

Universidad de Zaragoza
Departamento de Psicología y Sociología.



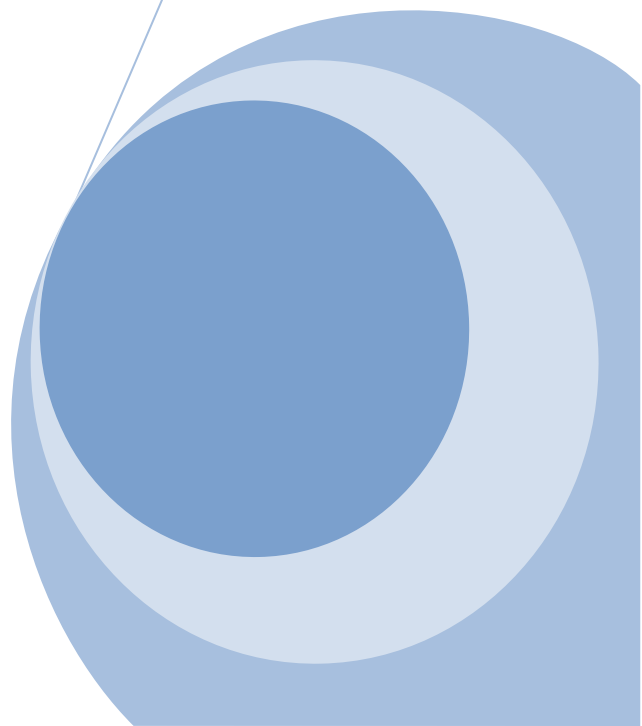
Tesis Doctoral

“Programa de Aprendizaje Temprano del Lenguaje: investigación cuasi-experimental para la prevención de dificultades de aprendizaje”.

Silvia Marco Tardío

Directora
Dra. Dña. Gloria Medrano Mir

ZARAGOZA, 2009



Universidad de Zaragoza

Departamento de Psicología y Sociología



TESIS DOCTORAL

“Programa de Aprendizaje Temprano del
Lenguaje: investigación cuasi-experimental
para la prevención de dificultades de
aprendizaje”.

Silvia Marco Tardío

Directora

Dra. Dña. Gloria Medrano Mir

ZARAGOZA, 2009

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero mostrar de manera general, mi agradecimiento a todos aquellos que, de una forma u otra, han contribuido con su interés, ánimo y esfuerzo para que esta investigación, y en última instancia, esta tesis doctoral se haya realizado. Muchas gracias.

De manera particular, en primer lugar, a mi familia cuyo aliento y apoyo me han ayudado a no decaer en este proceso tan complejo pero a la vez tan gratificante.

En especial, por considerarla ya como parte de mi familia, por las horas y esfuerzos que hemos compartido, a mi queridísima Directora de Tesis, que, desde las primeras clases que asistí en Magisterio, y luego posteriormente mis estudios de doctorado y nuestro proyecto en común, hemos conseguido contribuir experimentalmente al gozo de aprender a tiempo, muchas gracias Gloria.

Así mismo, agradecer también a la Facultad de Ciencias de la Educación de Lleida, la cual contribuyó a ampliar mis conocimientos psicopedagógicos y la importancia de la prevención en la etapa de educación infantil iniciada en mis estudios en la Escuela de Magisterio de Huesca. Gracias a todos.

Por ello, y no menos importante, agradecer al Equipo de Atención Temprana de Huesca, y a los colegios y personal docente y no docente donde llevé a cabo nuestro trabajo, su apoyo, colaboración desinteresada y todas aquellas indicaciones, consejos, que desde su práctica y conocimiento me han aportado. De verdad, muchísimas gracias.

Quiero agradecer también, de manera particular, al Dr. Santos Orejudo por el apoyo que recibí para el desarrollo y uso del tratamiento estadístico con el SPSS 14.0.

En esta línea, agradecer a la Dra. Herrero y a la Dra. Roser Bono por el asesoramiento en la metodología científica a seguir para la elaboración de la investigación diseñada. A todos ellos, gracias.

Mi mayor agradecimiento se dirige a todos los niños que, con su interés, motivación y alegría me enseñaron, me enseñan, y me enseñarán, lo importante y gratificante de nuestra profesión, la educación. “El futuro del mundo pende del aliento de los niños que van a la escuela”(Talmud).

Por último, me he reservado este último espacio para ti, para el verdadero motor de mi vida, de mi entusiasmo, de mi vocación, y de que esta tesis haya sido posible, Raúl, gracias.

ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	Pág. 1
<u>PARTE I: MARCO TEÓRICO</u>	Pág. 11
CAPÍTULO 1: PREVENCIÓN Y ATENCIÓN TEMPRANA	Pág. 13
<u>1. Delimitación conceptual</u>	Pág. 15
1.1. Pilares de la actuación psicopedagógica	Pág. 15
1.2. Estimulación Precoz y Atención Temprana	Pág. 17
<u>2. Aprendizaje temprano</u>	Pág. 27
CAPÍTULO 2: COMUNICACIÓN Y LENGUAJE.	Pág. 33
<u>1. COMUNICACIÓN Y LENGUAJE</u>	Pág. 35
1.1. La competencia lingüística	Pág. 39
1.2. Dimensiones del lenguaje	Pág. 44
1.2.1. Forma del lenguaje	Pág. 46
1.2.2. Contenido del lenguaje: Semántica	Pág. 50
1.2.3. Uso del lenguaje: Pragmática	Pág. 52
<u>2. APROXIMACIÓN A LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE</u>	Pág. 55
2.1. Relaciones entre lenguaje y desarrollo cognitivo	Pág. 55
<u>3. TEORÍAS EXPLICATIVAS SOBRE LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE</u>	Pág. 60
3.1. Perspectiva Cognitiva sobre el pensamiento y el lenguaje	Pág. 60
3.1.1. Aportaciones de la teoría piagetiana	Pág. 60
3.1.2. Concreción de las posturas cognitivas en la relación entre Lenguaje y pensamiento	Pág. 69
3.1.2.1. ¿Es lo mismo lenguaje y pensamiento?	Pág. 70
3.1.2.2. ¿El lenguaje determina el pensamiento?	Pág. 71
3.1.2.3. ¿Depende el lenguaje del pensamiento?	Pág. 74
3.1.2.4. Breve ontogénesis del símbolo en el niño	Pág. 77
3.1.3. Lenguaje y Especialización Hemisférica	Pág. 85
3.2. Aproximación sociolingüística a las aportaciones de Bernstein	Pág. 89
3.2.1. Aportaciones de otros autores a la teoría de Bernstein	Pág. 89
3.2.2. Código elaborado y código restringido	Pág. 92
3.3. Vygotsky: Relaciones entre pensamiento y habla	Pág. 96

3.4. Aportaciones de la Lingüística	Pág. 102
3.4.1. Aportaciones de Noam Chomsky	Pág. 102
3.4.2. Principios básicos de la Lingüística de Saussure	Pág. 105
3.4.3. Lingüística cognitiva: un nuevo paradigma	Pág. 107
3.5. Implicación educativa de las teorías del lenguaje	Pág. 110
<u>5. INFLUENCIA DEL PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN LA COMPRESIÓN</u>	Pág. 115
5.1. Consideraciones previas	Pág. 115
5.2. Memoria operativa y comprensión	Pág. 121
CAPÍTULO 3: PROGRAMA DE APRENDIZAJE TEMPRANO DEL LENGUAJE	Pág. 129
<u>1. INTRODUCCIÓN</u>	Pág. 131
<u>2. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA</u>	Pág. 133
<u>3. CONDUCTA LINGÜÍSTICA PREVIA Y METODOLOGÍA GENERAL</u>	Pág. 134
<u>4. CONTENIDOS BÁSICOS</u>	Pág. 136
<u>5. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA</u>	Pág. 138
<u>6. DESARROLLO DE ACTIVIDADES</u>	Pág. 138
a. DESARROLLO PRELINGÜÍSTICO	Pág. 142
b. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA FONOLÓGICA-FONÉTICA	Pág. 144
c. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MORFOSINTÁCTICA	Pág. 146
d. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA SEMÁNTICA	Pág. 148
e. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PRAGMÁTICA	Pág. 151
f. DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES DEL LENGUAJE	Pág. 153
<u>PARTE II: INVESTIGACIÓN REALIZADA.</u>	Pág. 155
CAPÍTULO 4: MÉTODO CUASIEXPERIMENTAL LLEVADO A CABO.	Pág. 157
<u>1. JUSTIFICACIÓN PREVIA</u>	Pág. 159
<u>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	Pág. 164
<u>3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS</u>	Pág. 165
<u>4. DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO UTILIZADO</u>	Pág. 166
4.1. Aspectos generales que definen nuestro diseño	Pág. 166
4.2. Características de la muestra	Pág. 168

4.3. Variables de investigación	Pág. 169
<u>5. RECOGIDA DE DATOS</u>	Pág. 170
5.1. Descripción de las diferentes subpruebas	Pág. 171
5.2. Momentos y lugares de aplicación de la prueba y recogida de Puntuaciones directas	Pág. 176
5.3. Instrumentos complementarios a la prueba de evaluación del lenguaje	Pág. 178
<u>6. INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.</u>	Pág. 182
6.1. Amenazas identificadas a la investigación cuasiexperimental realizada	Pág. 183
6.2. Análisis de datos	Pág. 185
6.2.1. Estadísticos descriptivos	Pág. 185
6.2.2. Pruebas T para muestras independientes	Pág. 188
6.2.3. MLG y Coeficiente de regresión	Pág. 196
6.2.3.a. ANOVA ORDINARIO	Pág. 197
6.2.3.b. ANOVA con covariable en medidas pretest	Pág. 204
6.2.3.c. ANCOVA: análisis de la regresión con prueba De homogeneidad de coeficiente de regresión	Pág. 212
<u>7. CONCLUSIONES</u>	Pág. 232
7.1. Conclusiones cuantitativas	Pág. 232
7.2. Conclusiones cualitativas	Pág. 237
7.2.1. Conclusiones derivadas de la VD Integración Gramatical	Pág. 237
7.2.2. Conclusiones derivadas de la VD Comprensión Semántica	Pág. 238
7.2.3. Conclusiones derivadas de la VD Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 240
7.2.4. Conclusiones derivadas de la VD Registro Fonológico Inducido	Pág. 241
7.2.5. Conclusiones derivadas del factor tiempo	Pág. 242
7.2.6. Conclusiones derivadas de la VD Pragmática	Pág. 243
CAPÍTULO 5: FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Pág. 255
<u>1. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</u>	Pág. 257
<u>REFERENCIAS</u>	Pág. 259
1. LISTA DE REFERENCIAS	Pág. 261
2. NORMATIVA	Pág. 279

INDICES

	Pág. 281
1. Índice de Figuras	Pág. 283
2. Índice de cuadros	Pág. 284
3. Índice de tablas	Pág. 285
4. Índice de Anexos	Pág. 290

ANEXOS

	Pág. 293
Anexo 1: Orden de 20 de Enero de 2003	Pág. 295
Anexo 2: Desarrollo general del niño de 2-4 años	Pág. 309
Anexo 3: Hojas de registro de la recogida de datos de la evaluación pretest y posttest	Pág. 349
Anexo 4: Modelo clínico del ITPA (Isser y Kirk, 1980)	Pág. 355
Anexo 5: Cuestionario Familias	Pág. 359
Anexo 6: Registro anecdótico	Pág. 365
Anexo 7: Tablas de evaluación criterial	Pág. 369
Anexo 8: ANCOVA	Pág. 377

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN:

El objetivo de la investigación de la presente tesis surgió en función de las necesidades detectadas desde el ámbito de la intervención psicopedagógica en aquellos casos en los que atendía de forma privada. Identifiqué en ellos, un nexo en común, que la mayoría de las dificultades de aprendizaje a las que me enfrentaba, era la consecuencia de un aprendizaje temprano inadecuado en relación con el lenguaje, donde no se había atendido de manera conveniente a la etapa más importante de desarrollo potencial del alumno en la educación infantil.

A través de diversas entrevistas con diferentes maestras de la etapa, vislumbramos la posibilidad de responder a las necesidades que ellas, al igual que desde mi intervención descrita, veíamos como prioritarias en el ámbito de la prevención primaria para el desarrollo potencial de los niños.

Dichas necesidades evidenciadas por las maestras y detectadas en mi profesión como consecuencia de dificultades de comprensión y bajo rendimiento académico, nos llevaron a plantear la posibilidad de investigar sobre la implementación de un programa de aprendizaje temprano del lenguaje, sistematizado y secuenciado, puesto que éste con frecuencia, no se sistematiza y programa al igual que las áreas curriculares o ámbitos de experiencia de nuestros niños entre 0 y 6 años.

Se piensa erróneamente que es suficiente con posibilitar e impulsar el uso funcional del lenguaje en las conversaciones en el aula: asamblea, cuentos, explicaciones, etc., sin profundizar en la constatación de la comprensión del vocabulario por parte de los pequeños.

Así pues, cuando como docentes investigadores nos planteamos cuál podría ser nuestro tema de investigación nos surgen dudas de diversa naturaleza:

- ¿Qué es lo más apropiado?,
- ¿Qué es lo más innovador?,
- ¿Qué es aquello que refleja nuestra práctica educativa?,
- ¿Cuál puede ser la reflexión que nos lleve a arrojar luz sobre un área de conocimiento determinada?, y por último,
- ¿Cómo podemos mejorar nuestra acción pedagógica?

Esta visión sobre la investigación, parte del paradigma crítico denominado Investigación – Acción: “Forma de indagación autorreflexiva que emprenden los participantes en situaciones sociales en orden a mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su entendimiento de las mismas y las situaciones en las que tienen lugar” (Kemmis y McTaggart, 1988).

Como podemos observar, la ideología básica consiste en tomar como referencia que investigar, aquellas situaciones que, desde la práctica docente, surgen como problemáticas o descubren necesidades diferenciadas a cubrir. Para ello es necesario utilizar el método científico tradicional para llevar a cabo el propio proceso, pero dirigido no sólo a aumentar nuestro conocimiento sobre el área en cuestión, sino a tratar de llevar los resultados obtenidos hacia el camino de la mejora y calidad de la práctica, en nuestro caso de la educativa.

Este proceso por lo tanto, aparece como cíclico, de tal modo que el camino de investigación iniciado no termina, puesto que las conclusiones y/o resultados que obtenemos nos sirven, como base, para el seguimiento y posterior identificación de nuevas necesidades a las que dar respuesta, a partir de la unión entre práctica educativa e investigación.

De ahí que nuestro planteamiento surja de la necesidad de dar respuesta a las necesidades de la diversidad de alumnos del aula y a sus ritmos individuales de aprendizaje en este caso, de manera especial, en relación con el lenguaje.

Pero el concepto de atención a la diversidad implica algo “más” que atender a los diferentes ritmos, significa (tomando como referencia la finalidad de la educación, dirigida ésta al desarrollo integral del individuo, que tanto propugnan, sin demasiado éxito, nuestras leyes educativas), que el profesor, como guía en la construcción del conocimiento del alumno, potencie, a través de actividades (situaciones, objetivos didácticos), el desarrollo general del niño, haciéndole partícipe en todo momento en su proceso de aprendizaje.

Por lo tanto, encontramos que la verdadera “esencia” del concepto de atención a la diversidad subyace no sólo en la consideración de identificar y respetar los diferentes ritmos de aprendizaje, sino en proporcionar una respuesta educativa a los mismos.

Esta respuesta educativa aparece malinterpretada la mayoría de las veces, en tanto que sólo adaptamos nuestra actividad docente cuando se diagnostican o identifican problemas, dificultades, deficiencias en una de las áreas de conocimiento que desde la escuela se trabaja.

Sin embargo, dejamos de atender a aquellos alumnos que, bien por su capacidad, bien por sus intereses, sobresalen de la media, y también a esa gran mayoría que llena nuestras aulas sin destacar en un aspecto o en otro.

Es aquí donde surge uno de los primeros problemas en la práctica educativa y donde pueden aparecer dificultades en el caso de no actuar adecuada y tempranamente.

Pero, todavía podemos ir más allá; ¿cuántas de las dificultades de aprendizaje que nos encontramos en la educación primaria, podrían haberse prevenido de forma más o menos sencilla desde la educación infantil?.

Bien, esta pregunta obtiene fácil respuesta sólo con hacer una pequeña revisión sobre las causas que pueden conllevar a las dificultades de aprendizaje.

Como profesionales de la educación, deberíamos de reflexionar sobre la importancia del aspecto preventivo versus terapéutico, de las posibilidades que desde la enseñanza y, más concretamente, desde el aprendizaje temprano, nos proporcionan.

Para ello, las técnicas de observación directa y sistemática, nos ayudan a llevar a cabo nuestra docencia de una manera preventiva, considerando:

- Observación sistemática: como la herramienta que nos facilita, no sólo la posibilidad de identificar dificultades o necesidades en los alumnos, sino situaciones, intereses y motivaciones para adaptar de forma coherente nuestra práctica educativa, respondiendo así de forma más adecuada a los diferentes ritmos de aprendizaje.
- Aprendizaje temprano: concepto que intenta defender la potencialidad de los más pequeños, evitando situar los hitos de desarrollo que tanto y tanto nos preocupan en Psicología Evolutiva, como “techos” de aprendizaje dirigiendo su atención hacia las POSIBILIDADES que cada niño tiene para un desarrollo máximo e integral de competencias.

Esta tesis intenta defender, a través de la aplicación de un programa de aprendizaje temprano, y el análisis riguroso de los resultados obtenidos, que los niños de educación infantil merecen una atención educativa específica y cuidada, no sólo por ser ésta la primera etapa de la educación formal que reciben, sino como potenciador de su desarrollo y prevención de posibles dificultades que pudieran surgir, en especial nuestro caso en relación con el lenguaje.

El programa sistematizado y adaptado que planteamos, está dirigido al lenguaje, e implementado en un aula de Educación Infantil, con niños de tres años.

¿Por qué el lenguaje?, porque es:

- Un proceso clave en la construcción del conocimiento personal.
- Un instrumento de representación mental excepcionalmente eficaz
- Un elemento indispensable para intercambios e interacciones sociales.
- Un regulador de nuestra conducta.

Actualmente, a excepción de algunos casos, en las aulas de educación infantil, su desarrollo, se deja a la naturaleza, a la espontaneidad. Lo que implica, una falta de concreción curricular del mismo, porque aunque en el currículo de la educación infantil aparece como bloque de contenido de aprendizaje, quedan sin programar, sistematizar y tratar, los aspectos de expresión oral y muy especialmente de comprensión.

Se propone un programa de aprendizaje temprano del lenguaje, sencillo, conciso y fácil de implantar no sólo por su estructura de contenido sino porque al llevarlo a la práctica sólo necesitará 20 minutos del tiempo de la jornada diaria, para que pueda ser una propuesta funcional a utilizar en las aulas de infantil y que pueda incluirse en las rutinas diarias de la misma.

Por lo tanto, el objetivo de la tesis es evaluar los efectos del programa, para constatar, si es factible, la posibilidad de generalización e implantación en nuestras aulas de educación infantil de dicho programa o programas semejantes, como método preventivo de las dificultades de aprendizaje que, en educación primaria y secundaria, acostumbran a aparecer.

Para ello, en el marco teórico de esta tesis, se revisa en primer lugar la evolución conceptual de la estimulación temprana al aprendizaje temprano, como base epistemológica

que guía nuestro constructo sobre la potencialidad del aprendizaje de los niños y niñas de educación infantil, así como la importancia de la prevención primaria de dificultades posteriores en la adquisición, en nuestro caso del lenguaje, a través del programa de aprendizaje temprano diseñado.

En segundo lugar, se analiza de forma breve las diferentes aportaciones sobre comunicación, lenguaje y pensamiento, puesto que tal y como hemos explicado el lenguaje es un instrumento mental, indispensable para la adquisición y desarrollo integral de competencias cognitivas, emocionales y sociales en el niño, así como de las propias incluidas en la competencia comunicativo – lingüística.

Se revisan las teorías explicativas desde el ámbito del determinismo lingüístico y cognitivo, así como la influencia de la memoria operativa en los procesos de comprensión del niño de tres años. Este análisis nos ayudó en la elaboración y selección de actividades de enseñanza – aprendizaje del programa, no quedándonos en el diseño del mismo en pretender la mera adquisición e incremento de vocabulario sino asentarla, además, en la comprensión.

Por último, para poder llevar a cabo un diseño del programa que respete el ritmo de aprendizaje y desarrollo de cada uno de los niños de tres años del grupo experimental, así como la necesidad de tener en cuenta un referente general del que partir para potenciar el aprendizaje de los alumnos, se lleva a cabo una revisión de los hitos evolutivos del desarrollo del niño entre los dos y cuatro años para la coherencia interna de dicho programa.

Las tres partes confluyen en la elaboración y propuesta de nuestro programa de aprendizaje temprano del lenguaje, que se presenta como la unión práctica de los tres apartados y referentes teóricos para poder responder a las características, intereses y

necesidades de los alumnos de esta edad, sin caer en una actitud docente de espera y posibilitando el desarrollo potencial de los alumnos a los que se dirige.

La aplicación de este programa y los resultados de la investigación cuasiexperimental llevada a cabo, se tratan en la segunda parte de esta tesis, intentando a través de su análisis estadístico y conclusiones cualitativas y cuantitativas de los resultados el poder confirmar o refutar la hipótesis propuesta en nuestra investigación.

PARTE I: MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1:

PREVENCIÓN Y ATENCIÓN TEMPRANA

1. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

1.1. Pilares de la actuación psicopedagógica

1.2. Estimulación Precoz y Atención Temprana

2. APRENDIZAJE TEMPRANO

1. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL:

La elección de la temática que, en esta tesis, se intenta abordar a través de una investigación cuasi-experimental, requiere de cierta precisión conceptual, como necesaria fundamentación teórica.

1.1. Pilares de la actuación psicopedagógica

Los pilares o principios que sirven de base a una actuación pedagógica, respetando y potenciando la diversidad individual son principio de prevención, principio de desarrollo y principio de intervención social. Vamos a detallar cada uno de ellos.

- **Principio de prevención:** tiene en cuenta el carácter proactivo de la educación, es decir, debe anticiparse a la aparición de circunstancias o situaciones que puedan ser un obstáculo al desarrollo integral del alumnado, permitiendo que éste sea capaz de actualizar sus máximas potencialidades.

Para ello propone una intervención dirigida hacia el contexto medioambiental, como mediador de los agentes generadores de las situaciones denominadas como “riesgo”, así como proporcionar al individuo adecuadas competencias vitales para que pueda afrontar con éxito la diversidad de situaciones a las que deba hacer frente.

Desde este principio de prevención, subyacen tres niveles que lo definen y adaptan a las diferentes situaciones y que guían nuestra actuación respecto a la elaboración del programa de aprendizaje temprano:

Prevención primaria: en ella se tiene como objetivo evitar que, determinadas problemáticas surjan, dirigiendo las actuaciones preventivas hacia toda la población escolar. Es la verdadera prevención, es decir, es la que responde al significado literal de “prevenir”, que significa actuar antes de que surja cualquier dificultad o problema.

Prevención secundaria: ante una población considerada como “de riesgo”, se pone en marcha y se implanta, un programa determinado para que los problemas relacionados con ese determinado contexto y/o situación, no surjan.

Prevención terciaria: que quizás deberíamos llamar ya “intervención”, puesto que actúa una vez que el problema o dificultad ha surgido, paliando sus efectos antes de que éste se instaure, de manera más profunda, en el individuo.

La rentabilidad de la prevención primaria está demostrada; el problema estriba en asumir la necesaria inversión inicial, así como el trabajo que conlleva el llevar a la práctica el tan conocido lema de “más vale prevenir que curar”.

- **Principio de desarrollo:** La defensa de que la meta de toda educación es el desarrollo del potencial de la persona, convenientemente generado y activado, está asociada a los movimientos progresistas de la misma, y constituye un punto de irrenunciable referencia en un concepto holístico y moderno de la educación

El dotar al sujeto de las competencias necesarias para afrontar las demandas de cada etapa evolutiva (enfoque madurativo) o el proporcionarle las situaciones de aprendizaje vital que faciliten una reconstrucción y progreso de los esquemas conceptuales del mismo (enfoque constructivista), son objetivos primordiales de una educación de calidad, y los asumimos como principios propios de intervención en nuestra investigación.

- **Principio de intervención social:** Las aportaciones de los enfoques como la Teoría general de Sistemas, ponen de manifiesto la inoperancia de una intervención educativa que no tome en consideración a cada uno de los elementos, factores o fuerzas que constituyen el sistema donde se inserta el alumno.

Puesto que *la educación es un proceso de aprendizaje continuo* que no acontece sólo en el marco escolar, es lógico que debamos prestar atención a los otros marcos sociales donde también se produce aprendizaje.

Si tenemos en cuenta esta revisión de principios, y casi de forma utópica, nos encontrásemos ante su aplicación en los centros educativos, no existiría necesidad de delimitar aquí los tres conceptos siguientes que tan difusos aparecen en la bibliografía especializada y que sin embargo nos proporcionan el “cariz” de aprendizaje temprano tan importante en nuestro programa.

La delimitación conceptual a la que me refiero es a aquélla que nos sirva para vislumbrar la diferencia que entre ESTIMULACIÓN PRECOZ, ATENCIÓN TEMPRANA Y APRENDIZAJE TEMPRANO existe.

1.2. Estimulación Precoz y Atención Temprana.

El concepto de estimulación precoz o temprana generalmente, se confunde con el de atención temprana, puesto que ambos son acciones, procesos, dirigidos a la población infantil que presenta necesidades educativas especiales.

La integración de niños y niñas que presentan dificultades, en la escuela ordinaria, no es una tarea fácil si no se adoptan una serie de medidas imprescindibles para tal fin.

Tal y como afirman Gallardo y Gallego (2003), sea, probablemente el paso previo a esa integración escolar, la puesta en práctica de programas de estimulación temprana o estimulación precoz, donde educadores y demás componentes de la comunidad educativa, están obligados a trabajar con absoluta cohesión.

El desarrollo infantil está sujeto a múltiples interacciones con el medio natural y social en el que está inmerso. Este entorno socio-natural proporciona al niño/a una serie de experiencias que ejercerán una decisiva influencia en su futuro más próximo.

Los niños reciben una *estimulación natural* que debe ser suficiente para garantizarles un adecuado desarrollo integral.

Sin embargo, no siempre se les proporcionan las experiencias necesarias para su máximo desarrollo potencial. En algunos casos por carencia del ambiente, en otros por necesidades especiales del propio niño.

Es entonces cuando la atención temprana cobra su más amplia funcionalidad, convirtiéndose no ya en una técnica aconsejable, sino imprescindible.

Siguiendo con Gallardo y Gallego (2003, p. 496), definimos la **Atención temprana** como “una técnica terapéutica de carácter preventivo o asistencial durante las primeras etapas de la infancia, que tiene por objeto proporcionar las experiencias necesarias para procurar el máximo desarrollo potencial de los sujetos mediante la aplicación de programas sistemáticos y secuenciados”.

Es decir, se pretende conseguir que los niños y niñas a quienes se apliquen estos programas puedan alcanzar las competencias típicas de su edad.

La atención temprana que aquí se define está delimitada por una doble vertiente:

a) El carácter asistencial: cuya finalidad es aminorar, en lo posible, los déficits físicos e intelectuales que una determinada anomalía haya podido originar. Forman parte de este grupo niños y niñas afectados por cromosopatías, fenopatías, embriopatías, lesiones neurológicas...

En este tipo de sujetos existirá siempre un cierto grado de retraso madurativo ya que las lesiones producidas en el Sistema Nervioso Central (en adelante SNC) son irreversibles, de ahí que, aunque los resultados sean limitados, la intervención es imprescindible.

b) El carácter preventivo. Cuya finalidad es proporcionar a los sujetos los estímulos necesarios para procurarles una evolución normalizada.

Nos estamos refiriendo a niños y niñas con déficits sensoriales y de otras causas de origen sociocultural, cuyo retraso en el desarrollo no está necesariamente asociado

Párraga y Rodríguez (1984) afirman que la atención que se debe prestar al niño y a la niña debería de tener las siguientes características:

- Ser una acción dirigida a la globalidad del sujeto, entendido como una organización bio-psico-social y no la recuperación aislada de una función perturbada, al ser el desarrollo general el que se encuentra comprometido.

- Ser una acción progresiva, pensando en el niño y la niña como un ser en desarrollo y en continua evolución.

- Considerar el entorno socio-familiar en el que el sujeto está inmerso. Dado que las experiencias necesarias para el desarrollo infantil provienen de ese entorno, modificar o mejorar el mismo será una tarea de vital importancia.

- Iniciarse lo más precozmente posible, es decir, desde el momento de la detección de su necesidad. De ahí la importancia de una adecuada vigilancia del embarazo, del parto y de los primeros años de vida infantil.

En la página siguiente, ofrecemos el **Cuadro 1** sobre las implicaciones de la Atención temprana.

Cuadro 1: Atención Temprana (Adaptación de Párraga y Rodríguez, 1984)

ATENCIÓN TEMPRANA	
NECESIDADES	IMPLICACIONES
Reconocimiento y detección precoces	Determinación de: <ul style="list-style-type: none"> - Daño - Anomalía funcional - Contexto
Evaluación temprana	Valoración diagnóstica precoz
Intervención cooperativa temprana	<ol style="list-style-type: none"> 1. La educación preventiva 2. La educación especializada, correctiva y compensadora 3. Procurar al niño/a una vida lo más normalizada posible.
Asesoramiento temprano	Información exhaustiva y real a la familia

Podemos concluir que, los beneficiarios de un Programa de Atención Temprana, serán generalmente, todos aquellos sujetos entre cero y seis años que presenten o puedan presentar alteraciones en su desarrollo evolutivo.

Es decir, tomando como referencia los tres niveles de prevención anteriormente descritos, encontramos que estos programas se situarán en los niveles de prevención secundaria y terciaria.

Así mismo, y tomando como base legislativa el Currículo Aragonés, aprobado por la Orden 28 de Marzo de 2008, donde se sigue, tal y como la Ley Orgánica 1/1990 General

del Sistema Educativo (LOGSE) estableció en su día, el tramo considerado, es el que se denomina como Educación Infantil (0-6 años), tramo con carácter voluntario y gratuito (Ley Orgánica 2/2006 de Educación), atendido por los denominados Equipos de Atención Temprana y Equipos Generales de Evaluación y Orientación Psicopedagógica.

Por definición, y siguiendo a Gallardo y Gallego (2003), la Atención Temprana se dirigiría a dos claros grupos de población infantil:

- Niños de “Alto riesgo” ambiental, cuyos programas estarán destinados a prevenir posibles retrasos en el desarrollo de quienes están sometidos a influencias desfavorables de los sectores *deprimidos socioculturalmente*.

A continuación se presenta el **Cuadro 2** en la que se enumeran las diferentes necesidades educativas que de esta situación se derivan

Cuadro 2: Indicadores de Deprivación sociocultural

Deprivación sociocultural	
Derivadas de situaciones de riesgo	Derivadas de una respuesta comunitaria
Derivadas de la marginación urbana	Derivadas de una respuesta institucional
Derivadas del aislamiento rural	Derivadas de una respuesta no institucional
Derivadas de repercusiones ambientales.	Derivadas de repercusiones emocionales

- Niños y niñas con alteraciones biológicas probables o establecidas, entre ellos:
 - Niños y niñas con alteraciones físicas: parálisis cerebral, espina bífida y miopatías.
 - Niños y niñas con alteraciones sensoriales: amblíopes, ciegos, hipoacúsicos y sordos.

- Niños y niñas con alteraciones psíquicas: deficiencia mental, autismo y psicosis.
- Niños y niñas con retraso general en el desarrollo y en el lenguaje.

Además de los indicadores descritos, existen otros, no tanto de privación sociocultural, sino ligados a factores más orgánicos y publicados en el Anexo I de la Orden de Atención Temprana del IASS ([ANEXO 1](#)), los cuales son tenidos en cuenta por este ente para determinar cuando un niño entre 0-6 años es susceptible de incluir en el Programa de Atención Temprana que se regula en la misma (*ORDEN de 20 de enero de 2003, del Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales, por la que se regula el Programa de Atención Temprana en la Comunidad Autónoma de Aragón*).

