

#### AUTORES

\*Jenny Natalia Torres Zambrano

\*\*Stephany Rodríguez Jurado

\*\*\*Sandra Lorena Canizales Tróchez

#### ASESORIA

\*\*\*\*Andrea Aguilar Arias

#### UNIVERSIDAD DEL VALLE

Facultad de Salud-Programa Académico  
de Fonoaudiología

Grupo Cátedra de Discapacidad y  
Rehabilitación

#### Contacto grupo de investigación

#### AUTORES

\*natozam@gmail.com

\*\*stephanita89@hotmail.com

\*\*\*slct87@hotmail.com

#### ASESORIA

\*\*\*\*andrea.aguilar71@gmail.com

# CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN UN GRUPO DE NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD SOMETIDOS A TRATAMIENTOS PARA EL CÁNCER

*Fecha de recepción 12 de junio de 2010 · Fecha de Aprobación 13 de Agosto de 2010*

## RESUMEN

El lenguaje es una herramienta que se adquiere en la primera infancia y de la cual se hace uso durante toda la vida en función del entorno. Cuando por razones como la hospitalización continua y prolongada la dinámica diaria de un niño en la primera infancia se ve alterada, esto se traduce en características especiales en las distintas áreas del desarrollo, incluyendo por supuesto el lenguaje ya que este se encuentra en fase de adquisición y consolidación. El presente estudio caracteriza el desarrollo del lenguaje de 11 niños entre 0 y 5 años de edad sometidos a tratamiento para el cáncer. Se realizó un estudio de corte transversal que incluyó la aplicación de la escala de desarrollo del lenguaje, la caracterización de factores contextuales comunicativos (antecedentes clínicos, tipo de cáncer, tipo de tratamiento recibido, y contexto comunicativo), también se incluyó la evaluación de los órganos fono articuladores y la evaluación audiológica básica (estado del oído medio y tipo de audición). El 82% de los participantes mostró algún tipo de retraso en los componentes evaluados, observando como característica particular la semifuncionalidad en los contextos comunicativos. Lo anterior muestra que esta condición de salud particular impacta directamente sobre las condiciones contextuales lo que repercute negativamente en el desarrollo del lenguaje y por ende en la comunicación.

## PALABRAS CLAVE

Lenguaje, comunicación, contexto comunicativo.

## ABSTRACT

Language is a tool that is acquired in early childhood and which they are used throughout life depending on the environment. When, for reasons such as hospitalization and prolonged continuous daily dynamics of a child in early childhood is altered, this translates into special characteristics in different areas of development, including the language course as this is under acquisition and consolidation. This study describes the language development of 11 children between 0 and 5 years of age undergoing treatment for cancer. We performed a crosssectional study that included the application of a scale of language development, characterization of communication contextual factors (medical history, type of cancer, type of treatment received, and communicative context), also included phone assessment bodies articulators and basic audiological evaluation (middle ear status and type of hearing). 82% of the participants showed some kind of delay in the components evaluated, noting the particular characteristic semifuncionalidad communicative contexts. This shows that this particular health condition directly impacts the contextual conditions that adversely affects the development of language and hence communication.

## KEY WORDS

Language, communication, communicative context.

El Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia de México (1) informó que la tasa mundial de sobrevivencia de los niños con cáncer se encuentra en aumento gracias a los avances en los métodos diagnósticos, estrategias de manejo y esquemas terapéuticos; no obstante, expone la necesidad de implementar formas de tratamiento en las diferentes áreas de desarrollo de éstos infantes –física, psíquica, cognitiva y afectiva- ya que enfrentar una situación de diagnóstico y tratamiento de una enfermedad como el cáncer conlleva a realizar una serie de ajustes psicosociales que finalmente afectan la calidad de vida del niño y su familia.

El lenguaje es un elemento clave de estudio, pues se establece como la única herramienta que provee formas de interacción con el mundo, favoreciendo el desarrollo de las demás áreas humanas. No obstante, el lenguaje surge de construcciones individuales que se crean a partir de la misma interacción y para ello, se requieren unas estructuras físicas (audición, visión, tacto, encéfalo, entre otras) y la estructuración de patrones culturales (2, 3). El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (4) señala que la etapa decisiva en la consolidación de las condiciones esenciales para la vida se encuentra entre los 0 y los 5 años de edad, describiendo entre ellas las capacidades lingüísticas, físicas, intelectuales y emotivas.

Específicamente, en el área de lenguaje se han establecido escalas de desarrollo por edades y diversos autores (5, 6, 7, 8, 9) coinciden en que los niños deben contar con el esquema completo de las habilidades de interacción en cada uno de los componentes – fonológico, semántico, sintáctico, morfológico, pragmático- aproximadamente a los cinco años de edad. De acuerdo con la teoría de la “pragmática situada”, para lograr un desarrollo lingüístico exitoso los infantes deben contar con una serie de apoyos específicos en sus contextos de participación – social, emocional, físico, del evento, productos y tecnología, servicios, sistemas y políticas, discursivo, y funcional - que funcionan como facilitadores de su aprendizaje (10).

Investigadores como Sierrasumaga (11) y Valoria (12) afirman que los niños a los que se les aplican pruebas diagnósticas para el cáncer permanecen hospitalizados por periodos de tiempo variable, y los niños diagnosticados con dicha enfermedad son sometidos a tratamientos quirúrgicos, radioterapéuticos y quimioterapéuticos que generan situaciones de aislamiento (en casa u hospital) y condicionan la calidad de vida del niño y su familia, reflejándose en situaciones de depresión, temor, ansiedad, descenso en la capacidad emocional, estrés postraumático, cambios de actividad, problemas económicos, procesos abandonistas y condiciones psíquicas desfavorables para el niño. Además, las dosis de radioterapia y el consumo de medicamentos con componente de platino (ototóxicos) generan consecuencias a nivel orgánico, tales como pérdidas auditivas neurosensoriales (25% de los casos) y efectos oculares negativos (incidencia del 10% al 60% de los casos) (13, 14, 15, 16, 17).

