero permiten que los niños se incorporen a la tarea, no sólo siguiendo las reglas, sino modificando y estructurando nuevas actividades.

Tanto en el tipo de tareas como en el nivel de participación de los miembros de la diada, se observaron diferencias en los cuidadores y en los menores entre los grupos; el adulto del grupo de niños de bajo peso, estructura en menor proporción la tarea, lo que tienen como consecuencia que el niño realice la actividad por su iniciativa, pero debemos considerar que estas actividades son de carácter más simple y con un mayor nivel de correspondencia con las características de los materiales de juego (nivel de desligamiento mínimo).

En contraste los niños del otro grupo se ajustan a las tareas que dirige el cuidador y modifican algunos de sus elementos, pero estas tareas suelen ser de mayor complejidad, y evidentemente son estructuradas principalmente por el adulto.

Si relacionamos estas características en la situación de juego con las referencias de la madre podríamos decir que sus descripciones sobre la actividad resultan ser más variadas y de mayor complejidad en el grupo de niños de normo-peso.

De hecho, cuando describimos el comportamiento del adulto observamos que el tiempo de vocalizaciones en ambas situaciones es mayor en el caso del grupo 1, además la distribución de tiempo en las categorías es más variada, si bien es cierto que la mayoría de sus referencias son sobre el alimento (incluyendo las características organolépticas) y sobre la conducta de alimentación o sobre la actividad de juego, también se presentan emisiones referentes a otros temas que pueden estar relacionados a objetos o eventos presentes en la situación o bien a aquello que no se encuentra presente. Lo anterior implicaría un estilo lingüístico más variado y sostenido en ambas situaciones para los cuidadores de este grupo de niños normo-peso, esto puede suponerse al considerar el valor de la media de las vocalizaciones encontramos valores en general mucho mayores en el grupo 1, lo que implicaría episodios lingüísticos más sostenidos).

¿Cuál es el efecto de estos estilos lingüísticos sobre el desarrollo del sistema reactivo convencional en el menor?; desafortunadamente los niños parecen comportarse en forma similar: los tiempos de no vocalización tienen una proporción parecida y la distribución en las categorías de vocalizaciones no tiene diferencias importantes entre grupos, de hecho en algunas categorías existe mayor porcentaje en el grupo de niños de

bajo peso. Parece ser que las diferencias pueden encontrarse en que los niños del grupo normo-peso tienen proporciones de tiempo mayores en la categoría de objetos presentes en la situación, particularmente en alimentación; las respuestas del niño a objetos, eventos y personas presentes en la situación puede corresponder a los referentes introducidos por el cuidador lo que implicaría una relación entre los que habla la madre y las respuestas vocales y no vocales del niño no sólo en lo que respecta a los alimentos sino también a otros eventos del ambiente circundante, lo que parece no tener impacto en los intercambios lingüísticos que ocurren en las díadas del grupo de bajo peso.

Además de lo anterior también observamos que los tiempos promedio de las vocalizaciones de los niños de peso normal son mayores, esto probablemente indica que las vocalizaciones del menor son de mayor amplitud, aunque no en variedad, sin embargo en su morfología no existen diferencias sustanciales.

Por otro lado podemos decir que los datos de los estilos en el consumo de alimentos y la orientación también tiene funciones similares entre los grupos; parece ser que las posibles diferencias radican por un lado en el nivel de participación del niño en la tarea, en el sentido de que los niños normo-peso modifican las reglas del juego que estructura el adulto, mientras que los otros niños toman la iniciativa para estructurar la tarea o la actividad a realizarse. Sin embargo, esta actividad no es promovida o reforzada por el cuidador; en este sentido podemos indicar que existe una falta de sincronía en la actividad que realizan los miembros de las díadas del grupo 2 (además se presenta una proporción importante de actividad paralela) lo que nos indicaría que los cuidadores de este grupo son menos sensibles a las señales del niño.