De forma preventiva (Salvador, 1987) la estimulación precoz es aconsejable siempre que exista sospecha de estar ante un sujeto con dificultades para desarrollarse con normalidad o de encontrarnos ante niños y niñas considerados como de alto riesgo.

Sin embargo, las experiencias estimulares necesarias para el desarrollo infantil no deben suponer una carga para el sujeto.

Los estímulos que se le ofrezcan serán los adecuados tanto cuantitativa como cualitativamente y procurarán ser presentados en el momento oportuno.

Estos estímulos estarán presentes a la espera de ser tomados y nunca se administrarán de forma excesiva. Siguiendo a Wernicke (citado en Salvador, 1987), la hiperestimulación, la estimulación fluctuante y la estimulación a destiempo son tan nocivas para los sistemas funcionales como la subestimulación.

Tal y como señalan Cabrera y Sánchez (1980), **la estimulación precoz está determinada por su carácter sistemático y secuencial:**

a) **Sistemático:** se trabaja con el niño o la niña día a día en un programa de estimulación adecuado de acuerdo con su discapacidad.

b) **Secuencial:** se comienza a trabajar con aquel objetivo más básico y fácil que aún no ha sido adquirido por el niño o la niña. Cada paso alcanzado sirve como punto de partida para conseguir el siguiente.

Podríamos concluir que el concepto de **ESTIMULACIÓN PRECOZ**, como intervención sistemática de una acción preventiva ante situaciones de riesgo, se sustituye por **ATENCIÓN TEMPRANA** que **NO ES:**

- * Un bombardeo de estímulos presentados de manera indiscriminada.
- * Un anticipo de las etapas evolutivas
- * Un aceleramiento el propio desarrollo del niño

Así pues, encontramos las siguientes diferencias entre estimulación y atención temprana hasta ahora tratados:

- Tenemos que la Estimulación precoz, suele ir dirigida a niños de 0 – 6 años, con afectación o riesgo de que aparezca una problemática, provocando esta técnica, la compensación de dicha afectación. Esta actuación es, por lo tanto, unidireccional, puesto que está dirigida sólo y exclusivamente al individuo que la necesita.

- Sin embargo, el objetivo básico de la Atención Temprana sería el evitar que el problema o dificultad detectada en una población de riesgo conlleve consecuencias negativas en la misma. Por lo tanto, es bidireccional porque se dirige tanto hacia el individuo, como hacia el contexto que genera o puede generar la problemática.

La evolución del concepto de Estimulación Precoz, hacia el concepto de Atención Temprana, subyace en el cambio teórico - práctico que, afortunadamente, desde nuestras ciencias psicopedagógicas ha acontecido, el cual evoluciona desde una concepción basada

en las Teorías conductistas, intrínsecas y ambientalistas, hacia una Teoría interaccionista y constructivista del aprendizaje.

Así pues, en este intento de delimitación conceptual, entenderemos por Estimulación Precoz, la acción o el efecto de impulsar una actividad e incitar la ejecución de una determinada tarea.

Uno de los errores más graves que se han cometido, respecto de intentar desarrollar al máximo las potencialidades del niño, es proporcionar una **sobreestimulación** creyendo así que el resultado sería un individuo más inteligente, o al menos, se obtendría una evolución más correcta, no teniendo en cuenta la edad del sujeto así como sus limitaciones de tipo biológico y neurológico ante determinadas tareas.

Encontramos numerosas aportaciones que, en contra de esta posición de aceleración del desarrollo, luchan por el respeto ante el desarrollo individual del niño.

La función del maestro no es pues, acelerar el desarrollo del niño o acelerar el paso de una etapa a la otra. Su función es asegurar que el desarrollo dentro de cada una de ellas, sea bien integrado y completo, proporcionando al niño situaciones ricas de aprendizaje en las que aprenda gozando. De acuerdo con Piaget, el desarrollo cognoscitivo se basa en las acciones y en los pensamientos autodirigidos del niño, y no en las acciones del maestro. Por lo tanto, el respeto por el ritmo individual, se hace evidente a la hora de proponer un programa educativo adaptado, y dirigido al desarrollo potencial del niño.

A continuación, hacemos referencia a la tradicional consideración como sinónimos de los términos de Atención Temprana y Estimulación Precoz, diferenciándolos tal y como se expone a continuación:

El concepto de estimulación precoz o atención temprana se utiliza para hacer referencia a las técnicas educativas y/o rehabilitadoras que se aplican

durante los primeros años de vida a todos aquellos niños que por sus características específicas necesitan de un tratamiento o intervención precoz con el fin de evitar que se desarrollen deficiencias o que las ya establecidas perjudiquen en mayor medida la evolución o maduración del desarrollo infantil dañado (Vidal y Díaz, 1995, p. 13).

Con este término y otros afines (atención precoz, habilitación temprana) nos referimos al tratamiento global y en su caso específico que se da a los niños deficientes o con probabilidad de serlo.

Al hablar de estimulación precoz se hace referencia, pues, a una determinada población infantil.

El Instituto Nacional de Servicios Sociales al tratar este tipo de intervención explica que la atención precoz son los tratamientos específicos que se dan a los niños que desde su nacimiento y durante los primeros años de su vida están afectados de una deficiencia o tengan alto riesgo de sufrirla.

Nosotros entendemos por Atención temprana la educación sistemática de la primera infancia, queriendo señalar con ello nuestra certeza de que las necesidades educativas de los niños pequeños, incluyendo al recién nacido, no son exclusivas de un determinado sector infantil (ciegos, sordos, paralíticos, deficientes mentales, estados carenciales, ...) sino que la atención temprana como educación o guía del desarrollo evolutivo es necesaria en toda la población infantil de 0 a 6 años, y que este período de vida tan importante en el que aparecen adquisiciones básicas fundamentales como el control cefálico, coordinación binocular, sedestación, sonidos, palabras, estructuración del pensamiento, de la personalidad y muchísimas más adquisiciones que van a continuar madurando y evolucionando en las edades siguientes, no deben quedar dirigidas

exclusivamente al azar; la estimulación natural, espontánea no es suficiente pues no nos asegura que el niño tenga las oportunidades precisas y suficientes que le permitan un sano y positivo desarrollo, objetivo a constatar en esta Tesis en relación con el lenguaje.

De ahí nuestro convencimiento de que es imprescindible ayudar, orientar y guiar el desarrollo infantil desde las primeras edades, fomentando entornos enriquecidos y gratificantes de aprendizaje, porque el control sistemático del desarrollo infantil en todos sus aspectos nos va a permitir, en algunas ocasiones, prevenir deficiencias, corregir dificultades o simplemente facilitar el aprendizaje.

Por lo tanto, encontramos que es importante, ordenar las experiencias, conjugar el aprendizaje dirigido con las actividades espontáneas del niño o del bebé, tanto las que realiza con el adulto como las que realiza él sólo, y en el contexto educativo, las propuestas en el aula.

Así pues, se propone como alternativo al concepto de Atención temprana, el concepto de **Aprendizaje Temprano**, como un proceso que pretende ir más allá de la simple actuación o sistematización educativa a una población determinada, primando la importancia de dirigirlo hacia todos los niños y con el objetivo de desarrollar en ellos todas sus potencialidades, al mismo tiempo que respeta su ritmo individual de desenvolvimiento.

2. APRENDIZAJE TEMPRANO

Tal y como expone Otal (2001), el contenido que encierra la expresión “Atención Temprana”, ha experimentados en las últimas décadas una evolución en varios sentidos:

- Sector de población a la que va dirigida, ya que antes se restringía a una parte de la población (con déficits o con carencias derivadas de riesgo social) y ahora se dirige a la totalidad de la población infantil, como verdadera aplicación del principio de prevención primaria anteriormente expuesto.

- Anticipación de su oferta: desde el momento del nacimiento (o incluso antes) al considerar la importancia del desarrollo en las primeras edades como base del desarrollo para las siguientes.

- Incluye aspectos preventivos no sólo rehabilitadores o

- Supone facilitar a todo ser humano desde su nacimiento las condiciones óptimas para que pueda desarrollarse en plenitud, sin forzar pero sin frenar; Objetivo primordial del Aprendizaje Temprano propuesto por Medrano (1995).

- Engloba, supera y trasciende los contenidos de otros conceptos relacionados y que en algún momento se han considerado sinónimos: estimulación precoz, intervención temprana, atención precoz, habilitación temprana, etc.

El Aprendizaje Temprano hace referencia a la propuesta de intervención educativa mediante la cual se trata de potenciar la actualización de las potencialidades de todos los niños, sin forzar ni frenar su desarrollo, su comportamiento, sino dándoles la oportunidad de experimentar el gozo de aprender a tiempo (Medrano, 1995, p. 17).

Es pues nuestro objetivo poner en evidencia en esta tesis, y a lo largo de la descripción y delimitación conceptual, la **necesidad de ampliar el concepto que de**

atención temprana se tiene, para así generalizarlo a toda la población infantil, como herramienta preventiva y potenciadora a su vez, del desarrollo adecuado del niño, y en nuestro caso, a través de la implementación de un programa de aprendizaje temprano del lenguaje.

Esto supone que para que el proceso de desenvolvimiento del sujeto se produzca en las mejores condiciones, debe darse una **equilibrada interacción** entre las posibilidades provenientes del impulso madurativo de la persona y las propuestas de una circunstancia ambiental lo suficientemente rica, flexible y motivadora que estimule dicho impulso madurativo.

La reflexión sobre los conceptos siguientes se apoyará básicamente en las ideas desarrolladas en Medrano (1995), que describe el concepto de **Aprendizaje Temprano**, en su libro *El gozo de aprender a tiempo*, de forma concisa y exacta, a través de dos puntos de vista diferenciados:

Mientras en el caso de estimulación precoz, se intenta subsanar las carencias y limitaciones de los sujetos que padecen algún tipo de dificultad, tratando de llenar lagunas y haciendo propuestas de compensación que, en algunos casos puede implicar la exigencia de forzar situaciones con el fin de superar carencias.

En el caso del aprendizaje temprano, por el contrario se trata de, no subsanar carencias o limitaciones sino de potenciar posibilidades que conlleva que el desarrollo se vea favorecido. Lo más importante, además, es que está dirigido a toda la población infantil, no sólo a aquellos que presenten una dificultad o deficiencia.

En *El gozo de aprender a tiempo*”, se propone implementar una propuesta de aprendizaje *Antes* de lo que se viene realizando tradicionalmente.

Será temprano o precoz referido al momento en que se ha estado haciendo, pero no respecto de las posibilidades reales de los sujetos de aprendizaje.

Se trata de evitar dos propuestas distintas:

○ **Por un lado las posturas maduracionistas:** que defienden la actitud de espera, conllevando a que los aprendizajes se frenen, y provocando:

- Disminución de la fuerza de la motivación
- Pérdida del interés
- Adquisición de hábitos negativos
- Retraso innecesario.
- Actitud negativa hacia la escuela, puesto que aunque no sea consciente el

niño, ésta no satisface sus necesidades de aprendizaje.

- Falta de actitud de esfuerzo escolar.

○ **Y por otro lado, las posturas anticipadoras:** que intentan anticipar y/o acelerar los aprendizajes para los que no se está preparado, conllevando:

- Adquisición de hábitos incorrectos.
- Inversión excesiva de tiempo
- Aparición de sentimientos frustrantes al no conseguir el efecto deseado.

Por consiguiente, hay que evitar estas posturas contrapuestas, aunque parece ser que en las propuestas educativas españolas la mayoría de los problemas provienen de las posturas maduracionistas, ya que no reconocen las potencialidades del niño y de la niña, limitando sus posibilidades reales de desenvolvimiento.

Es necesario tener en cuenta la importancia de aceptar la *Individualidad*, y vivenciarla como un enriquecimiento de la especie humana.

El proceso de desenvolvimiento de cada uno depende de la carga heredada y de la influencia de la circunstancia ambiental.

El desarrollo de la existencia posterior, irá acentuando y perfilando esta diferenciación individual, donde cada persona sea ella misma, con sus características y peculiaridades.

La educación tradicional, se basaba principalmente en el concepto de homogeneidad grupal, viviendo la diferenciación individual como negativa; el grupo homogéneo en el que se creía que, al presentar los sujetos las mismas características el progreso sería mayor, la adquisición de nuevos aprendizajes sería más rápida y el aprendizaje por lo tanto, eficaz.

La idea actual sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje se erige sobre el concepto de heterogeneidad, tal y como describen Vayer y Roncin (1987), que explica que las diferencias en el grupo constituyen una necesidad vital para que los sistemas innatos de autoevaluación puedan ser utilizados y para permitir la posibilidad de situaciones de contraste, que faciliten un desarrollo armónico y pleno de la personalidad.

El educador debe de captar el valor de las diferencias como enriquecedoras y potenciadoras de intercambios.

Por lo tanto, también habrá diferencias en la capacidad de respuesta ante las propuestas educativas. No todos los niños establecen con la misma rapidez y eficacia el lazo de aproximación que reúne las condiciones necesarias para captar, de manera adecuada, las demandas de aprendizaje.

Esta diferenciación en la capacidad de respuesta se hace más acentuada cuando los estímulos son sólo *eficaces marginalmente*.

Cuando un estímulo aparece sólo accidentalmente o durante poco tiempo o sin estar destacado suficientemente, sólo algunos miembros del grupo establecen relaciones significativas con él. Pero si la estimulación es la suficiente, finalmente todos los miembros del grupo terminarán estableciendo el lazo.

Muchas veces las propuestas educativas están basadas en este tipo de estímulos, provocando la respuesta de aprendizaje sólo en los educandos especialmente sensibilizados para ello y permitiendo que muchos otros no los capten adecuadamente.

Las diferencias existentes entre niños por ejemplo, de clase desfavorecida socioculturalmente y los de medios culturalmente más ricos en relación con el aprendizaje de la lectoescritura, pueden explicarse por la falta de nitidez, claridad y duración de los estímulos escritos en su entorno. También puede estar en la base de la explicación de las diferencias en la adquisición primera y comprensiva del vocabulario.

Por ello, los aprendizajes, deben presentarse en el momento y condiciones oportunas solventando la simplicidad que aburre y no motiva y la dificultad excesiva que frustra y desanima.

Es importante en el diseño e implementación de nuestro programa, el descubrir situaciones y favorecerlas preparando adecuadamente la influencia ambiental y creando así una zona de desarrollo proximal formada, tanto por factores físicos como factores humanos que le permitirán al niño pasar de su nivel de desarrollo actual hacia su nivel de desarrollo potencial, en terminología de Vygotsky, en relación con el lenguaje.

CAPÍTULO 2:

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

1. COMUNICACIÓN Y LENGUAJE.

1.1. La competencia comunicativo lingüística

1.2. Dimensiones del lenguaje.

2. APROXIMACIÓN A LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE.

2.1. Relaciones entre lenguaje y desarrollo cognitivo.

3. TEORÍAS EXPLICATIVAS SOBRE LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE.

3.1. Perspectiva Cognitiva sobre el pensamiento y el lenguaje.

3.2. Aproximación Sociolingüística a las aportaciones de Bernstein

3.3. Vygotsky: Relaciones entre pensamiento y habla.

3.4. Aportaciones de la Lingüística

3.5. Implicaciones educativas de las teorías del lenguaje.

4. INFLUENCIA DEL PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN LA COMPRESIÓN

4.1. Consideraciones Previas

4.2. Memoria operativa y comprensión.

1. COMUNICACIÓN Y LENGUAJE.

La comunicación y el lenguaje verbal no deben entenderse (en términos absolutos), como sinónimos totales. La comunicación puede utilizar cualquiera de nuestros sentidos a modo de cauce de transmisión. Resulta evidente nuestro potencial comunicativo a través de gestos, expresiones faciales, corporales, etc.

Diferentes autores han aportado definiciones sobre el lenguaje, desde la perspectiva de ser un medio de comunicación, como instrumento cognitivo, implicando, como podemos ver, un nivel de categorización y conceptualización a través de los cuales el pensamiento queda constituido. Estos aspectos que serán abordados en el apartado de teorías sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje nos ayudan a tratar la totalidad de constructos que en él influyen y que después en el programa de aprendizaje temprano del lenguaje se intenta desarrollar a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje y de la metodología socioconstructivista elegida.

Rondal (1991) entiende el lenguaje como una función compleja que permite expresar y percibir estados afectivos, conceptos, ideas, mediante signos acústicos o gráficos.

Para que la comunicación pueda producirse, sabemos que ha de existir un emisor, un receptor, un mensaje y un acuerdo entre los interlocutores respecto a la utilización de un código.

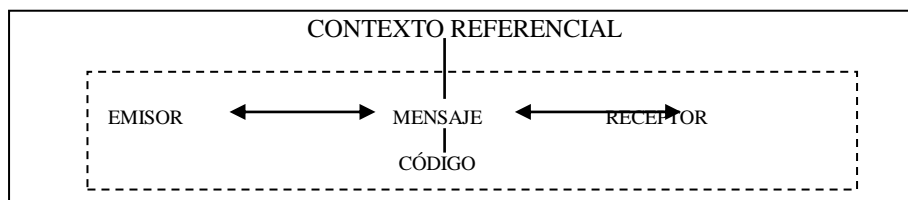


Figura 1: Esquema de la comunicación humana y su entorno (En Gallardo y Gállego, 2003)

Así también, la comprensión del lenguaje como medio de comunicación pasa por el análisis de un determinado contexto. El mensaje, en cuanto que potencial semántico para la comunicación se produce en un entorno social, precisando que el emisor y el receptor lleguen a un acuerdo implícito, lo cual no sería posible sin la existencia de un código común. Mensaje y diálogo son elementos significativos e inseparables de un contexto referencial común.

Por otro lado, en todo proceso comunicativo, aunque no siempre, el receptor, puede ser a su vez emisor, y emite un mensaje codificado que ha de ser descifrado por el otro participante, que a su vez elabora una respuesta, actuando pues como emisor.

Los procesos de codificación y decodificación se producen siguiendo procesamientos complejos regulados por el cerebro y otros componentes del sistema nervioso central, los receptores y el aparato fonador, como responsable de emisión de una respuesta verbal –u oral.

El lenguaje, por lo tanto, es un medio de comunicación exclusivo del ser humano y que cumple múltiples funciones. Halliday (1982) recoge las siguientes en lo que al lenguaje infantil se refiere:

- Función instrumental: el niño constata que el lenguaje se usa como un medio para que las cosas se realicen.
- Función reguladora: el lenguaje también puede ser utilizado como elemento de control.
- Función interactiva: muy relacionada con la anterior, se refiere a la utilización del lenguaje en la interacción entre el yo y los demás.
- Función personal: vinculada a la concepción del lenguaje como un elemento de la propia individualidad.

Estas cuatro funciones se refieren a una orientación dirigida hacia la concepción de los otros y al uso del lenguaje como instrumento para la obtención de las metas deseadas, influyendo en las acciones y actitudes de los demás hacia uno mismo y hacia el entorno (Gallardo y Gállego, 2003).

- Función heurística: el lenguaje sería un medio para obtener información de los otros, un instrumento para aprender sobre las cosas.
- Función imaginativa: hace referencia al uso del lenguaje por el niño para recrear su propio entorno más allá de un referente inmediato.
- Función informativa: construida sobre una base de presuposición intersubjetiva (el lenguaje es un medio de manifestar, expresar propuestas).

A estas funciones descritas, habría que añadirles la conocida como función metalingüística (Jakobson, 1984), que consistiría en reflexionar sobre el propio uso del lenguaje para explicarlo con referencia a un determinado código.

Por otra parte, el lenguaje entendido como un sistema de signos producidos de forma consciente para expresar ideas y sentimientos hace referencia a dos claras dimensiones:

1. Formal: los significantes se construyen desde una combinación lógica de elementos: los fonemas conforman las palabras que a su vez, se combinan en oraciones, las cuales se encadenan en el discurso; porque el uso real del lenguaje no es sino el discurso contextualizado.

Desde esta perspectiva, la adquisición del lenguaje supone aprender y utilizar los códigos culturalmente elaborados ya que el lenguaje, en cuanto sistema ordenado que es, se

sirve de reglas procedentes de una normalización convencional en el ámbito de la propia comunidad lingüística.

2. Funcional: el lenguaje es medio o instrumento para la intercomunicación del sujeto con su entorno social, sin olvidar que la comunicación sólo será posible cuando los interlocutores compartan el significado de sus expresiones, esto es, cuando atribuyan a un mismo valor (relaciones semánticas) sus producciones lingüísticas.

En este sentido, la adquisición del lenguaje tendría un fin claro: usarlo como medio para regular nuestras interacciones con los demás.

Para Vygotsky (1979), la función primaria del lenguaje es la comunicación, el intercambio social, convirtiéndose en un instrumento regulador y controlador de los intercambios comunicativos.

En la medida en que conozcamos y compartamos los significados convencionales dentro de una comunidad determinada estaremos capacitados para la comunicación. Por tanto, la función principal del lenguaje es la comunicación, aunque no todos sus usos se encaminen a tal fin.

Ambas perspectivas, del estructuralismo a la pragmática, son indisolubles, adquiriéndose y evolucionando como elementos integradores de un mismo proceso. Los símbolos son inseparables de los significantes que los representan de manera que la interacción entre los contenidos semánticos y las estructuras formales que los expresan está convencionalmente reglada por normas lingüísticas.

La adquisición y desarrollo del lenguaje implica:

➤ Aprender a combinar fonemas, palabras y oraciones en secuencias comprensibles para los demás.

➤ Conocer y compartir los significados elaborados socioculturalmente por una determinada comunidad lingüística.

➤ Acceder al uso de las reglas gramaticales que estructuran convencionalmente las relaciones forma – función en el lenguaje.

No debemos olvidar, la importancia que para el desarrollo del lenguaje tiene el entorno socioambiental que rodea al niño. En función de dichos entornos, se originan diferentes estilos cognitivos y comunicativos, por lo que los centros educativos, no podemos actuar al margen de estas consideraciones, debiendo advertir que la comunicación se produce en un contexto situacional determinado el cual facilita o dificulta, tal y como hemos visto en el capítulo dedicado a la atención temprana, el proceso comunicativo.

El lenguaje, en cuanto medio de comunicación, deberá ser considerado como fenómeno social.

Por lo tanto, una escuela actual, integradora, que persigue el máximo desarrollo potencial de sus sujetos, no debe uniformar sus intenciones lingüísticas sino actuar respetando las producciones verbales que respondan a determinados contextos, enseñando a sus alumnos a utilizar todas las variantes funcionales de su lengua en razón a los contextos sociales en los que se desarrollan.

1.1. La Competencia Lingüística:

Como señala Triadó (1989), el aprendizaje de una lengua no sólo consiste en aprender una gramática, sino en aprender cómo llevar a término las intenciones propias usando esa gramática adecuadamente.

En esta línea, el Parlamento Europeo tras la revisión de las cualificaciones profesionales y los efectos de la globalización y empleo, determina que desde los centros educativos se ha de potenciar la adquisición de lo que este ente denomina Competencias

Básicas para el aprendizaje permanente. Por lo tanto, cada ciudadano requerirá una amplia gama de competencias para adaptarse de modo flexible a un mundo que está cambiando con rapidez y muestra múltiples interconexiones. **(Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE))**

En su doble función — social y económica —, la educación y la formación deben desempeñar un papel fundamental para garantizar que los ciudadanos europeos adquieran las competencias clave necesarias para poder adaptarse de manera flexible a dichos cambios.

Concretamente, aprovechando las diversas competencias individuales, se debería responder a las diferentes necesidades de los alumnos garantizando la igualdad de acceso para aquellos grupos que, como consecuencia de desventajas educativas causadas por circunstancias personales, sociales, culturales o económicas, necesiten un apoyo especial para desarrollar su potencial educativo. Ejemplo de tales grupos son las personas con cualificaciones básicas reducidas, en particular los que tienen dificultades para leer y escribir, los alumnos que abandonan pronto los estudios, los desempleados de larga duración, las personas que retornan al trabajo tras un largo periodo de ausencia, las personas de edad avanzada, los inmigrantes y las personas con discapacidad.

En dicho documento, las competencias se definen como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto. Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

Así también, este nuevo concepto es tratado en la normativa de educación vigente en nuestra comunidad educativa, identificando y tratando ocho competencias básicas, las

cuales, al término de cada una de las etapas obligatorias (educación primaria y secundaria) deberán de ser alcanzadas por nuestros alumnos en función de las exigencias de las mismas. Este tratamiento se lleva a cabo a través del desarrollo y trabajo de los contenidos de cada una de las áreas que conforman el Currículo de la Educación Infantil, en nuestro caso, recomendaciones básicas puesto que esta etapa no es obligatoria.

Con las áreas y materias del currículo se pretende que todos los alumnos y las alumnas alcancen los objetivos educativos y, consecuentemente, también que adquieran las competencias básicas. Sin embargo, no existe una relación unívoca entre la enseñanza de determinadas áreas o materias y el desarrollo de ciertas competencias. Cada una de las áreas contribuye al desarrollo de diferentes competencias y, a su vez, cada una de las competencias básicas se alcanzará como consecuencia del trabajo en varias áreas o materias.

El trabajo en las áreas y materias del currículo para contribuir al desarrollo de las competencias básicas debe complementarse con diversas medidas organizativas y funcionales, imprescindibles para su desarrollo. Así, la organización y el funcionamiento de los centros y las aulas, la participación del alumnado, las normas de régimen interno, el uso de determinadas metodologías y recursos didácticos, o la concepción, organización y funcionamiento de la biblioteca escolar, entre otros aspectos, pueden favorecer o dificultar el desarrollo de competencias asociadas a la comunicación, el análisis del entorno físico, la creación, la convivencia y la ciudadanía, o la alfabetización digital. Igualmente, la acción tutorial permanente puede contribuir de modo determinante a la adquisición de competencias relacionadas con la regulación de los aprendizajes, el desarrollo emocional o las habilidades sociales. Por último, la planificación de las actividades complementarias y extraescolares puede reforzar el desarrollo del conjunto de las competencias básicas.

En el marco de la propuesta realizada por la Unión Europea, y de acuerdo con las consideraciones que se acaban de exponer, se han identificado ocho competencias básicas:

1. Competencia en comunicación lingüística
2. Competencia matemática
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico
4. Tratamiento de la información y competencia digital
5. Competencia social y ciudadana
6. Competencia cultural y artística
7. Competencia para aprender a aprender
8. Autonomía e iniciativa personal

Como podemos observar, las competencias están relacionadas entre sí y resultan interdependientes a la hora de llevar a cabo en el aula su desarrollo y adquisición. Sin embargo, a continuación vamos a describir únicamente la competencia comunicativa lingüística de nuestro currículo por la relación tan estrecha que con el programa de aprendizaje temprano y fundamentación teórica tiene, resaltando que su trabajo es global e interdependiente al resto de competencias.

Esta competencia se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construcción y comunicación del conocimiento y de organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta. Los conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta competencia permiten expresar pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, así como dialogar, formarse un juicio crítico y ético, generar ideas, estructurar el conocimiento, dar coherencia y cohesión al discurso y a las propias acciones y tareas,

adoptar decisiones, y disfrutar escuchando, leyendo o expresándose de forma oral y escrita, todo lo cual contribuye además al desarrollo de la autoestima y de la confianza en sí mismo.

Comunicarse y conversar son acciones que suponen habilidades para establecer vínculos y relaciones constructivas con los demás y con el entorno, y acercarse a nuevas culturas, que adquieren consideración y respeto en la medida en que se conocen. Por ello, la competencia de comunicación lingüística está presente en la capacidad efectiva de convivir y de resolver conflictos.

Escuchar, exponer y dialogar implica ser consciente de los principales tipos de interacción verbal, ser progresivamente competente en la expresión y comprensión de los mensajes orales que se intercambian en situaciones comunicativas diversas y adaptar la comunicación al contexto. Supone también la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y no lingüísticas y de las reglas propias del intercambio comunicativo en diferentes situaciones, para producir textos orales adecuados a cada situación de comunicación.

Comprender y saber comunicar son saberes prácticos que han de apoyarse en el conocimiento reflexivo sobre el funcionamiento del lenguaje y sus normas de uso, e implican la capacidad de tomar el lenguaje como objeto de observación y análisis. Expresar e interpretar diferentes tipos de discurso acordes a la situación comunicativa en diferentes contextos sociales y culturales, implica el conocimiento y aplicación efectiva de las reglas de funcionamiento del sistema de la lengua y de las estrategias necesarias para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada.

Disponer de esta competencia conlleva tener conciencia de las convenciones sociales, de los valores y aspectos culturales y de la versatilidad del lenguaje en función del contexto y la intención comunicativa. Implica la capacidad empática de ponerse en el lugar

de otras personas; de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico; de expresar adecuadamente –en fondo y forma- las propias ideas y emociones, y de aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.

Con distinto nivel de dominio y formalización –especialmente en lengua escrita- esta competencia significa, en el caso de las lenguas extranjeras, poder comunicarse en algunas de ellas y, con ello, enriquecer las relaciones sociales y desenvolverse en contextos distintos al propio. Asimismo, se favorece el acceso a más y diversas fuentes de información, comunicación y aprendizaje.

En síntesis, el desarrollo de la competencia lingüística al final de la educación obligatoria comporta el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos, y el uso funcional de, al menos, una lengua extranjera.

Como podemos ver, el carácter preventivo del diseño de actividades y contenidos sobre la competencia lingüística desde las cinco dimensiones del lenguaje que la conforman en la etapa de la educación infantil, están directamente relacionadas con las recomendaciones tanto de la Unión Europea como del Departamento de Educación del Gobierno de Aragón, por lo que su trabajo no sólo es coherente con los preceptos sobre el aprendizaje temprano que el programa trata, sino con los requerimientos educativos actuales.

1.2. Dimensiones del Lenguaje.

En principio, para poder tener un lenguaje, se requiere de una **anatomía vocal** altamente compleja para producir sonidos y controlarlos.

La voz o fonación, es el sonido producido en la laringe por la salida del aire (espiración) que, al atravesar las cuerdas vocales, las hace vibrar. La voz se define en

cuanto a su tono, calidad e intensidad o fuerza. El tono óptimo o más adecuado para el habla, al igual que su rango de variación, depende de cada individuo y está determinado por la longitud y masa de las cuerdas vocales.

Por tanto, el tono puede alterarse, variando la presión del aire exhalado y la tensión sobre las cuerdas vocales. Esta combinación determina la frecuencia a la que vibran las cuerdas: a mayor frecuencia de vibración, más alto es el tono.

Otro aspecto de la voz es la resonancia. Una vez que ésta se origina, resuena en el pecho, garganta y cavidad bucal. La calidad de la voz depende de la resonancia y de la manera en que vibran las cuerdas vocales, mientras que la intensidad depende de la resonancia y de la fuerza de vibración de las cuerdas.

La articulación se refiere a los sonidos del habla que se producen para formar las palabras del lenguaje. Los instrumentos de la articulación son: los labios, la lengua, los dientes, las mandíbulas y el paladar. El habla se articula mediante la interrupción o modelación de los flujos de aire, vocalizados y no vocalizados, a través del movimiento de la lengua, los labios la mandíbula inferior y el paladar. Los dientes se usan para producir algunos sonidos específicos.

Así también, **el lenguaje es un sistema arbitrario de símbolos abstractos** reconocido por un grupo de personas que sirve para comunicar sus pensamientos y sentimientos. Los símbolos pueden ser verbales o no verbales, es decir, hablados o escritos, además, los símbolos no verbales pueden ser gestos y movimientos corporales. En el lenguaje hablado se utiliza la capacidad de articular sonidos y en el lenguaje escrito ésta se sustituye por la ortografía. Las capacidades auditiva y visual son esenciales para la comprensión y expresión del lenguaje. La pronunciación del lenguaje está regulada por el centro motor del analizador verbal que se encuentra un poco por delante de la

circunvalación central del hemisferio cerebral izquierdo. El oído es muy importante en este funcionamiento, ya que regula el funcionamiento coordinado de los resonadores bucal y faríngeo.