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo del estudio consistió en describir el nivel de desarrollo lingüístico y las prácticas

comunicativas en los diferentes contextos definidos por Lund y Duchan(18), de un grupo de niños entre 0 y 5 años, sometidos a tratamientos contra el cáncer, que asistían a dos fundaciones en la ciudad de Cali en el año 2010. La hipótesis que se pretendía comprobar respondía a que los niños sometidos a tratamientos para el cáncer presentaban alteraciones en sus procesos de comunicación, ya que como se mencionó anteriormente, la mayoría de ellos se encuentran en condición de vulnerabilidad biológica y social, en mayor proporción que aquellos que no sufren enfermedades de alto costo. Los efectos de estos tratamientos se ven reflejados en las dimensiones físicas, orgánicas y psicológicas del niño y su familia, que modifican las formas de interacción (por aislamiento o sobreprotección) y repercuten en el desarrollo lingüístico y comunicativo del niño con cáncer (19, 20, 21).

El interés de tratar el tema desde la disciplina de fonoaudiología surge al identificar la importancia del rol de profesionales capaces de tratar, analizar y estudiar el desempeño comunicativo, ofreciendo apoyos que contribuyan a la reducción de situaciones de discapacidad y trabajando desde los cuatro niveles de atención en salud promoción, prevención, rehabilitación funcional y equiparación de oportunidades. La comprobación de la hipótesis expuesta puede ser base de estudios que configuren el cáncer y las enfermedades de alto costo como generadoras de situaciones de discapacidad, pues de acuerdo con la Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad (22, 23, 24, 25) dan origen a limitaciones en la ejecución de tareas, restricciones en la participación de las actividades en la vida diaria y deficiencias en el funcionamiento de los sistemas corporales.

## METODOLOGÍA

El estudio se enmarcó en un enfoque de investigación mixto, de tipo descriptivo y diseño no experimental de corte transversal (26, 27, 28). En cuanto a la población, se incluyeron 11 niños de 0 a 5 años de edad sometidos a tratamientos para el cáncer que se encontraran vinculados con alguna de las dos fundaciones participantes del estudio (29) y contaran con el consentimiento informado de sus cuidadores. Se excluyeron niños que cumpliendo con los criterios anteriores contaran con otra condición crónica de salud y aquellos que durante la aplicación del estudio fallecieron o presentaron complicaciones propias de la enfermedad que les impidió continuar en el proceso.

Para la recolección de los datos se manejaron fuentes primarias y secundarias: contacto a través de base de datos telefónica de las fundaciones participantes, revisión de la historia clínica de los participantes, aplicación de entrevista estructurada al cuidador del niño participante, aplicación de la escala de desarrollo del lenguaje y caracterización de factores contextuales comunicativos, evaluación de órganos fonarticulares y pruebas audiológicas.

La prueba en mención se diseñó y desarrolló bajo el marco de referencia de *Assessing Children's Language in Naturalistic Contexts* (18) aplicando una prueba piloto con niños y cuidadores que contaban

con las mismas condiciones de los niños participantes del estudio con el fin de probar y validar el instrumento.

Para la investigación se definieron 59 variables agrupadas en las siguientes 6 categorías: 1. Sociodemografía, 2. Tipo de cáncer y tratamiento, 3. Antecedentes clínicos, 4. Contextos comunicativos, 5. Componentes de la escala de desarrollo del lenguaje y 6. Pruebas complementarias.

**RESULTADOS**

Se contó con una muestra de 11 niños (y sus cuidadores), la mayoría de los cuales (33%) se encuentra en el rango de edad de 2 a 3 años, seguido (con 27%) por el grupo de 4 a 5 años. La distribución por sexo fue de 64% para hombres y el 36% para mujeres; y se encuentra que todos los participantes (100%) viven en estratos 1, 2 y 3 (Ver figuras 1, 2 y 3).

ra 4); También, se halló que la mayoría de niños recibían tratamiento de quimioterapia único o combinado (n: 9/11) sólo en dos casos se reportan tratamientos diferentes consistentes en transfusiones sanguíneas (1/11) y control nutricional (1/11) (Ver figura 5).

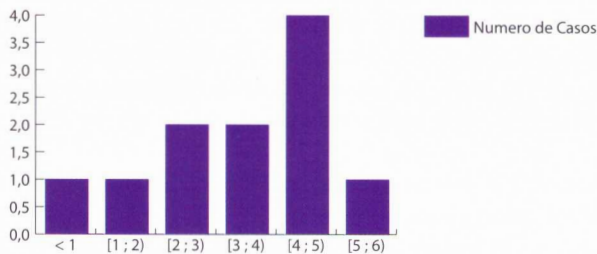


Figura 1. Distribución por edad

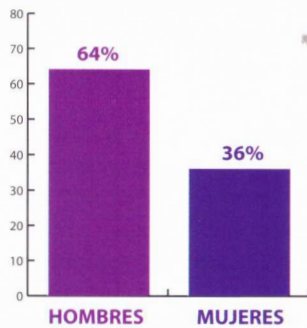


Figura 2. Distribución por sexo



Figura 3. Distribución por estrato

Por otro lado, se encontró que el tipo de tumor más frecuente que presentaban los niños del estudio era hematolinfóide (64%) (Ver figu-

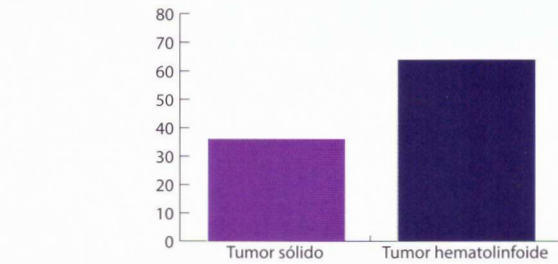


Figura 4. Diagnóstico tumoral de los participantes

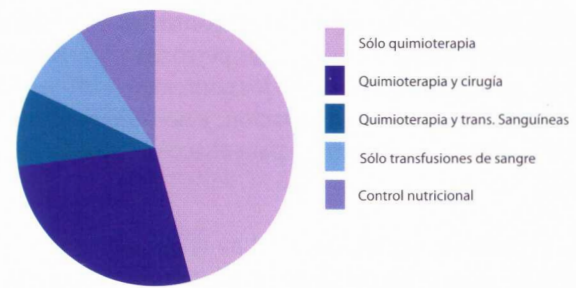


Figura 5. Tratamientos clínicos

Respecto al tiempo de intervención clínica, se encontró que la mayoría de participantes (91%) estuvieron expuestos por más de 5 meses a tratamientos para el cáncer, y uno de ellos reportó más de 2 años de tratamiento continuo (Ver figura 6).

