

Educación. Mención Audición y Lenguaje

M^a Carmen Lamata Molina

Magisterio Educación Infantil/ Magisterio Educación Primaria.
Alteraciones de la Voz y la Articulación



ALTERACIONES DE LA VOZ Y LA ARTICULACIÓN

DESARROLLO DEL LENGUAJE Y DE LA VOZ

Versión	Fecha	Motivo de modificación	Elaboración	Revisión	Aprobación



GLOBAL CAMPUS
NEBRIJA



Índice	3
1. ¿Cómo estudiar el tema?	¡Error! Marcador no definido.
2. Esquema del tema	4
3. Desarrollo de contenidos: desarrollo del lenguaje y de la voz	5
3.1. Marco teórico sobre el desarrollo del lenguaje oral	7
3.1.1. Mecanismos de acceso al lenguaje oral	8
3.1.2. Educabilidad del lenguaje oral y de la voz	10
4. Referencias bibliográficas	27
5. Bibliografía	27

Índice de figuras	3
Figura 1: Aparato fonador.	16
Figura 2: Dinámica de las cuerdas vocales	17
Figura 3: Órganos bucofonatorios	19

Índice de tablas	3
Tabla 1: Cuadros clínicos derivados de afectación en el sistema nervioso	11
Tabla 2: Funcionalidad de estructuras anatómicas del oído	12

1. ¿Cómo estudiar este tema?

Con la presente unidad se inicia el estudio de la **asignatura de trastornos de la voz y la articulación**. El tema pretende aportar nociones básicas sobre el desarrollo del lenguaje oral en el niño y la educación de la voz que sirvan como referencia para la mejor comprensión, evaluación e intervención de las diferentes alteraciones que se estudian en unidades posteriores.

La unidad pretende ser un **marco teórico de introducción**, donde se contemplan los principales mecanismos y requisitos que hacen posible la adquisición del lenguaje oral, de la misma forma se recogen los hitos evolutivos más destacados en la evolución normal del lenguaje oral durante los primeros años de vida, así como se proporcionan orientaciones básicas para su estimulación y enseñanza desde la escuela. En estrecha relación con el **desarrollo del lenguaje** se abordan aspectos fundamentales sobre el **uso adecuado de la voz** y la promoción de hábitos vocales saludables desde el ambiente familiar y escolar.

Para facilitar el estudio, fíjate antes de comenzar en el esquema del tema. Después lee detenidamente cada uno de los apartados que se desarrollan. Las ideas más importantes se destacan en negrita. Después realiza las preguntas del test y la actividad propuesta.

A final del tema encontrarás las referencias bibliográficas de los autores que se han mencionado así como la bibliografía básica por si quieres ampliar o saber más sobre el tema.

2. Esquema del tema

3. Desarrollo de contenidos: desarrollo del lenguaje y de la voz

La facultad del lenguaje constituye una de las **habilidades más distintivas de la especie humana**. (Moreno, Suárez, y Martínez, 2003). El habla permite exteriorizar ideas, recuerdos, conocimientos, deseos..., e interiorizar al mismo tiempo representaciones de las mismas, almacenarlas y organizarlas en redes de conocimiento; el lenguaje pone en contacto directo a las personas. El lenguaje brinda un potente sistema de comunicación al ser humano y un instrumento cognitivo que le posibilita la realización progresiva de funciones de carácter superior.

Launay afirma que el lenguaje es **a la vez una función y un aprendizaje** (p.7). Función en el sentido de que todo ser humano exento de dificultades o patologías específicas, es capaz de adquirir y utilizar el habla. También es aprendizaje, puesto que el sistema lingüístico simbólico que el niño debe asimilar se adquiere progresivamente gracias a su inmersión en determinado ambiente lingüístico donde está expuesto a modelos significativos. En este sentido, el ser humano tiene el potencial de desarrollar un lenguaje, pero éste no se produce como consecuencia directa del desarrollo biológico ni sigue un patrón idéntico en todos los casos.

Juárez y Monfort (1996) destacan la importancia del lenguaje oral como **sistema de comunicación, instrumento de representación y vehículo de gran parte de las estructuras sociales y culturales** de un grupo humano. El lenguaje oral cumple funciones fundamentales para el desarrollo cognitivo y social de la persona. De ahí, la importancia de estimular desde el nacimiento el desarrollo natural y espontáneo del lenguaje, así como reforzarlo y enriquecer su uso y ejercicio desde los centros escolares.

Aunque la importancia del lenguaje oral es un hecho ampliamente reconocido en nuestros días, no siempre se le da el protagonismo necesario en los enfoques de enseñanza y programas escolares. Rius Estrada (1995) advierte del fracaso que han provocado enfoques restrictivos, que trabajan en el área de lengua dando una prioridad casi desde los inicios de la escolaridad, al desarrollo del lenguaje escrito y los aspectos gramaticales. Considera que tradicionalmente se ha desatendido o no se ha estimulado de manera suficiente la adquisición y dominio del lenguaje oral y su aprendizaje desde la función comunicativa, social y pragmática que es inherente al mismo. Frente a ello, la autora propone un abordaje metodológico totalmente diferente basado en cinco presupuestos (pp. 5-6):

1. El **lenguaje oral es el instrumento esencial** que poseen las personas para que el conocimiento se desarrolle y consolide.
2. El lenguaje, en la escuela, no debe ser un área de estudio de contenidos gramaticales propios, sino el **área reguladora de la comprensión y de la expresión** de los contenidos de todas las áreas.
3. El **desarrollo del lenguaje oral es siempre anterior y más amplio que el lenguaje escrito** para cualquier hablante. La escuela debe tomar conciencia de este proceso y respetarlo. En la escuela básica se comprueba que una planificación adecuada ha de respetar la proporcionalidad de uso de los distintos subsistemas del lenguaje en cada una de las etapas epistemológicas.

4. Los contenidos de desarrollo de lenguaje oral no deben ser gramaticalizados en su metodología. Se debe **tipificar estos contenidos según las funciones competentes** que el lenguaje representa para los niños en cada estadio de su proceso evolutivo.
 - a. Educación Infantil y dos primeros cursos de Educación Primaria: desarrollo de los mecanismos y consolidación de las funciones de acceso al lenguaje oral.
 - b. Del 3º curso de Educación Primaria a final de la etapa: introducción de técnicas del lenguaje oral.
 - c. Educación Secundaria: introducción a la exposición oral formalizada y creación de sistemas.
5. El conocimiento de las **reglas con que el sujeto genera el lenguaje** hace viable su análisis y permite establecer la competencia evolutiva a través del estudio de la “performance” infantil (como actúa e improvisa el niño, cómo se relaciona gracias al lenguaje oral y los usos que realiza del mismo en un contexto dado.)

En los casos donde se detectan **problemas o alteraciones importantes** en el desarrollo y dominio del lenguaje oral, es **indispensable** trabajar de manera multiprofesional para estimular el desarrollo lingüístico y evitar carencias en otros ámbitos, desde los diversos contextos donde se interviene con el niño (ambiente familiar, ámbito escolar, rehabilitación logopédica y clínica...). Para ello se ha de **evaluar** convenientemente el caso, determinar las causas y la sintomatología y **diseñar una intervención** que permita solventar, o –cuando esto no sea posible- compensar las dificultades que se observan. Las alteraciones del lenguaje y de la voz, cuando no se tratan adecuadamente, pueden perjudicar el desarrollo social, afectivo, cognitivo y cultural de la persona.

Como punto de partida para la comprensión, evaluación e intervención de las diferentes alteraciones de la voz y la articulación, es fundamental tener unas **nociones básicas sobre el desarrollo normal del lenguaje oral en el niño y su proceso de adquisición**. Este bagaje referencial resulta de interés a la hora de valorar la significatividad de las alteraciones, así como representa una guía básica de la secuencia a trabajar en muchos de los casos.

De la misma forma es importante tener en cuenta ciertas orientaciones sobre **el uso y educación de la voz** por su estrecha relación con el desarrollo del lenguaje oral y la realización de sus funciones. Molina, Fernández, Vázquez y Barandiarál (2006) señalan como la voz sufre diferentes cambios que obedecen a factores de desarrollo, donde intervienen de manera decisiva, el sistema nervioso y el sistema hormonal. La función vocal de la laringe de un niño comienza en el nacimiento. La modulación y entonación de los sonidos que produce, tienen una información psicoafectiva, que es muy bien interpretada por la madre, además **el hábito en la emisión** de la voz del niño queda marcado en sus primeros años de vida por la fonación utilizada por las personas con las que convive en casa y en el colegio, que sirven de modelos para el niño. **La imitación** que hace el niño de las personas más cercanas es decisiva de cara al futuro de un hábito fonatorio y de ella depende en gran parte la prevención de alteraciones de la voz como las disfonías. Dentro de las escuelas, es importante incluir **orientaciones de prevención e higiene vocal** en los niños.