Además de la anatomía vocal anteriormente descrita de forma concisa, se requiere del desarrollo coordinado de los aspectos relacionados con la forma, contenido y uso del lenguaje. Estos aspectos y/o dimensiones han sido las determinantes para la fundamentación, diseño e implementación de nuestro programa de aprendizaje del lenguaje, así como en la elaboración de la prueba de evaluación del lenguaje para la recogida de datos de la investigación cuasiexperimental llevada a cabo.

A continuación las describimos brevemente siguiendo la clasificación de Gallardo y Gallego (2003).

1.2.1. Forma del lenguaje.

1.2.1.1. Fonología y Fonética: La lengua se define en las estructuras que forman la base del conjunto de enunciados, siendo el estudio de las relaciones que configuran su sistema lingüístico general.

Estos son los presupuestos básicos de los que parte el Círculo lingüístico de Praga (Jakobson, Troubezkoy & Karcêvsky) dando origen a la Fonología (Gallardo y Gállego, 2003).

Saussure (1989/1945) la define a través del concepto de signo lingüístico, la lengua y el habla: la lengua es social, pues se adquiere en interacción en el colectivo, y esencial; el habla es individual, accesorio y provoca una clasificación. En el habla destaca la habilidad personal y las posibilidades mentales y corporales de cada uno para la expresión; la lengua, como elemento social, es externa al individuo y se basa en la asociación general entre imagen y concepto, y en tanto es “homogénea”, algo necesario para entendernos.

Además, ésta requiere aprendizaje y puede y debe estudiarse de un modo aislado. Por último, la lengua es algo concreto, a pesar de que su localización sea cerebral, ya que sus imágenes son unas determinadas, bien sonoras o bien visibles.

Saussure se interesa por la lengua porque es el hecho objetivo, lo general, y es esto lo que se puede y debe describir y estudiar.

Por lo tanto, la fonética es la disciplina que se ocupa de los sonidos, y la que se ocupa de la forma y organización del significante es la fonología. Mientras que la fonética estudia los sonidos, la fonología opera con abstracciones, los fonemas (Gallardo y Gállego, 2003).

La función del significante es la de distinguir un determinado significado de todos los demás; los significantes tienen que distinguirse pues si fuesen iguales no podríamos entendernos. Tendremos que ordenar todos los sonidos de una lengua según sirvan o no para diferenciar significados. Así también, se denomina *elemento diferencial* al elemento que por sí mismo, sólo él, es capaz de diferenciar dos significados, por ejemplo: **p**risa/**b**risa ➤ **p/b** son elemento diferencial. Sin embargo, no todos los sonidos de una lengua son diferenciales.

Las unidades de la Fonología no van a ser las mismas que las de la Fonética, pues el fonético estudia todos los sonidos mientras que el fonólogo sólo estudia los sonidos que tienen esta propiedad diferenciadora en una lengua dada.

A continuación pasamos a describir los aspectos diferenciadores tenidos en cuenta en la elaboración del programa de aprendizaje y de la prueba de evaluación del lenguaje respecto de la Fonética y la Fonología.

a) *Oposición Fonológica*: se denomina así a la oposición que tiene como consecuencia un cambio de significado (Gallardo y Gállego, 2003). Dos cosas que son

diferentes se oponen, pero no todas las distinciones llevan un cambio de significado y por tanto fonológica, por ejemplo: **d/t** (cuándo/cuánto) ➤ diferencia fonológica

Llamamos unidad fonológica a la parte del significante que origina un cambio en el significado, por ejemplo: Moza / Muro: unidad fonológica ➤ oza / uro.

La unidad fonológica puede tener mayor o menor amplitud, sólo llamamos fonema a la unidad fonológica mínima, es decir, aquella unidad indivisible en otras unidades sucesivas más simples. Los fonemas no coinciden con los sonidos concretos sino sólo con las propiedades fonológicas diferenciales de estos sonidos. El fonema es el conjunto de los rasgos distintivos o pertinentes de unos sonidos. Estos rasgos pertinentes son los que diferencian en su significado las distintas realizaciones de la lengua, por ejemplo:

Peso / **B**eso: /p/ oclusivo, bilabial y sordo, /b/ oclusivo, bilabial y sonoro; siendo el rasgo distintivo pertinente la sonoridad que nos sirve para diferenciar fonemas.

b) *Sistema vocálico*: fonéticamente las vocales son los sonidos que representan mayor abertura de la cavidad bucal, frecuencias más altas, mayor vibración y máximo de armónicos. Fonológicamente, tienen la propiedad de constituir núcleos silábicos; las consonantes son márgenes silábicos. Así también, lo que diferencia unas vocales de otras es su timbre, el cual depende de la posición de los órganos en su articulación.

En español, fonológicamente distinguimos cinco vocales. Para su clasificación atendemos a dos rasgos; por un lado la abertura bucal, y por otro la posición de la lengua. Decimos “sistema” porque para Saussure (1989/1945) el conjunto de relaciones se define por oposición de los elementos de una lengua, y decimos que es “fonológico” porque esta distinción tiene un valor de significado que lo va a diferenciar con carácter pertinente de todos los demás.

c) *Diptongos y Triptongos*: La existencia de dos vocales en la misma sílaba constituye un diptongo. Una de estas dos vocales presenta mayor abertura, mayor energía articulatoria y constituye el núcleo silábico. La otra forma el margen prenuclear o postnuclear; por esta posición en el margen silábico pierden ciertas características vocálicas y se llaman semiconsonantes o semivocales.

Respecto de los triptongos, en ellos se da la existencia de tres vocales en una misma sílaba, donde la vocal más abierta y enérgica constituye el núcleo silábico y las otras forman el margen silábico, siendo semiconsonantes y semivocales respectivamente.

d) *Sistema fonético y fonológico consonántico*: Navarro (1970) establece la siguiente clasificación de las consonantes:

- Por la vibración de las cuerdas vocales: sordos y sonoros.
- Por la acción del velo del paladar: orales y nasales
- Por el modo de articulación: oclusivos, fricativos, africados, nasales y líquidos.
- Por el lugar o punto de articulación: bilabiales, labiodentales, interdentes, dentales, alveolares, palatales y velares.

Los fonemas son una abstracción; lo que el oyente ha de decodificar es una cadena fónica, una cadena de sonidos contagiados unos por otros según su colocación en dicha cadena lineal en el tiempo.

1.2.1.2. *Sintaxis*:

Siguiendo con la revisión sobre el estudio de la forma del lenguaje encontramos el componente sintáctico.

A continuación exponemos algunas definiciones:

Hernanz y Brucart (1987): La función primordial de la sintaxis es combinar las piezas léxicas (vocabulario) de una lengua para formar oraciones.

Bloomfield (1964): la oración es una construcción o forma que, en la expresión dada, no forma parte de otra construcción mayor.

Se suele admitir que una oración está compuesta por dos constituyentes inmediatos (Gallardo y Gállego, 2003): Sujeto y Predicado.

El sujeto de una oración es un sintagma nominal formado por un nombre y unos complementos: núcleo y determinantes y adjetivos, respectivamente.

El predicado de una oración es un sintagma verbal, formado por el verbo y los complementos (directo, indirecto y circunstancial). A veces el orden de colocación de las palabras dentro de la oración determina cambios de significado, otras se trata de un mayor o menor uso, como por ejemplo: Pedro pegó a Juan / Juan pegó a Pedro.

En estos casos el sintagma nominal colocado a la izquierda del verbo es el sujeto de la oración. En otras ocasiones el orden produce una mayor claridad, un mayor uso o una especificación, como por ejemplo: Juan fue ayer al cine / Ayer Juan fue al cine/ Juan fue al cine ayer.

Las palabras pueden descomponerse o no en elementos llamados **morfemas**, considerados como unidades dentro de la sintaxis ya que las variantes morfológicas determinan relaciones entre sintagmas; es decir, los morfemas conforman la estructura sintáctica. El morfema es la unidad mínima de función y significado. Los morfemas pueden ser de dos tipos: lexicales y gramaticales. Así mismo existen palabras llamadas “gramaticales”, sin componente léxico, como los pronombres, determinantes, etc.

1.2.2. Contenido del lenguaje: Semántica.

La Semántica es la parte de la Lingüística que estudia el significado de las palabras de una lengua.

Cabré (1990) define semánticamente la palabra como “un núcleo de significado que se “refiere” o “tiene referencia” en la realidad concreta o abstracta”.

Los componentes semánticos son valores distintivos que nos ayudan a analizar el significado de las palabras, como por ejemplo: león/leona. Sin embargo, estos componentes no deben ser considerados como elementos del vocabulario, sino elementos teóricos necesarios para el análisis semántico de una lengua (Roca-Pons, 1973). Estos elementos se relacionan de tal modo que, a veces, unos implican a otros, mientras que otros se excluyen mutuamente, como por ejemplo: macho/hembra.

La significación de una palabra está constituida por un complejo de componentes semánticos interrelacionados lógicamente. Las palabras cuya significación ofrece ciertos rasgos en común forman un campo semántico que puede ser dividido, a su vez, en subcampos.

Las palabras no siempre se usan en el mismo sentido. Por ello se da la polisemia o multiplicidad de sentidos de una misma palabra, por ejemplo: “araña”, “pie”, etc. La sinonimia y la homonimia son dos fenómenos contrarios: dos o más palabras tienen análogo significado y dos o más significados distintos coinciden en una misma palabra.

Por otro lado, el valor afectivo de las palabras determina diferencias significativas, sobre todo en el lenguaje infantil.

Desde el punto de vista semántico, los morfemas se unen a la raíz para formar nuevas palabras y son llamados afijos. Éstos pueden preceder o seguir a la raíz y son llamados prefijos y sufijos, respectivamente.

Los afijos y su combinación con la raíz forman las palabras llamadas derivadas, y la unión de dos palabras, las palabras compuestas.

1.2.3. Uso del lenguaje: Pragmática.

La forma y el contenido del lenguaje no bastan para explicar todas las dimensiones de éste, y por ello al igual que en el programa de aprendizaje temprano y la prueba de evaluación utilizados en esta tesis pasamos a continuación a describirlo de forma concisa, tratando al lenguaje en toda su globalidad.

El componente pragmático se ocupa de las situaciones en las que se usa el lenguaje para comunicarse: quien habla y qué es lo que dice. La pragmática se ocupa de “los principios que explican cómo funciona el lenguaje” (Rees, 1986, citado en Gallardo y Gállego, 2003).

Para el estudio del uso del lenguaje es preciso tomar en consideración aspectos extralingüísticos: el contexto situacional.

El desarrollo de la sociolingüística ha hecho avanzar los estudios sobre las funciones del lenguaje en el discurso, diferenciándolo de las funciones de las formas sintácticas (oraciones exclamativas, imperativas, etc.) Halliday (1982) realiza un estudio exhaustivo sobre las funciones del lenguaje, estudio que ya hemos descrito al inicio de este apartado.

1.2.3.1. Actos de habla.

El análisis de los llamados “actos del habla” aporta una serie de elementos al estudio del lenguaje. Si se dan circunstancias específicas, algunas frases tienen consecuencias ejecutivas, por ejemplo: “Le condeno a veinte años de prisión”.

Estas frases dichas por las personas autorizadas en los contextos correspondientes hacen que se realicen actos. A veces se pueden decir frases del tipo: prometer, rogar, pedir, etc que determinan actos concretos: los estudios sobre los actos del habla se convierten en el

marco de referencia para analizar las intenciones del hablante y la forma en que las pueden deducir los oyentes (Ress, 1986).

Los actos de habla pueden ser de cuatro tipos: actos de locución (pronunciación de las frases), proposicionales (producción de frases significativas), ilocución (realización de las frases con verbos como: mandar, preguntar, afirmar...), perlocución (modifican las conductas del oyente: asustar, intimidar...).

En realidad estamos hablando de los actos indirectos del habla muy usados en la cortesía y, cada vez más, en lenguaje coloquial, por ejemplo: “¿Tienes hambre?”, etc.

Muchas veces, al usar el lenguaje no explicamos parte de la información que suponemos conocida por el oyente; ello trae consigo la mayoría de las incomprensiones, ambigüedades y malos entendidos, como por ejemplo: “no pasó nada”, presupone una situación anterior de peligro conocido por el oyente, pero ¿y si no la conoce?. La pragmática se ocupa de la dirección de la conversación; es decir, de las normas que hablantes y oyentes deben cumplir para transmitir, por medio de la conversación, lo que quieren decir: esperar turno para hablar, tiempo de que dispone para hacerlo.

1.2.3.2. Deixis.

Otros de los aspectos estudiados por la pragmática son las deixis, término que se aplica a los recursos lingüísticos que afianzan la locución en el contexto comunicativo en que se produce (Ress, 1986).

Existen tres categorías deícticas: deixis de persona (indican quién es el hablante y quién es el oyente), deixis de lugar (indican dónde están el hablante y el oyente), deixis de tiempo (indican cuándo tiene lugar la acción).

Tras la revisión de las dimensiones del lenguaje llevada a cabo hasta ahora, podemos concluir que el uso que el niño y la niña hacen del lenguaje es lo que nos va a dar

la pauta para la intervención y la evaluación a través del programa de aprendizaje temprano, sin olvidar que la forma y el contenido de dicho lenguaje nos van a permitir acercarnos al conocimiento del lenguaje que el niño de educación infantil utiliza para comunicarse con su entorno y son la base del enfoque para el desarrollo de su competencia comunicativa lingüística tal y como indica la normativa educativa vigente.

2. APROXIMACIÓN A LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE

Desde la psicología comparada es un hecho universalmente aceptado que existen grandes similitudes entre el hombre y los mamíferos superiores, en lo que respecta a sus facultades superiores.

Pero la capacidad de simbolización es propia del hombre. La aparición de esta nueva clase de función es resultado de un salto cualitativo, donde además, cada una de las culturas depende del sistema de símbolos establecido para mantener la comunicación, para la transmisión de conocimientos adquiridos como conquista y dominio de la especie sobre el medio, permitiendo que unas generaciones tras otras se beneficien de las “conquistas” y avances científicos de las generaciones precedentes.

Hemos comentado que el lenguaje, como sistema de simbolización, no tiene que ser articulado necesariamente porque no es la capacidad de articulación la que le confiere su carácter único. La posibilidad de atribuir significados arbitrarios, independientes del soporte físico, la capacidad de convertir en símbolos un sonido articulado, es decir, una palabra, es la llave que ha permitido al homo sapiens humanizarse.

Una palabra, por lo tanto, es un símbolo y se crea y se usa como tal, únicamente cuando se sabe la distinción que existe entre su significado y su forma física.

2.1. Relaciones entre lenguaje y desarrollo cognitivo

El interés de los psicólogos por el proceso de adquisición y desarrollo del lenguaje en los niños es relativamente reciente. Es a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando la psicología del lenguaje, inspirada fundamentalmente en los trabajos de Chomsky, empieza a investigar y a reflexionar sobre estos procesos y sobre su importancia capital dentro del estudio general del desarrollo humano.

A partir de estos momentos, se forma la base de una gran proliferación de estudios e investigaciones, adoptando posturas divergentes, en algunos puntos encontrados, respecto a los mecanismos subyacentes que actúan en este proceso.

Una vez más se abre la polémica genetistas versus ambientalistas que, ligada a las distintas posiciones teóricas acerca de las relaciones entre el lenguaje y el desarrollo cognitivo, ha propiciado un espectacular avance en las investigaciones.

Palma Reyes (1982) hace una revisión de los diversos campos de estudio acerca del lenguaje en los que los puntos de vista enunciados en el párrafo anterior, han sido debatidos:

En primer lugar pasamos a describir brevemente las posturas enmarcadas en corrientes o tesis denominadas como **Determinismo Cognitivo**.

□ El campo de las patologías del lenguaje, se ha visto influenciado por estas investigaciones, sobre todo las que se han centrado en las consecuencias que pueden derivarse de lesiones orgánicas de la corteza cerebral en determinados aspectos del desarrollo cognitivo (atención, percepción, memoria, resolución de problemas, etc.) y en el uso del lenguaje de la persona con la afectación.

Sin embargo, los aspectos de estas investigaciones que más nos interesan en la descripción general de los procesos de adquisición y desarrollo del lenguaje hacen referencia a la influencia que la génesis del lenguaje y de los procesos cognitivos pueda tener entre sí.

□ La corriente conductista, considera que el proceso de adquisición del lenguaje y el desarrollo cognitivo transcurre bajo las leyes del condicionamiento, entendiendo que existe una posición de identidad entre el habla y el pensamiento.

□ La corriente o posición innatista, opuesta a la anterior, cuyo representante ya hemos enunciado anteriormente, Chomsky (1965), defiende la independencia total entre el lenguaje y el pensamiento, y por tanto, entre ambos procesos de desarrollo, es decir, el lenguaje es un producto interior de la mente/cerebro del hablante, independiente de las experiencias y los conocimientos adquiridos del entorno social por medio del proceso de aprendizaje. Según esta concepción, existe un “Dispositivo para la Adquisición del Lenguaje” (LAD, de las iniciales en inglés), innato en el hombre, gracias al cual es posible la aparición y desarrollo del lenguaje en el niño, considerando que la lengua tiene unos principios universales, es decir, reflejan propiedades generales, comunes a todas las lenguas; por ello, constituyen lo que se llama la *Gramática universal*. El hablante los conoce porque forman parte de la dotación genética de la facultad del lenguaje o de su herencia biológica o, lo que es lo mismo, son independientes de la experiencia; por ello, configuran la “gramática mental o cognitiva”.

□ Bruner (1989), desde una postura más escéptica, afirma que, si es cierto que existe el LAD (de las iniciales en inglés respecto al dispositivo de adquisición del lenguaje de Chomsky), por supuesto incorporado, no innato, debería haber algo parecido en los adultos que sea capaz de activarlo; él le da el nombre de “Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje” (SAAL de Bruner), pues ha observado que el adulto usa un tipo especial de lenguaje con los bebés, el “baby talk” o “lenguaje infantilizado”, como ayuda en su incorporación al lenguaje y que, incluso niños de 4 años son capaces de usarlo con otros más pequeños de 2 años.

□ Piaget (1969), desde la postura genetista pero no coincidente con la hipótesis de Chomsky, considera que sí existe dependencia entre ambos procesos: el desarrollo

lingüístico depende del desarrollo cognitivo. El pensamiento es anterior al lenguaje y condiciona su adquisición y desarrollo.

Frente a las tesis de determinismo cognitivo que hemos esbozado, en el polo opuesto, se sitúan las **Tesis del Determinismo Lingüístico**, que pasamos a describir brevemente a continuación.

□ Tesis de Sapir-Whorf, que considera dependientes ambos procesos, pero en sentido inverso a lo descrito por Piaget, es decir, el lenguaje que adquiere un individuo condiciona su forma de pensar, su manera de comprender el mundo.

□ La postura del relativismo lingüístico, que propugnan que la existencia de ciertas palabras o construcciones gramaticales en una lengua propicia (no condiciona) la expresión de ideas con más facilidad, frente a aquellas lenguas que no la poseen.

Dependencia, independencia e interacción de ambos procesos, son el resumen de las posturas adoptadas dentro de las distintas corrientes psicológicas.

En los últimos tiempos se observa, pese a la gran diversidad de posiciones teóricas, una gran convergencia respecto a un punto: El reconocimiento de la estrecha relación que existe entre pensamiento y lenguaje sin llegar a su identificación, y de la complejidad de esta interrelación. Es éste un gran avance en la investigación psicológica, impulsado si duda por las aportaciones de la psicología soviética, y concretamente por Vygotsky y Luria, principalmente.

□ La postura o posición interaccionista, mantiene que el pensamiento y el lenguaje no se desarrollan en una correspondencia lineal, sino que ciertos aspectos del lenguaje en su proceso de desarrollo dependen del desarrollo cognitivo, al tiempo el lenguaje se desarrolla de manera autónoma en ciertos aspectos, de igual forma que puede influir en la construcción de las categorías cognitivas.

De ahí que dicha escuela, iniciase el estudio del desarrollo mental conectado íntimamente con el desarrollo del lenguaje, por su mutua interdependencia.

Dentro de la teoría de la génesis de las funciones superiores de Vygotsky (1979), el lenguaje cobra una especial relevancia ya que interviene desde los primeros años en el proceso de desarrollo del niño a través de la comunicación con los adultos.

Cuando el niño adquiere el sistema lingüístico inicia una reorganización de todos sus procesos mentales, ya que la palabra da forma a toda su actividad mental, perfecciona la representación de la realidad y crea nuevas formas de atención, memoria, imaginación y pensamiento, llegando a ser un potente regulador de la acción, primero de manera externa a través de la palabra de los adultos, para convertirse finalmente en una forma de regulación consciente y voluntaria.

Según estas aportaciones, las funciones superiores tiene un origen social, no sólo en el plano filogenético, sino también en su dimensión ontogenética.

Vygotsky (1979) enuncia así la denominada “ley de la doble formación”, fundamental en el desarrollo de los procesos psíquicos superiores, explicando que en el desarrollo psicológico del niño, toda función aparece dos veces: primero a nivel social y más tarde a nivel individual; primero entre personas y después en el interior del propio niño. Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica, a la formación de conceptos, según este mismo autor donde todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos.

En los primeros meses, la actividad del niño es meramente instrumental. Más tarde se internaliza y, mediante su relación con los demás, se incorpora a la cultura convirtiéndose en mediación significativa.

3. TEORÍAS EXPLICATIVAS SOBRE LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE.

3.1. Perspectiva cognitiva sobre el pensamiento y el lenguaje.

3.1.1. Aportaciones de la teoría piagetiana.

La psicología debe muchísimo a Jean Piaget. No es exagerado decir que revolucionó el estudio del habla y el pensamiento infantil.

Hemos de considerar, tal y como ya hemos descrito en el apartado anterior, que este autor cree que el lenguaje es la expresión de la capacidad cognitiva del niño, por lo tanto, la revisión de su teoría respecto del lenguaje y del habla, se halla supeditada, a la revisión del desarrollo del pensamiento.

Su método clínico resulta un instrumento de valor verdaderamente incalculable para el estudio de los complejos conjuntos estructurales del pensamiento del niño en sus transformaciones evolutivas así como el estudio sobre la lógica y gramática del niño, el problema de la introspección infantil y su papel funcional en el desarrollo de las operaciones lógicas y el problema de la comprensión del pensamiento “verbal” en la comunicación entre niños y adulto. Para Piaget, el egocentrismo infantil es la característica común a todos ellos. Con este rasgo esencial relaciona todos los demás que encuentra, tales como el realismo intelectual, el sincretismo y la dificultad para comprender las relaciones. Aspectos todos ellos tenidos en cuenta a la hora de implementar las actividades de enseñanza – aprendizaje secuencializadas en nuestro programa de aprendizaje temprano del lenguaje.

En relación con el egocentrismo, Piaget explica que **el pensamiento dirigido** es social. A medida que se desarrolla, la influencia en él de las leyes de la experiencia y de la lógica propiamente dicha es cada vez mayor. **El pensamiento no dirigido**, por el contrario,

es individualista y obedece a una serie de leyes especiales propias, siendo su función principal la satisfacción de necesidades personales donde incluye ya alguna adaptación mental.

Su concepción del **desarrollo del pensamiento** se basa en que en su origen y naturaleza es del tipo no dirigido, y se convierte en pensamiento realista sólo bajo una larga y sostenida presión social.

Hasta los siete u ocho años de edad, el juego domina el pensamiento infantil hasta tal punto que es muy difícil para el niño distinguir la invención deliberada de la fantasía que él cree verdadera.

Después de los siete u ocho años, tiempo en que empieza a tomar forma el pensamiento socializado, las características egocéntricas no se desvanecen repentinamente.

Esta concepción del predominio del egocentrismo en la niñez lleva a Piaget a concluir que el egocentrismo del pensamiento está tan íntimamente relacionado con la naturaleza psíquica del niño que es insensible a la experiencia.

La base empírica de la explicación acerca del egocentrismo infantil en la teoría piagetiana la proporciona su investigación del uso que el niño hace del lenguaje.

Sus observaciones sistemáticas le llevaron a concluir que las conversaciones infantiles pueden clasificarse en dos grupos:

- el egocéntrico
- el socializado.

La diferencia entre ellos estriba principalmente en sus funciones: “esa conversación es egocéntrica”, explica el autor, “en parte porque el niño habla sólo sobre sí mismo, pero sobre todo porque no intenta adoptar el punto de vista del oyente” (Piaget, 1969, p. 9).

El niño no intenta comunicar, no espera respuestas y, a menudo, ni siquiera le importa si alguien le escucha. Parece el monólogo de una obra teatral, puesto que el niño habla consigo mismo como si estuviera pensando en voz alta, sin dirigirse a nadie.

Esto es lo que Piaget (1972) denomina **habla egocéntrica**, resultando ser un acompañamiento corriente de cualquier actividad que el niño pueda estar realizando. Este autor identifica las siguientes categorías dentro del habla egocéntrica (Marchesi, Coll y Palacios, 1992):

1. Repetición o Ecolalia: el niño repite sílabas o palabras que ha escuchado aunque no tengan gran sentido para él, las repite por el placer de hablar, sin preocuparse por dirigirlas a alguien. Desde el punto de vista social, la imitación parece ser una confusión entre el yo y el no-yo, de tal manera que el niño se identifica con el objeto imitado, sin saber que está imitando; se repite creyendo que se expresa una idea propia.
2. El monólogo: el niño habla para sí, como si pensase en voz alta. No se dirige a nadie, por lo que estas palabras carecen de función social y sólo sirven para acompañar o reemplazar la acción. La palabra para el niño está mucho más ligada a la acción que en el adulto. De aquí se desprenden dos consecuencias importantes: primero, el niño está obligado a hablar mientras actúa, incluso cuando está sólo, para acompañar su acción; segundo, el niño puede utilizar la palabra para producir lo que la acción no puede realizar por sí misma, creando una realidad con la palabra (fabulación) o actuando por la palabra, sin contacto con las personas ni con las cosas (lenguaje mágico).
3. Monólogo en pareja o colectivo: cada niño asocia al otro su acción o a su pensamiento momentáneo, pero sin preocuparse por ser oído o comprendido

realmente. El punto de vista del interlocutor es irrelevante; el interlocutor sólo funciona como incitante, ya que se suma al placer de hablar por hablar el de monologar ante otros. Se supone que en el monólogo colectivo todo el mundo escucha, pero las frases dichas son sólo expresiones en voz alta del pensamiento de los integrantes del grupo, sin ambiciones de intentar comunicar nada a nadie.

La función del **habla socializada** es completamente diferente; con ella, un niño intenta realmente un intercambio con los demás: pide, manda, amenaza, transmite información, hace preguntas, tal y como a continuación describimos:

1. La Información adaptada: el niño busca comunicar realmente su pensamiento, informándole al interlocutor algo que le pueda interesar y que influya en su conducta, lo que puede llevar al intercambio, la discusión o la colaboración. La información está dirigida a un interlocutor en particular, el cual no puede ser intercambiable con el primero que llega, si el interlocutor no comprende, el niño insiste hasta que logra ser entendido.
2. La crítica y la burla: son las observaciones sobre el trabajo o la conducta de los demás, específicas con respecto a un interlocutor, que tienen como fin afirmar la superioridad del yo y denigrar al otro; su función más que comunicar el pensamiento es satisfacer necesidades no intelectuales, como la combatividad o el amor propio. Contienen por lo general, juicios de valor muy subjetivos.
3. Las órdenes, ruegos y amenazas: el lenguaje del niño tiene, principalmente, un fin lúdico. Por lo tanto, el intercambio intelectual representado en la información adaptada es mínimo y el resto del lenguaje socializado se ocupa, principalmente, en esta categoría. Si bien las órdenes y amenazas son fáciles de reconocer, es relevante hacer algunas distinciones. Se les denomina "ruegos" a todos los pedidos hechos en

forma no interrogativa, dejando los pedidos hechos en forma interrogativa en la categoría preguntas.

4. Las Preguntas: la mayoría de las preguntas de niño a niño piden una respuesta así que se les puede considerar dentro del lenguaje socializado, pero hay que tener cuidado con aquellas preguntas que no exigen una respuesta del otro, ya que el niño se le da solo; estas preguntas constituirían monólogo.
5. Las respuestas: son las respuestas dadas a las preguntas propiamente dichas (con signo de interrogación) y a las órdenes, y no las respuestas dadas a lo largo de los diálogos, que corresponderían a la categoría de "información adaptada". Las respuestas no forman parte del lenguaje espontáneo del niño: bastaría que los compañeros o adultos hicieran más preguntas para que el niño respondiera más, elevando el porcentaje del lenguaje socializado.

Los experimentos de Piaget (1926) demostraron que la mayor parte, con mucho, del habla infantil durante el período preescolar es egocéntrica, descubriendo que entre el 44 y 47 % del habla total registrada en niños de seis años y medio era de naturaleza egocéntrica.

En conclusión el lenguaje egocéntrico va disminuyendo con la edad. Hasta la edad de 7 años, los niños piensan y actúan de un modo más egocéntrico que los adultos.

El porcentaje del lenguaje egocéntrico depende de la actividad del niño como de su medio ambiente. En general, el lenguaje egocéntrico aumenta en actividades de juego (especialmente el de imaginación) y disminuye en aquellas actividades que constituyan trabajo. Con respecto al medio social, el lenguaje egocéntrico disminuirá cuando el niño coopere con otros o cuando el adulto intervenga sobre el habla del niño, exigiendo el diálogo “para decirlo de modo simple, podemos decir que el adulto piensa socialmente aun

cuando esté solo y que el niño de menos de siete años piensa egocéntricamente incluso en compañía de otro” (Piaget, 1969, p. 40)

Teniendo en cuenta las aportaciones de Piaget sobre el habla infantil hasta aquí expuestas, explicar que la elección de la ASAMBLEA como momento y estrategia de enseñanza-aprendizaje principal en la aplicación de la mayoría de las actividades del programa, se debe al objetivo de potenciar momentos de intercambio sociales y comunicativos, desarrollo de la capacidad de escucha activa a otros, así como otro elemento pragmáticos como el turno de palabra, llevando e intentando desarrollar el habla de carácter más social tal y como expone la obra piagetiana.

Por tanto, el habla egocéntrica carece de utilidad. No desempeña ningún papel esencial en la conducta infantil. Es un habla para uno mismo, incomprensible para los demás y más cercana a un sueño verbal que a una actividad consciente (Piaget, 1969).

Los datos empíricos reunidos por Piaget parecen apoyar este punto de vista. El coeficiente del habla egocéntrica decrece con la edad y alcanza el punto cero a los siete u ocho años (lo cual significa que el habla egocéntrica no es típica de los niños en etapa obligatoria)

El pensamiento egocéntrico cambia simplemente su forma de manifestarse, apareciendo ahora en el razonamiento abstracto y en los nuevos síntomas que no se asemejan al habla egocéntrica.

Inhelder y Cellérier (1996), como forma de ampliar el conocimiento sobre el niño, realizan una revisión de multitud de conceptos trabajados con su mentor Piaget, a través de diversas investigaciones dirigidas a la exploración de las microgénesis cognitivas llevadas a cabo durante varias décadas (concretamente desde los años 70), y en las que han

demostrado la importancia del sujeto real, a través de una aproximación a la psicología cognitiva que se aleja del sujeto psicológico.

El planteamiento de estos autores (1996), se apoya en la noción de esquema, aportación básica de la Escuela de Ginebra, donde éste se constituye como acción generalizable a situaciones semejantes que permiten reconocer las situaciones y los objetos. En esta noción se incluyen tanto un aspecto funcional como estructural, así como una meta, lo que establece una relación entre las conductas del sujeto y los objetivos que trata de alcanzar. Los procedimientos del “saber-hacer” del niño, cuyo desarrollo siguen los autores bajo la forma de microgénesis, poseen una dinámica: centraciones que van recíprocamente de la planificación a los observables (top-down), y de éstos a nuevos heurísticos (bottom-up).

El trabajo fundamental de Inhelder y Cellérier fue el desvelar en el niño la conducción de sus acciones. En este quehacer, se vislumbró que la unidad de funcionamiento era el esquema, que Piaget había puesto de manifiesto admirablemente en sus estudios sobre la génesis de la inteligencia sensomotora, al que Cellérier invita (Cap. 8 y 9, 1996) a dar una importancia nueva en tanto que “esquema familiar”, situado muy arriba en la jerarquía de accesibilidad, y productor alternativamente de descubrimiento y obstáculo provisional, cuyo aspecto fundamental serían las diversas representaciones de naturaleza simbólica que desempeñan un papel particularmente importante como “objetos para pensar”.