Los datos que se presentan sobre las diferencias entre grupos tienen su virtud porque coinciden con lo reportado por la literatura en cuanto a las características de los cuidadores de uno y otro grupo (Lindberg, Dohlin & Hagekull, 1996; Lozoff, Klein, Nerlson, McClish, Manuel & Chacon, 1998,); se esperaba que los cuidadores de los niños de bajo peso proporcionaran menor estimulación a sus menores y los datos que presentamos apoyan esta consideración dado que los adultos de los niños de bajo peso hablan menos a sus hijos y sus vocalizaciones son de menor variedad y duración.

Bajo esta lógica podríamos suponer que de seguirse manteniendo el patrón de estimulación pobre ante los niños de bajo peso, las diferencias en el desarrollo que parecen ser sutiles en los niños observados, pueden ampliarse a mayor edad y presentarse algunas deficiencias en su comportamiento lingüístico en particular y en general en el nivel de competencia requerido para satisfacer las necesidades de su

entorno. Hemos de considerar importante que las deficiencias en la adquisición y desarrollo del lenguaje del niño tendrían como consecuencia un ajuste inadecuado a su entorno; si se identifica en poblaciones con riesgo de desnutrición que se presentan estas deficiencias en el desarrollo del lenguaje y que están relacionadas además con la falta de estimulación por parte del cuidador, la promoción de cambios en el comportamiento lingüístico de los adultos redundaría en la modificación del nivel de desarrollo del lenguaje infantil. Un estudio longitudinal permitiría valorar estos efectos y apoyar la consideración planteada.

La ventaja de estos datos es que se originaron a través de un sistema confiable de observación directa que tienen como virtud la objetividad, sistematización y validez ecológica con la que no cuentan otros estudios; se ofrece una herramienta de valoración empírica que además da cuenta de las características del comportamiento de ambos miembros de la díada en el mismo escenario, observando directamente su hacer en los contextos donde regularmente ocurren las interacciones adulto-infante.

Esta forma de observación y registro del comportamiento también representa una herramienta complementaria para estructurar programas de intervención en poblaciones de riesgo que se dirijan a modificar aspectos específicos de la interacción cuidador-infante que pueden no ser efectivos en su forma original para la promoción de desarrollo infantil. Recuérdese que en la literatura sobre desnutrición se establece el posible papel mediador o moderador que tiene la calidad de interacción cuidador-niño, incluida la naturaleza de los intercambios lingüísticos, sobre la relación desnutrición-desarrollo, así que la identificación de patrones de comportamiento en díadas cuidador-infante en forma directa y sistemática, nos indicarían si existen diferencias en la sensibilidad de los cuidadores para responder a las necesidades del menor y en el tipo de estimulación lingüística que ofrecen y cómo estos patrones se relacionan con el nivel de desarrollo del niño desnutrido al compararlo con sus pares eutróficos.

Si el comportamiento del adulto es calificado como inefectivo y susceptible de modificación, y si se establece empíricamente su papel para disminuir los efectos adversos de la desnutrición sobre el desarrollo; estaríamos con la ventaja de aplicar acciones para que las comunidades con riesgo de desnutrición, mejoren su calidad de vida y los efectos de la mala nutrición de los niños afectados sean de menor impacto. Evidentemente se requiere de amplios estudios que evidencien estas relaciones entre las variables señaladas que, en este momento, estamos infiriendo.

La descripción de los estilos de interacción bajo la lógica que se presenta en este

estudio puede reforzar a nivel empírico lo que Pollitt y sus colaboradores (1996) denominan la hipótesis de aislamiento funcional, supuesto en el que se asevera que las características del ambiente físico y social del menor con deficiencia nutricia son desfavorables para el desarrollo porque el nivel de estimulación que presenta la madre o el cuidador principal es escaso e inefectivo.