3.1. Marco teórico sobre el desarrollo del lenguaje oral.

El lenguaje es el principal instrumento de comunicación del ser humano. Rondal (1991) define el lenguaje como **una función compleja** que permite expresar y percibir estados afectivos, conceptos, ideas, mediante signos acústicos o gráficos.

El ser humano, salvo trastornos muy graves, tiene la capacidad de comunicar y de desarrollar un lenguaje. Sin embargo; así como desde el nacimiento el niño dispone de sistemas primarios de comunicación para establecer relación con las figuras de apego; **la adquisición de una determinada lengua requiere de estar expuesto a modelos lingüísticos y recibir cierto nivel de estimulación específica**, para ir interiorizando el código.

Rius Estrada (1995) afirma que “si existe en la actual coyuntura histórica un tema apasionante abierto a la investigación y objeto de debate, éste es la génesis del lenguaje oral y su posterior desarrollo” (p.7).

Existe una larga tradición, donde desde diversas perspectivas se han estudiado las relaciones entre el lenguaje y el pensamiento, las bases neurobiológicas del lenguaje, la incidencia del contexto comunicativo sobre su desarrollo, los procesos internos y modelos interactivos que subyacen a su desarrollo y ejercicio, así como la descripción de la competencia lingüística evolutiva.

Habitualmente el proceso de adquisición del lenguaje se realiza de forma natural en los primeros años. A través de experiencias compartidas y contextos comunicativos en el ámbito familiar, el niño va evolucionando de sistemas primarios de comunicación y una etapa de comunicación prelingüística, a la participación en los intercambios a través de un sistema estructurado y formal de lenguaje. **Este proceso de adquisición del lenguaje constituye uno de los hitos importantes para el desarrollo del niño.** Los diferentes estudios e investigaciones de la psicolingüística y la psicología evolutiva, constatan la existencia de **un período crítico** durante los primeros años de vida el niño especialmente sensible para la adquisición del lenguaje. Durante los primeros cinco años de vida, el niño tiene una sensibilidad especial para poder apropiarse de las estructuras y elementos del lenguaje. Tras ese umbral, el aprendizaje se torna más costoso y menos espontáneo.

Algunas alteraciones funcionales, trastornos específicos del aprendizaje, o discapacidades, **interfieren en el proceso natural y afectan el desarrollo** del lenguaje en el niño. En estos casos, el aprendizaje de la lengua requiere del diseño de una intervención sistemática dirigida a dicho objetivo, donde –dependiendo de la alteración y las características del caso en concreto- se definen unos objetivos y se requiere la implicación de diversos profesionales para que se impliquen en el tratamiento de forma coordinada.

Además, como ha quedado patente en la introducción, el lenguaje, no sólo es un medio de comunicación, sino que constituye un instrumento cognitivo fundamental para el desarrollo de los procesos de pensamiento. El lenguaje es un mediador simbólico muy eficaz. Gallardo y Gallego (1993) señalan que **el lenguaje tiene dos claras finalidades: ser un medio de comunicación y servir de instrumento cognitivo** (p.15). Gracias al desarrollo del lenguaje, la persona dispone de un sistema de categorización y conceptualización desde el que representarse el mundo. Puede operar de manera simbólica en procesos con un alto grado de

complejidad. Lenguaje y pensamiento se encuentran estrechamente relacionados y se influyen mutuamente a lo largo del desarrollo.

Halliday (1982) diferencia siete **funciones propias del lenguaje**, en función de las metas que persigue su uso:

1. **Función instrumental:** el niño constata que el lenguaje se usa como un medio para que las cosas se realicen.
2. **Función reguladora:** el lenguaje puede ser empleado como un elemento de control.
3. **Función interactiva:** el lenguaje se usa como medio de interacción entre el yo y los demás.
4. **Función personal:** el lenguaje se concibe como un elemento de la propia individualidad.
5. **Función heurística:** el lenguaje se concibe como un medio para obtener información de los otros, un instrumento para aprender de las cosas.
6. **Función imaginativa:** el lenguaje permite recrear el propio entorno más allá de un referente inmediato.
7. **Función informativa:** el lenguaje es un medio de manifestar, expresar propuestas, construido sobre una base de presuposición intersubjetiva.

Gallardo y Gallego (1993) recogen estas funciones y sugieren añadir a las mismas la **función metalingüística**, dicha función hace referencia al empleo del propio lenguaje para analizar y explicar diferentes usos del mismo con referencia a un determinado código.

3.1.1. Mecanismos de acceso al lenguaje oral

La adquisición del habla es un proceso complejo que se sustenta en diversos mecanismos que interaccionan entre sí.

La capacidad de utilizar un código de símbolos a nivel oral, no depende exclusivamente de factores lingüísticos como la adquisición de un vocabulario, conocimiento del significado de las palabras y de la elaboración adecuada de frases. Para lograr estas funciones, además de los procesos de interacción y socialización necesarios, se requiere del correcto funcionamiento y estructura de bases psicofisiológicas en las que poder asentar posteriormente el lenguaje articulado. En este sentido, algunas de las funciones que se desarrollan desde el nacimiento, no son meros hechos fisiológicos, sino que se muestran a su vez como manifestaciones significativas en un contexto comunicacional que permiten posteriormente disponer de lenguaje.

Rius Estrada (1995) señala que **la respiración, la succión, la audición y la capacidad fonadora** de los niños se organizan alrededor de parámetros comunicativos y permiten más adelante el acceso al lenguaje oral.

Por su parte Gallardo y Gallego (1993) recogen como las **bases anatómico-funcionales** del lenguaje las siguientes:

1. Desarrollo del **sistema nervioso**: localizaciones cerebrales del lenguaje, implicación de diferentes áreas en los procesos de comprensión y producción del lenguaje.
2. **Sistema Auditivo**: mecanismos fisiológicos de la audición.
3. **Aparato fonoarticulatorio**: órganos de la respiración, órganos de la fonación y órganos de la articulación.

Por su parte, Gonzalo-Bilbao (1996) señala que para adquirir el lenguaje oral hay que disponer de **una serie de condiciones**, tales como:

- Maduración del sistema nervioso.
- Aparato fonador en condiciones.
- Nivel suficiente de audición.
- Un grado de inteligencia mínimo.
- Una evolución psicoafectiva.
- Estimulación del medio.
- Relación interpersonal.

En base a la revisión de estos autores, se explica a continuación los **principales mecanismos neurobiológicos** que anteceden a la producción del lenguaje articulado. Su proceso madurativo y el desarrollo sus funciones específicas ha de integrarse como parte del análisis del aprendizaje del lenguaje oral y la evaluación de sus alteraciones.

- a) **Sistema nervioso y lenguaje**: sólo el ser humano es capaz de desarrollar el lenguaje y esto se debe al **mayor desarrollo de su sistema nervioso y las posibilidades** que le brinda el hecho de disponer un cerebro diferente al de otras especies. Las características propias de su **corteza cerebral**, permiten una mayor complejidad de conexiones interneuronales que hacen posible el lenguaje. A su vez, diversos autores refieren, que el uso del lenguaje es un instrumento de desarrollo cognitivo que permite alcanzar funciones superiores.

Desde mediados del siglo pasado se ha producido un cambio notable en el conocimiento del **funcionamiento del cerebro en el proceso lingüístico**. De hecho, la investigación más temprana sobre los centros del discurso y del lenguaje del cerebro data de los principios del siglo XIX, cuando desde una perspectiva neurológica se analizaban los efectos de determinadas lesiones o traumatismos cerebrales sobre el lenguaje. Aunque la neurología del lenguaje aún es un campo susceptible de seguir investigando, los avances en las técnicas neurológicas junto con los estudios desde la psicología cognitiva, la sociolingüística y las teorías del procesamiento de la información permiten explicar en gran parte la implicación de **funciones neuroanatómicas y neurofisiológicas en relación al desarrollo del lenguaje**.

Los mecanismos del lenguaje se organizan en múltiples niveles del sistema nervioso que interaccionan para **recibir información, transmitirla, procesarla y producir respuestas adecuadas**.

Castilla (1993) señala que en la actualidad **no se reconoce la existencia de un centro bien limitado en el cerebro para la función del lenguaje**. Al ser una función cerebral superior, constituye un sistema funcional que depende del trabajo integrado de todo un grupo de zonas corticales y subcorticales, cada una de las cuales aporta su propia contribución al resultado final.