Es a partir de los años 70 cuando Piaget designa explícitamente su epistemología como constructivista, oponiéndola a las formas de explicación preformista y empirista, fundamentalmente en los procesos funcionales de la equilibración. Así es donde se hacen más prolíficos los estudios de los neopiagetianos, en concreto de Cellérier, sobre todo al

referir que este constructivismo de tipo epistemológico se ha de complementar con un constructivismo psicológico, ayudados de la observación del sujeto en acción (microgénesis) para la creación de novedades.

Es pues este un enfoque que pretende explicar que los niños, como los adultos, quieren alcanzar metas, para lo que necesitan representaciones, pero no quieren construir estructuras, aunque lo hagan a pesar suyo y en buena medida gracias a Piaget.

Inhelder y Cellier establecen, a través de la descripción de los fundamentos del constructivismo psicológico, concretamente del genético, la influencia de la sociogénesis en las formas de organización (como puede ser la división del trabajo, es decir, la cooperación) en la psicogénesis, ya que ambas forman un medio de complejidad que crece de forma progresiva con la evolución, constituido por estructuras “inmateriales o logiciales”, reglas, valores, y signos socioindividuales, donde las psicogénesis individuales han de adaptarse en la misma medida que al medio físico.

Sus ideas son importantes a tener sobre la definición de egocentrismo descrito en este capítulo y apartado de nuestra tesis en tanto como forma de procesamiento de la información, puesto que desde esta perspectiva, una red de intercambios (desde la organización de “asimilación por partes”, Inhelder y Cellier, 1996), de los esquemas de los participantes, cuyos esquemas individuales se subordinan, en tanto que medios a la consecución de un fin común “superior a los subfines conseguidos por los individuos, tal y como la metodología cooperativa que, actualmente es utilizada en nuestras aulas, demostrando la supeditación de lo individual al trabajo en equipo.

Por tanto, no hay diferencia cualitativa, en cuanto tal, entre la forma individual de un esquema, en la que los componentes se hallan centralizados en un mismo individuo, y su forma social, en la que sus componentes se

distribuyen entre varios individuos. Sin embargo, en este último caso, hay que satisfacer ciertas condiciones suplementarias que aclaran la influencia de la estrategia de la división del trabajo en la evolución de los sistemas cognitivos.

Esta estrategia exige que se construya entre las partes una red de “consentimientos mutuos”, un “consenso” o contrato social local, es decir, una convención explícita o no. Este compromiso se refiere a la forma de organización de los intercambios: a la elaboración de una subdivisión particular de la tarea entre otras posibles, a la atribución de subtareas a las partes y, desde luego, a la coordinación del conjunto, el entramado organizador del esquema. En cada caso, el individuo tiene que subordinar sus esquemas en tanto que medios, coordinándolos con los de los demás pensando en fines comunes (Guy Cellérier, citado en Inhelder y Cellérier, 1996, p. 239-240)

En consecuencia, los participantes deben “compartir” tanto el fin conjunto como su división en subfines y el modo de coordinarlos. Este compartir cognitivo de la tarea se basa a su vez en la comunicación.

El papel evolutivo de la función semiótica, es por tanto, doble desde sus orígenes, ya que es la base a la vez de:

- Una coordinación de los medios y de los fines que determina la psicogénesis de la inteligencia reflexiva individual

- Una prolongación social en la estrategia de la división del trabajo, que determina la sociogénesis de la cooperación interindividual.

Esta cooperación es importante porque impone restricciones funcionales a la psicogénesis, cuya naturaleza aclara la relación entre conocimiento universal o nomotético característicos del sujeto epistémico y los conocimientos particulares o idiotéticos, cuyas enormes variaciones individuales aparecen en el marco de estudio de las estrategias y procedimientos de resolución de problemas.

Por lo tanto, encontramos en estas breves referencias a las investigaciones de Inhelder y Cellérier que, no sólo complementan las explicaciones piagetianas sobre el egocentrismo sino que aclaran el papel social en la construcción de esquemas, y arrojan nuevas formas de investigar y entender los procesos cognitivos en el niño.

Por ello, tal y como se especifica en apartados anteriores, la adquisición de la competencia comunicativo-lingüística se forja, no sólo a través de la esquematización interna sino a través del conflicto que en una conversación o diálogo el intercambio de papeles entre emisor-receptor puede provocar. En nuestro caso, estos intercambios se trataron a través de las actividades de dramatización y teatro que se llevaron a cabo en el aula a partir del programa de aprendizaje temprano del lenguaje diseñado.

3.1.2. Concreción de las posturas cognitivas en la relación entre pensamiento y lenguaje.

Tal y como podemos observar a lo largo de estas líneas, un aspecto importante, objeto de interminable controversia a través de los años, ha sido cómo se relacionan pensamiento y lenguaje, tema difícil y todavía no solucionado.

Las ideas en torno a las relaciones entre estos dos procesos psicológicos superiores han sido prácticamente todas las posibles, desde que pensamiento y lenguaje son una misma cosa, a pensar que el lenguaje determina el pensamiento, o viceversa: relatividad lingüística

y determinismo cognitivo, tal y como ya hemos expuesto al inicio de este capítulo sobre comunicación y lenguaje.

Son estas las cuestiones que, a continuación tal y como venimos haciendo en este apartado, vamos a describir y analizar desde diferentes puntos de vista, conformándolo como fundamento del marco explicativo de la presente tesis.

3.1.2.1. ¿Es lo mismo lenguaje y pensamiento?: la propuesta conductista.

A través de la historia de la humanidad muchos filósofos y científicos han defendido la identidad entre pensamiento y lenguaje.

Si revisamos la evolución de la psicología observamos que, muchos de los estudios sobre procesos cognitivos fueron prácticamente abolidos desde la psicología científica, con la llegada del conductismo a principios del siglo XX.

Durante los años en que el conductismo y su tradición asociacionista dominaron la forma de entender y hacer psicología, las investigaciones se centraron en el estudio de aquellos aspectos de la conducta manifiesta que pudieran ser verificados por observadores independientes, siendo redefinidos y/o retirados aquellos que no encajaban en este proceder.

Watson (1925,1998), considerado como el padre del conductismo, negó que pudiera existir cualquier tipo de actividad mental interna. Este autor, definió pensamiento como **habla subvocal**, afirmando que cuando las personas piensan interiormente, lo que están haciendo es hablar consigo mismas.

Para reforzar estas afirmaciones, diversos autores hicieron experimentos desde paralizar completamente la musculatura al sujeto experimental comprobando que entendía, comprendía y recordaba lo que a su alrededor ocurría, hasta el experimento realizado por Köhler con monos de Tenerife, siendo capaces de pensar y modificar el medio para solucionar problemas prácticos careciendo de lenguaje.

Sin embargo, durante el dominio conductista, la conducta verbal se entendió como un tipo de conducta más, entre todos los tipos posibles de conducta.

Conducta verbal:

1) En sentido no específico, término genérico para designar todo tipo de uso verbal, especialmente de producción lingüística.

2) Como traducción de verbal behavior, implica en general una interpretación de la actividad lingüística según la teoría behaviorista de ER, representada de forma extrema por Skinner (1957), entre otros, y duramente criticada por Chomsky (1959).

En esta línea, se concibe fundamentalmente como proceso de Markoff: condicionamiento verbal ▶ psicolingüística ▶ teoría del lenguaje. (Friedrich Dorsch 1996, p. 146)

Bajo esta perspectiva que consideraba la conducta verbal como un tipo más de conducta, el lenguaje deja de considerarse como la manifestación externa de las ideas y se convierte en una serie de ajustes de los órganos de fonación (Kantor, 1928).

Afortunadamente, y contraria a esta propuesta, la evidencia parece a favor de la idea de que lenguaje y pensamiento no son una misma cosa.

3.1.2.2. ¿El lenguaje determina el pensamiento?: La hipótesis de Sapir-Whorf sobre la relatividad lingüística.

Para su desarrollo nos hacemos las siguientes preguntas: ¿El hecho de aprender una lengua significa que aprendemos también a pensar en esa lengua? ¿Es pues el lenguaje el determinante del pensamiento?

Esta ha sido precisamente una hipótesis que ha gozado de una enorme popularidad y ha dado como resultado una gran cantidad de trabajos de investigación interdisciplinar

entre psicólogos y antropólogos con la intención de estudiar cómo los hablantes de diferentes lenguas categorizan el mundo que les rodea.

Esta presunción hace referencia a que las personas perciben y categorizan su mundo influidos por sus categorías lingüísticas.

Los seres humanos pensamos y representamos nuestro mundo tanto por medio de imágenes mentales como de proposiciones abstractas. Existe bastante evidencia a favor de la idea de que el formato representacional es múltiple en lugar de ser únicamente proposicional.

Aunque para los defensores del funcionalismo computacional y la inteligencia artificial, el conocimiento se representa en forma de proposiciones, investigaciones posteriores resaltan la hipótesis de las imágenes mentales como modo de representación del conocimiento.

Podemos definir “imagen mental” partiendo de que ésta es una forma de representación analógica, en las que la correspondencia entre el mundo representado y el mundo real (al que dichas imágenes representan) es directa y semejante, respetando al máximo su parecido con la realidad. Finke (1989, p.2), ha definido las imágenes mentales como: “La invención mental o recreación de una experiencia que al menos se parece en cierta medida a la experiencia de percibir realmente un objeto o evento, ya sea en conjunción con, o en ausencia de, la estimulación sensorial directa”

Diversos autores (Marr, 1985) afirman que la imagen mental es muy diferente a la retiniana, o a la memoria icónica (Sperling, 1960).

Respecto del concepto de proposición, su representación utiliza símbolos solamente semejantes al lenguaje, símbolos que se colocan en el lugar de cada entidad a la

que representa, organizados con reglas regidas por gramática, y cuya influencia determina qué combinaciones de palabras serían correctas.

Las representaciones de este tipo son abstractas y amodales, es decir, no dependen de la modalidad sensorial a través de la cual se hayan percibido las entidades o conceptos contenidos en ellas

Además, las proposiciones son los conceptos representacionales más versátiles que existen porque son capaces de expresar cualquier tipo de información que se quiera captar y, además, pueden ser computadas.
(Ballesteros Jiménez, 1995, p. 643-764)

Existen diferentes modelos de representación proposicional:

1. El de rasgos semánticos o de Redes semánticas, propuesto por Collins y Quillian, que permite representar una gran cantidad de información en un espacio pequeño.
2. El modelo de Memoria Asociativa Humana, de Anderson y Bower, que distingue entre relación, objeto, contexto, hecho, tiempo y lugar, y los más comúnmente conocidos como: objetivos, marcos, guiones, esquemas y mapas.

Ambas teorías han sufrido de numerosas críticas entre sí, siendo las más llamativas las relativas a los resultados experimentales sobre “imagen mental” y “representación proposicional” (Ballesteros Jiménez, 1995, p. 643-764)

Siguiendo con la hipótesis de la relatividad lingüística de Sapir-Whorf (1958, 1956, respectivamente), afirman que el lenguaje influye en la forma en que sus hablantes perciben y conceptualizan la realidad.

Esta hipótesis ha sido refutada por diversos teóricos e investigadores como por ejemplo Rosch (En Ballesteros Jiménez, 1995) al encontrar que existen semejanzas entre los

humanos en la forma de percibir los colores, a pesar de las diferencias en las palabras utilizadas para nombrarlos en las diferentes lenguas.

En relación a la referencia sobre la conceptualización de la realidad justificar que en nuestro programa se ha tenido en cuenta la amplitud de posibilidades de un concepto y su posterior representación, es decir, ante el concepto de manzana, por ejemplo, a partir de un cuento clásico como el de “Blancanieves”, se trabaja con los niños la posibilidad de que las manzanas presentes diferentes colores, y no sólo el rojo como en el cuento al que nos referimos.

Incluso, en relación con el desarrollo del pensamiento creativo en los niños del grupo experimental, a través del uso de técnicas como las descritas por Gianni Rodari en *Gramática de la Fantasía* (1973/1984), se han llevado a cabo actividades dirigidas a ampliar la conceptualización de la realidad a partir de situaciones inventadas, como por ejemplo “¿qué harías si el colegio fuera de chocolate?”, para potenciar la creación de esquemas e imágenes mentales utilizando la expresión verbal de las mismas, respetando el turno de palabra en la asamblea y escuchando las aportaciones de los compañeros.

3.1.2.3. *¿Depende el lenguaje del pensamiento?*

El tema de cuáles son las relaciones exactas entre pensamiento y lenguaje no está totalmente resuelto en la actualidad. En lugar de depender el pensamiento de la estructura de la lengua que se habla, parece ocurrir más bien lo contrario.

El lenguaje se adapta al tipo de experiencias de una determinada cultura; el ser humano va creando palabras para referirse a objetos que van sucediéndose en su experiencia vital y va necesitando.

Desde el punto de vista **filogenético** parece que en las especies animales la capacidad de pensamiento aparece antes que la capacidad del lenguaje, por lo que los

animales situados en la parte superior de la escala filogenética son seres inteligentes capaces de resolver problemas incluso bastante complicados, pero carecen del lenguaje articulado.

Por otro lado, desde el punto de vista **ontogénico**, los niños antes de ser capaces de utilizar el lenguaje, son capaces de realizar tareas cognitivas.

La psicología cognitiva recibe su influencia fundamental de los procesos de los lenguajes de la lógica simbólica y de la lógica matemática. De ello arrancarán la cibernética, la informática, la inteligencia artificial. El sujeto humano es concebido como un sistema de codificación y tratamiento de la información siendo los conceptos básicos de la psicología cognitiva los de los símbolos y cálculo.

Todo agente cognitivo humano y artificial posee representaciones simbólicas del estado del mundo que constituyen los significados con los que va a operar el cálculo que en este caso equivale al comportamiento inteligente, tal y como explican en la Teoría del PASS (Planning, Attention, Simultaneous, and Succesive) de Das, Kar y Parrila (1998).

Se encuentra en esta postura la idea de un mundo exterior predefinido, pero admite también la existencia en la mente del sujeto de una representación de este mundo, pertinente o no, antes de la aplicación de cualquier acción u operación o cálculo. Lo que la diferencia de la postura piagetiana, que consideraba que la representación significativa del mundo está subordinada a las operaciones del sujeto, mientras que como hemos dicho en el caso del cognitivismo, el cálculo, las operaciones están subordinadas al significado al sentido.

De allí que, tras las investigaciones de Piaget, en las que se afirmaba el determinismo cognitivo en el proceso de desarrollo del lenguaje, y Vygotsky, sobre su postura, en un principio opuesta pero que debemos de considerarla como complementaria, encontraríamos que, al potenciar el desarrollo correcto del lenguaje, en general, estamos potenciando de manera directa el desarrollo del pensamiento, puesto que la estructura del

mismo (relaciones entre los esquemas de conocimiento que sobre la realidad conformamos, así como la creación de otros nuevos) se ve enriquecido por el desarrollo del elemento, o herramienta, que le daría forma, el lenguaje.

Si además, lo realizamos de forma temprana, es decir, utilizando los principios básicos que el aprendizaje temprano indica, estaríamos proporcionando al individuo, a la edad de tres años -como nuestra investigación propone-, la posibilidad de utilizar el lenguaje como medio de elaboración de estrategias, planes, y en última instancia, de llevar a cabo un aprendizaje enriquecedor y autorregulado, puesto que el control consciente de sus estrategias, se vería reforzado tempranamente, evitando el fracaso académico, que autores como Dar, Kar y Parrilla (1998), atribuyen al desconocimiento de la funcionalidad de los aprendizajes o conocimientos tanto declarativos como procedimentales propuestos por el sistema educativo.

Esto supondría que el alumno sería consciente del funcionamiento de su pensamiento, de sus estrategias, así como de su control y regulación de forma anticipada a las exigencias escolares de un pensamiento analítico y sistemático, evitando así dificultades de aprendizaje debidas a la falta de hábitos de estudio.

Por lo tanto, incidir de forma positiva en el desarrollo de su pensamiento, incidiríamos de forma positiva en su adaptación al medio ambiente, lo que provocaría la disminución del fracaso académico, al aumentar el conocimiento de sí mismo, de sus posibilidades e intereses, y de la capacidad de respuesta a las exigencias escolares, ya que el alumno sería consciente de lo “que sabe” y “necesita saber”.

Como consecuencia de ello el interés de las posturas cognitivas se orientan hacia el estudio de las formas de representación y de los conocimientos en la memoria y la utilización de estos conocimientos en las situaciones de resolución de problemas, aspectos

que describimos en el apartado dedicado a la influencia del procesamiento de la información y su almacenamiento en la comprensión del niño

El aporte más importante de la psicología cognitiva, es sin duda la descripción precisa y detallada de las representaciones (formatos, tipos y modos) y sus condiciones de funcionamientos a través de una estructura de control. Frente a la importancia de las operaciones mentales que condicionan las representaciones (teoría piagetiana), el cognitivismo subraya la influencia de las representaciones en las acciones que se deben llevar a cabo.

Lo adecuado es superar las posturas extremas y encontrar puntos de relación

En el siguiente esquema resumimos la aproximación entre ambas posturas:

INHELDER	COGNITIVISMO
Funcionalismo	Actividad práctica
Esquemas representativos (conocimiento declarativo)	Representación simbólica del estado del mundo (memoria a largo plazo)
Esquemas de procedimiento (conocimiento procedimental)	Cálculo o comportamiento inteligente (memoria a corto plazo o de trabajo)

Figura 2: Comparativa aportaciones teóricas sobre modos de organización del conocimiento.

3.1.2.4. Breve ontogénesis del símbolo en el niño:

En un ejemplo gráfico del paso del gesto, actividad instrumental, a la palabra, actividad simbólica, Vygotsky (1979) describe que el bebé cuando realiza un movimiento – intento de asir un objeto, y su cuidador acude en su ayuda, dándose cuenta, el hecho de

señalar se convierte en gesto para los demás. Su fracaso de coger un objeto ha provocado una reacción, no del objeto en sí, sino de otra persona.

En el momento en que el niño establece una relación entre su intento de coger y la reacción de su cuidador, desarrolla una función nueva, superior, simbólica, una función comunicativa, en la que la conducta instrumental de asir se ha transformado en significativa a través de la relación con los demás.

Podemos afirmar también que los cuidadores hacen interpretaciones simbólicas de los actos de los niños dentro del contexto natural de interacción, mucho antes que la aparición de conducta simbólica en el niño.

Wallon (1974) y Bruner (1989), también han insistido en la necesidad de situar todas las acciones simbólicas en un contexto de interacción, señalando que el acto de referencia, requisito de la simbolización, no emerge en el vacío, sino como acto social.

Resulta, por lo tanto, evidente, que el núcleo de la acción simbólica en el niño, es el acto, el gesto; las acciones del niño le proporcionan los primeros materiales de construcción de significados.

Pero, tal y como hemos enunciado, el tránsito de la acción al símbolo, del gesto a la palabra, a la vez que transcurre el desarrollo cognitivo, siguiendo a Bruner (1989), puede entenderse desde el predominio de uno de estos tres modos de representación: **enactiva** (representación en la que el niño se sirve de la acción), **icónica** (representaciones a partir de imágenes, que se “liberan” del carácter secuencial e irreversible de la acción) y **simbólica** (descontextualización de la acción, donde el lenguaje es un poderoso instrumento de desarrollo cognitivo), identificando estas últimas con el lenguaje, a la vez que con el juego simbólico tratado por Piaget.

Los trabajos de Liublinskaya (citado en Bruner, 1989) muestran que niños de tres años de edad, eran capaces de hacer clasificaciones de mariposas cuando se les daba una palabra referida “rayas”, “puntos”, etc., como claves o criterios orientadores de dicha clasificación. Los niños que no se apoyaban en el lenguaje no eran capaces de dirigir su atención hacia las características pertinentes o criterios de clasificación referidos.

Una conclusión a extraer sería que la acción o imagen eran predominantes en su proceso de representación, impidiéndoles hacer abstracción de elementos diferenciadores que permiten centrarse en las características comunes propias de una clasificación.

Por lo tanto, cuando un niño es capaz de decir “el perro es un animal”, está haciendo referencia a una serie de características comunes que definen a ciertos seres y son compartidas sólo por ellos. Esta forma de procesamiento de la información involucra capacidades cognitivas superiores, tal como clasificación, abstracción, generalización..., y permiten al niño un adecuado tratamiento y aprendizaje de su conocimiento, así como una fácil evocación del mismo, en definitiva, la codificación lingüística está influyendo directamente en la capacidad y organización racional de la memoria lógica, y por ello fueron decisivos para la selección y puesta en práctica de las actividades descritas en el programa de aprendizaje temprano respecto al desarrollo de la competencia morfosintáctica y semántica principalmente.

Aportaciones de Piaget e Inhelder sobre la función semiótica o simbólica

Al término del período senso-motor, sobre el año y medio o dos años, aparece una función fundamental para la evolución de las conductas ulteriores, y que consiste en poder representar algo (un “significado” cualquiera: objeto, acontecimiento, esquema conceptual, etc.) por medio de un “significante” diferenciado y que sólo sirve para esa representación: lenguaje, imagen mental, gesto simbólico, etc.

Siguiendo a multitud de lingüistas, se denomina, en general, “simbólica” a esta función generadora de la representación; pero como estos autores distinguen cuidadosamente los “símbolos” y los “signos”, es mejor emplear con ellos la expresión de “función semiótica” para designar los funcionamientos referentes al conjunto de los significantes diferenciados.

Los mecanismos senso-motores ignoran la representación y antes del transcurso del segundo año no se observa una conducta que implique la evocación de un objeto ausente.

Con la aparición de la función semiótica, en el curso del segundo año, aparece, por el contrario, un conjunto de conductas que implica la evocación representativa de un objeto o de un acontecimiento ausentes y que supone, en consecuencia, la construcción o el empleo de significantes diferenciados, ya que deben poder referirse a elementos no actualmente perceptibles tanto como a los que están presentes.

Pueden distinguirse, de aparición casi simultánea, al menos cinco de las conductas que a continuación describimos en función de su complejidad creciente:

1. Imitación diferida, es decir, la que se inicia en ausencia del modelo. En una conducta de imitación senso-motora, el niño comienza por imitar en presencia del modelo, después de los cuales puede continuar en ausencia del mismo, sin que ello implique ninguna representación en pensamiento. Esta imitación diferida constituye, empero, el comienzo de representación, y el gesto imitador, inicio de significantes diferenciados.

2. Hay seguidamente, **el juego simbólico o juego de ficción**, desconocido en el nivel senso-motor. La representación es neta y el significante

diferenciado, es de nuevo, un gesto imitador, pero acompañado de objetos que se han hecho simbólicos.

3. El dibujo o la imagen gráfica, es en sus comienzos, un intermediario entre el juego y la imagen mental, aunque no aparecen antes de los dos años, o dos años y medio

4. Tras el dibujo, aparece **la imagen mental**, de la que no se encuentra huella alguna en el nivel senso-motor (si no fuera así, el descubrimiento del objeto permanente se facilitaría mucho) y que aparece como una imitación interiorizada.

5. Por último, **el lenguaje** naciente permite la evocación verbal de acontecimientos no actuales, donde la representación se apoya exclusivamente (o acompañándose de una imagen mental) en el significante diferenciado constituido por los signos de la lengua en vías de aprendizaje.

(Piaget e Inhelder, 1969, p. 61)

Por lo tanto, la función semiótica genera así dos clases de **instrumentos**:

- Los símbolos, que son “motivados”, es decir, que aunque significantes diferenciados, presentan alguna semejanza con sus significados.
- Los signos, que son arbitrarios o convencionales.

Los símbolos, como motivados, pueden ser construidos por el individuo sólo, y los primeros símbolos del juego del niño son buenos ejemplos para la creación individual, que no excluye, los simbolismos ulteriores: la imitación diferida, el juego simbólico y la imagen gráfica o mental, que dependen entonces directamente de la imitación, no como transmisión de modelos exteriores dados (ya que hay una imitación de sí mismo igual que de otros), sino como paso de la pre-representación en acto a la representación interior o pensamiento.

El signo, por el contrario, como convencional, ha de ser necesariamente colectivo: el niño lo recibe por el canal de la imitación, pero esta vez como adquisición de modelos exteriores, acomodándolo a su manera.

Se trata de imitaciones diferidas, de juego simbólico, de dibujo, de imágenes mentales y de recuerdos – imágenes o de lenguaje, consiste siempre en permitir la evocación representativa de objetos o de acontecimientos no percibidos actualmente.

Ni la imitación, ni el juego, ni el dibujo, ni la imagen, ni el lenguaje, ni si quiera la memoria, a la que se hubiera podido atribuir una capacidad de “registro” espontáneo comparable al de la percepción, no se desarrollan ni se organizan sin la ayuda constante de la estructuración propia de la inteligencia. (Piaget e Inhelder, 1969, p. 95).

Tal y como podemos observar en esta pequeña revisión tanto de las aportaciones de la psicología cognitiva como las explicaciones de Piaget e Inhelder sobre la función semiótica o simbólica, ambas posturas otorgan gran importancia al desarrollo cognitivo como medio, donde el lenguaje va apareciendo en función de la evolución cognitiva del individuo, siendo el papel de la imitación, así como de la estructuración y representación mental, determinantes.

Por ello, esto explica que esta postura se denomine determinismo cognitivo, puesto que la adquisición de la gramática tiene su mayor influencia en la teoría piagetiana.

Según la teoría piagetiana, todo el aprendizaje, sea del lenguaje, del número, del espacio o de cualquier cosa, se funda en un conjunto común de mecanismos cognitivos.

A diferencia de los nativistas y los sociopragmáticos, quienes se adhieren a la escuela piagetiana de pensamiento creen que el aprendizaje del lenguaje no entraña nada especial. No invocan ningún conocimiento lingüístico

innato ni modelos sociales específicos para explicar cómo se adquiere la gramática. Desde el punto de vista cognitivo, la adquisición del lenguaje se analiza del mismo modo que el desarrollo de la memoria, el control motor, el reconocimiento de los objetos, el dibujo, el número o cualquier otra cosa.

(Karmiloff y Karmiloff – Smith, 2005, p. 191)

Los teóricos piagetianos consideran que el niño atraviesa diferentes etapas cognitivas durante el desarrollo. Así mismo dicen que, mientras el niño o niña está en la etapa senso-motriz, no puede representar conceptos mediante símbolos arbitrarios y, en consecuencia, no está preparado para aprender la correspondencia arbitraria entre las palabras y los significados.

Se considera que el principio del lenguaje representa los comienzos de una etapa simbólica, en torno a los 18 meses, momento en el que se cree que el niño es capaz de pensar en objetos, acciones y acontecimientos que ya no están presentes.

En consecuencia, no se considera que las capacidades de procesamiento del lenguaje sean específicas en ningún sentido.

En cambio se cree que no son más que un aspecto del procesamiento general.

Los piagetianos indican con esto que el cerebro del niño no sólo utiliza los mismos mecanismos de procesamiento para aprender a categorizar objetos y personas o para analizar las relaciones espaciales, sino también para aprender el lenguaje.

Para los piagetianos, la adquisición de la gramática no se basa en unas capacidades desarrolladas específicamente para aprender el lenguaje. (Karmiloff y Karmiloff – Smith, 2005, p. 192)

Por tanto, siguiendo a Sinclair (citado en, Karmiloff y Karmiloff-Smith, 2005), es la misma capacidad cognitiva que permite al niño encajar un conjunto de muñecas rusas e incluir cláusulas y comprender oraciones como por ejemplo, “el niño al que pegó la niña comenzó a llorar”.

Al igual que las aportaciones de base social, la cognitiva no acepta que exista o que los niños nazcan con un mecanismo de procesamiento específico para el lenguaje, tal y como Chomsky (1957) describe en su teoría sobre el Dispositivo de Adquisición del lenguaje (DAL). Ambos afirman que la interacción de mecanismos muy generales de aprendizaje con aspectos específicos del ambiente explicaría la adquisición del lenguaje.

La teoría piagetiana, por su parte, tiende a disminuir el papel de la interacción social en beneficio del papel del entorno físico.

Según el enfoque cognitivo, el lenguaje no es más que una de las muchas entradas que el niño recibe del entorno físico. Se cree que, en cada etapa de la adquisición del lenguaje, el niño está limitado por lo que puede asimilar en sus estructuras cognitivas ya existentes y por el modo en que esas estructuras pueden acomodar nuevas entradas, sean morfosintácticas o relevantes para los principios de la física, el número, el espacio y el tiempo. (Karmiloff y Karmiloff – Smith, 2005, p.192).

Esta visión global sobre la adquisición y desarrollo del pensamiento y del lenguaje nos aporta para nuestra tesis:

1. Comprensión de la conducta lingüística del niño desde la multiplicidad de teorías, y por lo tanto de las estrategias metodológicas para potenciarla a través de las actividades descritas en el programa y su adaptación a las características evolutivas de la edad.

2. Posibilidades del niño ante las diferentes tareas y su elaboración posterior de representaciones de la realidad de carácter flexible, creativo, estratégico y constructivista.

3. Uso potencial del juego como dinámica de aprendizaje y potenciadora de la función simbólica, y por lo tanto, de desarrollo del lenguaje a través de diversas actividades propuestas en el programa elaborado para tal efecto.

3.1.3. Lenguaje y Especialización Hemisférica.

Podemos afirmar que, en la mayoría de las personas el habla y las funciones del lenguaje dependen del hemisferio cerebral izquierdo, tal y como podemos observar en las siguientes figuras:

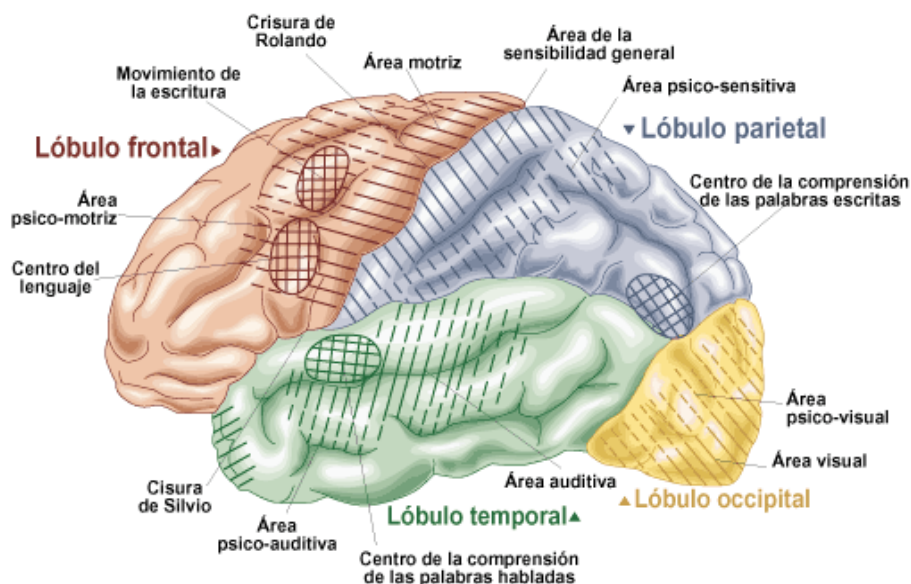


Figura 3: Centros nerviosos del encéfalo (En, <http://www.psicologia-online.com>)

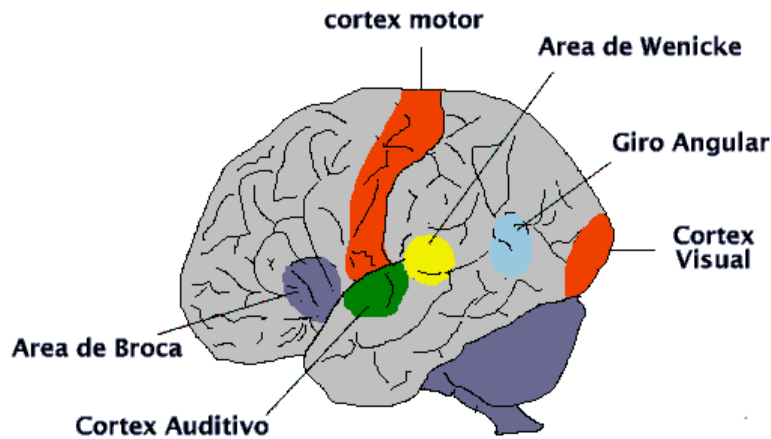


Figura 4: Áreas del lenguaje. (En, http://www.psicologia-online.com/ebooks/general/corteza_cerebral.htm)

Tal y como podemos ver en la figura 5, existen dos áreas principales sobre el lenguaje (Peña Casanova, 2001):

- **El área de Broca:** relacionada directamente con la producción del habla.
- **El área de Wernicke:** implicada principalmente en la comprensión.