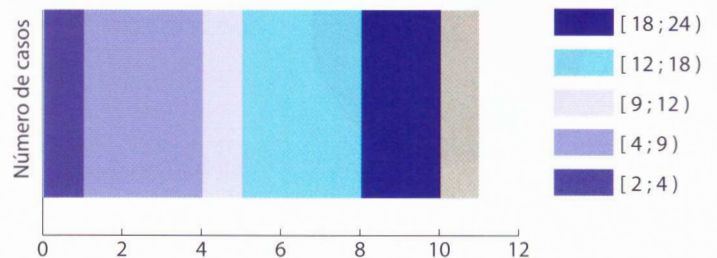


Figura 6. Tiempo de exposición a tratamiento clínico

También se encontró que todos los participantes (100%) presentaban algún tipo de antecedente clínico que posiblemente comprometía el desarrollo del lenguaje, siendo sólo postnatal el de mayor prevalencia con el 54.5%, seguido de antecedentes combinados con una distribución homogénea (Ver figura 7). Dentro de los antecedentes prenatales se tuvieron en cuenta: ausencia o fallas en el control prenatal, amenazas de aborto, enfermedades e infecciones gestacionales, consumo de sustancias tóxicas y medicamentos; perinatales como parto pretérmino, peso y talla disminuidos, complicaciones clínicas, y procedimientos de hospitalización posterior al parto; posnatales como periodos de hospitalización prolongados, sometimien-

to a procedimientos quirúrgicos, infecciones y patologías prolongadas o crónicas y retraso en el desarrollo psicomotor.

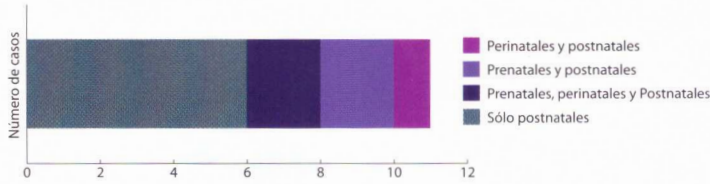


Figura 7. Antecedentes clínicos relacionados con la comunicación

Los hallazgos obtenidos en la caracterización de los contextos comunicativos en los cuales participan los niños del estudio fueron determinados bajo las categorías de funcional, semifuncional y no funcional.

Se consideró funcional cuando dichos contextos le ofrecen al niño la oportunidad de compartir con otras personas y participar en dichos entornos, semifuncional cuando los contextos le ofrecen, con limitaciones, ciertas formas de participación, y no funcional cuando los contextos le ponen barreras al niño para el acceso y participación de los mismos.

En cuanto al contexto social, del total de la población (N: 11) se encontró que 64% presenta un contexto social semifuncional, 18% un contexto funcional y 18% un contexto no funcional (Ver figura 8).

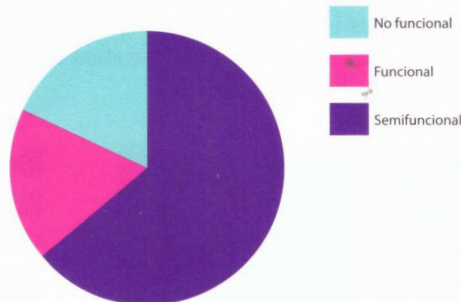


Figura 8. Contexto social

La población de estudio, en su mayoría, hace parte de un tipo de familia extensa (n: 7/11), mientras que el resto pertenece a un tipo de familia nuclear biparental (n: 4/11). Por otra parte, se encontró que dicha población en su mayoría nunca ha asistido a espacios educativos como guardería, hogar comunitario, jardín infantil, entre otros (n: 7/11); algunos actualmente asisten a estos espacios (n: 2/11), mientras que otros niños asistieron y se retiraron de dichos espacios posterior al diagnóstico de la enfermedad (n: 2/11).

Con respecto a los lugares de permanencia de los niños de estudio, se encontró una distribución casi homogénea de los datos, evidenciando que la población permanece la mayor parte del tiempo en la casa (n: 3/11); otros niños distribuyen su

tiempo entre la casa y el hospital (n: 3/11); mientras que algunos permanecen en la fundación y hospital (n: 2/11), y en la casa la fundación (n: 1/11); y el resto permanece en otros espacios; e dichos contextos, los niños en su mayoría reciben apoyo parcial en la realización de las Actividades de la Vida Diaria (n: 10/11) y uno solo no requiere de apoyo (n: 1/11). Para la realización de sus Actividades Básicas Cotidianas la mayoría requiere de apoyo total o parcial de sus cuidadores (n: 10/11). En cuanto al ciclo de sueño, la mayoría duerme durante la noche y se encuentra en estado de alerta durante el día (n: 6/11) y la otra parte, no logra dormir con facilidad y se mantiene en estado de somnolencia durante el día (n: 5/11).

Respecto a las posibilidades de elección de situaciones, cosas y objetos cotidianos por parte del niño, se encontró que la mayoría cuenta con dicha posibilidad (n: 8/11), en comparación con otros niños que no cuentan con esa posibilidad (n: 3/11). En cuanto al juego, se evidenció que es una actividad frecuente en casi la totalidad de la población (n: 10/11), mientras que uno de los participantes reportó que no juega con frecuencia (n: 1/11). Durante la actividad del juego, en su mayoría los cuidadores reportaron que los niños se integran fácilmente y los demás los aceptan (n: 9/11).

En cuanto a la asistencia a eventos sociales por parte del niño se registró que la mayoría asiste (n: 8/11) en comparación con otros que no lo hacen (n: 3/11). De igual forma, se encontró que su participación en los eventos a los cuales asiste, la mayoría intenta integrarse pero no les entienden cuando hablan (n: 5/11) otros se integran y los entienden fácilmente (n: 3/11), mientras que algunos tienen dificultades para integrarse inicialmente pero después de un tiempo lo hacen (n: 2/11), y un solo niño no se integra ni intenta comunicarse con otros (n: 1/11).