Gracias a los resultados de diferentes estudios de correspondencia cortical, se conocen los **correlatos anatómicos y fisiológicos** de la mayor parte de los **procesos lingüísticos y las regiones del cerebro que se relacionan con el discurso**. Tradicionalmente se ha afirmado que el hemisferio izquierdo es el implicado en lenguaje, pero en estudios recientes se ha mostrado que la dominancia para el lenguaje está relacionada a la lateralidad. Aproximadamente, el 95% de los diestros tiene localizado el lenguaje en el hemisferio izquierdo y sólo un 5% en el hemisferio derecho. En cambio, los zurdos, el 70% lo tiene representado en el hemisferio izquierdo, un 15% en el hemisferio derecho y un 15% en forma bilateral (González y Hornauer-Hughes, 2014).

De manera resumida puede señalarse como las **regiones del cerebro más destacadas** en relación al desarrollo del habla y del lenguaje:

- **La corteza visual** es la pieza de la corteza cerebral que es responsable de tramitar la información visual.
- **La corteza auditiva** en la corteza cerebral tramita la información auditiva y como parte del sistema sensorial para oír, realiza funciones básicas y más altas de la audiencia.
- **El área de Wernicke** es un área en la corteza cerebral relacionada con el discurso y está implicada en lenguaje hablado y escrito. Está relacionada con cómo las palabras y las sílabas son pronunciadas.
- **El área de Broca** es un área en el lóbulo frontal del cerebro que se relaciona con la producción de discurso.

Escat (1999), en relación a los lóbulos y áreas que intervienen en el lenguaje oral señala que el **habla es una función compleja** donde están implicadas el **área auditiva** de la parte superior del lóbulo frontal y el **centro de producción del habla del lóbulo frontal**. Además, para la realización de otras funciones del lenguaje intervienen los **centros auditivo y visual de los lóbulos temporal y occipital**. Muchas disfunciones se dan en diferentes partes del cerebro, en las estructuras nerviosas o en la transmisión bioquímica de impulsos entre las principales áreas de asociación, hecho que puede afectar a la integración y organización de lo percibido.

González y Hornauer-Hughes (2014) recogen en una tabla, **las alteraciones** que se pueden observar como consecuencia de lesiones de las áreas y tractos que forman parte del sistema funcional del lenguaje (p. 148)

ÁREAS Y TRACTOS	CUADROS CLÍNICOS
Área de Broca	Afasia de Broca y apraxia del habla
Área de Wernicke	Afasia de Wernicke
Circunvolución supramarginal	Afasia de conducción
Circunvolución angular	Afasia transcortical sensorial, alexia, agrafia y acalculia
Lóbulo temporal	Afasia de Wernicke afasia anómica
Lóbulo de la Ínsula	Apraxia del habla
Fascículo longitudinal superior (fascículo arqueado)	Afasia de conducción
Fascículo uncinado	Afasia anómica (nombres propios)
Fascículo longitudinal inferior	Afasia anómica
Fascículo fronto-occipital inferior	Alexia
Áreas subcorticales (tálamo y ganglios basales)	Afasia transcortical sensorial y motora
Hemisferio derecho	Alteraciones comunicativas por lesión del hemisferio derecho (afasia pragmática)
Áreas prefrontales	Trastorno cognitivo-comunicativo
Cerebelo	Anomia, alexia, agramatismo

Tabla 1: Cuadros clínicos derivados de afectación en el sistema nervioso. González y Hornauer-Hughes (2014: p. 148).

- b) **Sistema auditivo:** el oído es un órgano sensorial que permite percibir los sonidos, así como juega un papel importante en el equilibrio y conciencia espacial. El oído consta de tres partes (oído externo que vehiculiza la onda sonora, oído medio que transmite y amplifica, oído interno que capta la señal, la transforma en estímulos eléctricos y la transmite a centros superiores).

El **mecanismo y función auditiva se considera el segundo y más importante mecanismo que configura el desarrollo neurofisiológico del lenguaje oral**, después de la respiración (Rius Estrada, 1995: p.27).

Para que se produzca el fenómeno de la audición es necesario que (Gallego y Gallardo, 1993):

- Exista un **sonido y un elemento trasmisor** (aire, agua,...).
- Exista y funcione adecuadamente el **mecanismo de captación y conducción** del excitante hasta el receptor periférico.
- Se proceda a la **transmisión del estímulo hasta los centros nerviosos** de la corteza cerebral y estos sean capaces de convertirlo en sensación e interpretar progresivamente estas sensaciones sonoras a nivel simbólico, cuando se trata de mensajes verbales.

El oído permite la comunicación acústica permanente con el mundo exterior y tiene una correlación directa con el lenguaje oral, al actuar de elemento esencial en el “feed back” interno y externo de la comunicación.

Gallego y Gallardo (1993) recogen de manera sintética la funcionalidad de algunas estructuras anatómicas del oído. (Ver tabla 2). Para poder **acceder al lenguaje oral de forma espontánea es necesario tener un nivel de audición normal** y contar con el funcionamiento adecuado y coordinado de los diferentes elementos y mecanismos del

sistema auditivo. Cuando se dan dificultades auditivas, las afectaciones del lenguaje oral y su proceso de desarrollo son uno de los principales indicadores para su detección. Los diferentes tipos de pérdida auditiva, el mecanismo afectado (de conducción, transmisión o perceptiva) así como el momento en que se produce (prelocutiva o postlocutiva) y se interviene, van a determinar el tipo de alteraciones de la voz y la articulación que se produzcan en el lenguaje oral. Aunque estas implicaciones se abordan de manera más detallada en la asignatura de dificultades auditivas.

ESTRUCTURA ANATÓMICA	FUNCIÓN
a. Paellón auricular	a. Recoge y concentra la onda sonora
b. CAE	b. Vehiculiza la onda sonora
c. Tímpano	c. Vibra al influjo de la presión sonora y transmite esta vibración al martillo.
d. Martillo Yunque y estribo	d. Juego de palancas transmisor de vibraciones. Junto con el tímpano el sistema acoplador de impedancia del medio aéreo al líquido endococlear.
e. Ventana Oval	e. Medio a través del cual las vibraciones se transmiten hasta el líquido del oído interno.
f. Ventana Redonda	f. Punto de expansión de los líquidos laberínticos en su movimiento vibratorio.
g. Trompa de Eustaquio	g. Comunica el oído medio con el exterior para su aireación y mantenimiento de la presión adecuada.
h. Caracol o cóclea	h. Lugar de asiento de las terminaciones sensitivas del nervio auditivo. Transductor del estímulo mecánico de presión sonora en estímulo eléctrico-biológico Selección de frecuencias, clave inicial para la inteligibilidad del habla.

Tabla 2: Funcionalidad de estructuras anatómicas del oído. Gallego y Gallardo (1993: p. 42).

La organización del oído obedece por tanto, a esquemas comunicativos y su implicación en la función simbólica del lenguaje es incuestionable. **Dos operaciones auditivas se dan desde los primeros momentos del desarrollo: oír y discriminar, escuchar y percibir**, teniendo además su paralelismo en las respuestas que producen: reflejos y comprensión, decodificación y comunicación (Rius Estrada, 1995: p.27).

La comunicación humana más frecuente se realiza a través del lenguaje, donde un emisor y un receptor comparten un mismo código lingüístico y se transmite un mensaje a través de un canal y dentro de un contexto determinado. El lenguaje oral, requiere de todos estos

elementos de la comunicación. Si no hay posibilidad de escucha y receptividad por limitaciones en la audición, no se dará la respuesta y no funcionará la comunicación. Además, en la comunicación humana, el silencio es tan importante como la palabra y la receptividad tan importante como la acción. Ambas deben darse de manera coordinada.

En los centros escolares puede **trabajarse la educación auditiva y los correctos hábitos de comunicación en el alumnado**, como medio de favorecer el desarrollo del lenguaje oral. El diseño de contextos comunicacionales adecuados en las aulas, donde se controlan los niveles de ruido, se trabajan las normas del intercambio comunicativo, se favorecen las actividades que requieren hablar y escuchar, así como se proporcionan modelos válidos de comunicación, permite evitar muchas disfunciones en la discriminación auditiva, alteraciones del lenguaje (Ej.: niños verborreicos) y establecer unas bases más adecuadas para que los alumnos estén abiertos a la experiencia relacional y comunicativa a través del lenguaje.

- c) **Aparato fonoarticulador y mecanismos del habla:** el aparato fonoarticulador es el conjunto de todos aquellos órganos que en mayor y menor medida intervienen en el sonido articulado. Pueden establecerse tres categorías **atendiendo a su funcionalidad:**

c.1) Órganos y funciones de la respiración la función respiratoria que se inicia con el nacimiento tiene una repercusión muy importante para el desarrollo del habla.