Los estudios realizados con pacientes que sufren lesiones cerebrales en el hemisferio izquierdo han mostrado que éstos padecen trastornos del lenguaje importantes denominados AFASIAS.

Así mismo, los estudios realizados con sujetos normales a lo que se les ha presentado estímulos lingüísticos también han mostrado resultados consistentes sobre la localización y función cerebral implicada en el lenguaje.

Estos estudios utilizaron la técnica de Hemicampos Visuales (Ballesteros, 1995) que consiste en presentar taquistoscópicamente información en uno u otro de los campos visuales.

Cuando se han presentado palabras y letras taquistoscópicamente al hemicampo visual derecho (proyectado a través del cruce de vías nerviosas al hemisferio derecho) en sujetos sanos, se ha encontrado una mejor actuación si se compara con la presentación de la misma información al hemicampo visual izquierdo.

Idéntica ventaja del hemisferio izquierdo se ha encontrado cuando se han presentado palabras en el oído derecho (Kimura, 1967).

En resumen, el lenguaje está controlado por el hemisferio cerebral izquierdo, tal y como lo demuestran una amplia variedad de fuentes provenientes de investigaciones realizadas con pacientes afásicos y sujetos sanos.

En ellas se concluye que el hemisferio derecho parece estar especializado en el procesamiento de tareas no verbales como el reconocimiento de caras, el procesamiento de estímulos musicales y la localización espacial. Los estudios de Bryden (1965) y Kimura (1965), tratan con mayor detalle la información proporcionada en este apartado.

Lancey (en Ballesteros, 1995), opina que los modelos de Inteligencia artificial han ignorado básicamente “los ejemplos naturales de procesos autoorganizados y el tipo de conductas complejas que pueden producir”, puesto que la planificación es un proceso autoorganizado y reflexivo, y en última instancia, metacognitivo, la consideraremos como una conducta compleja que, aunque intentemos conocerla y descubrirla, no podremos compararla con los modelos artificiales del procesamiento de la información debido al desconocimiento que, todavía hoy, se da.

Luria advirtió, que los principios psicológicos no se pueden representar mediante modelos mecánicos, y que, cuando se utilizan, no impulsan, sino que obstaculizan los avances de un conocimiento verdaderamente científico del cerebro como órgano de la mente.

A continuación se presenta un esquema resumen del modelo de intervención que Luria describió (1974).

MOTIVACIÓN

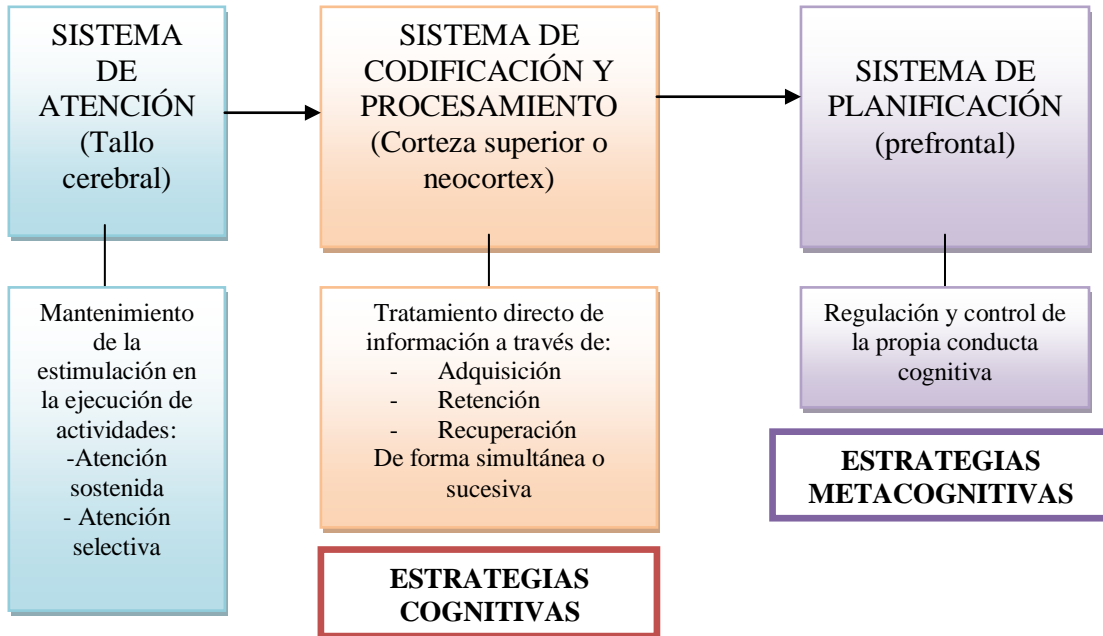


Figura 5: Conexión neuropsicológica

La consideración de estas aportaciones subyace a la idea principal descrita en el capítulo 1 de esta tesis sobre atención temprana y sobre el carácter compensador que la educación tiene, y concretamente que el desarrollo del lenguaje proporciona como herramienta de acceso al conocimiento y comprensión del niño en edades tempranas.

Por ello, en el siguiente epígrafe se describe de forma concisa y breve las aportaciones de Bernstein y de los sociolingüistas a su teoría, por ser la que creemos más representativa sobre la compensación de desigualdades en educación y el desarrollo y adquisición del lenguaje.

3.2. Aproximación sociolingüística a las aportaciones de Bernstein

Los aspectos tratados por Bernstein, en este pequeño intento de aproximación a su teoría sobre el aprendizaje social y el lenguaje, pueden resumirse a través de las características descritas a continuación.

- El papel del lenguaje en tanto que aspecto fundamental de la cultura y los medios de su transmisión.
- Las relaciones entre las formas de lenguaje y las formas de relación social.
- Las consecuencias sociales y educativas del acceso diferencial a las formas de lenguaje.

El lenguaje es contemplado como un fenómeno integrador al mismo tiempo diferenciador; como el principal proceso a través del cual se transmite una cultura; el portador de los genes sociales.

El papel del habla, ha sido reconocido explícitamente como un factor configurador del YO SOCIAL distintivo, o lo que es lo mismo la IDENTIDAD SOCIAL dentro de un grupo.

3.2.1. Aportaciones de otros autores a la Teoría de Bernstein (En García Madruga, 1995).

DELL HYMES ha llamado la *ETNOGRAFÍA DEL DISCURSO* a las diferencias y consecuencias del modelamiento de los acontecimientos lingüísticos en distintas subculturas.

GEORGE MEAD, enfatizó el papel del habla en la formación de una identidad social distintiva, contribuyendo al surgimiento de lo que se ha llamado teoría interaccionista, pero no del medio de la interacción, es decir, el habla. Estos movimientos debilitan la posibilidad de la conexión entre la sociología y la lingüística.

WILLIAM VON HUMBOLDT, en 1948, afirma que el hombre en su vida capta el mundo en esencia o incluso exclusivamente según la imagen que le proporciona el lenguaje.

SAPIR: explica que el lenguaje, de hecho, no está aparte de, ni corre paralelo a la experiencia directa, penetrándolo completamente. Sigue afirmando que el lenguaje es una guía de la “realidad social”.

Es una ilusión imaginar que el individuo se ajusta esencialmente a la realidad sin el uso del lenguaje y que éste es meramente un medio incidental de resolver los problemas específicos de comunicación y reflexión.

WHORF, afirma que las formas peculiares de habla, de las diferentes personas, como otros aspectos de su cultura, son indicadores de una perspectiva de la vida, una metafísica de su cultura, compuesta de premisas no cuestionadas y a menudo no explícitas que definen la naturaleza del universo y la posición del hombre dentro de él.

En Jordi Solé i Camardons encontramos la siguiente cita aclaratoria:

El lenguaje es, entonces, el puente de acceso al conocimiento de la realidad y como todos los puentes no todos los lenguajes conduce al mismo lugar, de ahí la crítica de Wittgenstein: el planteamiento abstracto implicaría olvidarse de la existencia de estos puentes de acceso al conocimiento:

1. Planteamiento abstracto: la lingüística de Saussure:

<u>Concepto</u>	<u>Significado</u>
Imagen acústica	significante
Palabra “gato”	←-----→ imagen del gato

2. Planteamiento pragmático: propuesta de Wittgenstein.

Palabra “gato” >< reglas compartidas >< imagen del gato

Sin las reglas compartidas que implica todo acto de habla, si en un determinado contexto, un hablante dice “el gato”, su interlocutor no entenderá que necesita el aparato denominado “gato” para cambiar una rueda al coche. De ahí la necesidad de compartir unas reglas asociadas a esa situación.

3. F.Rossi-Landi hace la siguiente división, superando la de Saussure de lengua/palabra:

Lenguaje: trabajo lingüístico colectivo, lengua: producto social, habla: como ejercicio individual de la lengua. (Jordi Solé i Camardons, 1992, p. 55).

La tesis de Whorf se centra en el pensamiento habitual, donde la conducta no depende tanto de un sólo sistema gramatical como de las maneras de analizar y de relatar la experiencia, lo que se ha adherido al lenguaje como “*estilos de hablar*” integrados, son lo opuesto a las clasificaciones gramaticales típicas, de modo que unos estilos pueden incluir diversos medios léxicos, morfológicos, sintácticos de modo sistemático.

Determinados rasgos morfológicos y sintácticos del lenguaje, hechos psicológicamente activos a través del estilo de hablar, son los que dan lugar a una conducta habitual y característica en los hablantes.

De acuerdo con este punto de vista, la forma de la relación social o la estructura social genera distintas formas lingüísticas o códigos y éstos *transmiten esencialmente la cultura y de ese modo constriñen el comportamiento*.

Así también ocurre lo contrario, es decir, que cada lenguaje cuya existencia se ha constatado corresponde a una agrupación, pudiendo ésta haberse fraccionado, o tener unos contornos lábiles, en cuanto a la utilización de dicho lenguaje.

3.2.2. Código elaborado y código restringido

La forma que adopta la relación social actúa selectivamente sobre lo que se dice, cuándo se dice y cómo se dice. La forma de la relación social regula las opciones que adoptan los hablantes tanto a nivel sintáctico como léxico.

Las consecuencias de la forma que adopta la relación social a menudo se transmiten en términos de ciertas selecciones sintácticas y léxicas.

Los principios específicos de elección que regulan estas selecciones suponen desde el punto de vista del hablante y del oyente, procedimientos de construcción que los guían en la preparación de su discurso y en su recepción tal y como ya afirmaba Bernstein.

... el hombre puede cambiar en el curso de su vida más o menos la manera de hablar su propia lengua y puede adquirir otras, incluso olvidar, cambiándola por otra, su lengua materna, y una población puede cambiar de lengua en unas generaciones. Se deduce de este hecho que el vínculo lingüístico no tiene el mismo carácter indeleble que características del nacimiento. (Cohen, citado en Bernstein, 1972, p. 112).

Diferentes formas de relaciones sociales pueden generar muy diferentes sistemas de lenguaje o códigos lingüísticos al afectar a los procedimientos de construcción, creando para sus hablantes distintos órdenes de relevancia y relación.

La experiencia puede ser transformadora, porque se considera al sistema de lenguaje como una consecuencia de la forma de la relación social o, como cualidad de la estructura social. Por lo tanto, la importancia de potenciar ambientes ricos en experiencias de aprendizaje desde la educación infantil conllevará al acceso del niño a diversidad de códigos y por ende, diversidad de construcciones.

Cuando el niño aprende el lenguaje, en los términos utilizados aquí, aprende códigos específicos que regulan sus actos verbales. *La experiencia se transforma por el aprendizaje, el cual proviene de sus propios actos de lenguaje.*

Desde este punto de vista, cada vez que el niño habla o escucha, la estructura social de la que forma parte se refuerza en él y su identidad social es constreñida.

Como conclusión, los niños que tienen acceso a distintos sistemas de discurso, pueden adoptar procedimientos muy diferentes social e intelectualmente, a pesar de su potencial común.

Los códigos definidos por Bernstein, pueden definirse a nivel lingüístico en términos de la probabilidad de predecir por cualquiera de los hablantes, cuál de los elementos sintácticos se utilizarán para organizar el significado por medio de una gama representativa del discurso. Este autor concretó dos tipos de códigos:

➤ **Código elaborado:** El hablante seleccionará de entre una gama relativamente amplia de alternativas y la probabilidad de predecir los elementos organizativos está reducida considerablemente.

A nivel psicológico los códigos pueden distinguirse en función del grado en que cada uno facilita (código elaborado) o inhibe (código restringido) la orientación para simbolizar el propósito de una forma explícitamente verbal.

Los propios códigos son funciones de una forma particular de relación o cualidades de estructuras sociales:

... según Bernstein (1988), en la clase trabajadora predomina el código restringido, mientras que en la clase media predomina el código elaborado.

Las diferentes estructuras sociales producen diferentes maneras de hablar o códigos lingüísticos. La existencia de éstos obliga al hablante a escoger

ciertos procedimientos a partir del conocimiento del idioma, que quedan dibujados en el plano psicológico.

En el proceso de socialización el niño aprende la estructura social, la lengua y el código lingüístico. La actividad lingüística sería el resultado de la interrelación de tres planos: el sociológico, el psicológico y el lingüístico.

La lengua pública como vehículo para la creación de símbolos sociales, no individualizados, estructura la lengua aumentando el sentimiento de vinculación social y permitiendo que el hablante ponga en una serie de actividades un marcado sentimiento de pertenencia al grupo, de compenetración con sus normas y aspiraciones, mientras que tenderá él mismo a excluirse de los otros grupos sociales o a entrar en conflicto con ellos, ya que en una lengua pública, hay mecanismos de protección que permiten al hablante conservar su statu quo social y psíquico.

Una lengua pública recoge todas las normas de un grupo, pero no la experiencia individual de sus miembros.

Esta impersonalidad de la lengua engendra lealtad al grupo, a sus ambiciones, a sus objetivos, creando una forma cálida, vital y omnicomprendiva de relación social, pero conduciendo también a un alto grado de dependencia de estos símbolos y a una inherente pasividad, y por tanto el uso público de la lengua vincula psíquicamente al hablante con los otros miembros del grupo y con la tradición local. (Jordi Solé i Camardons, 1992, p 45).

El componente lingüístico - verbal, se refiere a mensajes en los que el significado es mediado por las palabras, su selección, combinación y organización (lenguaje verbal). *El*

componente para-lingüístico, se refiere a significados mediados por asociados expresivos, de palabras (ritmo, acento, tono) o por el gesto, elementos físicos o cambios faciales (lenguaje no verbal o paraverbal).

➤ **Código Restringido:**

El código define la forma de la relación social al restringir la señalización verbal de las diferencias individuales. Los individuos se relacionan uno con otro esencialmente a través de la posición social que ocupan. El código define los canales por los que se ofrece la nueva información. Es probable que estos canales se conviertan en objeto de una especial actividad perceptual.

Las sociedades difieren en el uso que se hace del código y condiciones que se derivan de él.

Lo que más tenemos que destacar de este código es:

- El aspecto posicional o de status de la relación social es importante.
- Es probable que la orientación recaiga sobre canales extra-verbales ya que la nueva información discurrirá por dichos canales.
- La planificación verbal específica está confinada a la elección de la secuencia, más que a la selección y organización de la misma.
- El código es restrictivo de la señalización verbal de la diferencia individual.

La condición más general para el surgimiento de este código es una relación social basada en un conjunto común y extensivo de identificaciones estrechamente compartidas y expectativas conscientemente mantenidas por los miembros:

El código restringido (público) se caracteriza por que es más fácil de predecir el discurso y las frases son más breves, gramaticalmente más simples, incluso incompletas descuidadas.

Este código se basaría en enunciados ya preestructurados, producidos rápidamente y sin pausa. Pero cabe suponer que las producciones lingüísticas más informales, de la clase media, también formarían parte de este aspecto del código restringido. (Jordi Solé i Camardons, 1992, pág. 46).

Frente a lo que Solé afirma, Bernstein (1972) sigue diciendo que el habla está refractada en una identidad cultural común que reduce la necesidad de verbalizar de modo que deviene explícito, con la consecuencia de que la estructura del discurso se simplifica, y el léxico provendrá de una gama reducida. Sin embargo, concluye que el código restringido no está necesariamente vinculado a la clase social.

3.3 Vygotsky: Relaciones entre pensamiento y habla.

Este autor nos propone que concentremos nuestra atención no en los productos del desarrollo, sino en el proceso mediante el cual, se constituyen las formas o funciones superiores.

La perspectiva evolutiva de Vygotsky es el método principal de su trabajo, señala que un comportamiento sólo puede ser entendido si se estudian sus fases, su cambio, es decir, su historia (Vygotsky, 1979). Este énfasis le da prioridad al análisis de los procesos, considerando que el argumento principal del análisis genético es que los procesos psicológicos del ser humano solamente pueden ser entendidos mediante la consideración de la forma y el momento de su intervención durante el desarrollo.

La concepción del desarrollo sería incompleta sin la distinción y articulación de los cuatro ámbitos a los que dedicó su interés:

- Filogenético: desarrollo de la especie humana; Vygotsky se interesa por las razones que permiten la aparición de funciones psicológicas exclusivamente humanas (funciones superiores).
- Histórico-sociocultural: señala que este ámbito es el que engendra sistemas artificiales, complejos y arbitrarios que regulan la conducta social.
- Ontogénico: afirma que representa el punto de encuentro de la evolución biológica y sociocultural y microgenética.
- Microgenética: definida como el desarrollo de aspectos específicos del repertorio psicológico de los sujetos; que persigue una manera de estudiar “in vivo” la construcción de un proceso psicológico.

Vygotsky (1995) otorgaba la misma importancia a la aparición del habla, definiendo **LENGUAJE** como:

“Proceso conceptual que converge en determinados momentos con el pensamiento”

Uno de los aportes más significativos de la obra de Vygotsky lo constituye la relación que establece entre el pensamiento y el lenguaje. Señala que en el desarrollo ontogénico ambos provienen de distintas raíces genéticas, en el desarrollo del habla del niño se puede establecer con certeza una etapa preintelectual y en su desarrollo intelectual una etapa prelingüística; hasta un cierto punto en el tiempo, las dos siguen las líneas separadas, independientemente una de la otra. En un momento determinado estas líneas se encuentran y entonces el pensamiento se torna verbal y el lenguaje racional (Vygotsky, 1979).

El autor señala que la transmisión racional e intencional de la experiencia y el pensamiento a los demás, requiere un sistema mediador y el prototipo de éste es el lenguaje

humano. Además indica que la unidad del pensamiento verbal se encuentra en el aspecto interno de la palabra, en su significado.

La acción se controla a través de la mediación de un sistema simbólico, siendo el mejor ejemplo, el empleo del lenguaje como habla tanto interna como externa (Vygotsky, 1978).

Matizando la propuesta de este autor, podemos añadir que no sólo media la imitación en el uso y desarrollo del lenguaje en un niño que, todavía no produce verbalmente sonidos inteligibles, sino la interacción y la retroalimentación que a través de la respuesta del adulto, obtiene, y que funciona como refuerzo de posibles emisiones posteriores.

En las primeras etapas, puede que el habla no siempre refleje los pensamientos del hablante; a su vez, los muchos pensamientos complejos de un niño de 2 años de edad no siempre se traducen en el habla.

Pero incluso cuando el habla y el pensamiento empiezan a converger no se superponen en todos los casos *“no todo el pensamiento es verbal y no todo el habla es inteligible”* (Vygotsky, 1995, capítulo 7).

Una de las **funciones fundamentales del lenguaje** es que nos permite hacer referencia a objetos sin necesidad de manipularlos físicamente; de esta manera, **las representaciones lingüísticas del conocimiento, producen una explosión de información interconectada.**

Por ello, si seguimos estas explicaciones, observamos que el descubrimiento de los significados de las palabras evoluciona, sacando el estudio del pensamiento y el habla del callejón sin salida en que se encontraba antes de sus aportaciones.

Es importante su afirmación de que los significados de las palabras son formaciones dinámicas, no estáticas, cambiando conforme el niño se desarrolla, así como también, con las formas diversas en que funciona el pensamiento.

“Si el significado de las palabras cambia en su naturaleza interna, también cambiará la relación del pensamiento con la palabra. Para comprender la dinámica de esa relación, debemos complementar el enfoque genético de nuestra investigación principal, con un análisis funcional que analice el papel del significado de las palabras en el proceso de pensamiento.
(Vygotsky, 1995, p. 202)

Así pues, la idea fundamental que subyace del estudio realizado por el autor es que: *la relación del pensamiento con la palabra no es una cosa, sino un proceso, un movimiento continuo, del pensamiento a la palabra y de la palabra al pensamiento.*

Aunque el aspecto interno, significado y semántico del habla y su aspecto externo y fonético forman una verdadera unidad, cada uno tiene sus propias leyes de movimiento. La unidad del habla es compleja, no homogénea.

En el dominio del **habla externa**, el niño parte de una palabra y después conecta dos o tres, dice el autor; más tarde, pasa de las oraciones simples a otras más complicadas y finalmente, a un habla coherente formada por series de dichas oraciones; es decir, procede de la *parte al todo*.

En lo referente al significado, en cambio, la primera palabra del niño es una dictamen completo; semánticamente, el niño comienza a partir del todo, de un complejo significado, y sólo después comienza a dominar las unidades semánticas separadas, el significado de las palabras, y a fragmentar en estas unidades su pensamiento, antes indiferenciado. Asimismo, este autor explica que, los aspectos externos y los semánticos del

habla se desarrollan en direcciones opuestas: el uno, de lo particular a lo global, de la palabra al hecho fonético; el otro, de lo global a lo particular, es decir del hecho fonético a la palabra.

Por lo tanto, la fusión de los dos planos del habla, el semántico y el vocal, comienza a resquebrajarse conforme el niño se hace mayor, y la distancia entre ellos va aumentando gradualmente. Asimismo, cada estadio en el desarrollo de los significados de las palabras tiene su propia interrelación específica de los dos planos.

En este caso, el **habla interna** sólo difiere del habla vocal como la idea o imagen de un objeto difiere del objeto real. En este sentido, el habla interna se entiende desde el hecho del cómo son reproducidas en la memoria las palabras, si como imágenes auditivas, visuales, motrices o sintéticas.

A los tres años, la diferencia entre el habla egocéntrica y el habla social es nula. A los siete, tenemos un habla que, en su estructura y función, es totalmente diferente del habla social. Ha tenido lugar pues, una diferenciación de las funciones de ambas hablas.

Con frecuencia, los niños entre tres y cinco años se hablan sólo a sí mismos cuando juegan juntos.

Lo que parece una conversación resulta ser un monólogo colectivo, pero incluso dicho monólogo, que es el ejemplo más espectacular de “egocentrismo” infantil, manifiesta en realidad el compromiso social de la psique del niño. El problema, comenta Vygotsky (1995), es que el pensamiento está mediado externamente por signos, pero también lo está internamente por los significados de las palabras.

La relación entre pensamiento y la palabra es un proceso vivo; el pensamiento nace mediante las palabras. Una palabra desprovista de pensamiento es algo muerto.

Sin embargo, la conexión entre el pensamiento y la palabra ni está formada de antemano ni es constante. Surge en el curso del desarrollo y evoluciona por sí misma, donde la palabra no es el principio, pues antes es la acción como cumbre del final del desarrollo. “Una palabra es a la conciencia lo que una célula viva al conjunto de un organismo, lo que un átomo al universo. Una palabra es un microcosmos de la conciencia humana” (Vygotsky, 1995, p. 229).

Por lo tanto, podemos resumir a continuación las implicaciones para nuestra tesis que de ella subyacen, puesto que todo ello nos ha ayudado a diseñar y seleccionar las actividades de enseñanza-aprendizaje del programa así como las líneas metodológicas básicas para su implementación:

- Aportaciones respecto de la consideración sobre el proceso educativo, ya que en él normalmente se evalúan las capacidades o funciones que el niño domina completamente y que ejerce de manera independiente, la idea es comprender el curso de desarrollo, el surgimiento de lo que es nuevo, incidiendo a través del programa de aprendizaje temprano del lenguaje en la zona de desarrollo próximo para potenciar su desarrollo general.
- La Intervención de los miembros del grupo-clase como mediadores entre cultura e individuo, a través de las actividades seleccionadas para nuestro programa, promoviendo los procesos interpsicológicos que posteriormente serán internalizados.
- Aportaciones y explicaciones respecto del lenguaje y el pensamiento para comprender de forma más amplia las situaciones lingüísticas observadas en el aula durante la implementación del programa.

3.4. Aportaciones de la Lingüística

En la lingüística, como en otras ciencias del conocimiento humano, existe una disputa entre el empirismo y el nativismo. El nativismo sostiene que la capacidad de ver, oír, pensar y hablar son actos innatos o genéticos. En cambio los empiristas, a la cabeza los behavioristas o conductistas, están convencidos de que el niño aprende a hablar porque imita a los adultos -sobre todo a la madre- y porque tiene necesidad de manifestar sus necesidades y deseos. Según los empiristas, el niño aprende el lenguaje de la misma manera que otras destrezas físicas y mentales. Es decir, mediante la llamada "conducta operante", que está determinada por la influencia de factores externos o adquiridos y no así por medio de factores innatos o genéticos.

3.4.1. Aportaciones de Noam Chomsky y la gramática generativa y universal

Para Noam Chomsky, padre de la "gramática generativa, el idioma es una especie de computadora que funciona de manera automática, como los procesos de asociación antes de pensar. Chomsky plantea la teoría de que el niño tiene una programación genética para el aprendizaje de su lengua materna. Lo único que hace falta es aprender a adaptar esos mecanismos gramaticales al léxico y la sintaxis del idioma materno, que, en el fondo, es una variante de una gramática que es común para todas las lenguas, sin que esto quiera decir que exista -o existió- una "lengua madre universal" de la cual derivan todos los idiomas hasta hoy conocidos (Jeffmar, C., 1983, p. 66).

Dentro de las ideas más influyentes del autor respecto a las estructuras sintácticas cabe mencionar lo que se llamó luego *problema lógico de la adquisición del lenguaje* o *problema de Platón*. El planteamiento es que hay un conocimiento específico acerca de la propia lengua, que no es manejada por una "inteligencia general" y que no "se aprende", en la medida que la producción e interpretación de oraciones requieren un número de

operaciones formales complejísimas que es implausible que los niños adquieran por “instrucción explícita” de sus mayores.

Otra propiedad del lenguaje que Chomsky señala se expresa en el llamado *problema de Descartes*, que destaca el hecho de que, a partir de un conjunto finito de unidades y de reglas, un hablante puede generar infinitas oraciones gramaticales y, por lo tanto, interpretables para los oyentes (independientemente de que las hayan escuchado antes o no). De esta idea se deriva uno de los nombres habituales de la perspectiva teórica desarrollada por Chomsky, *gramática generativa* o *generativismo*.

Respecto de la gramaticalidad, este autor enuncia que se refiere a las intuiciones de los hablantes frente a construcciones de su lengua materna. Chomsky diferencia los problemas de gramaticalidad de los problemas de significado que pueden surgir por factores extragramaticales, que no afectan la estructura (ni, por lo tanto, la interpretabilidad) de una oración. Para Chomsky, la noción de *gramatical* no equivale a ‘significativa’ o ‘con significado’: una oración como *Las ideas verdes incoloras duermen furiosamente*, aunque presente diversas clases de incongruencia semántica, está bien formada desde el punto de vista sintáctico y, por lo tanto, puede recibir alguna interpretación.

Chomsky asume explícitamente que la competencia es una facultad idealizada, que resulta de abstraer los juicios de un hablante/ oyente ideal de una comunidad lingüística completamente homogénea, al que no lo afectan condiciones irrelevantes para la gramática como limitaciones de memoria, distracciones, errores, etc. (Chomsky, 1965, p. 3).

En ese sentido, Chomsky separa la competencia de la producción real de enunciados, que es la actuación. La dicotomía recuerda a la distinción entre *lengua* y *habla* de Saussure, como el mismo Chomsky describe (1965, p. 4). Ambos pares de conceptos

pretenden extraer de la masa de hechos del lenguaje una entidad sistemática, que pueda servir como objeto de estudio legítimo de la lingüística -la lengua, para Saussure; la competencia para Chomsky- a la que diferencian de otros fenómenos ligados con el lenguaje que son heterogéneos y difíciles de sistematizar, el habla y la actuación, respectivamente.

Chomsky rechaza las ideas de que la comunicación sea una función inherente del lenguaje y de que la lengua deba ser estudiada en el contexto de las interacciones humanas, dos premisas asumidas por la lingüística estructural.

Así también, el léxico reúne toda la información idiosincrásica (fonológica, sintáctica y semántica) que los hablantes conocen sobre los ítems léxicos. Con la determinación del lugar del léxico en el modelo se termina de diseñar la oposición entre *estructura profunda* y *estructura superficial* de una oración, que ya estaba implícita en la noción de transformación de la sintaxis. La estructura profunda se deriva más o menos directamente de las propiedades de los ítems léxicos, mientras que la estructura superficial se crea una vez que se aplican las operaciones sintácticas correspondientes al componente transformacional.

En síntesis, en los primeros textos de Chomsky aparecen ya los puntos centrales de la gramática generativa, que se mantienen hoy en día. Entre ellos, cabe mencionar la postulación de la existencia de un conocimiento innato/ universal del lenguaje, que ha llevado a rediseñar la teoría de la adquisición (y ha influido directamente en el enorme desarrollo de la psicolingüística y de la neurolingüística de los últimos años); la preeminencia otorgada al componente sintáctico como locus de las propiedades universales del lenguaje; el interés en el aspecto creativo o generativo del lenguaje humano, asociado con la recursividad como propiedad fundamental, y, por último, los supuestos de que

existen unidades intermedias entre las palabras y las oraciones (frases o sintagmas) y de que la estructura fonológica de una oración no coincide necesariamente con su estructura semántica (hay operaciones de desplazamiento y elipsis que llevan a una falta de correspondencia entre sonido y significado).

3.4.2. Principios básicos de la Lingüística de Saussure.

Una de las principales aportaciones del representante estructuralista de la Escuela de Ginebra, nos explica a través de estas dualidades establecidas en su libro sobre *Curso de Lingüística General* (1974), la distinción entre lengua y habla como ejes diferenciados de análisis del lenguaje. La lengua es un sistema de signos convencionales, signos ante todo fónico-acústicos, creados por la comunidad hablante insiste en que la lengua es un producto social, una totalidad en sí y un principio de clasificación (citado en Velilla Barquero, 1974).

Por lo tanto, el habla es la verificación individual de la facultad del lenguaje para la utilización de la lengua. Saussure (1945/1989), considera la lengua como un arquetipo, como un sistema cerrado, como el conjunto de todas las reglas que determinan el empleo de los sonidos, de las formas y modos de expresión sintácticos y léxicos. La lengua es el sistema supra-individual, una abstracción, cuya existencia es la condición para que los hombres se entiendan. Al habla este autor le atribuye la utilización concreta de la lengua, es decir, que el habla actualiza la lengua al ser ésta empleada por un hablante.

Explica que si no existiera un sistema establecido de reglas a las cuales se someten los hablantes de una comunidad lingüística, la lengua no podría servir de medio de comunicación entre ellos.

La lengua es exclusivamente psíquica; el habla aunque tiene una parte psíquica, tiene una vertiente física. El habla es, por tanto, psicofísica.