Respecto al cuidador, se halló que dicho rol lo asume en su mayoría la madre (n: 10/11), y cuando el niño presenta dificultades comunicativas en un evento, la mayoría les ayudan y hablan por ellos para que les entiendan (n: 7/11), en otros no aplica pues no asisten a espacios de socialización, por tanto no tienen la posibilidad de participar en un evento (n: 3/11) y uno solo hace modelamiento de palabra y frase (n: 1/11). Los adultos cercanos al niño se relacionan e interactúan con ellos casi siempre (n: 5/11), un porcentaje menor siempre (n: 4/11), algunos a veces y casi nunca (n: 2/11).

Finalmente, la percepción que manifiesta la persona adulta acerca de qué tan competente es el niño, en su mayoría es predominantemente competente (n: 7/11), otra parte es competente y a su vez deficitaria (n: 3/11) y una sola es predominantemente deficitaria (n: 1/11). En este sentido, la percepción que manifiesta la familia acerca del niño en su mayoría es predominantemente competente (n: 9/11), en comparación con una parte que es competente y deficitaria (n: 2/11).

En cuanto al contexto físico, se encontró que 55% presenta un contexto físico semifuncional; 36% un contexto funcional y 9% un contexto no funcional (Ver figura 9).

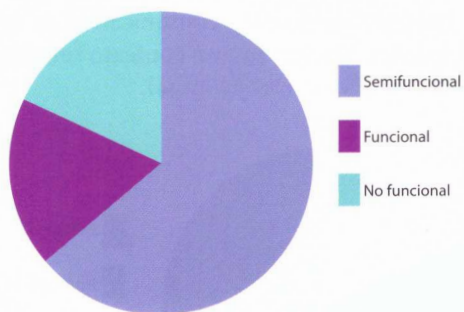


Figura 9. Contexto físico

La población de estudio (N: 11) en su mayoría tienen acceso a 5 o más lugares para realizar sus actividades básicas y de recreación (n: 8/11), en comparación con otros que tienen acceso a menos de 5 lugares (n: 3/11). En cuanto a los lugares de recreación que frecuenta el niño al mes, se registró que la mayoría accede de 1 a 2 lugares (n: 5/11), otra parte accede de 2 a 4 lugares (n: 3/11), un porcentaje más pequeño accede de 5 a más lugares (n: 2/11) y una sola parte no accede (n: 1/11).

Referente al contexto de productos y tecnologías, se encontró que el 55% presenta un contexto de productos y tecnologías semifuncional; 36% un contexto funcional y 9% un contexto no funcional (Ver figura 10).

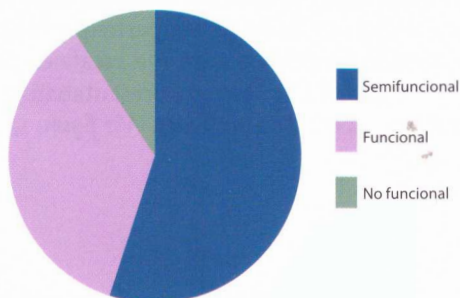


Figura 10. Contexto de productos y tecnologías

Lo anterior se explica en el acceso que tiene la población del estudio a espacios públicos en el que se reportó que más de la mitad de los niños accede a espacios tales como centros comerciales y deportivos, museos, bibliotecas, zoológicos, entre otros (n: 7/11); en contraste con otros que no acceden (n: 4/11).

Por otra parte, casi la mitad de los cuidadores (n: 5/11) afirma conocer los derechos que el Estado garantiza al niño, frente a los participantes que desconocen o conocen sólo algunos de los derechos (n: 3/11 y n: 3/11 respectivamente).

En el contexto de servicios, sistemas y políticas, del total de la población del estudio (N: 11) se reportó que 46% de los participantes cuentan con un contexto semifuncional, 36% con un contexto no funcional y el 18% cuenta con un contexto funcional (Ver figura 11).

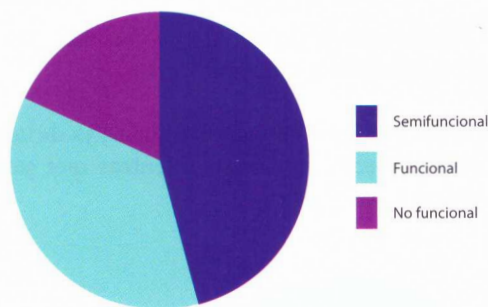


Figura 11. Contexto servicios, sistemas y políticas

Se encontró que la mayoría de niños acceden siempre o parcialmente a espacios públicos tales como bibliotecas, parques, escuelas, centros culturales, religiosos, entre otros (n: 7/11), mientras que otros cuentan con un acceso mínimo o nulo a éstos (n: 4/11).

Respecto al reconocimiento de los derechos del niño y la familia por parte del cuidador, se halló que la mayoría reconoce parcialmente la presencia de éstos en su condición de ciudadano (n: 5/11), y una distribución homogénea en tanto que algunos evidenciaron un reconocimiento total (n: 3/11) y otros desconocimiento total (n: 3/11). En este sentido, la mayoría afirma que en ningún momento de la vida del niño se le han violado los derechos (n: 5/11), otros aseguran que en alguna una ocasión dichos derechos han sido violados, especialmente el de la salud (n: 4/11), y dos aseveran desconocer dicha vulnerabilidad (n: 2/11).

En el contexto emocional, se encontró que en 90.9 % el contexto es funcional, en comparación con el 9% que no es funcional (Ver figura 12)

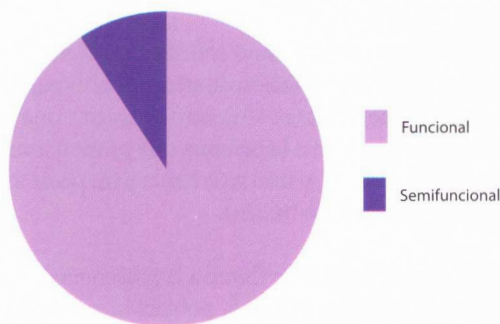


Figura 12. Contexto emocional

Respecto a las reacciones del cuidador cuando el niño hace algo considerado no apropiado, de acuerdo a la situación, se reportó que la mayor parte de dichas reacciones son mixtas, es decir que contienen una comunicación tanto nutricional como directiva (n: 6/11), frente a otras, cuyos actos comunicativos son nutritivos (n: 5/11).