Los datos que observamos en este sentido respecto del comportamiento lingüístico de la madre indican precisamente que los niños con bajo peso tienen menores oportunidades de estimulación verbal promovida por el adulto en estos escenarios de interacción. Además, el hecho de que las tareas que se estructuran son de menor complejidad y además en muchos casos son estructuradas por el pequeño, puede explicarse por la falta de habilidad de la madre para establecer contactos adecuados que beneficien el ajuste del niño a requerimientos de acción más elaborados.

Aunado a lo anterior, debemos resaltar que una de las características que hace diferente a los cuidadores de los grupos observados en el presente estudio es la escolaridad: en la mayoría de los casos del grupo 1 los cuidadores tienen nivel superior y en el otro grupo, los cuidadores tienen un nivel educativo más bajo. Si bien es cierto que no se pretende analizar su efecto en forma directa, los resultados obtenidos en relación a las diferencias en las situaciones estructuradas por las diadas de uno y otro grupo, pueden estar vinculadas de algún modo con el nivel educativo del adulto.

Se ha reconocido como una variable moderadora de las prácticas alimentarias y de crianza el nivel educativo de los padres (Brozek, 1978; Grantham-McGregor, Walka & Chang, 2000), pues se correlaciona con el nivel económico familiar y las creencias de los adultos sobre educación y crianza: cómo deben relacionarse con el menor, cómo deben responder a sus necesidades de alimentación, higiene, estimulación y cuidados en general; estos factores son considerados como riesgos para el estado de nutrición y salud de la familia y particularmente de los menores (Pelto & Backstrand, 2003). El repertorio conductual exhibido por los adultos en situaciones de interacción con el menor y la efectividad del mismo como promotor de desarrollo y de un buen estado de salud, probablemente difiera en poblaciones con distinto nivel educativo. De hecho, las muestras observadas en la mayor parte de los estudios sobre desnutrición en la primera infancia, se caracterizan entre otras cosas, por niveles educativos muy bajos y los cuidadores en general son poco responsivos.

Los aspectos descritos en párrafos anteriores, constituyen elementos importantes

de las prácticas de crianza de las madres o cuidadores responsables del menor y tienen la virtud de haber sido derivados de la observación directa en escenarios naturales y bajo una perspectiva psicológica y no médica. No pretendemos descalificar los modelos médicos, sin embargo bajo tal perspectiva, las aproximaciones metodológicas empleadas para analizar las variables denominadas de manera general psicosociales y que se reconocen como importantes para entender los efectos adversos sobre el desarrollo, en muchos de los casos derivan datos confusos.

Además este estudio proporciona datos sobre el estilo lingüístico del cuidador responsable del menor e intenta describir el efecto de estos estilos sobre el desarrollo lingüístico del pequeño en grupos con deficiencia nutricia, cuestión que no se había abordado ampliamente en poblaciones que presentan desnutrición. La identificación de tales particularidades se considera de suma importancia en tanto permite establecer criterios para la modificación de un aspecto medular de la interacción: los intercambios lingüísticos. Si bien mejorar el tipo de estimulación lingüística que proporciona la madre o el cuidador principal no tendrá efectos directos sobre el estado de nutrición del pequeño; sí podemos considerar que el incremento en la variedad y complejidad de las vocalizaciones que el adulto dirige al niño tiene como consecuencia mejorar el ambiente de crecimiento en la medida en la que dichos intercambios lingüísticos describen aspectos de la interacción cuidador-infante; estas modificaciones probablemente disminuyan los efectos adversos de la desnutrición en edades posteriores.

5.4 Consideraciones finales sobre el sistema de observación

Los criterios para elaborar el sistema de categorías que empleamos para describir los estilos lingüísticos del adulto y las características del desarrollo del menor, se anclaron en las ideas desarrolladas por varios autores bajo la óptica del modelo de campo propuesto por Kantor (Pineda, Cortés, García & Romero, 1985; Cortés, 1989; Ribes, 1990b; Ribes, Cortés & Romero, 1992; Galicia, 1994; Cortés, 1997 y Cortés & Delgado, 2001), se establecieron categorías para identificar los aspectos de la situación donde ocurre la interacción a partir del establecimiento de criterios específicos (la proporción-consumo de alimentos es el criterio fundamental que estructura esa actividad y el establecimiento de actividades de juego a partir de una instrucción simple es el criterio en la situación lúdica codificada) y se definieron categorías a partir de la naturaleza de los referentes que se esperaba fueran introducidos por los cuidadores en

cada escenario, estos mismos se entendieron como estímulos bajo los cuales se describió la conducta vocal y no vocal del menor.