Otra de las aportaciones del autor es la concepción sobre la dualidad entre diacronía y sincronía:

- Por diacronía, se entiende el eje de sucesiones, es decir, las distintas maneras de presentarse un elemento a través del tiempo con sus cambios, su evolución. Tiene dos perspectivas: una perspectiva hacia el futuro, y otra retrospectiva, hacia el pasado y estudia los cambios ocurridos a través del tiempo, con un enfoque dinámico, evolutivo.

- Por sincronía, se entiende el eje de simultaneidades, o sea, las relaciones entre los elementos coexistentes en un momento dado. La sincronía, solamente tiene una perspectiva que no es temporal; es un estudio de una lengua, analizador de las relaciones entre los elementos que aparecen de manera coexistente.

Saussure (1945/1989) afirma que estos dos enfoques de estudio son antinómicos, son dos enfoques de estudio completamente independientes.

Respecto de la conceptualización sobre el signo lingüístico, Saussure (1945/1989) lo considera como la combinación de un concepto y una imagen acústica. Es una unidad psíquica de dos caras cuyas características describimos como:

- El signo lingüístico consta de dos caras reunidas en una sola entidad: un significante y un significado. El significante, es la sucesión de contenidos. En realidad, es su representación mental, es decir, una imagen acústica. El significado, es el concepto y es exclusivamente psíquico.

Estos dos elementos están íntimamente unidos y se reclaman recíprocamente, pues la entidad lingüística existe gracias a la asociación del significante y significado.

- El signo lingüístico une no una cosa y un nombre sino un concepto y una imagen acústica.

- La Linealidad, es una de las características específicas que la diferencian de manera neta con el símbolo (Saussure, 1945/1989). Nos permite referirnos a la cadena hablada que sobreentiende una sucesión de unidades implicando que la lengua se puede analizar en unidades que se sitúan a diferentes niveles de su estructura.

Esta característica está en relación con el funcionamiento de la lengua, como explica Saussure, puesto que dos unidades nunca pueden hallarse en el mismo lugar de la cadena hablada, la posición de cada unidad siempre puede ser pertinente distintiva.

- La Arbitrariedad, es otra de las características descritas por Saussure (1945/1989) conceptualizada como la unión de un significante con un significado, unión que se reclama íntima e inseparable, es arbitraria, no se debe a ningún vínculo natural en la realidad.

3.4.3. Lingüística cognitiva: un nuevo paradigma.

Gibbs (1996, p. 31) la define como “la búsqueda activa de las correspondencias entre pensamiento conceptual, experiencia corpórea y estructura lingüística, al tiempo que intenta descubrir los contenidos reales de la cognición humana”. Por lo tanto, el principio de la lingüística cognitiva es que las categorías lingüísticas no son autónomas respecto de la organización conceptual general y a los mecanismos de procesamiento del lenguaje (Gibbs, 1996).

Como podemos observar, dichos principios han de ser considerados en nuestro marco conceptual y teórico en nuestra tesis debido a la relación que se establece entre categorías y mecanismos de procesamiento de la información, tal y como ya hemos señalado en el apartado teórico dedicado a ello para la elaboración del programa de aprendizaje temprano del lenguaje así como en el establecimiento y concreción de conclusiones tras la investigación.

La lingüística cognitiva es pues una teoría hasta cierto punto heterogénea debido a su naturaleza interdisciplinar e integradora (Cuenca, M.J & Hilferty, J, 1999).

Al igual que otras aportaciones teóricas que hemos descrito en este marco teórico, la lingüística cognitiva trata de responder a la pregunta que sobre la interacción entre sistema cognitivo y lenguaje, y sobre el lenguaje como capacidad diferenciada y autónoma respecto a la cognición humana.

Para ello toma como referencia básica el experiencialismo cognitivo y su definición y conceptualización sobre el lenguaje como capacidad cognitiva humana, basado en la experiencia del mundo. Contrariamente al postulado tradicional objetivista, el cual consideraba que el significado no existe independientemente de la cognición, sino que se entiende como parte de la misma, vinculado por lo tanto a otras capacidades, y constituyéndose en un instrumento para expresar el significado. Por lo tanto, el lenguaje permite simbolizar las conceptualizaciones y esta función le da forma y, al mismo tiempo, restringe sus características, es decir, la estructura lingüística depende de la conceptualización y, en correspondencia, influye en ella. (Cuenca, M.J & Hilferty, J, 1999).

Así también, esta teoría resalta la importancia de las experiencias concretas, o comprensión de los conceptos más palpables, denominando a dicho hecho: corporeización del lenguaje, es decir, involucrar al cuerpo como foco central de la experiencia. El tratar actividades, juegos y experiencias de aprendizajes desde lo más concreto a lo más abstracto, es una línea metodológica básica en un aula de educación infantil tal y como numerosos estudios han demostrado, y es por lo tanto, una de nuestras líneas metodológicas en la implementación del programa de aprendizaje temprano.

Describimos los principios fundamentales de la lingüística cognitiva (Langacker, 1987, citado en Cuenca, M.J & Hilferty, J, 1999) de forma concisa aportando las pinceladas necesarias a nuestra tesis:

- El estudio del lenguaje no puede separarse de su función cognitiva y comunicativa imponiéndose un enfoque basado en el uso.
- La categorización, como proceso mental de organización del pensamiento, no se realiza a partir de condiciones necesarias y suficientes que determinan fronteras infranqueables entre las categorías cognitivas, sino a partir de estructuras conceptuales, relaciones prototípicas y de semejanza de familia que determinan límites difusos entre categorías.
- El lenguaje tiene un carácter inherentemente simbólico. Por tanto, su función primera es significar.
- La gramática consiste en la estructuración y simbolización del contenido semántico a partir de una forma fonológica.
- Se impone una caracterización dinámica del lenguaje. La gramática es una entidad en evolución continua, es decir, un conjunto de rutinas cognitivas que se constituyen, mantienen y modifican por el uso lingüístico (Langacker, 1987, citado en Cuenca, M.J & Hilferty, J, 1999).

Esta teoría se define como enfoque alternativo al generativismo chomskiano, sin embargo, también como modelo integrador y heterogéneo, donde el propio modelo presenta lo que se conoce como “estructura radial”, concepción que desde nuestro propio quehacer docente hemos de considerar como postulado metodológico y epistémico.

La lingüística cognitiva explica que el lenguaje no constituye, según los modelos generativistas, una capacidad separada del resto, sino que se relaciona directamente con

otros procesos cognitivos con los que comparte estructuras y habilidades como (Cuenca, M.J & Hilferty, J, 1999):

- Formación de conceptualizaciones estructuradas.
- Uso de una estructura para categorizar a otra.
- Entender una situación en diferentes niveles de abstracción
- Combinar estructuras simples para formar estructuras complejas.

3.5. Implicaciones educativas de las Teorías del Lenguaje en nuestra investigación.

Tras la elaboración de este marco teórico, obvio es precisar que caben otras muchas aproximaciones al concepto de lenguaje, pero si partimos de la definición que hemos tomado, se hace preciso concretar, en función de su complejidad (Petersen, 1988):

- Conceptos lingüísticos o contenidos del lenguaje
- Lógicos o reglas del lenguaje
- Psicológicos o naturaleza y existencia de la facultad del lenguaje, capacidad de procesamiento
- Neurológicos, es decir, la determinación y descripción de la dotación biológica que hace posible que un ser humano pueda comprender y producir sonidos y significados, mutuamente referidos, tal y como hemos observado en las figuras 4 y 5 del epígrafe dedicado al lenguaje y especialización hemisférica.

Jakobson y Halle (1973) concretaron en su día, dos características principales:

- La selección de unas entidades lingüísticas determinadas por el contexto lingüístico en el que se desenvuelve, así como por el código común imprescindible para que se produzca un intercambio de información
- En segundo lugar, y como consecuencia de la anterior, la combinación de los componentes lingüísticos en unidades de un nivel de complejidad superior.

Estas dos características se consideran elementos constitutivos del lenguaje, fonemas y morfemas.

Los estudios y los hitos evolutivos que hemos incluido en el [ANEXO 2](#) de esta tesis dedicado al desarrollo del niño entre 2 y 4 años, ya explican y justifican un aumento de la longitud de las frases que utilizan los niños en dichas edades. Así pues, estas dos características quedan incompletas si no tenemos en consideración una tercera, la gramática, o descripción analítica del lenguaje, delimitando un sistema propio de cada lengua, compuesto por reglas sintácticas del propio discurso.

Así pues, podemos establecer tres campos tradicionales que constituyen la gramática de una lengua:

1. La fonología, cuyo objeto es el estudio de los sonidos seleccionados por un determinado lenguaje de entre el total rango de posibles sonidos como signos.
2. La sintaxis, o el sistema de reglas y de principios o constricciones que organizan las palabras en representaciones.
3. La semántica, que constituye el tratamiento del significado de las palabras representadas en la oración.

El desarrollo de dichos campos y estructuras, y por lo tanto, del lenguaje, es siempre aprendido, donde cada niño tiene que aprender dicho proceso, dependiendo de las capacidades físico – biológicas de la edad, del desarrollo cognitivo y su maduración

propicia, y por último y no menos importante, del ambiente y su grado de potenciación para el aprovechamiento de situaciones de aprendizaje como estimuladores del desarrollo del mismo.

En la descripción de las teorías que hemos tratado en este marco conceptual sobre lenguaje y pensamiento, todas ellas, intentan explicar el hecho de la adquisición del lenguaje mediante modelos que suponen capacidades innatas y facultades internalizadas, modelos que reducen la adquisición a mero aprendizaje en función de las leyes que rigen todo proceso imitativo, y finalmente, modelos que explican la aparición y desarrollo del lenguaje en función de estímulos sociales.

Otras teorías, más eclécticas, han superado la controversia empirista – innatista acerca de la adquisición del lenguaje. Entre estas teorías tienen cabida el proceso explicado en parte por el condicionamiento operante, en cuanto que se conoce que el niño aprende los fonemas del lenguaje a través de un proceso de diferenciación mediante el uso de sonidos reforzados (Jakobson y Halle, 1973).

Por el contrario, cuando se trata de estudiar cómo se aprenden los elementos correspondientes a niveles superiores, y más internalizados del lenguaje se hace imprescindible la referencia a la teoría generativa y a sus propuestas de capacidad innata independiente de las condiciones del niño, tal y como hemos descrito en el tratamiento teórico de las aportaciones de Chomsky.

Desde una última perspectiva, es preciso referirse a la influencia de los procesos semánticos en el aprendizaje, consideradas en el procesamiento lingüístico, cuyos representantes como Piaget, descritos anteriormente, sostienen la tesis de la primacía de lo cognitivo y de la subordinación del lenguaje al pensamiento.

Este lenguaje, considerado como un sistema de signos convencionales es, por definición socializado y se aprende en virtud de la imitación y de un mecanismo fundamental de desarrollo intelectual, favorecido en su progreso por el propio lenguaje.

Vygotsky, también tal y como hemos apuntado en el apartado correspondiente a su teoría sobre lenguaje y pensamiento, dirige su atención, no sólo a su aspecto funcional, sino también a su estructura tal y como hemos descrito. Desde esta perspectiva de análisis, este autor, considera la socialización como la estructura fundamental de formación lingüística.

Por otra parte, la acción reguladora del lenguaje sobre la motricidad ha sido estudiada por Luria, quien destaca la tesis de que no es posible ninguna regulación sin la comprensión del lenguaje (1966).

Por lo tanto, desde las diferentes perspectivas, podemos concluir, las siguientes posibles implicaciones educativas que de las mismas podrían derivarse, y por supuesto, ser referentes para posteriores investigaciones:

- a. Se establece que el aprendizaje es un proceso activo y dentro de él, la actividad mental del alumno tiene vital importancia.
- b. Defensa de la teoría psicopedagógica de la enseñanza individualizada y personalizada, donde el profesor, permanece como guía y acompañante del aprendizaje, con una actitud activa vs de espera.
- c. El papel, pues, del profesor, se centrará en procurar que los alumnos puedan formularse preguntas para comprender e integrar lo que han de aprender (metalenguaje).
- d. Esto conlleva que los alumnos deben comprender siempre lo que están haciendo, leyendo o escribiendo, introduciendo todos los medios de

percepción posibles, siempre y cuando se respeten los ritmos individuales de aprendizaje.

- e. Por último, esto llevará a que como profesores, procuremos proporcionar al alumno la competencia comunicativa - lingüística, más que la actuación concreta.

Por lo tanto, las actuaciones docentes e implicaciones educativas, irán dirigidas a una comprensión y memorización que se produzca en un esquema de relación de los conocimientos a aprender con su propia estructura y sus conocimientos previos (Aprendizaje constructivista y significativo)

A continuación, y como último epígrafe a tratar incluimos unas breves reflexiones sobre la memoria operativa y el procesamiento de la información, como base fundamental del aprendizaje efectivo.

4. INFLUENCIA DEL PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN LA COMPRENSIÓN.

La revisión de las teorías de procesamiento de la información y la memoria operativa, nos han proporcionado una base segura para el quehacer tanto en la implementación del programa como en el análisis e interpretación de los datos estadísticos, sobre todo, en lo que respecta a los procesos y agentes implicados en el registro, almacenamiento y recuperación de la información, así como en la comprensión general del niño, objetivo principal de esta tesis.

4.1. Consideraciones previas: procesamiento de la información.

Mientras que el conductismo se centra esencialmente en el estudio del aprendizaje mediante teorías basadas en el análisis de estímulos y sus respuestas, las teorías cognitivo – constructivistas, se basan en procesos mentales internos que mediatizan entre el input recibido y el output o respuesta.

La concepción del ser humano como procesador de información, se basa en la analogía entre la mente humana y el funcionamiento de un ordenador. El ordenador, se adopta, como metáfora del funcionamiento cognitivo humano.

Así también, las teorías del procesamiento de la información se concentran básicamente, en la forma en que la gente presta atención a los sucesos del medio, codifica la información que debe aprender y la relaciona con los conocimientos que ya tiene, almacena la nueva información en la memoria, recuperándola cuando es necesaria.

La memoria es la capacidad que tenemos los seres humanos para registrar, retener y recuperar información. Para esto se realizan procesos de codificación (registro de la información), almacenamiento y recuperación (localización de la información cuando es necesario utilizarla).

Sólo cuando se dan estos tres procesos, somos capaces de recordar. Tal y como podemos observar en la siguiente figura 6:

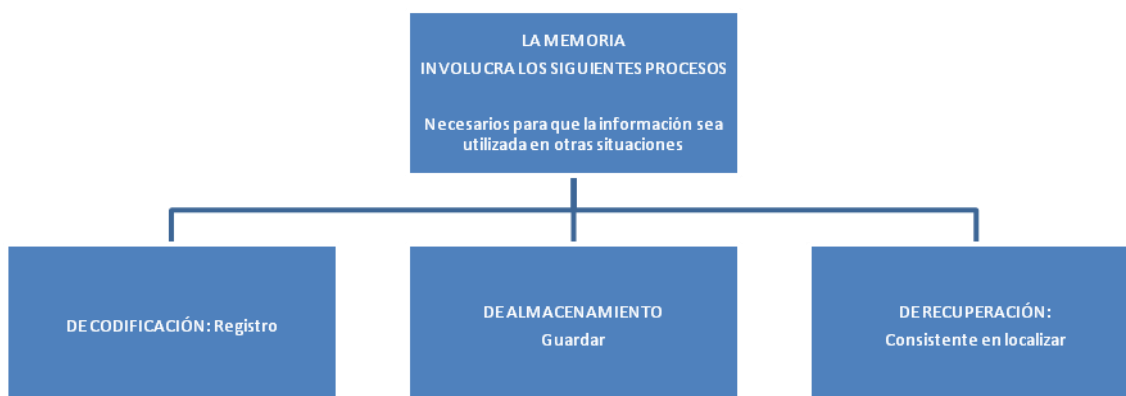


Figura 6: Los procesos básicos de la memoria

El procesamiento de la información comienza cuando un estímulo, impresiona uno o más de nuestros receptores sensoriales. **La memoria sensorial** recibe en primera instancia dicha sensación manteniéndola en su registro, para que sea atendida, seleccionada e identificada para su posterior procesamiento.

El material, cuando es recibido por la memoria sensorial, está completamente desorganizado, como una copia de los objetos y acontecimientos del mundo que nos rodea, siendo nuestro sistema cognitivo el que tiende a imponer una organización e interpretación en toda la información de entrada.

Es aquí donde acontecen dos procesos (**Figura 7**):

1. Atención: proceso por el cual, seleccionamos algunos de los muchos datos posibles.
2. Percepción: reconocimiento de patrones, o proceso de concesión de significado al estímulo, comparando éste con la información conocida.

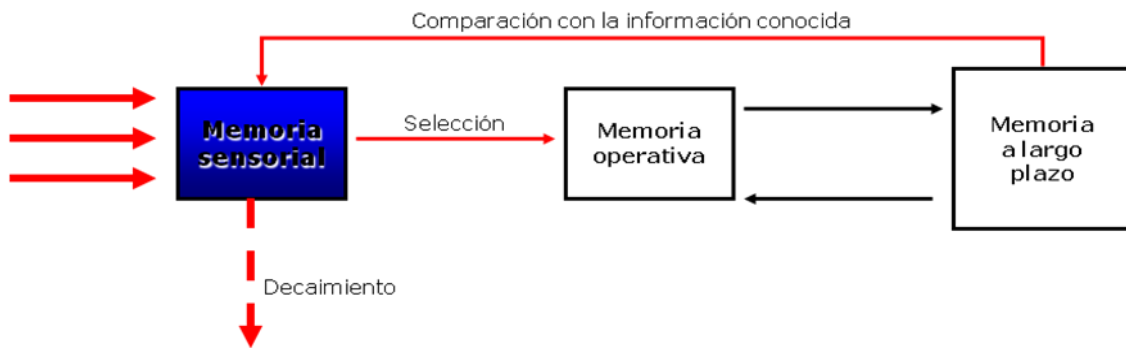


Figura 7: La memoria sensorial y los procesos de atención y percepción

Para que una entrada sea percibida, debe mantenerse en el registro sensorial y compararse con los conocimientos en la Memoria a Largo Plazo (en adelante: MLP). La percepción, pues, depende de características objetivas (físicas) de la información y de las experiencias previas del sujeto.

Así también, dicho reconocimiento de patrones, procede de dos formas:

- Procesamiento de abajo – arriba: en el que se analizan las características y crea una representación significativa para identificar los estímulos.

- Procesamiento de arriba – abajo: en el que se forman expectativas acerca de la percepción fundada en el contexto. En él, se anticipan los hechos y se percibe de acuerdo a ellos.

Pero no todo lo que acontece es estrictamente cognitivo, las expectativas influyen en la percepción, es decir, percibimos lo esperado y no lo inesperado, identificando, a partir de este hecho, dos principios perceptivos:

- Predisposición perceptiva: sentimos lo que queremos percibir
- Constancia perceptiva: mantenemos estables las características de los estímulos aunque varíen las condiciones del entorno.

Una vez que la sensación ha sido filtrada, entra en acción la **memoria operativa** (en adelante, MO), denominada también como memoria de trabajo, que corresponde al estado de alerta, o de lo que uno está consciente en ese momento.

Para que la unidad se retenga en esta memoria, se debe repasar, de otro modo se perdería rápidamente.

Por ello, mientras la información está en la memoria operativa, se activa el conocimiento relacionado de la MLP, la memoria permanente, y se coloca en la memoria operativa con el fin de integrar en la MLP la información nueva.

Por lo tanto, la memoria operativa, contiene la nueva información y la información recuperada de la MLP (**Figura 8**)

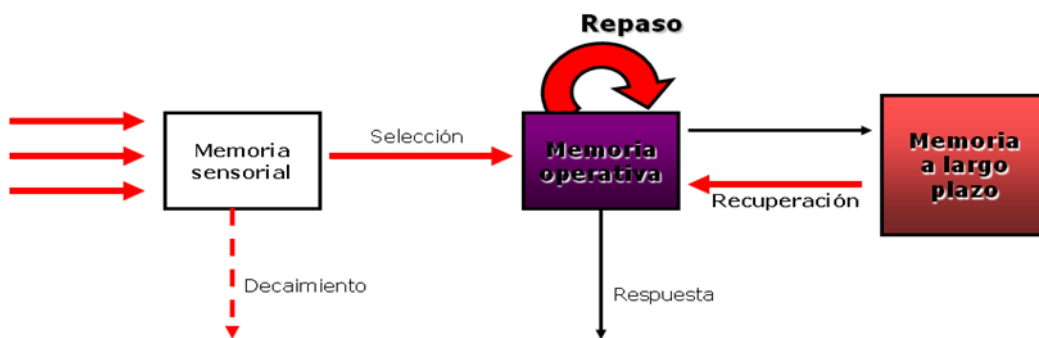


Figura 8: Interacción y actividad entre memoria operativa y MLP

La memoria operativa tiene una capacidad limitada. El modelo del “Buffer” de repaso (Baddeley y Hitch, 1974/2000), explica que, se procesa la información relleno ranuras hasta que no queda espacio. Para obtener más espacio, se debe olvidar información, codificarla o recodificarla.

En el **proceso de recodificación**, combinamos fragmentos de información de una forma que ocupe menos espacio en la memoria operativa.

Tal y como observamos en la Figura 8 para mantener activa la información en la memoria operativa, es necesario su repaso. Existen dos repasos:

A. Repaso de mantenimiento: el cual se limita a mantener la información en la MO (memoria operativa), el tiempo suficiente para que pueda actuar sobre ella.

B. Repaso elaborativo: transfiere la información a la memoria a largo plazo. Este repaso también establece relaciones con otros conceptos que están en la MLP y desarrolla nuevas asociaciones con esos conceptos.

Respecto al **proceso de codificación**, consiste en colocar la información en un contexto significativo, que permita su posterior recuperación.

Hemos visto hasta ahora, los procesos que intervienen entre la memoria operativa y la MLP, para poder almacenar y procesar dicha información. Para ello, contamos con la implicación de tres componentes en nuestra MO (Gathercole, 1993):

□ **Ejecutivo Central:** encargado de regular el flujo de información a través de la MO y dirigir el almacenamiento y la recuperación de ésta a la MLP.

□ **Lazo Articulatorio o Fonológico:** responsable de almacenar el material en un código verbal de corta duración, subyaciendo de esta actividad su participación en los procesos de lectura.

□ **Agenda viso-espacial:** la cual procesa y almacena la información visual y espacial, incluido el material codificado como imágenes visuales.

De estos tres componentes o agentes que intervienen en la MO deducimos las siguientes funciones:

- Comparar la información que recibimos con la que tenemos almacenada en la MLP

- Combinar o integrar el material a ser aprendido con el cuerpo organizado de conocimientos que tenemos almacenado en la MLP.

- Repaso de la información para su mantenimiento en la MO o su elaboración para transferirla a la MLP.

- Generar una respuesta.

El modelo de Baddeley y Hitch (1974, 2000), incluye tanto componentes de almacenamiento como de procesamiento de la información. Ambos autores mantienen que el ejecutivo central es responsable de operar la información y planificar la atención. Mantiene los objetivos en memoria, planifica los procesos requeridos para conseguir cada objetivo y uso de atención selectiva para centrarse en alguna operación.

Respecto a los almacenamientos sensoriales alimentan dos memorias de trabajo:

- El lazo fonológico (Baddeley y Hitch, 1974/2000), consta de un buffer y un proceso de retención que recircula los contenidos del mismo. La idea tradicional de las 7 unidades máximas de almacenamiento en la misma, es necesario superarla, puesto que las investigaciones llevadas a cabo, indican que la MO es mejor, por ejemplo, para palabras cortas vs palabras largas, para palabras con sonidos muy diferentes vs palabras con sonidos familiares, siendo la limitación producida por el buffer y por los procesos de retención

- Respecto al buffer, no toda la información visual es espacial (Baddeley y Hitch, 1974/2000). Los resultados de los experimentos llevados a cabo con tomografías indican que, cuando los sujetos tienen que mantener en memoria la localización espacial de un estímulo o la forma del estímulo, sugieren la existencia de dos búferes, por lo que no sólo se usa en la percepción visual, sino también las imágenes mentales.

- Baddeley y Hitch (1974/2000), concretan que las diferencias individuales en la resolución de problemas pueden deberse a diferentes capacidades en la MO, donde uno

de los aspectos con mayor influencia en dicha capacidad podría ser la velocidad de procesamiento.

Una predicción razonable de este modelo descrito, es que una interferencia en la memoria operativa, se traduce en peores prestaciones en las tareas de razonamiento.

Así también, la MO también es necesaria en la comprensión del lenguaje:

- Para almacenar información parcial sobre un texto pronunciado o leído mientras se codifica el resto.

- Los procesos de comprensión pueden trabajar sobre la información almacenada temporalmente para producir un significado coherente para el texto o el discurso completo.

- Por último, Baddeley y Hitch (1974/2000), exponen que existen evidencias neuropsicológicas de que la memoria operativa es necesaria para la comprensión de frases, pero sólo cuando la frase es lo suficientemente compleja para que algunas palabras tengan que mantenerse en memoria mientras se percibe el resto de la frase.

4.2. Memoria operativa y comprensión.

Tras repasar los aspectos básicos sobre procesamiento y almacenamiento de la información, vamos a tratar en este último epígrafe de revisión bibliográfica y elaboración propia del marco teórico sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje, que sustenta esta tesis, algunas de las principales cuestiones teóricas que se han planteado en torno al constructo de memoria operativa (MO), y su reconocido papel en la cognición, concretamente, en el desarrollo y comprensión del lenguaje, puesto que tal y como ha quedado constatado en el anterior epígrafe, tiene una clara influencia sobre la comprensión general del individuo así como en su potencial de aprendizaje, ambos determinantes del carácter preventivo del programa de aprendizaje temprano del lenguaje llevado a cabo.

Para ello, seguiremos las aportaciones descritas por Gutiérrez, García Madruga, Elosúa, Luque y Gárate, que subyacen a las investigaciones que dichos autores recogen en un artículo publicado en la revista *Acción Psicológica* (2002, 45-68).

En dicho artículo, se concretan tres aspectos de especial interés:

- La existencia de diferencias evolutiva en la MO y su influencia en las diferencias en la comprensión lectora.
- La importancia de la doble función de procesamiento y almacenamiento que usualmente se le atribuye a la MO y su papel en las habilidades de comprensión
- La especificidad o generalidad de la MO implicada en la comprensión

De los tres aspectos descritos, podemos señalar como de un interés primordial para nuestra tesis, la importancia del procesamiento y almacenamiento de la MO y su papel en la comprensión general del individuo así como la especificidad de la MO en la misma.

La noción de **memoria operativa**, tiene ya una larga historia en la que, si bien teóricamente se ha ido elaborando de muy diferentes formas, siempre ha terminado reconociéndose su protagonismo en el funcionamiento cognitivo de las personas. Así pues, puede concretarse que ha habido un “antes”, en el que se consideraba la MO como un almacenamiento a corto plazo, en contraposición a la memoria de carácter más permanente, o de largo plazo, evolucionando a un “después”, en el que se sustituye dicha concepción, por la idea de un mecanismo más activo que se encargaría del control y el almacenamiento temporal de la información, mientras está siendo procesada en el contexto de cualquier tarea cognitiva (Atkinson y Shifrin, 1971), tal y como ocurre en las pruebas de evaluación utilizadas para la recogida de datos pretest y posttest de nuestra tesis.

Es en esta última línea, donde centraremos nuestra atención, destacando el trabajo pionero de Baddeley y Hitch (1974, 2000), en el que ofrecen un primer modelo de MO entendida y analizada ya explícitamente en términos funcionales (ver figura 6), es decir, como un sistema encargado de mantener y manipular la información que se va necesitando en la realización de tareas cognitivas complejas, tales como el aprendizaje, el razonamiento y la comprensión, abandonando aquella primera aproximación que reducía el significado de la MO como un dispositivo simple de almacenamiento a corto plazo, sustituyéndose, por la noción de un sistema complejo y de carácter multifuncional, que no sólo serviría para el almacenamiento si no que intervendría directamente en el procesamiento y control activo de la información (Baddeley, 1986).



Figura 9: Modelo de MO de Baddeley y Hitch (1974, 2000)

Esta propuesta comprendería tres partes, por un lado, el registro viso-espacial y un lazo fonológico como elementos subsidiarios, y especializados en el mantenimiento de información verbal y viso-espacial, al ejecutivo central, que sería el subsistema encargado de controlar y coordinar el funcionamiento de los anteriores, a través de una capacidad atencional de amplitud limitada, tal y como se representa en la figura 6.

Es esta concepción la que define claramente la importancia de considerar la MO y su significado como parte de este marco teórico, puesto que se ha convertido en un

componente central en la mayoría de los modelos sobre el funcionamiento cognitivo, tanto en relación con las habilidades de pensamiento en general como en tareas específicas.

Así también, la **comprensión**, supone la construcción de una representación del significado global de carácter verbal, lo que parece depender de un proceso relativamente complejo y de carácter interactivo, en el que el individuo pone en juego diferentes tipos de conocimiento. Por ello, se interpreta como un proceso cognitivamente demandante que compromete el almacenamiento limitado de la MO y su procesamiento de la información, donde formarían parte del procesamiento del lenguaje.

Como consecuencia, se plantea un modelo bidireccional entre la MO y la comprensión, donde esta última requiere del sujeto que se enfrenta a determinadas tareas que, deba de desarrollar estrategias de procesamiento y almacenamiento eficientes para que su ejecución sea exitosa.

Sin embargo, aun siendo evidente la relación e influencia de la MO en la comprensión, aún no se han clarificado las complejas relaciones que se les atribuyen, no existiendo consenso sobre la naturaleza de este sistema, y sobre su origen y desarrollo evolutivo, por lo que podría ser una línea de investigación subyacente a los resultados y conclusiones que de nuestra tesis se derivan.

En lo que sí parecen estar de acuerdo las diferentes aportaciones relacionadas con el tema que nos ocupa, son en la importancia de **la doble función de procesamiento y almacenamiento** atribuida a la MO, así como a la capacidad o eficiencia de dichos procesos implicados en la comprensión del lenguaje (García Madruga y cols, 1999).

Respecto la relación entre desarrollo cognitivo y MO, desde la vertiente de capacidad o eficiencia en los procesos, recordemos que la MO a través del modelo de Baddeley y Hitch (2000), la capacidad atencional que dichos autores describían, tiene

carácter limitado, o siguiendo a Piaget (1926) lo denominaríamos “campo de centración”, siendo ambos un mismo constructo, una capacidad limitada de carácter estructural, determinada en mayor o menor medida por factores biológicos, y que, consiguientemente crecería con la edad a medida que madura el encéfalo (Engle, Cantor y Carullo, 1992).

Siguiendo en la misma línea, al neopiagetiano Case (1985), lo que aumenta con la edad no es la capacidad “total” de almacenamiento, que permanecerá relativamente constante desde la infancia, sino la eficacia con que el sujeto es capaz de realizar las operaciones específicas implicadas en la realización de las tareas; lo que se traduciría en una creciente liberación de recursos que podrían, por tanto, ser dedicados a las funciones de almacenamiento.

Desde esta interpretación, el desarrollo que muestran los niños en la amplitud de memoria a corto plazo sería sólo aparente, ya que es la manera en que se refleja el creciente espacio residual disponible para el almacenamiento ante el decreciente consumo de las operaciones requeridas en la tarea.

En otras palabras, y como justificación teórica para la elaboración del programa de aprendizaje temprano, el aumento en la capacidad de la MO sería sólo la manifestación de la relación de intercambio entre las funciones de almacenamiento y procesamiento.

Este planteamiento ha sido apoyado por diversidad de estudios, en los que se pone de manifiesto que la diferencia fundamental entre niños y adultos estriba en que éstos, sencillamente realizan tareas de forma más eficaz y estratégica, sin que haya que postular grandes diferencias en sus capacidades generales de almacenamiento (véase por ejemplo: Brown, Bransford, Ferrara & Campione, 1983; Carey, 1985; Klahr, 1980; Morris, Craik & Gick, 1990; Zachs & Hasher, 1988).

En todo caso, el tipo de datos evolutivos arrojan que, las diferencias entre los diferentes sujetos estudiados, sólo son significativas en aquellas tareas que demandan menos recursos de procesamiento de la información, lo que podría interpretarse como una mayor eficacia funcional debida al nivel de complejidad de las tareas a las que se enfrentaban los sujetos, implicando lo que hemos descrito anteriormente, una transacción en el uso de recursos (García Madruga y cols, 1997).