La renovación del aire a nivel de los pulmones se realiza gracias a los movimientos respiratorios de inspiración y espiración, que se producen por la movilidad de la caja torácica (contracción o relajación de los músculos intercostales y del diafragma) así como la elasticidad del tejido pulmonar.

En la producción del habla el ritmo de la respiración se adapta. En el habla, la inspiración es más rápida y la espiración se prolonga durante más tiempo que en el caso de la respiración normal.

Los órganos implicados en la respiración son (Gallego y Gallardo, 1993: p. 45):

- **Las fosas nasales:** son un órgano sensorial (olfatorio) y respiratorio con una doble función (dejar pasar el aire en la inspiración y adecuar las condiciones en las que el aire penetra: depuración, calentamiento, humedad...) además también actúan como elemento resonador.
- **Los pulmones:** ambos pulmones constituyen un elemento impulsor del aire hacia la laringe.
- **La tráquea:** su función es canalizar la corriente de aire espiratoria hacia la laringe

Además, como señala Rius Estrada (1995), no es suficiente con saber respirar, el niño ha de aprender a respirar bien. En la persona, la respiración deja de ser una mera función fisiológica para convertirse en el instrumento único de adaptación al medio físico que le permite crear espacios relajados e insalubres para sus relaciones comunicativas sociales. No se está lejos de identificar cierta función simbólica de la respiración infantil al analizar (p.19):

- Las disneas sintomáticas que acompañan a cuadros de psicosis infantiles graves.
- El diagnóstico temprano de enfermedades psicósomáticas del aparato respiratorio (Ej.: casos de tos crónica, tics, problemas respiratorios que son reflejo de un estado ansiógeno familiar y remiten cuando se restablecen las condiciones comunicativas interaccionadas y se ayuda al niño a regresar a la autonomía biológica del acto respiratorio).
- La proliferación de alergias infantiles.
- La organización simbólica de la succión en ritmos respiratorios comunicativos opuestos: acción-reposo, excitación-sosiego, que recuerdan al binomio oralizado palabra-silencio, y que no se dan en los animales.

Es importante conocer **los tipos de respiración** que se dan en el niño para comprender mejor la implicación de los mecanismos respiratorios y sus funciones.

- **La respiración abdominal o diafragmática:** se caracteriza por una inspiración que llena a fondo de aire los pulmones, al tiempo que se expande el vientre al máximo gracias al empuje del diafragma. Al expirar, el aire sale suavemente por la boca hasta vaciar del todo los pulmones y relajar el vientre. Este tipo de respiración logra el mayor nivel de ventilación pulmonar y la mejor oxigenación del cerebro. También condice a un estado de relajación global máximo.

El recién nacido ya presenta esta respiración en **estado de reposo**, pero a nivel social factores asociados a las tensiones del ritmo de vida occidental e incluso la estética asociada a las tipologías corporales (se busca pecho alto y abdomen hundido, frente a la configuración con cierta caída del pecho y un abombamiento del abdomen que se asociada a la respiración diafragmática). En el medio escolar, debe recuperarse este tipo de respiración y enseñarse; así como incluirla en diversos tratamientos como medio de inducir la relajación o controlar estados alterados de nervios o hipercinéticos.

- **Respiración costal:** se caracteriza por inspirar el aire levantando el pecho hacia delante y hundiendo el abdomen para a continuación, expulsar el aire relajando el pecho y sacando el abdomen.
Es un tipo de respiración agresiva. Se practica en la tradicional gimnasia sueca, ya que su función es regular la actividad locomotora habitual: caminar, estar de pie,...este tipo de respiración alimenta el bagaje de oxígeno para la subsistencia vital pero está asociado a mayor desgaste por el componente que tiene para preparar para la acción o la lucha. No es infrecuente que se incorpore a las situaciones cotidianas, pero debe lograrse una **coordinación entre este tipo de respiración y la respiración abdominal para alcanzar un ideal respiratorio.**
- **La respiración clavicular:** es una respiración superficial. Consiste en ingerir y expulsar el aire de forma rítmica y breve, mediante pequeñas y reiteradas dosis, de manera que se oxigene la parte superior de los pulmones. **La función de la respiración clavicular es precisamente servir de base al lenguaje oral.** La correcta emisión del habla requiere de un ritmo respiratorio clavicular adecuado que además permite poner en movimiento los músculos de la laringe y relajar los músculos del

cuello para una fonación adecuada. El dominio de la respiración clavicular permite poner en marcha todos los elementos suprasegmentales del habla (entonación, intensidad, fluidez...) dotando al lenguaje oral del más alto nivel representacional por medio de la voz.

El fallo en este tipo de respiración y los casos de inversiones en la respiración clavicular producen afectaciones de la voz y la articulación (como las disfonías) y afectan de manera especial a la calidad de los elementos expresivos y la fluidez del discurso.

Junto a los tipos respiratorios, Rius Estrada (1995), señala que también es importante conocer **los modos respiratorios**:

- **Respiración bucal:** el aire se ingiere y expulsa por la boca. Al nacer el sujeto respira bucalmente pero muy pronto, por los mecanismos rítmicos de la succión se genera una respiración nasal y se interioriza. La respiración bucal queda limitada a una respiración de emergencia, se recurre a ella tras esfuerzos no habituales, estados de nerviosismo emocional, llanto o risa (Ej.: la respiración bucal, rítmica y sistemática, tiene un papel esencial en el parto). También se da de forma automática para la recuperación del equilibrio homeostático del cuerpo en ambientes contaminados, situaciones de asfixia ante el exceso de polución o la falta de oxígeno. Se puede observar el bostezo como mecanismo emergente de oxigenación también cuando se ha sometido al cerebro a un agotamiento.

Pero este tipo de respiración, que tiene un papel específico, no debe extrapolarse a otras situaciones. De lo contrario, se generan desajustes de inversión y desarreglos que afectan de modo diverso al desarrollo (Ej.: mayor propensión a infecciones, mala colocación de la lengua y conformación incorrecta del paladar en forma ojival, peor concentración escolar...)

- **Respiración nasal:** el aire se toma y expulsa por la nariz siguiendo determinados ritmos respiratorios biológicos. Cada persona obtiene por su mecanismo respiratorio una ventilación distinta en volumen e intensidad por cada ventana nasal y los biorritmos cíclicos permiten una ventilación alternativa. Mediante una respiración nasal habituada, la persona realiza entre diez a quince ciclos de inspiración-expiración por minuto. En un día se utilizan unos 143 m³ de aire, tomando el oxígeno y expulsando el anhídrico carbónico que contiene la sangre. La respiración nasal es el modo respiratorio más correcto ya que permite una oxigenación óptima del cerebro y sitúa al sujeto en disposición de poder concentrarse para realizar una actividad. Una respiración nasal habituada y un ritmo respiratorio bueno se relacionan con una **mejor concentración** en el juego o en el trabajo.
- **Respiración Rinobucal:** en este modo de respiración, el aire se ingiere por la nariz y se expulsa bien por la nariz o bien por la boca. Este es el modo de respiración que **permite el lenguaje oral**. De hecho, el habla se realiza gracias al aprovechamiento de la salida del aire para articular palabras mediante el proceso respiratorio. Este tipo de respiración se aprende de forma espontánea por el niño, pero su cualificación se va perfeccionando para dotar de mayor o menor expresividad a la palabra, regular

fisiológicamente la producción de los rasgos suprasegmentales del habla y permitir el carácter connotativo más importante del lenguaje humano.

Por tanto, los modos y tipos respiratorios basados en mecanismos neurofisiológicos, desencadenan un proceso funcional en el niño que le sirve de base para construir su mundo simbólico. Estas funciones están estrechamente relacionadas en su evolución con la relación que establece con el medio físico y social circundante. De ahí, que como parte de todo programa operativo para estimular o rehabilitar el lenguaje oral, se debe realizar un trabajo para ayudar al niño a tomar conciencia de los mecanismos respiratorios y su función en la producción del habla, así como optimizar el tipo y modo de respiración en base a los requerimientos de las diferentes situaciones y contextos.

c.2) Órganos y funciones de la fonación: es el proceso mediante el cual se produce la voz humana. Para que el fenómeno de la fonación tenga lugar son necesarios (Gallego y Gallardo, 1993: p.46):

1. Una fuente de energía (aire a presión que expelle en la espiración)
2. Un órgano vibratorio (cuerdas vocales)
3. Una caja de resonancia (fosas nasales, cavidad bucal y faringe)
4. Un sistema de articulación del sonido (labios, lengua, dientes...)
5. Un sistema nervioso regulador y sincronizador de todo el conjunto.