Por otra parte, se halló que las reacciones del niño para expresar emociones en su mayoría son apropiadas y generalmente entendidas por sus interlocutores dependiendo del contexto en que se encuentra

(n: 10/11). Finalmente se encontró que casi siempre hay sintonía afectiva entre cuidadores y niños (n: 10/11).

En el contexto funcional se encontró que 63.3% de los participantes tienen un contexto semifuncional; mientras que 36.3 % posee un contexto funcional (Ver figura 13).

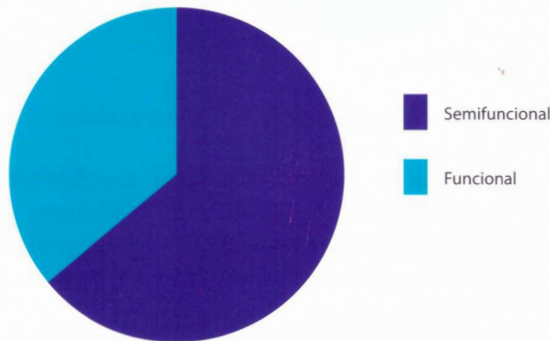


Figura 13. Contexto funcional

En cuanto a la comprensión del cuidador frente a los intentos comunicativos del niño, se halló que en su mayoría esto ocurre siempre (n: 9/11). En este sentido, la comprensión de la familia hacia los intentos comunicativos del niño en su mayoría ocurre siempre (n: 5/11), en algunos casos casi siempre (n: 4/11), y en otros a veces y casi nunca (n: 2/11). Finalmente, en cuanto a la comprensión de los intentos comunicativos del niño por parte de otros interlocutores, se evidenció una distribución casi homogénea de los datos pues algunos evidenciaron tal comprensión siempre (n: 4/11) y otros casi nunca (n: 4/11), mientras que otros reportaron una comprensión casi siempre y a veces (n: 3/11).

Respecto a la manera como el niño solicita los objetos que desea, se encontró que la mayoría de la población de estudio habla para pedir lo que quiere e insiste hasta conseguirlo (n: 6/11), otros buscan a una persona que le entienda para que le explique a la persona que proporciona el objeto ó lloran y hacen pataleta (n: 4/11), y uno solo habla para pedir lo que quiere pero no insiste hasta conseguirlo (n: 1/11).

En cuanto a la reacción del niño frente a la presencia de conflicto con otro niño o adulto, la mayor parte de la población se enoja y reacciona con agresividad (n: 4/11), y se evidenció una distribución homogénea de los datos pues algunos niños ofrecen respuestas tales como comunicar lo que le molesta (n: 2/11), quedarse callado y no resolver el problema (n: 2/11), y llorar (n: 2/11).

La mayoría de los niños habla con sus cuidadores sobre temas comunes tales como juegos, animales, el hospital y la familia, entre otros (n: 8/11).

Respecto al estilo comunicativo del cuidador se estableció que en su mayoría es predominantemente nutricional (n: 8/11), en comparación con estilos comunicativos predominantemente directivos (n: 2/11) y mixtos (n: 1/11).

Respecto al contexto del evento comunicativo se reportó que 55% de los participantes cuentan con un contexto funcional, 27% no funcional y 18% semifuncional (Ver figura 14).

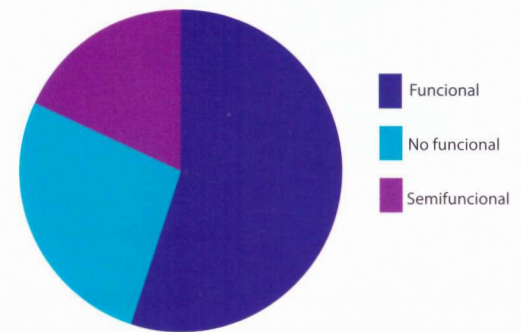


Figura 14. Contexto del evento

En la interacción se evidenció que el evaluador en la mayor parte de las ocasiones era quien iniciaba las conversaciones (n: 8/11) y en otras lo hacía el niño de estudio (n: 3/11). Respecto a la introducción del tema de conversación, el niño era quien lo hacía la mayoría de las veces (n: 6/11) mientras que el evaluador y el cuidador lo hacían con menos frecuencia (n: 5/11). En cuanto a la toma de turnos durante la conversación en la mayoría de las veces se dio por autoselección (n: 8/11).

En relación con el desempeño individual del niño se evidenció, en términos generales, que 81.8% de los participantes presentaban retraso en el desarrollo lingüístico según la escala establecida para el estudio, mientras que el 18,2 restante presentaban un desarrollo lingüístico acorde con su edad cronológica (Ver figura 15).

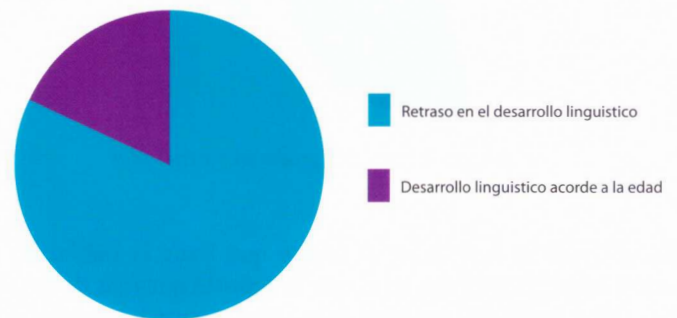


Figura 15. Nivel general de desarrollo lingüístico

De los componentes del lenguaje considerados para el estudio (Ver figura 16) se encuentra que el fonológico es el que presenta mayor compromiso (72.7%). Los errores fonológicos que se presentaron con mayor frecuencia en niños mayores de 3 años fueron sustituciones constantes e inconstantes no propias de la edad, seguidos de omisiones de fonemas en posición de coda de palabra. En niños menores de tres años se evidencia la producción única de vocales omitiendo las consonantes silábicas y la omisión completa de las sílabas finales.