Aun cuando se definieron aspectos de tipo morfológico que consideramos esenciales, la descripción y el análisis no se redujo a aspectos de tipo gramatical, más bien se segmentó el flujo de comportamiento en episodios lingüísticos que se caracterizaban por la naturaleza del referente introducido por el cuidador o del estímulo al que respondía el niño, lo que consideramos supera la limitación de otros sistemas al anclarlos a las concepciones formales sobre el lenguaje.

Quizá calificar las correspondencias lingüísticas entre uno y otro miembro de la díada, por ejemplo: “el cuidador hace referencia al alimento- el niño responde (reactividad vocal o no vocal)- el cuidador retroalimenta la respuesta del niño”; “el niño responde ante el alimento- el cuidador hace referencia a las propiedades organolépticas del mismo alimento”; es decir, incluir en el sistema criterios para describir la reciprocidad en el hacer de cada miembro de la díada, complementaría la información sobre cómo se estructuran los episodios y probablemente nos permitiría ligar dichas correspondencias a niveles de desarrollo o complejidad funcional en los intercambios lingüísticos.

Es importante el análisis secuencial de la interacción entre los miembros de la díada, dado que la información que nos proporciona nos da cuenta de los patrones específicos de conducta y de las regularidades temporales entre el comportamiento de cada miembro de la díada. En el caso de los resultados que en este trabajo se presentan la carencia de los análisis de secuencias de interacción (vía representaciones de sincronía o probabilidades condicionales) responde a la falta de programación en el paquete de cómputo empleado para la codificación de los resultados.

Podemos proponer para futuras investigaciones incorporar categorías que implique la identificación de niveles de mediación y desligamiento funcional como criterios para describir el desarrollo; a partir de ello valorar las interacciones lingüísticas en situaciones naturales con una muestra mayor de niños con deficiencia nutricional y sus controles.

Al ampliarse la evidencia al respecto y de identificarse patrones de interacción favorables al desarrollo en las díadas control, que podría ser el resultado si partimos del entendido de que en los datos aquí reportados con las cinco díadas del grupo de niños eutróficos; podríamos tener la base para, por un lado, evidenciar la falta de competencias en el cuidador como promotor de desarrollo en poblaciones con

desnutrición y por otro lado, generar estrategias de intervención en poblaciones de riesgo que redunden en mejores condiciones de estimulación para los menores y disminuyan así el efecto negativo y a largo plazo que suele tener la desnutrición; lo anterior resulta vital si consideramos que en muchos de los estudios en esta área, se reconocen dichos aspectos pero se subestima su importancia al estructurar los diseños de investigación y cuando se discuten los resultados.