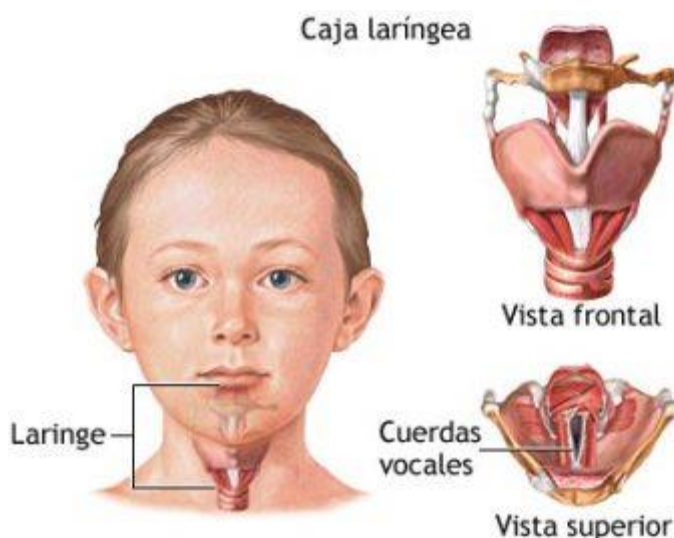


Figura 1: Aparato fonador. Enciclopedia médica A.D.A.M.

Los órganos más importantes de la fonación son:

- **La laringe:** es un órgano hueco formado por una serie de cartílagos unidos por ligamentos y músculos. En la conformación interna de la laringe o cavidad laríngea se aprecian unos repliegues móviles de naturaleza muscular que son las cuerdas vocales a

las que la laringe debe su **función fonatoria**. La región de las cuerdas vocales se conoce como **región glotal o glotis**.

En la laringe existen dos tipos de músculos:

- Extrínsecos que se originan lejos de la laringe y se insertan en ella. Son los encargados de mover la laringe en su conjunto.
- Intrínsecos que tienen su origen e inserción en la laringe. Regulan la entrada del aire por la misma durante la respiración y varían la longitud y el tono de las cuerdas vocales mediante la amplitud de la glotis. En la *Figura 2*, puede verse el aspecto de la glotis a laringoscopia, abierta a la izquierda de gráfico y cerrada a la derecha.

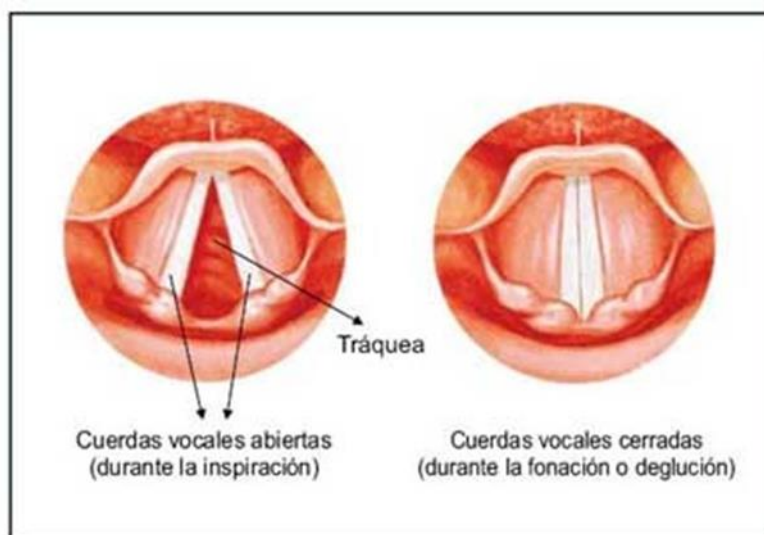


Figura 2: Dinámica de las cuerdas vocales. (Yangali y Moreno, 2008)

Las principales funciones de la laringe son **la respiratoria** (cuando la glotis se abre en la inspiración favorece la entrada de aire), y la **función fonatoria** que tiene como resultado la voz al hacer vibrar las cuerdas vocales.

De hecho, el mecanismo del habla se produce al pasar el aire espirado desde la tráquea a la laringe. Al hablar las cuerdas vocales se unen y la glotis se cierra. Las cuerdas vocales endurecidas y tensadas se aproximan a la línea media, pero la presión del aire empujado por los pulmones hace que se entreabran. A su vez, la elasticidad de las mismas hace que se cierren instantáneamente y de este modo, la vibración de las mismas genera un sonido que denominamos voz. **La voz tiene tres propiedades fundamentales** (Gallego y Gallardo, 1993: p.48):

- **Intensidad:** depende de la fuerza de la espiración, de mayor o menor amplitud de las vibraciones y de la intensidad del cierre glótico. Así los sonidos serán fuertes o débiles.

- **Tono:** es un atributo exclusivamente laríngeo, depende de la frecuencia de la vibración. A menudo que ésta aumenta el tono se eleva y si disminuye descende y se hace más grave.
- **Timbre:** esta propiedad de la voz depende de las cavidades resonadoras y particularmente de la laringe.
- **Las cavidades resonadoras. Faringe:** el sonido que origina la laringe precisa de unas estructuras resonadoras que modifican su calidad y permiten que sea audible. Las fosas nasales, la cavidad bucal y la faringe son las estructuras con capacidad fonadora.

La Faringe es un canal situado por detrás de las fosas nasales, de la boca y de la laringe. Topográficamente se divide en:

- **Rinofaringe o nasofaringe:** en su techo se encuentra la amígdala faríngea que al hipertrofiarse produce un cuadro llamado vegetaciones adenoideas que modifican el timbre de la voz del niño.
- **Orofaringe:** formada en la parte superior del velo del paladar y su parte inferior a nivel de la epiglotis.
- **Hipofaringe:** comunica con la orofaringe y en su parte anterior está abierta a la laringe, siendo el cartílago epiglotis el que tapa a entrada de la laringe e impide que el bolo alimenticio pueda pasar al árbol bronquial.

La faringe cubre diversas **funciones: respiratoria, deglutoria, sensorial y fonatoria**. De entre ellas, la última es particularmente interesante para el mecanismo del habla por el refuerzo que hace de algunos armónicos de la voz producida en la laringe. La Faringe contribuye significativamente al **timbre de la voz** y permite caracterizar la voz de cada persona diferenciándola de la del resto. Su capacidad de resonancia, la reflexión y reverberación del sonido modifica los sobretonos y el timbre de la voz.

De los cuatro a ocho meses de vida tras el nacimiento, comienzan a darse comportamientos vocales en el bebé con una serie de rasgos fónicos que estructuran lo que se ha llamado **fase de fonación** (Rius Estrada, 1995: p.35). Los sonidos guturales y vocálicos que acompañan durante las primeras semanas el ejercicio de la succión, la risa o el llanto se amplían y estructuran en mayor medida, dando lugar a diferentes juegos vocálicos (farfulleos, runruneos, gorgoritos, laleo...) que van dando lugar a una fase sonora inarticulada, que se ha denominado **fase prelingüística**, aunque se reconoce ya su potencial comunicativo. Estos ruidos y fonaciones, se van transformando progresivamente en cadenas fónicas rítmicas y articuladas. La reacción de los adultos y la atribución de significado a estas emisiones va **generando un modelo de interacción** comunicativa que pone las bases para la transición a la fase propiamente lingüística, donde el niño ya hace uso competente del lenguaje oral.

c.3) Órganos de la articulación: se llama articulación a la posición que adoptan órganos bucofaciales en el momento de producir un sonido. Las zonas básicas de la articulación son:

- **Cavidad bucal:** está conformada por el conjunto de órganos que participan en la articulación de los sonidos producidos en laringe. Está delimitada en su porción central por la boca y los labios, lateralmente por las mejillas y el techo de dicha cavidad lo forma la bóveda palatina (paladar duro y blando) y el suelo por la lengua. En base a los movimientos, las formas que adoptan y los espacios que dejan, dichos elementos se originan sonidos diferentes.
- **Los dientes:** son órganos duros que se originan en el borde alveolar del maxilar, constituyen un órgano pasivo de diferentes grupos de articulación (Ej.: fonemas labiodentales, dentales, alveolares...).
- **Bóveda palatina:** forma el techo de cavidad bucal y consta de dos porciones. El paladar duro que constituye un órgano pasivo en la articulación de la palatales y el paladar blando o velo del paladar cuyo movimiento permite que la salida del aire se realice a nivel nasal o bucal generando diferentes sonidos.
- **La lengua:** es el órgano más comprometido en la producción de todas las vocales y de un gran número de consonantes. Actúa como órgano activo en la articulación de fonemas interdentes, dentales, alveolares, palatales y velares.
- **Los labios:** son repliegues musculomembranosos formados en su mayor parte por el músculo orbicular. Las contracciones de los mismos determinan gestos en la cara y articulación de consonantes labiales.