Así, no es de extrañar que la principal evidencia experimental en torno al papel en la cognición, se haya obtenido a través del conocido paradigma de la doble – tarea, en el que, como su nombre indica, se requiere del sujeto que mantenga cierta información mientras realiza simultáneamente otra tarea que implique un procesamiento activo; lo que también explica que haya sido este mismo tipo de hipótesis, de carácter más funcional y experimental, los que se hayan empleado al investigar la indudable y estrecha relación existente entre la MO y la comprensión, particularmente en la amplia investigación desarrollada por Daneman y Carpenter (1983).

Como ya hemos apuntado, dichos autores concretaron que, el almacenamiento y procesamiento funcionan de forma interdependiente y mutuamente restrictiva, al compartir unos recursos limitados, las diferencias en la comprensión general, pueden deberse a las diferencias de los sujetos en cuanto a la eficacia de sus habilidades de procesamiento, lo cual, se relaciona con su experiencia y capacidad estratégica para economizar dichos recursos.

De allí, la importancia del aprendizaje, como primer recurso para promover las habilidades de la comprensión, siendo la práctica, como por ejemplo, de reconocimiento de fonemas, con lo que se liberarían los recursos necesarios para el funcionamiento interactivo

y en paralelo en que se basa la comprensión, sustentando los procesos más profundos en que se basa la construcción de representaciones semánticas apropiadas y precisas.

En el mismo sentido, se supone que progresivamente estos procesos pueden llevarse a cabo con mayor rapidez y eficacia, lo que de nuevo implicaría una liberación de recursos que podrían dedicarse al mantenimiento de la información relevante, donde los sujetos con mayor capacidad comprensiva, poseerían una mayor funcionalidad de la MO.

Este supuesto, nos lleva a la hipótesis de Just y Carpenter (1992) cuya propuesta se resume en una nueva concepción de MO, definida como la “máxima cantidad de activación disponible”; es decir, desde el contexto de la comprensión, significa que, al activarse la información desde el lenguaje, o desde la memoria a largo plazo, si la demanda de la tarea sobrepasa la activación disponible, las funciones de almacenamiento y procesamiento se ven comprometidas.

Concretamente Just y Carpenter (1992) hacen referencia a la interacción que caracteriza los procesos como el aspecto clave que estaría restringido por la capacidad de la MO de los sujetos.

Estos autores aportan una serie de datos que muestran la existencia de diferencias cuantitativas y cualitativas entre sujetos de alta y baja comprensión, según su capacidad de memoria operativa, destacando, de entre las segundas, la preferencia por un procesamiento interactivo más que modular, y la capacidad de mantener más de una representación del significado mientras el procesamiento se sucede.

Por lo tanto, observamos que, dentro del marco teórico de nuestra tesis, era necesario establecer una línea teórica que definiera lo que consideramos como comprensión, y la influencia de la MO en ella, ya que el programa de aprendizaje temprano

requiere de habilidades y estrategias de pensamiento y procesamiento de la información como formas de enriquecimiento de la comprensión general del grupo experimental.

Este hecho, es uno de los pretendemos esclarecer en la parte de de investigación de nuestra tesis.

CAPÍTULO 3:

PROGRAMA DE APRENDIZAJE

TEMPRANO DEL

LENGUAJE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA
3. CONDUCTA LINGÜÍSTICA PREVIA Y METODOLOGÍA GENERAL
4. CONTENIDOS BÁSICOS
5. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA.
6. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SEGÚN BLOQUES DE CONTENIDO:
 - a. Desarrollo prelingüístico
 - b. Desarrollo de la competencia fonológica-fonética
 - c. Desarrollo de la competencia morfosintáctica
 - d. Desarrollo de la competencia semántica
 - e. Desarrollo de la competencia pragmática.
 - f. Desarrollo de los elementos auxiliares del lenguaje.

1. INTRODUCCIÓN

Monfort y Juárez (1987, p. 20) afirman que, tras las investigaciones realizadas, el lenguaje tiene, entre otras funciones, la de programación, regulación y control de la conducta:

El lenguaje actúa masivamente como mecanismo estructurador y condicionante del pensamiento: *es su papel de representación:*

- El lenguaje brinda la posibilidad de utilizar conceptos de manera más racional y económica que con el empleo de esquemas sensorio-motores o “imágenes mentales”.
- El lenguaje permite al niño recibir las informaciones socio-culturales del ambiente, lo que le hace adelantarse a sus experiencias personales y le permite ampliarlas.
- El lenguaje es un sistema que contiene su propia estructura lógica: ésta, integrada imitativamente por el niño, repercute en el desarrollo de una lógica interna, llegando incluso, a condicionar un tipo de conceptualización determinado.
- El lenguaje interviene en el control y la organización de la acción motriz. Es Luria (1966) quien ha definido, en primer lugar, esa función reguladora del lenguaje. Inicialmente es puramente externa (la acción del niño se subordina al lenguaje del adulto que puede desencadenar la actividad, pero no inhibirla), luego, aunque sea esencialmente externa, permite tanto inhibir la acción del niño como desencadenarla. Por fin se vuelve autónoma y la acción se subordina al propio lenguaje del niño, progresivamente interiorizado.

De esta forma, el niño llega, progresivamente y con relativa rapidez, a un pensamiento y un modo de actuar típicamente *verbal*, mientras que, por ejemplo, un niño sordomudo, si no llega a adquirir un lenguaje suficiente en un tiempo adecuado (de allí la importancia de la atención y aprendizaje temprano, así como el tipo de sordera, pre o post – locutiva), llega a apercebir y a organizar la realidad de un modo distinto y puede presentar dificultades de organización de sus actividades cognitivas (juego simbólico, por ejemplo) y motoras (esquema corporal).

Siguiendo a Vidal y Díaz (1995), a lo largo de estas páginas, se intenta desarrollar una propuesta de control sistemático del desarrollo infantil desde los para PREVENIR Y FACILITAR CIERTOS PROCESOS MADURATIVOS Y DE APRENDIZAJE relacionados con la ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE y dirigido a niños de primer curso de segundo ciclo de educación infantil.

Así pues, se trata de ofrecer al niño la oportunidad de explorar, memorizar, observar, comprender, y de adaptarse a las condiciones de su entorno, de desarrollar su comunicación, de ir conociendo sus posibilidades y sus limitaciones, incidiendo de forma global, en un desarrollo armónico e integral de su personalidad.

Otro aspecto importante a la hora de establecer este programa de atención temprana es que las actividades de aprendizaje que se han elegido forman parte de la vida cotidiana del centro de educación infantil, donde a partir de ellas, surjan nuevas formas de relacionarse, nuevos ejercicios, nuevos juegos, etc.

No nos interesa tanto la edad cronológica en la que se realizan las adquisiciones puesto que cada niño tiene su propia pauta de desarrollo nos sirven únicamente para

orientarnos y conocer así los puntos clave del desarrollo, de allí que, las actividades hayan sido dispuestas a partir de 2 años.

Por último, comentar que el programa ha sido implementado por mí en el aula de educación infantil sita en el colegio en el que se adscribe el grupo experimental. En su aplicación, tal y como iremos describiendo, se ha tenido en cuenta la programación tanto de aula como de ciclo para no entorpecer la dinámica general de ésta y de la actividad docente de la maestra tutora de dicho grupo, la cual, mientras se lleva a cabo la puesta en práctica del programa, se retira a la sala de profesores para evitar así contaminar los datos resultantes.

2. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA:

Como cualquier programa educativo que se precie, su sistematización a través del planteamiento de objetivos subyace en que dichos objetivos se plantean como parte de la anticipación de nuestra acción respecto del programa, y como referentes básicos para potenciar una competencia comunicativo – lingüística en los niños a los que va dirigido el programa. Sin embargo, dichos objetivos no presentan un carácter estático sino flexible y adaptable a las características, necesidades e intereses que se planteen en la implantación y puesta en práctica del programa.

- Facilitar el desarrollo y el afianzamiento de los elementos prelingüísticos y de los componentes auxiliares del lenguaje: contenidos preverbales (respiración, audición...) y adquisición de diferentes códigos no verbales.
- Favorecer el desarrollo de las dimensiones del lenguaje: Fonología, morfosintaxis, semántica y pragmática.
- Maximizar desarrollo de habilidades fonémicas: adecuado sistema articulatorio.

- Adquirir de vocabulario funcional y potenciación de la comprensión general.
- Adquirir de gramática adecuada para un correcto y óptimo uso de la lengua

hablada y escrita.

- Prevenir la aparición y el desarrollo de alteraciones en el lenguaje infantil.
- Contribuir al aprendizaje de la lecto-escritura
- Colaborar en la elaboración de un código más amplio: mayor riqueza

semántica y sintáctica en los mensajes (para su codificación y decodificación correcta).

3. CONDUCTA LINGÜÍSTICA PREVIA Y METODOLOGÍA GENERAL:

El establecer una conducta lingüística previa a la implantación del programa y durante la misma obedece a la consideración teórica dentro de nuestra metodología respecto del papel activo del alumno en la construcción de su aprendizaje, así como en la actitud de guía por parte del propio docente a través de las actividades de enseñanza – aprendizaje propuestas en el programa. Por ello, se establece esta conducta previa que seguiré como responsable de implementar el programa diseñado, como culminación de la prevención temprana así como de la participación activa del propio alumnado en la construcción de su lenguaje.

A continuación, describimos de forma muy escueta dichas líneas concretadas a través de pautas sencillas de actuación, las cuales podrían perfectamente semejarse a las pautas metodológicas generales de la etapa de educación infantil adaptadas al lenguaje.

Pautas y principios generales de la metodología

- Atender tempranamente el desarrollo de la capacidad de la comunicación oral, a través de la generación de ambientes propicios para que la necesidad de comunicación aflore continuamente.

- Hablar clara y correctamente a los niños; por el hecho de reproducción y aprendizaje por imitación del modelo adulto hasta “construir” su propio modo de hablar.

- No juntar ni suprimir los finales de las palabras: los patrones lingüísticos no pueden estar “distorsionados”. Uso de frases cortas.

- Evitar el uso de un lenguaje “infantilizado” o de media lengua, como por ejemplo, evitar la denominación de “perro” a través de su onomatopeya “guau – guau”.

- Convertir en juego la imitación de sonidos, palabras y frases: el juego como instrumento en el conocimiento de la realidad para suscitar la aparición del lenguaje espontáneo y conversacional.

- No interrumpir la conversación para corregir solamente articulaciones defectuosas, puesto que pueden producir efectos contrarios a los perseguidos inicialmente, obstaculizando iniciativas comunicativas que brotan de los niños.

- Servirse de la conversación normal para establecer las correcciones oportunas provocando así, un aprendizaje significativo.

- Reforzar cualquier “sonido inicial”.

- Incrementar paulatinamente los niveles de exigencia.

- No desalentarse por un progreso lento.

Tal y como hemos descrito en estas pequeñas pautas y principios metodológicos, la enseñanza del habla y la comunicación tiene un doble principio:

a. La Significatividad: adaptarse a las necesidades y experiencia del niño

b. Funcionalidad: debe servirle para interaccionar verbalmente con su comunidad de hablantes.

4. CONTENIDOS BÁSICOS

Los objetivos anteriormente descritos son objetivos a término o finales, es decir, intenciones educativas que pretendemos conseguir con la implantación del programa de aprendizaje temprano puesto que este programa es de carácter educativo y por ello se sigue la estructuración propuesta para ello (Coll, Marchesi y Palacios, 1992).

Así también, concretar que dichos contenidos serán tratados a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje propuestas y modificados siempre y cuando las necesidades, características y ritmos de aprendizaje de los alumnos del grupo experimental lo requieran, teniendo en cuenta:

- Actividades previas para la identificación de conocimientos previos.
- Asimilación y desarrollo de los contenidos tratados.
- Actividades de refuerzo y ampliación en función de las necesidades detectadas en relación al programa
- Respeto de la programación didáctica de aula y programación general de ciclo, del aula al que se adscribe el grupo experimental.

Por último, la decisión tanto de la estructuración de los contenidos del programa, de los objetivos específicos de cada una de las dimensiones tratadas y sus respectivas actividades y criterios de evaluación, como de la prueba de evaluación, se realiza siguiendo las dimensiones que en el marco teórico han sido descritas dentro del capítulo de comunicación y lenguaje en el cual, se ha tratado de concretar las características de cada una de ellas, teniendo en cuenta que el fin último es el desarrollo de la competencia comunicativo lingüística.

A continuación enumeramos los contenidos de aprendizaje tenidos en cuenta tras la selección y comparación con los hitos evolutivos descritos en el [ANEXO 2](#), en función de las dimensiones del lenguaje justificadas en el capítulo 2 de esta tesis.

1. Componentes Prelingüísticos
 - i. Audición
 - ii. Respiración
 - iii. Motricidad Bucofacial y lingual
2. Componentes del sistema lingüístico
 - i. Fonología – fonética:
 1. Organización del sistema de sonidos
 2. Capacidad articulatoria
 3. Adquisición del sistema fonológico
 - ii. Morfología
 4. Clases de sintagmas
 5. Inflexiones morfológicas
 - iii. Sintaxis
 6. Estructura interna de los enunciados
 7. Relaciones semántico – sintácticas
 - iv. Semántica:
 8. Léxico, vocabulario
 9. Significado de la frase
 - v. Pragmática:
 10. Funciones del lenguaje
 11. competencia conversacional

3. Elementos auxiliares del lenguaje oral:
 - i. Gestos
 - ii. Posturas
 - iii. Movimientos corporales.

5. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA:

La distribución de dichos contenidos a lo largo del curso escolar, es global, concreta y dependiente de las necesidades y características del grupo de alumnos. Así también, cada sesión de aplicación constará de aproximadamente 20 minutos al día, bien a primera hora de la mañana (9 hs), bien a primera hora de la tarde (15 hs), variando así el registro de dichas actividades y potenciando así, la naturalidad del dato.

Debido a que los alumnos que reciben el programa tienen una edad media de tres años, se dedica a la exploración o evaluación pretest el primer trimestre comprendido entre Octubre y Diciembre, respetando así el periodo de adaptación contemplado por el Servicio Provincial de Educación de Huesca, e iniciar la implementación del programa a partir del segundo trimestre, concretamente en Enero finalizando dicho programa en Mayo.

6. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SEGÚN BLOQUES DE CONTENIDO:

Previamente a la descripción de las actividades, exponemos a continuación diversas sugerencias que, pueden ser útiles a la hora de realizar las experiencias con las niñas y niños, y comunes a la implementación del programa en todas las dimensiones del lenguaje tratadas.

- Las actividades siempre deben de estar programadas en función de las características individuales del alumnado, de quién las va a realizar y del lugar donde se realicen.

- Aunque se separen las actividades por dimensiones, esto no sucede así en la vida real; la niña y el niño cuando hablan atienden, observan, conceptualizan, se mueven..., nosotros intentamos que, al separarlo, podamos incidir en un aspecto determinado y llamar su atención.

- Cuando explicamos las actividades, debemos de hacerlo en un lenguaje comprensible, verbal y gestualmente, y que las instrucciones no le dificulten la tarea de aprendizaje.

- Toda tarea tiene un nivel aceptable a la hora de realizarlo; si se realiza por primera vez, no podemos esperar que se haga bien, pero una vez aprendido debemos de exigir que poco a poco se perfeccione.

- Las actividades se realizarán en función de su dificultad, empezaremos por los más sencillos, continuaremos con los más difíciles, y terminamos con alguno sencillo, reforzando así el nivel de autoconcepto y autoestima, y sentando las bases de un sentimiento de autoeficacia adecuado y coherente con la edad.

- Estar atentos por si precisan ayuda, pero sin adelantarnos a su demanda, esperando a que la soliciten, de no ser así intervendremos no para resolverle el problema pero sí para facilitarlo.

- Tendremos en cuenta el estado emocional del alumnado, así como su estado físico. De ahí que, tal y como hemos explicado en la temporalización, se haya respetado el periodo de adaptación del alumnado de tres años al aula de educación infantil según instrucciones

de principio de curso del Servicio Provincial de Educación de Huesca para dicho curso escolar.

- Intentaremos que los ejercicios, actividades y tareas se realicen en un ambiente tranquilo, sin prisas, y con las condiciones más adecuadas posibles: luz, temperatura, ruidos, ropa cómoda, hora, material... Estas condiciones se presentan de forma normalizada en el aula de educación infantil en la que lo vamos a llevar a cabo.

- El tiempo real dedicado a las actividades oscila según la edad. A partir de los dos años las sesiones pueden llegar a durar hasta 45 minutos contando con diversidad de actividades, sin embargo, debido al objetivo planteado ya en esta tesis sobre la funcionalidad y viabilidad como características para la generalización de la aplicación del programa, nosotros le dedicaremos aproximadamente 20 minutos, tal y como hemos explicado en la temporalización del mismo.

- El tiempo de los ejercicios dependerá fundamentalmente de los niños y de la dificultad del ejercicio. Elegiremos en primera instancia ejercicios cortos para irlos extendiendo en el tiempo de realización, intercalando descanso y efectuados por fases.

- No realizaremos los ejercicios siempre en un mismo orden pues se facilita la automatización del mismo y no su aprendizaje.

- Está indicado cambiarles el material de vez en cuando.

- No debemos ofrecer el material todo a la vez; elegir dos o tres y dárselo.

- Cuando dejamos que el niño juegue libremente entonces sí le podemos ofrecer todo el material.

- Para los ejercicios es conveniente tener material atractivo y material poco atractivo.

- Es importante recordar que no debemos forzar nunca al alumnado participante, debemos proponerle actividades, ofrecerle oportunidades de aprendizaje y ayudarle cuando sea preciso pero nunca forzarle.

- No ofrecer oportunidades de aprendizaje y dejar que sea el azar quién se las ofrezca, es arriesgar el desarrollo del niño a los acontecimientos que lleguen sin más.

- Tener paciencia, la niña y el niño no comprenden las razones de su comportamiento, debemos evitar que realicen actos peligrosos, actividades que no nos gusten, puesto que somos nosotros los que debemos de seleccionar lo que puede o no tocar, lo que puede o no hacer, por lo tanto es conveniente mantener unas normas mínimas constantes para que puedan aprenderlas fácilmente.

- No tiene sentido establecer comparaciones, ni querer que todo el alumnado de la misma edad realicen las mismas actividades; las niñas y los niños ya tienen sus preferencias y evolutivamente son todos diferentes.

- Atender primero al desarrollo del alumnado y no a las escalas evolutivas que sólo deben de servirnos de guía.

- Ofrecerles oportunidades de elegir las tareas, no siempre nosotros.

- Los aprendizajes pueden sucederse de forma rápida y de forma lenta, no debe sorprendernos si se avanza de repente muy deprisa y luego parece no avanzar, lo importante es que no pierda el interés.

- A medida que sea más mayor debe solicitar ayuda, no adelantarnos, esperar a que nos la pidan.

A continuación se describen las actividades que subyacen al planteamiento de los objetivos o finalidades del programa, a los objetivos didácticos o específicos a cada una de

las dimensiones, así como al análisis y selección de entre diversidad de materiales propuestos para la edad.

a. DESARROLLO PRELINGÜÍSTICO:

La enseñanza de la expresión oral en Educación Infantil, tiene como objetivo primario el **Desarrollo de las capacidades previas al lenguaje oral, para una adecuada percepción auditiva que permita un correcto descifrado e interpretación del mensaje, y a través de una motricidad bucofacial – labiolingual que facilite la articulación y un control de la respiración adecuado.**

Otro aspecto importante es el **Desarrollo auditivo** necesario para la correcta organización del entorno auditivo del niño, por ejemplo al percibir sonidos de naturaleza diversa y una amplia variedad de hablas humanas con diversidad de rasgos fónicos y fonémicos y recibir claramente los mensajes verbales. König (1995) afirma que lo sonoro se vincula con el poder del habla, permitiendo que se pronuncien los sonidos (nombres) de las cosas. Por lo tanto, la capacidad de escucha que se desarrolla gradualmente juega un papel importante en el desarrollo del lenguaje.

a.1. Objetivos Específicos:

- Descubrir las posibilidades de comunicación por los sonidos
- Desarrollar y afianzar la capacidad de percepción, discriminación y memoria auditiva dependiendo de las potencialidades de los niños a esta edad.
- Propiciar la coordinación fono – respiratoria y su control
- Desarrollar y afianzar la motricidad labiolingual.

a. 2. Actividades:

► Discriminación auditiva:

- Imitación de animales, ruidos, sonidos, instrumentos musicales ...

- Discriminación de sonidos ambientales. El niño deberá reconocer los sonidos producidos.
- Discriminación de sonidos corporales: tos, palmadas, etc.
- Discriminación de tonos y timbres de voz: voces de personas mayores, niños, etc
- Discriminación de sonidos musicales
- Discriminación de sonidos de animales
- Discriminación de onomatopeyas
- Localización de fuentes sonoras: un niño hace un ruido y los demás buscan dónde está.

▶ Respiración y soplo

- Tareas de inspiración / espiración buco – nasal: meter aire por la nariz levantando los hombros hacia arriba, echando después el aire por la nariz y bajando los hombros lentamente.
- Tareas de soplo: como por ejemplo, soplando aire, primero fuerte y luego débil, sobre bolitas de papel, de corcho, etc.

▶ Motilidad labiolingual.

- Tareas de Motilidad lingüal: sacar y meter la lengua, variando los ritmos; sacar la lengua lo mínimo posible y luego lo máximo, etc.
- Tareas de Motilidad Labial: apretar / aflojar los labios; sonreír sin abrir la boca; imitar el zumbido de una abeja, etc.

Respecto a los criterios de evaluación tenidos en cuenta como ítems de registro anecdótico, incluimos su descripción detallada en el [ANEXO 7: Tablas de Evaluación Criterial](#).

b. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA FONOLÓGICA – FONÉTICA

Bosch (1984, en Siguán, M, 1984) explica que, es objetivo imprescindible el enseñar al niño a expresarse correctamente, siendo para ello imprescindible una buena articulación. La capacidad articular se consigue propiciando una adecuada motricidad de los órganos, y una correcta conciencia fonológica.

Los defectos articulatorios, pueden prolongarse hasta, aproximadamente, una edad comprendida entre los 3 ó 4 años de edad, desapareciendo sobre los 5 años.

Así pues las actuaciones docentes están dirigidas a propiciar articulaciones correctas evitando que durante la adquisición del sistema fonológico, los niños afiancen hábitos incorrectos, generadores de dificultades funcionales que pueden retrasar la expresión normalizada, teniendo en cuenta las pautas y principios descritos en la conducta lingüística previa tratada.

a. 1. Objetivos Específicos:

- Ejercitar la motricidad linguo – bucofacial
- Reconocer y discriminar fonemas (sonidos) de su lengua.
- Desarrollar y afianzar la percepción de las diferentes secuencias temporales y rítmicas de los sonidos en las palabras.
- Articular correctamente palabras y frases
- Dominar las dificultades articulatorias en los trabalenguas.
- Hablar con una adecuada articulación, entonación y ritmo.

b. 2. Actividades:

- Repetición de palabras / frases: muy lento → muy rápido.
- Actividades con espejo para observar la posición y forma que adopta nuestra lengua y boca: a, u, o, i, e, f, s, c.

- Onomatopeyas sobre los fonemas anteriores: ¡ay!, ¡uh!, ¡oh!, ¡tilín!, ¡eh!, ¡ffff! (gato enfadado), ¡ssss! (silencio), ¡chucu, chucu! del tren.
- Tareas de denominación de dibujos que contengan diversos fonemas y sinfonos: perros, plato, piedra, cromo, etc. (APOYO VISUAL).
- El juego de las tarjetas “¿qué vemos en estas tarjetas?”: frutas, animales, objetos varios. (APOYO VISUAL). Pueden trabajarse las letras según el orden que, Monfort y Juárez proponen en su libro *El niño que habla* (1987)¹

Ej.: [u]	Posición inicial	Posición media	Posición final
	<u>U</u> ña	l <u>u</u> na	avestr <u>u</u> z
	<u>U</u> va	c <u>u</u> na	cr <u>u</u> z

- Discriminación visual del /los grafemas, por ejemplo “u”: grafema entre imágenes o grafema entre grafemas.
- Invención de trabalenguas a partir de sonidos (fonemas) que planteen dificultades en su articulación
- Tareas de emisión de palabras con grados diferentes pero cuya diferenciación acústica estribe en alguna de las oposiciones siguientes:

Oclusiva - fricativa	Pala – sala
Bilabial – dental	Pecho – techo
Oral – nasal	Bala – mala
Sorda - sonora	Casa - gasa

- Elección de expresiones correctas: hace **frío** – hace **fío**, el **daton** come queso – el **ratón** come queso, etc.

¹ Evolución (2 – 4 años): p – b – m – t // l – n – ñ – d – j – k – q // s – f – ch – ll // z // r – rr

Respecto a los criterios de evaluación tenidos en cuenta como ítems de registro anecdótico, incluimos su descripción detallada en el [ANEXO 7: Tablas de Evaluación Criterial](#).

c. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MORFOSINTÁCTICA.

La organización morfosintáctica infantil no puede ser entendida como la utilizada por los adultos, puesto que la imitación juega un papel fundamental en la adquisición y desarrollo de las “gramáticas infantiles”. Crystal (1984), concretó la existencia de una especie de “gramática interna” infantil, que, junto con la imitación, serían los pilares básicos en donde pueden asentarse los procesos de aprendizaje y desarrollo del lenguaje, como por ejemplo *morido* en vez de *muerto*.

c.1. Objetivos Específicos:

- Estructurar adecuadamente las frases de sus enunciados.
- Utilizar los nexos adecuados
- Usar con corrección las formas flexionales.
- Emplear variedad de estructuras sintácticas.
- Comprobar la necesidad de un orden lógico en una exposición oral.

c. 2. Actividades.

- Con apoyo visual, repetir las frases que en la tarjeta se representan, por ejemplo: “los niños cantan en el aula”.
- Encadenamiento de palabras: **come, mete, tela**
- Transformación de palabras:
 - ▶ cambio de un fonema: casa, **cama**, **cana**
 - ▶ Omisión de un fonema: **tecla**, **tela**
 - ▶ Adición de un fonema: **tela, telar**; **pesca, pescar**

- Inventar historias a partir de varias palabras
- Completar frases: los aviones vuelan por el , los peces nadan en el
- Con tarjetas, tareas de alternativa forzada:
 - ▶ ¿Está la niña jugando o está el niño jugando?
- Construir frases con ayuda de dibujos u objetos: trenes de palabras, viñetas, etc.
- Tareas para el desarrollo de la invención e imaginación de Gianni Rodari (1973):
 - ▶ ¿Qué pasaría sí ... nuestro colegio fuera de chocolate?
 - ▶ ¿Qué pasaría si... viviésemos en el país de las maravillas?
 - ⇒ Variante de la actividad: ¡Rodar y acción!
- Tareas de construcción de oraciones diferentes ante preguntas como:
 - ▶ ¿Por qué quieres hacer ese dibujo?
 - ▶ ¿Cuándo debes lavarte las manos?, etc.
- Actividades de transformación de frases: (utilización de apoyo visual y/o dramatización de la acción)
 - ▶ El niño recoge el material ⇒ El niño no recoge el material
 - ▶ La niña está pintando ⇒ La niña no está pintando
- Tareas de creatividad lingüística de Gianni Rodari (1973/1984):
 - a. Inventamos el título de un cuento: por ejemplo, “La liebre viajera”
 - b. Lo iniciamos: “Erase una vez, una liebre juguetona que quería viajar y no sabía hacia qué lugar dirigirse”
 - c. Buscamos, en grupo, un lugar de viaje, el recorrido, lo que vemos durante el mismo, etc.
 - d. Recopilación final del cuento, posibilidad de analizar diversos finales aportados por los niños en la asamblea.

- Tareas de elección de frases que mejor representan un dibujo dado (Apoyo visual)
- Actividades de asignación de determinantes correctos en función del género y el número. (Apoyo visual)
- Realizar actividades parecidas a la anterior pero con tiempos verbales: Pasado – Presente – Futuro.
- Actividades para utilizar posesivos, demostrativos, adverbios, etc como por ejemplo: “¿De quién es este lápiz? mío, tuyo, suyo, nuestro...” “la plaza está... cerca, lejos, etc.”
- Retahílas, como por ejemplo:

<p>Caracol, col, col saca los cuernos al sol, que tu hermano pequeño también los sacó.</p>
--

<p>Pito, pito, gorgorito ¿dónde vas tu tempranito? A la era verdadera ¡Pim, pam, pum fuera!</p>

- Tareas de ampliación / eliminación de palabras en una oración:
 - ▶ Tengo un lápiz ➔ tengo un lápiz rojo ➔ tengo un lápiz rojo pequeño
 - ▶ Cuando hayan participado 4 ó 5 niños se invierte el juego suprimiendo una palabra en cada intervención.

Respecto a los criterios de evaluación tenidos en cuenta como ítems de registro anecdótico, incluimos su descripción detallada en el [ANEXO 7: Tablas de Evaluación Criterial](#).

d. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA SEMÁNTICA.

La percepción infantil de la realidad tiene carácter dinámico y se transforma progresivamente en base a las continuas interacciones y a su propio desarrollo personal. El desarrollo del vocabulario infantil progresa extraordinariamente entre los dos y tres años, produciéndose ajustes continuos con el ingreso de nuevas palabras en su “corpus” léxico.

Rondal, 1979, especificó que, el desarrollo de la comprensión semántica de la niña y el niño entre 2,5 y 3,5 años es de 446 palabras a 1222 respectiva y aproximadamente.

Así mismo, este desarrollo lexical no se limita al aprendizaje de una palabra o expresión, sino que sigue a un proceso de acercamiento de significados a través de la *autorregulación sucesiva* de la extensión referencial en base a los contextos situacionales que el niño va encontrando y las expresiones verbales de los adultos durante estas experiencias (Monfort y Juárez, 1992)

La intervención respecto del desarrollo de esta competencia vamos a abordarla desde: ► La vertiente comprensiva

► La vertiente expresiva.

d. 1. Objetivos específicos:

- Enriquecer y potenciar el campo lexical, respetando los niveles de adquisición de cada niño.
- Desarrollar la imaginación y fantasía infantiles.
- Emplear con precisión semántica el vocabulario
- Desarrollar la capacidad de improvisación oral.
- Descubrir la importancia de la memoria en los procesos de desarrollo lingüístico, posibilitando su uso adecuado y adaptado a las capacidades de los niños.

d.2. Actividades

- Localización, reconocimiento y denominación de los segmentos corporales, preguntando al niño para que toque y/o señale en su propio cuerpo.
- Reconocimiento / localización de personas, animales o cosas de su entorno más próximo (Apoyo visual)

► Ante láminas: ¿dónde está el gato?, ¿dónde está el tobogán? , ¿Dónde está el cubo?, ¿dónde está el perro?, etc.

- Juego del “veo – veo”
- Ante diferentes composiciones de dibujos, que vayan denominando los componentes del mismo
- Completar frases: Mi mano tiene cincoYo veo con los ...
- Búsqueda de objetos como por ejemplo: Nombrar 3 cosas que hay...encima de la mesa, debajo de la silla, etc., enumerar objetos del aula.
- Actividades de descripción de láminas, dibujos, etc en las que los niños vayan contando lo que en ellas sucede.
- Ejercitación de la memoria (inicialmente puede apoyarse con láminas) a través de descripciones, utilizando la evocación de lugares (como por ejemplo, el recreo, el cuarto de baño, etc).
- Adivinanzas: “Es un animal muy grande, tiene trompa...”, “Blanca por dentro, verde por fuera, si quieres que te lo diga espera”
- Acertijos: “La mujer del queso, ¿qué será?, etc.
- Actividades de asociación de palabras:

► Ante dos listas simétricas de dibujos relacionados dos a dos, le pedimos: Nombrar los dos animales, nombrar las dos prendas de vestir, nombrar los objetos para escribir, etc

- Búsqueda de contrarios u opuestos, como por ejemplo: Esta casa es grande y esta otra es...; me acuesto por la noche y me levanto por...; Este hombre es alto y este otro...; La nieve es blanca y el carbón...; etc.
- Comprensión y ejecución de órdenes sencillas

- Localización / relación de personas, objetos, etc en el espacio: María está (delante – detrás) de...; El juguete está (encima – debajo) de la mesa; etc.
- Actividades de identificación de objetos, cosas, según determinadas características, como por ejemplo: color, tamaño, número.
- Actividades de formación de palabras: aumentativos, diminutivos, despectivos.
- Actividades de formación de familias sencillas (campos semánticos)
 - ▶ A partir de varios elementos \Rightarrow formar la familia
 - ▶ Dada la familia \Rightarrow enumerar aquellos que pertenezcan a la misma

Respecto a los criterios de evaluación tenidos en cuenta como ítems de registro anecdótico, incluimos su descripción detallada en el [ANEXO 7: Tablas de Evaluación Criterial](#).

e. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PRAGMÁTICA.