En segundo lugar se encuentra el componente sintáctico (54.5%), en el que, en términos generales, los niños omiten partículas gramaticales en sus composiciones y utilizan principalmente frases simples. En niños mayores de 3 años, se presentan dificultades relacionadas con el uso de la tercera persona en el discurso, así como la comprensión y empleo de adverbios de lugar y tiempo.

Los componentes morfológico y pragmático cuentan con una distribución homogénea representada en 45,45%. En cuanto al primer componente mencionado, existen dificultades en la comprensión y uso de las inflexiones interrogativas ¿Cómo? y ¿Cuándo?. También, se evidencian inconvenientes en la producción de marcadores morfológicos verbales. En relación con el segundo componente, principalmente existen dificultades para establecer una comunicación asertiva con personas extrañas y el seguimiento de un tema con elementos no presentes en el contexto.

Finalmente, el componente menos afectado es el semántico con 36.36%, en éste se encontró, en términos generales, que los niños siguen órdenes simples y complejas con o sin apoyo, denominan, preguntan y logran categorizar. Existen dificultades en cuanto a la solicitud de relación de elementos, la descripción de un evento pasado y la evocación de objetos no presentes en el contexto inmediato.

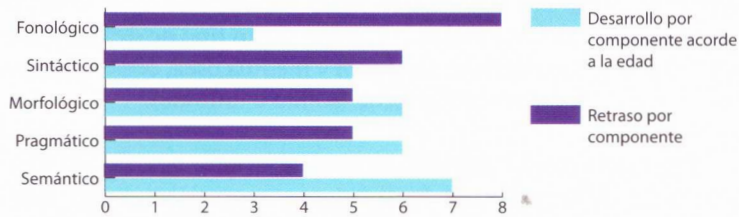


Figura 16. Nivel de desarrollo por componente del lenguaje

Por otra parte, se evaluó la anatomía, coloración, tono y movilidad de los órganos fonoarticuladores, pues dichas estructuras son indispensables para la producción del lenguaje oral. En términos generales se encontró que 72.7% de la población no presenta alteraciones en el sistema estomatognático, mientras que 27.2% sí las presenta (Ver figura 17).

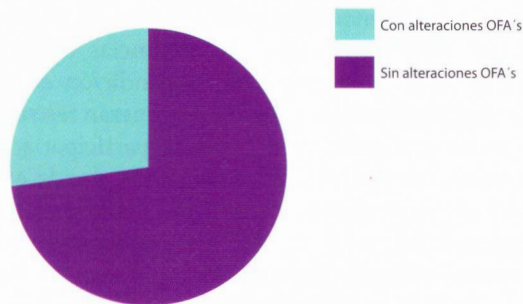


Figura 17. Órganos fonoarticuladores

Teniendo en cuenta que la función auditiva es el principal mecanismo de recepción del lenguaje de los participantes del

estudio, se realizaron pruebas audiológicas en las que se encontró que todos los casos evaluados presentaban estado de oído medio normal y audición normal.

## CONCLUSIONES

Para analizar los resultados de esta investigación es necesario comprender que el lenguaje es una construcción individual que se realiza a partir del contacto comunicativo de la persona con los entornos en los que participa, razón por la cual se estudiaron los contextos a los cuales los niños (y sus cuidadores) pertenecían en términos de funcionalidad (30). Se puede afirmar que el lenguaje se aprende a partir de acciones comunicativas y apoyos sociales en los contextos físico, funcional comunicativo, emocional, social, del evento, de productos y tecnologías, y servicios, sistemas y políticas (10). En éstos contextos es donde el niño adquiere y pone a prueba las funciones lingüísticas en torno a necesidades reales respecto al pensamiento propio y de un posible interlocutor, usando el lenguaje de manera instrumental, reguladora, interactiva, personal, heurística, imaginativa e informativa (31). Asimismo se evidencia el control de su pensamiento y sus acciones a partir de la autoafirmación, dirección, razonamiento lógico, predicción y proyección (32).

Se explica así la relación que existe entre los contextos en los que participa el niño, los soportes y apoyos que se requieren para un desarrollo integral y su comportamiento lingüístico (en los componentes fonológico, semántico, morfológico, sintáctico y pragmático). Por lo tanto, las fallas que se presentan a nivel de los entornos y/o de los componentes del lenguaje se evidencian en la conceptualización que construye el niño sobre del mundo y las formas de comunicación con otras personas(33, 34).

Teniendo en cuenta lo anterior, los resultados obtenidos indican que la mayoría de los contextos evaluados en los que participan los niños tienen una funcionalidad limitada (semifuncionalidad), lo cual se correlaciona directamente con el dato de 82% que corresponde a retraso en el desarrollo del lenguaje en todos o algunos de sus componentes, según lo esperado para la edad cronológica de los participantes. A partir de lo anterior, la disfuncionalidad de los contextos de los niños sometidos a tratamientos para el cáncer repercute de manera directa en el desarrollo lingüístico individual, pues se encontró, en términos generales, que sólo los contextos emocional y del evento presentaban condiciones propicias para ser catalogados como funcionales, mientras que los demás presentaban restricciones en cuanto a la participación efectiva por parte de los niños y en muchos casos de sus cuidadores, en actividades de orden social. Tal condición, se veía influenciada por el acceso limitado a servicios, sistemas y políticas que garantizan derechos fundamentales; productos y tecnologías escasos que promueven el aprendizaje; y poco acceso a espacios/lugares que favorecen el desarrollo físico y cognitivo del niño. Así mismo, existe una influencia directa en la caracterización semifuncional de los contextos por aspectos como la capacidad de interpretación y comprensión



“... los componentes del lenguaje se evidencian en la conceptualización que construye el niño sobre del mundo y las formas de comunicación con otras personas.”

lingüística de los niños hacia los eventos, de los cuidadores hacia los niños y de la participación del infante en las actividades propias de los entornos en los que se desenvuelve.