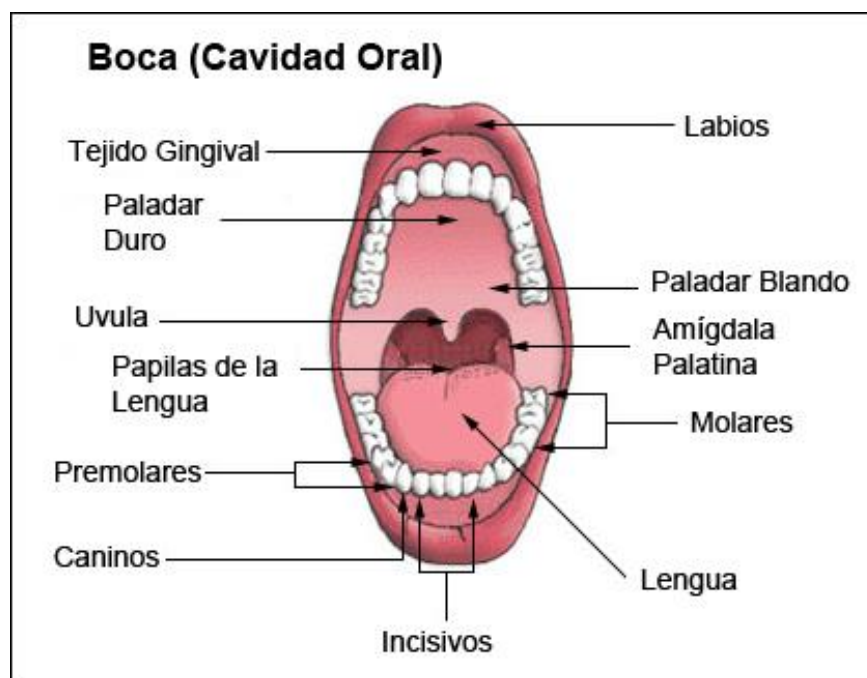


Figura 3: Órganos bucofonatorios. (Admon. Murica, 2010: p.34).

(En la unidad relativa a la dislalia, se profundiza en mayor medida en la clasificación de los fonemas y en los parámetros en los cuales se apoya la misma: punto de articulación, modo de articulación, función del velo del paladar, función de las cuerdas vocales...).

En relación a la capacidad de articulación del lenguaje es importante señalar que el niño es capaz de articular de forma competente el lenguaje mucho antes de que pueda realizar un análisis fonológico del mismo. El niño, evolutivamente, adquiere el habla y adquiere una gramática articulatoria, pero para desarrollar una conciencia fonológica y poder reflexionar sobre las unidades que componen el discurso, requiere de procesos de instrucción directa que se suelen realizar en el ámbito escolar.

3.1.2. Educabilidad del lenguaje oral y de la voz

Juárez y Monfort (1996) describen el proceso que permite a los niños adquirir y apropiarse en los primeros años de su vida de idioma de su entorno destacando el papel de la **enseñanza materna**. Así, aunque la adquisición del lenguaje se construye sobre bases fisiológicas y psicológicas fundamentales, existen a su vez procedimientos muy elaborados, aunque poco conscientes que permiten a los niños desarrollar el lenguaje oral gracias a la exposición a los modelos adultos (p.15).

Los autores señalan como desde los **primeros intercambios no verbales**, madres y niños construyen un modo de conducta que va explícitamente dirigido a la adquisición y fortalecimiento del sistema de comunicación. Estos primeros intercambios comunicativos se centran en la propia actividad del niño y en la retroalimentación y reestructuración progresiva de las normas lingüísticas que se va realizando en la relación con la madre o la figura de apego de referencia (diadas).

Dentro del desarrollo psicoevolutivo del lenguaje, Sebastián (2010) recoge las aportaciones de las principales explicaciones teóricas del proceso de adquisición del lenguaje, realizadas a partir de la segunda mitad del s. XX. Entre otros autores, destaca:

- **La teoría de Chomsky (1988)**, que propone el concepto de Gramática Universal (GU), según el cual la adquisición del lenguaje es el resultado de unos principios universales innatos que permiten la formación de la gramática en el niño. Chomsky afirma que existen un conocimiento innato de ciertas construcciones sintácticas y semánticas en el niño gracias al cual puede acceder a la adquisición del lenguaje.
- **La teoría de la interacción social, con Bruner (1975), como autor representativo**, que defiende y otorga un papel sumamente importante a las interacciones lingüísticas del adulto y del niño. Desde estas teorías se considera insuficiente el estar expuesto a un lenguaje para apropiarse del mismo. El niño necesita hacer un uso activo del lenguaje en contextos de interacción para irse apropiando del mismo. En relación con las interacciones comunicativas se propone la existencia de un **Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje (SAAL)** que refuerza y sostiene su uso.
- **Teorías cognitivistas** que presuponen que el desarrollo del lenguaje incluye **tanto aspectos formales como aspectos cognitivos**. Los niños tienen que analizar los sucesos del mundo en términos adecuados lingüísticamente y

además tienen que establecer vínculos entre el lenguaje que escuchan y la representación que tienen del mundo. Los niños son capaces de adquirir el lenguaje, pese a la complejidad de los mecanismos que subyacen al mismo, gracias a que presentan una **sensibilidad única** para extraer la información correcta a partir del habla que escucha, así como se encuentran en los primeros cinco años dentro de un periodo crítico para la adquisición del lenguaje

En cuanto a las cuestiones principales del desarrollo evolutivo del lenguaje oral en el niño, conviene tener presente lo siguiente:

- **La comunicación precede al lenguaje.** Antes de que un niño comience a emitir las primeras palabras claramente reconocibles, se da un desarrollo temprano de la fonología. A lo largo del primer año de vida, el niño va produciendo numerosos sonidos y también aprende a comunicar sus intenciones a través de gestos y vocalizaciones. En un principio, el niño se comunica por movimientos y gestos, con la finalidad de atraer la atención, lograr una respuesta o manifestar una conducta. Pronto, antes de que pueda emitir las primeras palabras, comienza a comprender el lenguaje de los adultos cuando se dirigen a él. Poco a poco, manifiesta interés por reproducir los sonidos que oye, se inicia y ejercita la fonación y articulación a través de laleos, vocalizaciones, silabeos que evolucionan progresivamente hacia la emisión de las primeras palabras.
- **Desde los primeros días de vida, el lenguaje humano constituye un tipo muy especial de estimulación para los bebés.** La llamada “habla de estilo maternal” acompaña la mayor parte de las interacciones niño-adulto. Este tipo de comunicación se da en una situación cara a cara donde el adulto articula sus gestos faciales al mismo tiempo que emite un tipo de lenguaje peculiar donde predominan las preguntas, las repeticiones, los cambios de entonación, las frases cortas, las pausas entre frases y la simulación de respuestas de los niños. Estas situaciones activan en los niños un patrón motor que consiste inicialmente en explorar visualmente la cara y mover brazos y piernas. Progresivamente se introduce la sonrisa y las primeras vocalizaciones. Este despliegue de actividades se intercala con las emisiones del adulto que atribuye al niño una intención comunicativa (Esto sería un ejemplo del SAAL propuesto por Brunner). Además, gracias a que estos procesos se dan en contextos familiares, la interacción se produce con alto grado de orden y sistematicidad, adoptando la forma de rutinas que algunos autores denominan “formatos”.
- **Durante el proceso de adquisición del lenguaje el adulto realiza una función de andamiaje.** Inicialmente el adulto tiene el control de los intercambios comunicativos y de los formatos que se establecen en la relación con el niño. Progresivamente, en función de la mayor capacidad del niño para llamar la atención del adulto y establecer relación mediante protoconversaciones, se va retirando el apoyo y cediendo el control en la interacción.
- **Las vocalizaciones** que inicialmente producen los bebés tienen **un carácter universal y no están influenciadas por la lengua que el niño escucha** durante sus primeros días de vida. Los primeros balbuceos emiten sonidos semejantes en los niños de todas las culturas.