REFERENCIAS

- Alfasi, G.; Schwartz, F.; Brake, S.; Fifer, W.; Fleischman, A. & Hafe, M. (1984) Mother-infant feeding interactions in preterm and full-term infants. *Infant Behavior and Development*. 7(4): 467- 478.
- Andrew, E.; Clancy, K. & Katz, M. (1980) Infant feeding practices of families belonging to a prepaid group practice health care plan. *Pediatrics*, 65(5): 979-988.
- Anguera, T. (1991) Proceso de categorización. En: M. T. Anguera (Ed.) *Metodología observacional en la investigación psicológica*, Cap. 2. Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Bakeman, R. & Gottman, J. (1989) *Observación de la interacción: introducción al análisis secuencial*. Madrid, Ediciones Morata.
- Barrera, M.; Roesenbaum, P.& Cunningham, C. (1987) Corrected and uncorrected Bayley scores: longitudinal developmental patterns in low and high birth weight preterm infants. *Infant Behavior and Development*. 10(3): 337-346.
- Barret, M.; Harris, M. & Chasin, J. (1991) Early lexical development and maternal speech: a comparison of children's initial and subsequent use of words. *Journal of Child Language*. 18:21-40.
- Bernard, E.; Bee, L. & Hammodn, A. (1984) Developmental changes in maternal interacciones with term and preterm infants. *Infant Behavior and Development*. 7(1): 65-75.
- Brozek, J. (1978) Nutrition, Malnutrition and Behavior. *Annual Review Psychological*. 29(1): 57-77.

- Brozek, J. (1994) Inadecuado consumo de alimentos: historia de la investigación sobre efectos conductuales en sujetos humanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 26(3): 381- 400.
- Carruth, B. & Skinner, J. (2001) Mothers sources of information about feeding their children ages 2 months to 54 months. *Journal of Nutrition Education*. 33(3): 143-147.
- Cerro, N.; Zeunert, S.; Simmer, K. & Daniels, D. (2002) Eating behavior of children 1.5-3.5 years born preterm: Parents' perceptions. *Journal of Pediatrics Child Health*. 38: 72-78.
- Cortés, A. (1997) *Un estudio sobre las características funcionales de la interacción y los usos lingüísticos*. Tesis de Maestría. UNAM-Campus Iztacala, Edo. de México, México.
- Cortés, A. (2002) *Hábitos alimentarios y prácticas de crianza intervención con niños de 1 a 2 años en condiciones de alto riesgo social*. Material inédito. Proyecto de Tesis de Doctorado, Facultad de Psicología, UNAM.
- Cortés, A. & Delgado, U. (1996) interacción madre-hijo en contextos de producción de grafismos. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*. 4(1):1-15.
- Cortés, A. & Delgado, U. (2001) Análisis funcional del desarrollo lingüístico. En: G. Mares & Y. Guevara (comp.) *Psicología Interconductual: Avances en la investigación básica*, Cap. VI. México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cortés, A.; Olivares, R. & Delgado, U. (1989) *Análisis funcional de desarrollo lingüístico en la interacción adulto-infante. Un estudio longitudinal*. Trabajo presentado en el X Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta. Hermosillo, Sonora, México.

- Cortés, A.; Romero, P.; Hernández-Castro, R. & Hernández-Pozo R. (2004) Estilos interactivos y desnutrición: sistema de observación para la detección de riesgos en el infante. *Psicología y Salud. 14(1): 57-66.*
- Chávez, A.; Martínez. H.; Guarneros, H.; Allen, L. & Peltó, G. (1998) Nutrición y desarrollo psicomotor durante el primer semestre de vida. *Salud Pública. 40: 11-118.*
- De Andraca, O.; Salas, A.; De la Parra, C & González, L. (1993) Interacción madre-hijo y conducta del niño en pre-escolares con antecedentes de anemia por deficiencia de hierro en la infancia. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 3(3): 191-198.*
- Dunham, P. & Dunham, F. (1992) Lexical development during middle infancy: a mutually driven infant-caregiver process. *Developmental Psychology. 28: 414-420.*
- Ely, R.; Gleason, J.; MacGibbon, A. & Zaretsky, E. (2001) Attention to language: lessons learned at the dinner table. *Social Development. 10(3): 356-373.*
- Galicia, X. (1994) *El uso de la palabra y su relación con la adquisición del lenguaje.* Tesis de Maestría. UNAM-Campus Iztacala, Edo. de México, México.
- Goldfield, B. A. (1987) The contribution of child and caregiver to referential and expressive language. *Applied Psycholinguistics.*
- Grantham-McGregor, S.; Walker, S. & Chang, S. (2000) Nutritional deficiencies and later behavioral development. *Proceeding of Nutrition Society. 5(4): 47-54.*
- Hampson. J. & Nelson K. (1993) The relation of maternal language to variation in rate and style of language acquisition. *Journal of Child Language. 20: 313-342*
- Harris, M.; Barrett, M. D.; Jones, D. & Brooken, S. (1988) Linguistic input and early word meaning. *Journal of Child Language. 15:77-94.*