Esto se reafirma en el hecho de que, según el modelo de Bronfenbrenner (32, 35), los ambientes a los que pertenecen las personas son la influencia para su desarrollo conductual, donde éstos se encuentran en constante regulación y construcción por mecanismos comunicativos. Es importante mencionar entonces, que los niños sometidos a tratamientos contra el cáncer presentan una serie de transformaciones en sus contextos (36) debido a las condiciones clínicas, sociales y políticas, además de las exigencias psicológicas a las que se someten sus cuidadores, que llevan a que se provean de manera incompleta los elementos indispensables que requieren en sus entornos naturales inmediatos para su desarrollo psicológico, emocional, social y lingüístico, lo cual influye de manera directa en el lenguaje, que en el caso de los participantes del estudio se manifiesta con un retraso en el desarrollo del mismo.

Por otra parte, los niños con cáncer reciben tratamientos basados en el modelo médico de intervención, el cual reconoce a la persona de manera individual con síntomas o manifestaciones que proporcionan una anormalidad física, sensorial o mental, generando dificultades para la realización de actividades que le obstaculizan el desempeño según un rol social acorde con las expectativas del medio en el que se encuentran (37). Es decir, que bajo el modelo de intervención, los niños con cáncer se sitúan como individuos en donde no se reconocen alternativas diferentes bajo sus condiciones y experiencias clínicas que les permitan el desempeño según sus potencialidades, sino que las condiciones ofrecidas por el entorno son similares a las de los demás niños y en el peor de los casos se presentan restricciones de participación como consecuencia de la sintomatología que generan los tratamientos.

Para dar respuesta a la necesidad de hacer caracterizaciones complejas de situaciones como las que presentan los infantes que hacen parte del estudio, se tuvo en cuenta el modelo sistémico ecológico en el que se comprende su conceptualización individual como fruto de interacciones entre las condiciones propias y las características de sus entornos. Desde allí, la situación de los niños con cáncer se configura como discapacitante, ya que en el concepto de “discapacidad” se establece a partir de tres

componentes dentro de los que se incluyen: 1. Deficiencia en la estructuras, 2. Dificultades en la funcionalidad, y 3. Restricciones en la participación.

Según las teorías de Sierrasumaga et al. (11) 25 % de los niños sometidos a tratamientos quimioterapéuticos y radioterapéuticos presentan deficiencias oculares, auditivas y en los órganos fonarticuladores, dato que se corrobora proporcionalmente en la evaluación del componente miofuncional aplicada a los niños del estudio. No obstante, no se logra afirmar lo mismo con los resultados de la evaluación audiológica, ya que la proporción de niños evaluados era inferior a lo esperado. Por otro lado, se resalta que todos los participantes cuentan con algún tipo de deficiencia en estructuras como encéfalo, abdomen y médula ósea, ocasionada por la presencia del tumor cancerígeno (sólido o linfóide).

Siguiendo con lo anterior, se evidencia que 27% de los niños presentan dificultades en las funciones sensoriales y del dolor de la voz y el habla, respiratoria y digestivas, consecuencia de las deficiencias en las estructuras orales. También existe una repercusión en las funciones sensoriales y del dolor debido a la presencia de los tumores y el tratamiento clínico que reciben todos los niños (100%), lo cual conlleva a restricciones en la participación en sus actividades y a que la conceptualización sobre el mundo se vea limitada, reflejándose directamente en los niveles de desarrollo lingüístico individual.

Igualmente, se evidencia que en el entorno en el que se llevan a cabo los tratamientos clínicos, las exigencias de cuidado que requieren estos niños para mantener su condición de salud y las actitudes de protección de los cuidadores, generan restricción de las actividades en las que los infantes deberían participar activamente. Esto se corrobora con los resultados arrojados, donde en términos generales 5 de los 7 contextos comunicativos cuentan con condiciones de semifuncionalidad, es decir, que los participantes del estudio no tienen acceso a elementos o no cuentan con las condiciones necesarias de acuerdo a sus requerimientos individuales para tener un desarrollo lingüístico acorde con su edad.

A partir de lo explicado anteriormente, se afirma que los participantes en el estudio presentan los tres componentes definidos por la Clasificación Internacional del Funcionamiento

(22) que los llevan a encontrarse en una situación de discapacidad: 1. Deficiencia en las estructuras, 2. Dificultades en la funcionalidad y 3. Restricciones en la participación social.

Al inicio del artículo se expresa la necesidad de caracterizar el desarrollo del lenguaje en niños de 0 a 5 años de edad sometidos a tratamientos para el cáncer que asisten a dos fundaciones de apoyo en la ciudad de Cali en el año 2010. Frente a esto, se puede afirmar que en una muestra representativa de dicha población existe un retraso en el desarrollo del lenguaje por alteración en alguno de los componentes (82%), lo cual se correlaciona directamente con la semifuncionalidad en los contextos en los que participan comunicativamente.

Por lo tanto, se concluye que los tratamientos contra el cáncer que se realizan en niños de 0 a 5 años de edad, influyen en la mayoría de los casos de manera directa en las condiciones contextuales de los niños, que como se explicó anteriormente repercuten en el desarrollo del lenguaje y la comunicación.

Finalmente se puede afirmar que los resultados de la investigación evidencian que los tratamientos contra el cáncer se reflejan en la participación efectiva de los niños en los contextos en los que se desenvuelven, lo cual influye en el desarrollo del lingüístico y comunicativo.

## Referencia:

Las referencias a otras obras son una parte muy importante en la literatura científica; ya que estas permiten conocer más sobre los autores y mantener vivas sus voces dentro del texto.