- En el **primer mes** el bebé manifiesta **sensibilidad por el ruido**. Discrimina sonidos. Llorar, emitir sonidos guturales. Inicia la fase de contemplación del sonido.
- En el **segundo mes**, el bebé ya establece relación a través de la mirada y sonrisa con la madre o figuras de apego. A nivel de articulación, **emite las vocales a-e-u**.
- En el **tercer mes**, el bebé ya emite diversos sonidos, murmullos, cloqueos y la **respuesta social** comienza a darse a través de la **expresión oral**.
- **A partir del quinto o sexto mes el bebé** va evolucionando en el balbuceo y adaptándolo a los sonidos frecuentes de la lengua que escucha. Este **balbuceo pre-lingüístico** tiene una estructura reiterativa de consonante-vocal y los niños comienzan a incluir sílabas que se repiten y tienen una duración cercana a las emitidas por los adultos. En el castellano, este balbuceo también llamado **canónico o reduplicativo**, se caracteriza por la mayor frecuencia de las consonantes que se pronuncian con la parte anterior de la boca (b, p, m, d y t).
- Hacia el **noveno mes de vida**, el niño empieza a realizar sílabas con mayor número de **combinaciones entre el orden de las vocales y consonantes**. **El niño emplea los sonidos** para reclamar la atención del adulto, reclamar objetos o en respuesta a sus llamadas. También comienza a responder a su nombre.
- Del **décimo mes** al año de vida, el niño maneja todos los **músculos bucales**, dice adiós, entiende su nombre y también las negaciones.
- Las primeras palabras **suelen pronunciarse en torno al cumplimiento del primer año de vida (entre 11 y 14 meses)** y se dan en contextos limitados. Es una fase preléxica donde aún las palabras no constituyen propiamente símbolos. Progresivamente se van descontextualizando y el niño va siendo más capaz de disociarlas de un hecho concreto. Imita sistemáticamente como forma de adquirir vocabulario.
- **Los niños tienen mucha más capacidad de comprensión que de producción**. Existe una fuerte discrepancia entre el número de palabras que comprenden a nivel receptivo y el número de palabras que pueden emplear (nivel productivo). Sebastián, E. (2010) señala que los niños comprenden las palabras dos o más meses antes de empezar a producirlas. La tasa de crecimiento de la comprensión de vocabulario es muy superior a la de producción. (Ej.: incremento medio de 22 palabras/mes en comprensión frente a 9 palabras/mes en producción).
- En torno a la utilización de las primeras palabras es normal que el niño cometa cierto tipo de **errores semánticos**:
 - **Infraextensión**: consiste en poner un nombre a un objeto exclusivamente referido al elemento que se tiene cerca y no aplicarlo a otros a los que podría generalizarse dicha denominación. (Ej.: sólo emplea el término “osito” para su peluche de cuna, pero no para otros muñecos o dibujos o representaciones del animal).

- **Sobreextensión:** consiste en ampliar el campo semántico de una palabra, incluyendo elementos en su significado para los que los adultos utilizamos otras denominaciones. Aparece después que la anterior. (Ej.: llamar “gatito” al tigre, al león y a la pantera que ve en el zoo)
- **Desajuste:** atribución de significados por asociaciones incorrectas de a determinadas cadenas de sonidos (Ej.: llamar “calle” al cochecito de paseo por asociar que siempre se sienta en el mismo al decir “vamos a la calle”).
- Las **emisiones de dos palabras se dan universalmente hacia los 20 meses**. El niño empieza a combinar dos elementos por emisión. El hecho de que el niño combine dos palabras en una única emisión, indica que es capaz de codificar mayor cantidad de intención comunicativa en una sola emisión, por lo que resulta necesario analizar estas emisiones atendiendo tanto al significado de las mismas como al desarrollo gramatical. Su **vocabulario suele contener unas 20 palabras**, comienza a preguntar por el nombre de las cosas y **repite frecuentemente** las palabras que dicen otras personas.
- **En torno a los dos años** se da la transición a una fase lingüística propiamente dicha. Según Gonzalo-Bilbao (1996), en esta etapa, el niño dispone ya de un lenguaje bastante comprensible que irá ampliándose paulatinamente. Diferencia los fonemas, aunque con alguna dificultad, la ecolalia o emisión de las sílabas finales de cada palabra desaparece, aunque en momentos de tensión puede volver a aparecer; asocia palabras oídas con objetos que le rodean, inventa palabras nuevas cuando tiene dificultad para articular una en concreto. En los inicios de esta etapa se observa que las combinaciones de palabras solamente expresan una relación semántica en cada ocasión, que suele ser de existencia, posesión, desaparición, etc.
- **A partir de los 30 meses**, la cantidad y variedad de categorías usadas es notoria, ampliándose el número de combinaciones de palabras en los enunciados. También, la categoría verbal aumenta significativamente y se incrementa el número de relaciones semánticas en un mismo enunciado.
- El **desarrollo de la morfología** sigue unas reglas determinadas en el niño. A partir de los errores que cometen los niños en formas irregulares se puede deducir que esos errores siguen **una lógica abstraída por el niño** sin la necesidad de habérsela enseñado de manera explícita. Los niños siguen unas estrategias específicas para la construcción de la gramática.
- El **desarrollo de la sintaxis** se realiza de forma progresiva pero su **inicio es temprano**. En el uso del castellano, las investigaciones encuentran que los niños tienen una sensibilidad notable hacia la variabilidad posible en el orden de las palabras. Niños de 25-26 meses usan distintos órdenes de palabras en sus emisiones tempranas, tendencia que se mantiene a lo largo del desarrollo. Los niños empiezan utilizando oraciones coordinadas antes que subordinadas, siendo la conjunción y el elemento prototípico de unión de dos o varias oraciones.

- **A partir de los 3 años**, desaparecen los fenómenos de sobreextensión e infraextensión y comienzan a aparecer otros como la sinonimia, la antonimia y la reciprocidad, así como la jerarquización de los significados.
- **De los 3 a los 4 años**, las preposiciones, conjunciones, adjetivos y pronombres incrementan su uso y frecuencia. Siendo frecuente, a **partir de los 4 años**, el uso de conectores discursivos. También se consolidan las construcciones sintácticas de coordinación. La incorporación progresiva de oraciones subordinadas es un síntoma de enriquecimiento sintáctico en el lenguaje infantil
- La **conciencia metalingüística**, es decir la capacidad de reflexionar sobre el lenguaje, sobre sus rasgos estructurales, y poder manipularlos; tratando el lenguaje como un objeto del pensamiento se va desarrollando a lo largo del proceso de adquisición del lenguaje y se consigue **hacia los 7-8 años**.
- **A partir de los 7 años** el niño hace ya un uso variado de los diferentes tipos de **subordinación** quedando consolidado hacia los 9 años.

El **lenguaje oral** no es una destreza aislada, sino que se inscribe dentro **del conjunto de funciones y conductas que permiten la comunicación** y buena parte de las operaciones mentales. En el proceso de adquisición y desarrollo del lenguaje oral **existe una relación entre el contenido, la forma y el uso del lenguaje**. Para interiorizar y apropiarse del lenguaje, el niño necesita conocer a las personas, objetos y eventos, así como las relaciones que se dan entre ellos, de esta forma, el propio contenido del lenguaje precisa de aprender a reconocer los diferentes contextos para múltiples propósitos.

En el caso de los niños que presentan dificultades o alteraciones en el proceso de adquisición del lenguaje, es importante tener en cuenta la **importancia de la función comunicativa del mismo y el valor de la interacción con el otro** para su desarrollo. En este sentido, el trabajo sobre el lenguaje oral debe desarrollarse dentro de un contexto interactivo. De la misma forma, la intervención no debe reducirse a realizar ejercicios y estimulación con el niño. Se debe evaluar y atender las implicaciones que la alteración o el retraso del lenguaje de niño tienen sobre su entono y orientar convenientemente a la familia y a los diversos profesionales que trabajen con el mismo.

Tanto en el proceso de estimulación del lenguaje oral del alumnado, como ante la situación especial de aquellos niños que requieren de una intervención específica por mostrar retraso, alteraciones o dificultades en esta área; debe trabajarse el lenguaje en base a su función comunicativa y desde ejercicios lúdicos o que despierten la atención y motivación del niño. Al hablar del desarrollo del lenguaje en el niño, Gonzalo-Bilbao (1996) afirma

El juego es una actividad que favorece el desarrollo del lenguaje. Los niños, mientras juegan, hablan constantemente. **El lenguaje y el juego van siempre unidos**. Cuando el niño comienza a hablar le gusta jugar con el lenguaje, deforma los sonidos o las palabras, habla con los labios juntos o con la boca abierta, dice palabras al revés. **Todo esto está ayudando a la adquisición del lenguaje oral (p.10)**.