- Kantor, J. R. (1959/1978) *Psicología Interconductual. Un ejemplo de construcción científica sistemática*. México, Trillas.
- Lindberg, L., Dohlm, G. & Hagekull, B. (1996) Interactions between mothers and infants showing food refusal. *Infant Mental Health Journal*. 17(4): 334-342.
- López. F. (1999) El estudio observacional de las interacciones sociales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. 25(1): 19-38.
- Lozoff, B.; Klein, N.; Nelson, L.; McClisn, D; Manuel, M. & Chacon, E. (1998) Behavior of infants with Iron-deficiency anemia. *Child Development*. 69(1): 24-36.
- Mares, G. (2001) La transferencia desde una perspectiva de desarrollo psicológico. En: G. Mares & Y. Guevara (comp.) *Psicología Interconductual: Avances en la investigación básica*, Cap. V. México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Meeks, Grantham-McGregor y Chang (1995) Activity behavioral development in stunted and nonstunted children and response to nutritional supplementation. *Child Development*. 66: 1785-1797.
- Mentro, A.; Steward, D. & Garvin, B. (2002) Infant feeding responsiveness: a conceptual analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 37(2): 208-216.
- McDonald , M. A.; Sigman, M.; Espinosa, M. & Neumann, C. (1994). Impact of a temporary food shortage on children and their mothers. *Child Development*. 65:404-415.
- Miller, A. & Harwood, R. (2002) The cultural organization of parenting-change and stability of behavior patterns during feeding and social play across the first year of life. *Parenting, Science and Practice*. 2(3): 241-272.

- Nelson, K. (1973) Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 38(149): 221-245
- Nelson, K. (1996) *Language and cognitive development: The emergence of the mediated mind*. Cambridge, University Press.
- Oberhelman, A.; Guerrero, S.; Fernández, L.; Sillio, M.; Mercado, D.; Comiskey, N.; Ihenacho, G. & Mera, R. (1998) Correlations between intestinal parasitosis, physical growth, and psychomotor development among infants and children from rural Nicaragua. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 58(4): 470-475.
- O'Brien, M.; Johnson, J. & Anderson-Goetz, D. (1989) Evaluating quality in mother-infant interaction: situational effects. *Infant Behavior and Development*. 12(4): 451-464.
- Ortega, P. & Torres, L. (1993) Efectos de la conducta materna sobre la conducta de hablante y escucha del niño. *Revista Sonorense de Psicología*. 7(1): 68-79.
- Pelto, G. (2000) Improving complementary feeding and responsive parenting as a primary component of interventions to prevent malnutrition in infancy and early childhood. *Pediatrics*. 106 (5): 1300-1301.
- Pelto, G. & Backstrand, J. (2003) Interrelationships between power-related and belief-related factors determine nutrition in populations. *Journal of Nutrition*, 133: 297S-300S.
- Pineda, A.; Cortés, A.; García, E.; Rodríguez, C. & Romero, P. (1985) *Análisis de la actividad del adulto en dos díadas de diferente nivel socioeconómico*. Trabajo presentado en el V Coloquio Interno de Investigación. ENEP-Iztacala, Edo de México, México.
- Pineda, A. & Cortés, A. (1989) Actividad materna y desarrollo del lenguaje: algunas ideas y datos preliminares. *Revista Sonorense de Psicología*. 3(1):17-27.