1. CENSIA. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia. Cáncer Infantil a Nivel Mundial. México. Disponible en: URL: <http://www.censia.salud.gob.mx/interior/cancer/cancermundial.html>. Consultado Mayo 08, 2009; 2007.
2. Montoya, Z. El desarrollo del lenguaje. Carta de la salud, Fundación Valle del Lili. N° 155. Santiago de Cali; 2009.
3. Mayor, M. Evaluación del lenguaje oral. Capítulo 7. Siglo XXI de España editores. Madrid; 1994.
4. UNICEF. Los primeros años. Disponible en: URL: <http://www.unicef.org/mexico/spanish/ninos.html>. Consultado Mayo 23, 2009; 2008.
5. Puyuelo, M. Rondal, J. Wiig, E. Evaluación del lenguaje. Masson S.A. Barcelona; 2000.
6. Puyuelo, M. Torres, S. Santana, R. Segarra, M. Vilalta, E. Intervención del lenguaje: metodología y recursos educativos aplicaciones específicas a la deficiencia auditiva. Masson S.A. Barcelona; 2002.
7. Morrison, G. Educación infantil. Novena edición. Pearson Educación S.A. Madrid; 2005.
8. Doltó, F. Seminario de psicoanálisis de niños. Octava edición. Siglo XXI editores. España; 2006.
9. Díaz, I. y Valencia, C. Compendio Escalas de evolución 0 meses – 6 años. Segunda edición. Caldas. 1994.
10. Duchan, J. Supporting language learning in everyday life. Singular Publishing Group, Inc. San Diego, California; 1995.
11. Sierrasumaga, I. Antillon, F. Tratado de oncología pediátrica. España: Pearson Educación; 2005.
12. Valoría, J. Cirugía pediátrica. España. Disponible en: URL: <http://books.google.com.co/books?id=BqoPfoDGFc8C>. Consultado Mayo 08, 2009; 1994.
13. Almonte, C. Cubillos, P. Empanza, E. Aspectos vivenciales en niños sobrevivientes al cáncer infantil. Revista Chilena de Pediatría. Volumen 66 (número 3); Pag: 145-149. Chile; 1995.
14. Asociación española contra el cáncer. ¿Qué es la radioterapia?. España. Disponible en: URL: <http://www.fundacionpcp.org/archivo/Radioterapia.pdf>. Consultado Junio 11, 2010; 2002.
15. Bragado, C. Hernández, M. Sánchez, M. Urbano, S. Physical self-concept, anxiety, depression and self-esteem in children with cancer and healthy children without cancer history. Agosto, Volumen 20 (edición 3); Pag: 413-419; 2008.
16. Fernández, S. Tratamiento del cáncer en pediatría. Sección de Onco-Hematología, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid. Disponible en: URL: [http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/\\_USER\\_/Tratamiento\\_cancer\\_pediatria.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Tratamiento_cancer_pediatria.pdf). Consultado Julio 3, 2009; 2008.
17. Sierra, P. Calidad de vida en el niño hospitalizado. Colombia. Disponible en: URL: [http://www.encolombia.com/pediatria34299\\_calidad28.htm](http://www.encolombia.com/pediatria34299_calidad28.htm). Consultado Mayo 08, 2009; 2005.
18. Lund, N. Duchan, J. Assessing Children's Language in Naturalistic Contexts (3rd edition). Englewood Cliffs, New Jersey. Prentice Hall; 1993.
19. Alcaldía de Santiago de Cali. El cáncer afecta a 120 niños en Cali. Colombia. Disponible en: URL: <http://www.cali.gov.co/noticias.php?id=19721>. Consultado Mayo 08, 2009; 2009.
20. Chúa, C. Pozuelos, R. Visita permanente en la atención del niño hospitalizado. Guatemala. Disponible en: URL: [http://desastres.usac.edu.gt/apuntes/VOL-2-NUM\\_VISITA%20PERMANENTE.pdf](http://desastres.usac.edu.gt/apuntes/VOL-2-NUM_VISITA%20PERMANENTE.pdf). Consultado Mayo 08, 2009; 1999.

21. González, T. Cáncer en la infancia y la adolescencia: repercusiones sociales, educativas y sociales. Disponible en: URL: [http://www.defensordelmenor.org/premiosycursos/docs/Cancer\\_infanciayadolescencia.pdf](http://www.defensordelmenor.org/premiosycursos/docs/Cancer_infanciayadolescencia.pdf). Consultado Marzo 14, 2009; 2009.
22. Organización Mundial de la Salud, OMS. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud. CIF; 1999.
23. Fantova, F. Repensando la intervención social. Disponible en: URL: [http://www.fantova.net/restringido/documentos/mis/Intervenci%C3%B3n%20social/Repensando%20la%20intervenci%C3%B3n%20social%20\(2007\).pdf](http://www.fantova.net/restringido/documentos/mis/Intervenci%C3%B3n%20social/Repensando%20la%20intervenci%C3%B3n%20social%20(2007).pdf). Consultado marzo 14, 2009; 2007.
24. Rona, E. Vargas, I. El impacto psicológico del cáncer en el niño y adolescente. Disponible en: URL: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IssScript=iah/iah.xis&src>. Consultado Marzo 16, 2009; 1994.
25. Van, A. Last, B. Children with Cancer: Communication and Emotions. USA; 1992.
26. Campenhoudt, Q. Manual de investigación en ciencias sociales. NORIEGA editores. México; 2001.
27. Gómez, M. Introducción a la metodología científica. Editorial Brujas. Argentina; 2006.
28. Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. México; 1997.
29. Organización de Estados Iberoamericanos. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos; 2009.
30. Cuervo, C. La profesión de Fonoaudiología: Colombia una perspectiva Internacional. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá; 1999.
31. Halliday, M. El lenguaje como semiótica social. México: Fondo de Cultura Económica; 1979.
32. Tough, J. Language, poverty and disadvantage in school. The language of children reared in poverty. Implications for evaluation. New York: Academic Press; 1982.
33. Nguyen, G. Barg, F. Armstrong, H. Holmes, J. Hornik, R. Cancer and Communication in the Health Care Setting: Experiences of Older Vietnamese Immigrants, A Qualitative Study. JGIM: Journal of General Internal Medicine; Jan2008, Vol. 23 Capítulo 1; Pag. 45-50; 2008.
34. Rivera. R. Hemato-oncología pediátrica: principios generales. Editores textos mexicanos. México; 2006.
35. Torrico, E. Santín, C. Villas, M. Menéndez, S y López, M. El modelo ecológico de Bronfrenbrenner como marco teórico de la Psicooncología. Anales de psicología vol. 18, nº 1, 45-59. Murcia, España; 2002.
36. Pérez. C. y Sarria. L. La manifestación de la imagen del cuerpo en niños con leucemia en el Hospital Universitario del Valle: A través del dibujo de la figura humana y las laminas I, II, III, V y VIII del Test de Rorschach. Tesis de psicología Universidad del Valle. Universidad del Valle. Cali; 2000.
37. Gómez, N. Carvajal, M. Tamizaje del lenguaje para población de los 0 a los 6 años de edad. Universidad del Valle. Colombia; 2002.