De la misma forma, el autor señala entre las áreas relacionadas directamente con la adquisición del lenguaje que es preciso estimular en la etapa de la educación infantil, la psicomotricidad. Según sus planteamientos su desarrollo incide en la evolución del habla y desde los centros escolares se han de efectuar actividades encaminadas a:

- Conocimiento y dominio del esquema corporal.
- Discriminación auditiva correcta.
- Discriminación visual.
- Motricidad fina adecuada.
- Coordinación dinámica y un buen equilibrio.
- Organización espacial y temporal.
- Coordinación óculo-manual
- Correcta motricidad buco-facial (estimulación de los músculos fonatorios y coordinación de los movimientos para la articulación).

De la misma forma, en la etapa infantil se han de desarrollar **actividades ligadas directamente a la expresión oral**, como son las narraciones, las dramatizaciones o juegos sencillos de rol, los juegos de palabras, adivinanzas, canciones, poesías sencillas, etc...

Así, la intervención educativa ha de orientar gran parte de los procesos de enseñanza/aprendizaje a elevar la competencia del niño para:

1. **Desarrollar la función expresiva:** expresar sentimientos, deseos e ideas mediante el lenguaje oral, ajustándose progresivamente a los diferentes contextos lingüísticos y situaciones de comunicación habituales y cotidianas y a los diferentes interlocutores.
2. **Elevar la capacidad de comprensión del lenguaje:** comprender las intenciones y mensajes que le comunican otros niños o niñas y personas adultas, en los diferentes contextos lingüísticos, valorando el lenguaje oral como medio de relación con los demás.

La voz, también puede y debe educarse. Especialmente en el ámbito familiar, cuidando los modelos de referencia que se le dan al niño y reforzando hábitos vocales saludables. De la misma forma, en los centros escolares, se deben proporcionar pautas para una emisión correcta, para evitar forzar la voz y cuidar el nivel de ruido de los ambientes donde se establece la comunicación (aulas, patios, pasillos,...).

Como se ha explicado a lo largo de la unidad, la voz es un elemento muy importante de la comunicación. Tanto el niño como el adulto hacen un uso diario de la misma.

La voz es el conjunto de sonidos que, engendrados en la laringe, son transformados por la voluntad y por medio de la boca, lengua y labios en palabras y sonidos musicales. Posee las cualidades de intensidad, tono y timbre. (Perelló y Peres, 1972)

Pero en muchas ocasiones, no se emplea la voz de forma adecuada. En algunos manuales se recoge que el 80% de los casos de afonía o disfonía se deben a un mal uso o abuso de la voz (Admon. Murcia, 2010: p. 9). Además, la Federación Internacional de Sociedades de Otorrinolaringología estima que el 5% de la población sufre algún trastorno de la voz. De ahí, que como parte de la educación del lenguaje oral en las escuelas y la promoción de hábitos saludables, se proporcione al profesorado, familias y alumnos, orientaciones y consejos para el cuidado y mantenimiento de la voz así como se acondicione el centro de forma adecuada (ventilación, acústica de espacios, normas de comunicación, etc...).

Algunos **consejos prácticos que se pueden señalar para el cuidado de la voz** son:

- Garantizar una hidratación adecuada. El niño ha de beber al menos dos litros de agua al día.
- Dormir las horas necesarias para que el niño se sienta con energía y descansado. El descanso del niño va a repercutir en la relajación o tensión de la musculatura y el estado de nervios, afectando positivamente o negativamente en el habla, en función de la adecuación del descanso.
- Fomentar un tipo y modo de respiración adecuada. Tomando aire por la nariz, practicando la respiración abdominal...
- Enseñar al niño a relajarse.
- Educar al niño para adoptar hábitos posturales correctos.
- Evitar cambios bruscos de temperaturas.
- No exponer a los niños a ambientes contaminados, mal ventilados, con polución o humo de tabaco.
- Evitar que los niños se expongan a modelos inadecuados (programas de TV donde la comunicación se realiza de manera tensa, sin respeto, etc...)
- Alimentación adecuada. Evitar irritantes y comidas copiosas.

Junto a ello, de manera más específica se puede trabajar la voz:

- Ayudando al niño a **tomar conciencia de los diferentes usos** de su voz así como de las sensaciones corporales asociadas al grito, al susurro, al habla adecuada, etc.
- Enseñando, reforzando y modelando hábitos vocales adecuados:
 - Actitudes de escucha respetuosa, garantizando el respeto a las opiniones e intervenciones de los demás, los turnos de palabra, etc...
 - Forma de hablar tranquila.
 - Prevenir el abuso de la voz y evitar el uso continuado en ambientes con ruido de fondo.
 - Colaborando el profesor de música para la educación de la voz cantada, enseñando a los alumnos a no forzar la voz al cantar.
- Desde la prevención de alteraciones de la voz y detección temprana de los casos de disfonía infantil.

4. Referencias bibliográficas

- A.D.A.M. Enciclopedia Médica [Internet]. Atlanta (GA): A.D.A.M., Inc.; ©2005. Recuperado en <http://www.adam.com/>
- Administración de Murcia. EFIAP. (2010). *Educación de la voz. Plan de formación 2010*. Escuela de Administración pública de la región de Murcia.
- Brunner, J. (1975): The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, pp: 1-19. En Sebastián (2010). FIAPAS. *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva* Madrid: FIAPAS. pp:153-167.
- Castilla, J. (1993). El Lenguaje bases anatómico funcionales. En Gallardo y Gallego. (1993). *Manual de Logopedia escolar*. p. 23-52. Granada: Aljibe.
- Chomsky, N. (1988): *El lenguaje y los problemas del conocimiento*. Madrid, Visor. En Sebastián (2010). FIAPAS. *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva* Madrid: FIAPAS. pp:153-167.
- Cristal. (1983). En Gallardo y Gallego. (1993). *Manual de Logopedia escolar*. p. 17. Granada: Aljibe.
- Escat, J. (1999). *La dislexia. Un enfoque rehabilitador en la lectoescritura*. Barcelona: Isep textos.
- Federación Internacional de Sociedades de Otorrinolaringología. En Administración de Murcia. EFIAP. (2010). *Educación de la voz. Plan de formación 2010*. Escuela de Administración pública de la región de Murcia.
- Gallardo y Gallego. (1993). *Manual de Logopedia Escolar. Un enfoque práctico*. Granada: Aljibe.
- Gonzalo-Bilbao (Coord.). (1996). *Estimulación del lenguaje oral en educación infantil*. Vitoria-Gasteiz : Eusko Jaurlaritza, Gobierno Vasco.
- González V., Hornauer-Hughes, A. (2014) Cerebro y lenguaje. Departamento de Neurología y Neurocirugía, *HCUCH.Rev Hosp Clín Univ Chile*; 25: 143 – 53.
- Halliday, M. (1982). *Exploraciones sobre las funciones del lenguaje*. Barcelona: Médica-Técnica.
- Juárez, A. y Monfort, M. (1996). *Estimulación del lenguaje oral*. Madrid: Aula XXI/Santillana.
- Launay, Cl. y Borel-Maisonny. S. (1986). *Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño*. Barcelona: Masson.
- Molina, M. Fernández, S. Vázquez, F. Barandiarán, A. (2006). *Revista médica de la universidad de Navarra*. Vol 50, Nº 3, 31-43.
- Moreno, J. Suárez, A. Martínez, J. (2003). *Trastornos del Habla. Estudio de casos*. Madrid: EOS.
- Rondal (1991). *Trastornos del Lenguaje 1: lenguaje oral, lenguaje escrito y neurolingüística*. Barcelona: Paidós.
- Perelló, J. y Pérez, J. (1972). *Fisiología de la comunicación oral*. Barcelona: Científico-Técnica.
- Rius Estrada, M. (1995). *Lenguaje oral. Proyecto de metodología científica para el desarrollo de la comunicación en la escuela*. Toledo: Koiné.
- Sebastián, E. (2010). En FIAPAS. (4ª ed.) (2010). *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva*. Madrid: FIAPAS.
- Yangali y Moreno. (2008). Parálisis vocal permanente: corrección quirúrgica con tiroplastia tipo I. *Revista de la facultad de medicina*. v.69 n.1.

5. Bibliografía

- Gallardo y Gallego. (1993). *Manual de Logopedia Escolar. Un enfoque práctico*. Granada: Aljibe.
- Gonzalo-Bilbao (Coord.). (1996). *Estimulación del lenguaje oral en educación infantil*. Vitoria-Gasteiz : Eusko Jaurlaritza, Gobierno Vasco.
- Rius Estrada, M. (1995). *Lenguaje oral. Proyecto de metodología científica para el desarrollo de la comunicación en la escuela*. Toledo: Koiné.