- Pollitt, E., Golub, M., Gorman, K., Grantham-McGregor, S., Levitsky, D., Schürch, B., Strupp, B. & Wachs, T. (1996) A reconceptualization of the effects of undernutrition on children's biological, psychosocial and behavioral development. *Social Policy Report*. 10(5):1-29.
- Poulin-Dubois, D; Graham, S & Sippola, L. (1995) Early lexical development: the contribution of parental labelling and infants' categorization abilities. *Journal of Child Language*. 22: 325-343.
- Reissland, N & Snow, D. (1996) Maternal pitch height in ordinary and play situations. *Journal of Child Language*. 23: 269-278.
- Ribes, E. & López, F. (1985) *Teoría de la conducta: un análisis de campo y paramétrico*. México, Trillas.
- Ribes, E. (1990a) *Psicología y Salud: Un análisis conceptual*. Barcelona, Martínez Roca.
- Ribes, E. (1990b) *Psicología General*. México, Trillas.
- Ribes, E.; Cortés, A. & Romero, P. (1992) Quizá el lenguaje no es un proceso o tipo especial de comportamiento: algunas reflexiones basadas en Wittgenstein. *Revista Latina de pensamiento y Lenguaje*. 1(1): 58-74.
- Richelle, M. & Moreau, M. L (1990) La adquisición del lenguaje ¿Dónde ocurrió la revolución conductista?. En: E. Ribes & P. Harzem (Eds.) *Lenguaje y Conducta*, Cap. 2. México, Trillas.
- Rivera, D. (2000) Estrategias y acciones para corregir deficiencias nutricias. *Boletín Médico, Hospital Infantil de México*. 57(11): 641-649.
- Rome-Flanders, T & Cronk, C. (1995) A longitudinal study of infant vocalizations during mother-infant games. *Journal of Child Language*. 22: 250-274

- Rondal, J. A. (1990) *La interacción adulto-niño y la construcción del lenguaje*. México, Trillas.
- Ruet, M. & Menon, P. (2001) Child feeding practices are associated with child nutritional status in Latin-America: innovative uses of the demographic and health surveys. *American Society for Nutritional Sciences*. 1180-1187.
- Salooje, H. & Pettifor, J. (2001) Iron deficiency and impaired child development. *Brithisch. Medical Jouranl*. 525: 1377-1378.
- Schmidt, C. (1996) Scrutinizing reference: how gesture and speech are coordinated in mother-child interaction. *Journal of Child Language*. 23: 279-305.
- Secretaría de Salud (1999). *Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999 para la atención a la salud del niño*.
- Stoltzfus, R.; Rvalsving, J.; Chwaya, H.; Montresor, A.; Albonico, M.; Tielsch, J.; Saviot, L. & Pollitt, E. (2001) Effects of iron supplementation and anthelmintic treatment on motor and language development of preschool children in Zanzibar: double blind, placebo controlled study. *Brithisch Medical Journal*. 525: 1-8.
- Tiggerman, M. & Lowes, J. (2002) Predictors of maternal control over children's eating behavior. *Appetite*. 39: 1-7.
- Van Ijzendoorn, M. & Tavecchio, L. (2003) Infant day-care: short-term and long-term implications for mother-child interaction and child development. *Infant Behavior and Development*. 26: 283-284.
- Yont, K.; Snow, C. & Vernon-Feagans, L (2003) The role of context in motehr-child interactions: an analysis of communicative intents expressed during toy play and book reading with 12-month-olds. *Journal of Pragmatics*. 35: 435-454.

- Young, B & Drewet, R. (2000) Eating behavior and its variability in 1-year-old children. *Appetite*, 35: 171-177.
- Wachs, T. (2000) Nutritional deficits and behavioral development. *International Journal of Behavioral Development*. 24(4): 435-441.
- Walka, H.; Triana, N.; Jahan, A.; Husaini, M & Pollitt, E. (2000) Effects of an energy and micronutrient supplement on play behavior in undernourished children in Indonesia. *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(2): 91-106.
- Wells, G. C. (1986) *The meaning makers children. Learning language and using language to learn*. USA, Library of Congress.