La pragmática hace referencia a la diversidad de funciones que el lenguaje humano tiene y a los efectos que pretende conseguir sobre el interlocutor.

Algunas de las actividades propuestas en otros campos (semántico, sintáctico) servirán igualmente para el desarrollo paralelo de esta competencia. Las habilidades pragmáticas se amplían cuando los educadores estructuran las situaciones lingüísticas y permitan a los niños expresar sentimientos, pensamientos, tomar la palabra, comunicarse con sus iguales y con los adultos, exponer opiniones, argumentar, jugar con el lenguaje, para así adquirir un completo dominio de su lengua.

e.1. Objetivos Específicos:

- Usar el lenguaje funcionalmente
- Utilizar el lenguaje en sus diversas funciones

- Emplear adecuadamente el lenguaje no verbal en diferentes situaciones de comunicación

- Fortalecer la vertiente comunicativa y de relación social del mismo

e.2. Actividades:

- Identificación / emisión de órdenes: ► El adulto o el niño dan una orden

- Después de haber escuchado un determinado cuento se pide a los niños que identifiquen ciertas órdenes que hayan aparecido, por ejemplo, en el cuento de “Caperucita roja” ¿qué le dijo el lobo a Caperucita cuando se la encontró en el bosque?.

- Tareas que supongan la explicación, narración, descripción de personas, objetos, hechos, fenómenos, como por ejemplo: “¿Cómo es tu casa, tu padre...?”, “¿Qué habéis hecho el fin de semana?”, Etc.

- Señalar a un niño y que lo describan

- Decir las características de diferentes objetos

- Responder a situaciones como ¿qué tienes que hacer si vas a cruzar la carretera?, ¿qué haces cuando tienes hambre?, etc., cuestiones relacionadas con la vida cotidiana.

- Narración de cuentos, en los que, por ejemplo, cada semana un grupo representará un cuento que el mismo haya elegido.

- Actividades para desarrollar el juego dramático:

- “Vamos a representar con nuestro cuerpo a las flores (como los girasoles) cuando el sol sale y cuando se esconde.”

- “¿Quién sabe cuántas cosas hay que hacer para cocinar una tortilla?”, por ejemplo, representando los siguientes pasos: se casca el huevo; se bate en un plato; se pone

en el fuego; se le da la vuelta con el tenedor; se echa al aire la tortilla con mucho cuidado; y se ¡come!.

- Dramatizar acontecimientos de la vida diaria, por ejemplo: “vamos a representar la historia del niño que va al colegio: ► Su mamá / papá lo despierta por la mañana ► Se levanta de la cama ► Se lava la cara ► Se viste ► Desayuna ► Sale de casa para ir al colegio

- Variación de la actividad anterior: Narración de historias que, no necesariamente, han de ser de la vida cotidiana, como por ejemplo “El soldadito de plomo”

► La tienda de juguetes donde está el soldadito de plomo, se anima por la noche.

► El soldadito, decide sacar a bailar a la bailarina

► Un fuerte viento arrastra a los juguetes de la tienda en la que estaban

► La bailarina es arrastrada por una nube

► El viento hace que el soldadito caiga en un fuego y se derrita en forma de corazón.

Respecto a los criterios de evaluación tenidos en cuenta como ítems de registro anecdótico, incluimos su descripción detallada en el [ANEXO 7: Tablas de Evaluación Criterial](#).

f. DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES DEL LENGUAJE

f. 1. Objetivos Específicos

- Captar la importancia del lenguaje no verbal en la comunicación.
- Potenciar el desarrollo de las expresiones corporales
- Entonar adecuadamente los enunciados verbales, sirviéndose de ayudas corporales.
- Desarrollar el lenguaje mímico.
- Descubrir nuevas formas de comunicación.

f.2. Actividades:

- Actividades para la expresión facial:
 - ▶ Poner cara de.... Alegre, triste, enfadado, sorpresa, miedo, etc.
- Actividades de imitación de movimientos, como por ejemplo de animales: león, serpiente, rana, elefante, etc.
- Actividades de imitación de profesiones con gestos y sonidos, como por ejemplo: cantante, profesor, carpintero, médico, etc.
- Actividades para la entonación de diferentes estructuras lingüísticas: interrogativas, exclamativas, dubitativas, exhortativas
- Actividades para la potenciación en formulación / respuesta ante un mismo hecho, suceso, etc.
- Actividades de representación, dramatización, relatos.

PARTE II:
INVESTIGACIÓN
REALIZADA

CAPÍTULO 4: MÉTODO CUASI-EXPERIMENTAL LLEVADO A CABO

1. JUSTIFICACIÓN PREVIA
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS
4. DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO UTILIZADO
5. RECOGIDA DE DATOS
6. INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS
7. CONCLUSIONES.

1. JUSTIFICACIÓN PREVIA

En este apartado, describiré el proceso seguido basado en el método científico aplicado a las ciencias sociales, y desde la perspectiva teórica que mejor responde a las demandas que desde y para el sistema educativo recibimos como psicopedagogos, la investigación – acción.

La investigación – acción, es un término acuñado, por Kurt Lewin (citado en Stenhouse, 1993). Es una forma de entender la enseñanza, no sólo de investigar sobre ella. Ésta supone entender la misma como un proceso de investigación, de continua búsqueda. Conlleva entender el quehacer del docente, integrando la reflexión y el trabajo intelectual en el análisis de las experiencias que se realizan, como elemento esencial de lo que constituye la propia actividad educativa.

Por ello, se establece, de forma implícita como un proceso de mejora, puesto que no sólo se genera conocimiento, sino que se reflexiona y se reconstruye la realidad educativa en función de las necesidades que, desde ella, van surgiendo en su transcurrir diario, para, en última instancia, mejorar a través de la implementación de las innovaciones que de dicho proceso de mejora surjan.

Los docentes, como investigadores en el aula, deben reflexionar sobre la investigación como base para la puesta en marcha de procesos de innovación educativa que mejoren, en última instancia, nuestro sistema educativo. Es éste por lo tanto, el fin último de la investigación realizada, el defender la oportunidad de aprendizaje coherente, adaptado a ritmos, necesidades e intereses de los alumnos que intentamos educar, desde edades tempranas.

Y no nos debemos olvidar, por muy natural y espontáneo que pueda llegar a ser la evolución y desarrollo del lenguaje, que éste se apoya en factores heredados pero también

en factores aprendidos. Dicho aprendizaje, ha de ser y ha de pesar como objetivo y contenido en las programaciones y currículos vigentes en la época más plástica de los niños, la educación infantil. Esta etapa es en sí misma, una etapa de aprendizaje básico y de desarrollo propedéutico, es decir, una etapa en la que progresivamente se ampliarán, se modificarán y se mejorarán a través de su complejidad, las adquisiciones futuras.

El paradigma de la investigación-acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesor y director, profesorado y familias (Elliot, 1990), a lo que habría que añadir, la participación, cooperación y asesoramiento de los Equipos de Orientación y Evaluación Psicopedagógica (tanto generales, de Atención Temprana, como específicos) y el psicopedagogo como parte de los centros a través de los Departamentos de Orientación, como figuras de mediación para el cambio e innovación educativa.

Por ello, el programa llevado a cabo, tal y como describiremos posteriormente, las baterías de evaluación utilizadas, así como el material en general, fue seleccionado en cooperación con los profesionales del Equipo de Atención Temprana de Huesca, en concreto con la profesora especialista en audición y lenguaje, así como con las maestras especialistas en educación infantil que participaron en la implementación del programa y que nos brindaron la posibilidad de trabajar en sus aulas. Con dicho programa pretendemos defender la importancia de potenciar situaciones de oportunidad de aprendizaje, en nuestro caso, en relación con el lenguaje.

Todo investigador que utiliza métodos de recogida, análisis y tratamiento de datos, para la obtención de resultados objetivos y concluyentes, plantea sus problemas a través de un método, denominado como científico, el cual se considera como un proceso

global y unitario jalonado en las siguientes fases que van a conformar el eje descriptivo de la investigación llevada a cabo en la Tesis (Anguera y cols, 1998):

1. **Planteamiento del problema**
2. **Formulación de la hipótesis**
3. **Diseño del experimento o estudio**
4. **Recogida de datos. Instrumentos.**
5. **Interpretación de los resultados**
6. **Obtención de conclusiones.**

Esta secuencia es formal, estructurada y sistematizada, donde cada una de las fases descritas se rige por un conjunto de criterios en función del objetivo de la investigación, de su finalidad

Así también podemos señalar que nuestro diseño se considerará dentro de la lógica descrita por el Método Hipotético-Deductivo en Psicología, el cual describimos a continuación.

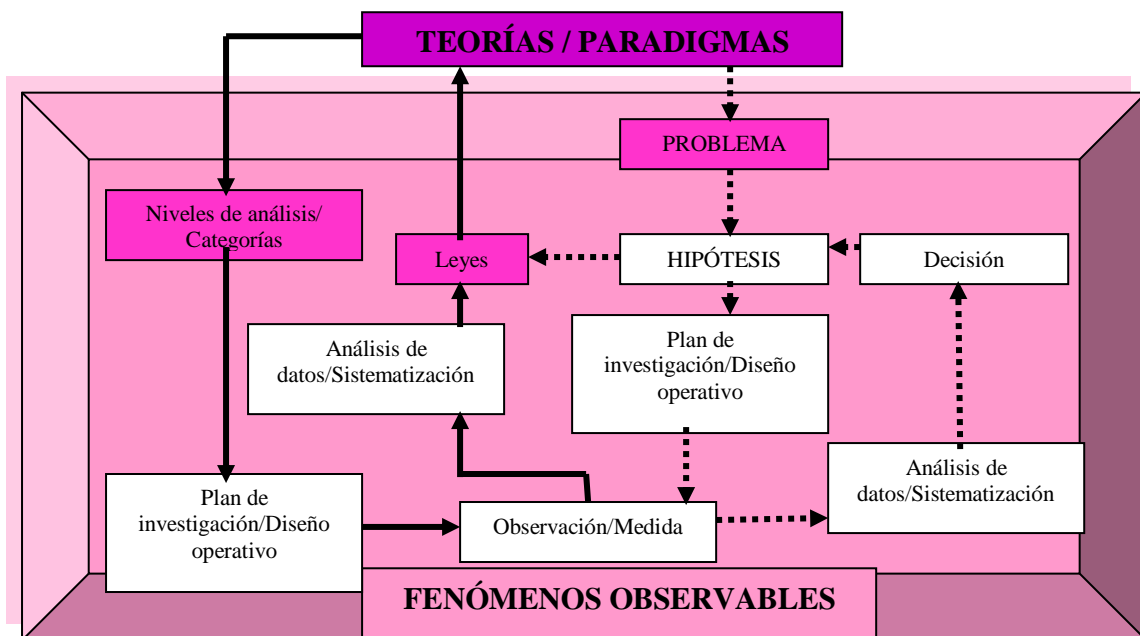


Figura 10: Método Hipotético-Deductivo en Psicología.

Como podemos ver en la figura 10 (esquema elaborado para mi docencia), el objetivo último del método científico es, por lo tanto, la obtención de conocimiento, el cual vamos a catalogar como funcional e innovador, puesto que teniendo en cuenta el paradigma descrito anteriormente como Investigación-Acción, no sólo pretendemos generar conocimiento sino que además, pretendemos mejorar aquello que planteábamos como necesidad.

En esta investigación, no nos limitamos a describir fenómenos o hechos observados, sino que intentaremos establecer implicaciones causales entre las diferentes dimensiones de la realidad observada, utilizando un lenguaje científico de tipo explicativo (Arnau, citado en Anguera y cols, 1998).

Así tampoco nos limitaremos a constatar cómo pueden enunciarse los cambios, relaciones etc., sino que plantearemos qué presupuestos se aplican a la metodología utilizada.

Por lo tanto, el **diseño** utilizado en la investigación para nuestra tesis, parte:

- por un lado de una fundamentación interpretativa (Investigación-Acción) por ser ésta la que se ajusta al ámbito de mejora del sistema educativo.
- y por otro lado, desde el Paradigma Experimental de Investigación Psicológica, puesto que el objetivo es el establecimiento de hipótesis causales que arrojen luz a la hipótesis alternativa planteada.



Figura 11: Métodos de investigación en Psicología

Por lo tanto, podemos concluir que, tomando como referencia la clasificación de diseños en Investigación Psicológica propuesta por Arnau (citado en Anguera y cols ,1998, p. 25) siguiendo el planteamiento descrito en la Figura 11, nuestro diseño se acomoda al denominado como Cuasi-experimental, como modelo de investigación caracterizada por el estudio del efecto de la variable de tratamiento o independiente (Programa de Aprendizaje Temprano del Lenguaje), en contexto donde el investigador no tiene oportunidad de asignar las unidades de análisis a las distintas condiciones o niveles de la variable que es objeto de interés (Desarrollo del Lenguaje o variable dependiente) .

En el apartado 3 del siguiente capítulo se describe de forma más concreta la elección y justificación de este diseño.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Se hace necesario de forma previa a la determinación del problema de investigación, el señalar qué pretendemos investigar y porqué.

Tal y como hemos comenzado a desarrollar en la introducción de nuestra investigación, el problema se plantea como una necesidad ante la falta de sistematización del aprendizaje del lenguaje en edades tempranas (2º ciclo de la Etapa de Educación Infantil o Etapa de Educación Infantil 0-6), así como las consecuencias observadas en el tiempo, sobre la cantidad de alumnado que en etapas posteriores, presentan dificultades en la comprensión del lenguaje, verbal y/o escrito, lo que puede conllevar dificultades generales de aprendizaje en todas las áreas del currículo en la educación obligatoria.

Dichas dificultades pueden derivar en la desmotivación en situaciones de aprendizaje, conforme se avanza en el itinerario académico, y que al complejizarse las demandas del sistema educativo postobligatorio, agravan los problemas que podrían haberse prevenido.

Para la concreción y formulación del proceso de investigación los ámbitos de la experiencia observados y tenidos en cuenta para el diseño experimental serán:

- Las aulas de dos colegios que, según sus Proyectos Educativos de Centro, tiene similares condiciones económico, sociales y culturales.
- Comparativa de programaciones didácticas de aula y de ciclo de los grupos tanto experimental como control para el análisis de contenidos a trabajar para el curso académico en el que hemos intervenido, así como la memoria de las mismas para el análisis de tradiciones y proyectos de innovación en dichas aulas.
- Como el programa se prepara para comprobar el grado de importancia del aprendizaje temprano del lenguaje, y su prevención ante dificultades de comprensión,

aplicaremos dicho programa de intervención en las edades atendidas en el primer curso (entre 2,5 años y 3,5) del 2º Ciclo de Educación Infantil.

- Tal y como hemos concretado en la elaboración del programa, así como para la selección, aplicación e interpretación de los datos, nos servirán de referencia los hitos evolutivos descritos en el [ANEXO 2](#).

Por ello, las consecuencias empíricamente contrastables con la hipótesis que planteamos a continuación, serán aquellas que demuestren que ha habido una mejor evolución en el grupo experimental (quien recibe el programa de aprendizaje temprano del lenguaje) en comparación con el grupo control (quien no lo ha recibido), siempre y cuando esta evolución no se deba a aquellas variables extrañas que en el diseño de investigación se definen, o a aquellos efectos que, por ser una investigación cuasiexperimental, sean inherentes a la misma.

Este tipo de situaciones pretendemos corregirlas, minimizarlas y controlarlas, a través de un tratamiento estadístico exhaustivo, realizado con la versión 14.0 del SPSS para Windows.

3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Podemos tomar como referencia que una hipótesis es una conjetura conceptual con la que se pretende resolver el problema científico planteado. Las hipótesis de investigación o empíricas son enunciados específicos y fácilmente verificables que se derivan de las propuestas o enunciados teóricos (Cook y Campbell, 1979).

En nuestra investigación, optamos por la hipótesis operacional como una hipótesis de investigación donde se han definido operacionalmente todas sus variables. En otras palabras, es aquella en que se aplica a los términos de la hipótesis de investigación, definiciones reductivas ya sean de manipulación o bien de medición.

Por lo tanto, nuestra hipótesis de investigación quedaría operativizada en la siguiente formulación.

“El programa de aprendizaje temprano del lenguaje, sistematizado y secuenciado en función de los hitos evolutivos que caracterizan la etapa de educación infantil, mejora y potencia el desarrollo de los aspectos que conforman el lenguaje desde la vertiente fonológica, morfosintáctica, semántica y pragmática, así como las habilidades y estrategias de pensamiento relacionadas con el mismo, contribuyendo al aumento de la prevención primaria de dificultades de aprendizaje en etapas educativas posteriores”

4. DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN UTILIZADO:

4.1. Aspectos generales que definen nuestro diseño

El diseño experimental, al que responde nuestro planteamiento, y tal y como hemos descrito en el capítulo anterior, se denomina *cuasi experimental con variable de asignación desconocida y de grupo control no equivalente* (Ver cuadro 4 en Pág. 189)

Para llevar a cabo la investigación, decidimos efectuar uno de los diseños cuasi-experimentales más clásicos, me refiero al diseño cuasi-experimental con grupo control y grupo experimental, y con dos medidas, al inicio o pretest y al final o posttest.

Tomamos pues como referencia, la definición de método cuasi-experimental como el conjunto de técnicas de diseño y análisis estadístico para afrontar el estudio de situaciones donde no es posible o no es ético aplicar la metodología experimental, o más bien, donde los estrictos requisitos del método experimental no se satisfacen. (Ato, citado en Anguera y cols 1998). Interesa por tanto, a un amplio número de disciplinas, y responde a la problemática de investigación planteada, cuyo contexto de investigación cae lejos del laboratorio y del ambiente controlado donde la experimentación suele aplicarse.

Tal y como vemos, los cuasi-experimentos son más frecuentes en contextos aplicados, como, por ejemplo, cuando:

- Se introducen cambios en las escuelas.
- Se prueba un tiempo abierto o flexible en el mundo laboral.
- Se pretende determinar la efectividad de las instituciones, instancias gubernamentales u organizaciones de servicios. En este caso, se denomina evaluación de programas.

Son varios los tratamientos estadísticos aplicables a los resultados obtenidos en cuasi-experimento, determinando así la fiabilidad, validez de la relación causal entre variable dependiente e independiente, así como la posible generalización de los resultados tras el rechazo de la hipótesis nula.

Tomando como referencia a Fisher (1935) e importado después a la psicología por Cook y Campbell (1979), este proceso se denomina como tradición del control estadístico, puesto que se basa en la variabilidad interindividual, consistente en sustituir el control y aislamiento experimental, por el control estadístico obtenido fundamentalmente mediante procedimientos de asignación aleatoria, tal y como en nuestra investigación acontece, puesto que fue una decisión aleatoria la selección del grupo experimental, es decir, el grupo o aula que recibiría el programa de aprendizaje temprano del lenguaje.

Nuestro diseño será de grupo control no equivalente (pues son grupos – clase ya formados y no tienen porqué ser homogéneos), y de asignación desconocida, puesto que el que haya determinados sujetos en esas aulas, y no en otras, no ha dependido de nosotros, sino de la decisión burocrática tomada en junio de ese año en la formación de esos grupos de alumnos por parte del Equipo Directivo de cada centro.

El prototipo de todos los diseños cuasi-experimentales de grupo pretest – postest con variable de asignación no conocida es el diseño de grupo control no equivalente (Ato,

citado en Anguera cols, 1998). Básicamente (Ver cuadro 4), consta de un grupo experimental (GE), que recibe, en nuestro caso, un programa de aprendizaje temprano del lenguaje, y un grupo control (GC) no tratado. En ambos, las unidades de observación o participantes (alumnado), son evaluadas con el mismo instrumento de medida al menos en dos ocasiones en el tiempo, un pretest, antes de administrar el programa, y un posttest, con posterioridad a su administración, coincidiendo en tiempo (noviembre – junio) en ambos grupos.

Nuestro diseño de investigación es de tipo transversal puesto que las medidas de pretest y posttest, han sido realizadas en dos fracciones de tiempo, previo al tratamiento o programa y al final del mismo, durante el curso escolar 2003/2004.

Cuadro 3: Diseño cuasi experimental con variable de asignación desconocida y de grupo control no equivalente

GRUPO	PRETEST	TRATAMIENTO	POSTEST
GE	Y_{E1}	X	Y_{E2}
GC	Y_{C1}	-----	Y_{C2}

Al tratarse de una investigación centrada en grupos de alumnos escolarizados y con el objetivo de obtener conclusiones aplicables a la realidad de las escuelas, consideramos suficiente la equivalencia de que sean del mismo curso y de centros con características definitorias semejantes.

4.2. Características de la muestra

Tal y como observaremos en el análisis estadístico de nuestro cuasi-experimento, nuestra muestra, ha de cumplir los siguientes requisitos:

- Ser aleatoria: cuando la probabilidad de ser extraída a partir de una población es la misma que la de cualquier otra del mismo tamaño. A través de las diversas pruebas de significación estadística, determinaremos si la nuestra es inferenciable o no, a través de los resultados obtenidos con el SPSS sobre la potencia observada o prueba de los efectos intersujetos

- Ser representativa, es decir, no sesgada, reflejando y conteniendo todas las características de la población a la que representan.

Respecto al tamaño de la muestra, en nuestro caso no es determinante, ya que los estadísticos y tratamiento de datos utilizados, nos ayudarán a decidir si nuestra hipótesis (o hipótesis alternativa) es aceptada como la causa que modifica la Variable Dependiente (el lenguaje).

Así pues, tal y como ya hemos introducido en el subapartado anterior, nuestra muestra específica o participantes son un total de 19 alumnos de 2,5 a 3 años en el grupo experimental, y 19 alumnos de 2,5 a 3 años en el grupo control.

4.3. Variables de investigación

Además de esta breve reseña sobre las características de nuestra muestra, que por otro lado, se definen concreta y exhaustivamente en la bibliografía especializada, es necesario tratar de definir la variable dependiente de nuestro estudio, y la variable independiente.

En nuestro estudio y/o investigación, se definieron como variables operativas de investigación las que a continuación tratamos.

Variable Dependiente: Lenguaje en sus cinco aspectos básicos: fonología, morfosintaxis, semántica, pragmática y comprensión, como efecto o fenómeno objeto de explicación de nuestra investigación.

Dichos aspectos, se definen cada uno de ellos, como Variables Dependientes, tratándose de forma individual, en el tratamiento estadístico con el SPSS 14.0 tal y como mostramos en el siguiente cuadro.

Cuadro 4: Variables Dependientes de nuestra investigación

NIVEL DE LENGUAJE EXPLORADO	VARIABLE DEPENDIENTE (Y)	DENOMINACIÓN	DENOMINACIÓN SPSS	DESCRIPCIÓN
Nivel fonológico	RFI	Registro Fonológico Inducido	RFI	Habla espontánea
Nivel fonológico	Integración Auditiva	Integración Auditiva	INTEAUDI	Producción de palabras a partir de registros parciales
Nivel fonológico	Memoria Secuencial Auditiva	Memoria Secuencial Auditiva	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA	Recuerdo inmediato de material digital
Nivel semántico	Comprensión Semántica	Comprensión Semántica	COMPRESIÓN SEMÁNTICA	Exploración de la estructura formal de las frases en su vertiente comprensiva
Nivel morfosintáctico	Asociación Auditiva	Asociación Auditiva	ASOCIACIÓN AUDITIVA	Relación de conceptos que se presentan oralmente
Nivel morfosintáctico	Integración Gramatical	Integración Gramatical	INTEGRACIÓN GRAMATICAL	Habilidad para usar la gramática a través de frases apoyadas en dibujos
Nivel pragmático	Pragmática	Puzle	-----	Registro respuesta espontánea

Variable Independiente (X): Programa de Aprendizaje temprano, compuesto de aquellos aspectos que pueden o no interferir en la Variable Dependiente y que a su vez pueden mejorarla, siendo la Variable Independiente la única causa a este hecho.

Los contenidos que fueron desarrollados con el Grupo Experimental los hemos desarrollado de forma más concreta en el apartado dirigido a la justificación, diseño y elaboración del programa de aprendizaje temprano, en el capítulo 2 sobre comunicación y lenguaje.

5. RECOGIDA DE DATOS: Prueba de evaluación utilizada e instrumentos

Para la recogida de datos, se llevó a cabo, de forma conjunta con la profesora especialista en audición y lenguaje del Equipo de Atención Temprana de Huesca, la

revisión, análisis y adecuación de las pruebas de evaluación del lenguaje indicadas para la edad.

Para ello, se tomaron como referencia los hitos evolutivos, así como los diferentes aspectos que conforman el lenguaje para poder así realizar una prueba que pudiera aportar datos sobre su evolución y desarrollo global, sin dejar ningún aspecto que pudiera influir como variable extraña en los resultados de la investigación.

El registro de los datos (puntuaciones directas) que se han ido obteniendo tanto en el pretest como en el posttest, y para ambos grupos, se llevó a cabo en un protocolo de elaboración propia para facilitar el registro rápido y eficazmente [ANEXO 3](#).

A continuación detallamos cada una de las subpruebas que componen nuestra prueba de evaluación y recogida de datos.

5.1. Descripción de las diferentes subpruebas.

➤ Nivel fonológico del lenguaje

★ **Registro Fonológico Inducido** (Monfort y Juárez, 2001): cuyo objetivo es el registro del habla espontánea del alumnado entre 2,5 y 6,5 años de edad, a través de la denominación de dibujos, seguida de la repetición de la palabra correspondiente en caso de error. El material lo componen 57 tarjetas con dibujo que cubren el espectro fonológico fundamental del castellano.

Esta prueba dura aproximadamente entre 10 minutos y 20 minutos, donde el observador apunta la respuesta (tanto espontánea como repetición) dadas por el alumnado participante en una hoja para tal fin.

Las láminas que componen este registro, están clasificadas en palabras sometidas por los autores, a un coeficiente de dificultad, no siendo el orden de presentación un factor

excesivamente relevante, puesto que es posible mezclarlas para evitar que los participantes se desmotive y se desanime.

★ **Integración Auditiva (Subprueba del Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas (ITPA: Kirk, McCarthy y Kirk, 1986):** Esta escala o Subprueba, evalúa la habilidad para producir una palabra a partir de palabras pronunciadas parcialmente, por ejemplo: auto...us (la “b” se omite en la pronunciación del observador).

Tal y como indica la prueba general, y para evitar la desmotivación de los participantes, al tercer fallo se suspende la prueba, intentando no dar importancia al hecho y felicitando al niño en lo que ha realizado.

La presentación de cada palabra se hace a la velocidad normal, omitiendo los sonidos indicados con un punto (tal y como aparece en el ejemplo). Se le pide al niño que diga la palabra completa teniendo cuidado en conservar los mismos sonidos y la acentuación de la palabra completa. Al igual que en la prueba anterior, las respuestas del alumnado, se registran en un protocolo elaborado para tal fin.

★ **Memoria Secuencial Auditiva (Subprueba del Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas (ITPA: Kirk, McCarthy & Kirk, 1986):** evalúa el recuerdo inmediato de material no significativo a través de la repetición de series numéricas.

Tal y como explican Isser y Kirk (1980) al establecer el modelo clínico del ITPA ([ANEXO 4](#)), la memoria secuencial auditiva es el puente entre el estímulo auditivo y la respuesta motora, más cercano al nivel automático que al nivel representativo, pero necesario para poder iniciar el proceso de recepción de dichos estímulos auditivos, como pueden ser las series numéricas que componen los ítems de dicha prueba.

Por lo tanto, esta escala evalúa el recuerdo inmediato de material no significativo a través de la repetición de estas series que van desde dos a ocho dígitos, presentados a una velocidad de dos por segundo y permitiendo dos intentos en cada ocasión.

Dicha prueba, se suspende cuando se dan tres errores seguidos en la repetición del niño. La pronunciación de los dígitos se realizará sin inflexión ninguna a excepción del final de la serie, siendo registrado en un protocolo, la respuesta de los participantes en cada una de ellas.

➤ *Nivel Semántico:*

★ **Escala de Comprensión del TSA** (Aguado, 2000): exploración de la estructura formal de las frases, en su vertiente comprensiva, demostrando que el alumnado tiene un conocimiento bastante extenso de las relaciones semánticas.

Escala indicada para la exploración del desarrollo morfosintáctico de éstos, en edades comprendidas entre los dos años y medio hasta los siete años de edad. Para ello, cuenta con dos subescalas, la escala de expresión, la cual no ha sido utilizada, y la escala de comprensión. En esta última se presentan a los participantes, 35 láminas, compuestas por 4 dibujos cada una.

El observador utiliza dos láminas además de las que componen la exploración, a modo de ejemplo y de demostración, dándole la indicación de que señale lo que él dice: por ejemplo, “la niña lleva un perro”, señala el dibujo en el que la niña lleva un perro; a continuación ¿cuál es el dibujo que indica: “La mamá perra mira a su perrito?”. Como vemos, en cada una de las láminas que se presentan, son dos, de los 4 dibujos que componen la misma, sobre los que se le pregunta.

Los participantes ya no reciben ayuda ni refuerzos, lo haga bien o mal en cuanto se le ha ayudado a comprender la lámina de demostración, así hasta cumplimentar todos los ítems que la componen.

Para la puntuación, tras cada frase, en la hoja de registro elaborada para tal fin, se rodea la respuesta proporcionada.

Dentro de esta escala, se identifican cada uno de los ítems con los elementos siguientes: Interrogación, negación, orden, pasivas, voz reflexiva, artículos, demostrativos, posesivos, extensivos, pronombres – sujeto, pronombres – formas átonas, pronombres interrogativos, verbos-sufijos de número, verbos-tiempos, oraciones compuestas – nexos otros tiempos y modos, comparaciones y preposiciones.

Todas ellas, influyendo en la comprensión global y posterior identificación por parte del niño, del significado que la oración – ítem tiene.

➤ *Nivel Morfosintáctico*

★ **Escala de Asociación Auditiva del Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas (ITPA: Kirk, McCarthy y Kirk, 1986):**

Escala que evalúa la capacidad para relacionar conceptos que se presentan oralmente así como la habilidad para manejar símbolos lingüísticos de manera significativa poniéndolo a prueba mediante analogías verbales.

Siguiendo el esquema que en el ITPA presentan Isser y Kirk (1980), el cual podemos consultar en el [ANEXO 4](#), encontramos que la Asociación Auditiva se encuentra en el nivel de representación y la escala que explora el proceso de organización de dicho nivel. La asociación auditiva es necesaria para que la información que llega a nuestro proceso receptivo del lenguaje, se transfiera y genere una respuesta motora y verbal, a través del proceso expresivo, que dicho esquema explica.

La habilidad para manejar símbolos lingüísticos de manera significativa se pone a prueba mediante las analogías verbales, las cuales, a través de la progresión de los diferentes ítems, van aumentando su dificultad.

Su aplicación se lleva a cabo leyendo cada una de las analogías incompletas y, registrando las respuestas proporcionadas por los alumnos. La consigna indicada es explicar al niño que vamos a leerle unas frases a las que les falta algo, y que necesitamos que las complete para darle significado. Antes de empezar con los ítems de exploración propiamente dichos, ejemplificamos con dos analogías para tal fin.

Las respuestas espontáneas se registran en una hoja diseñada para ello ([ANEXO 3](#)), sin confirmar ni corregir.

En el caso en el que los participantes pidan la explicación de alguna palabra, se recurrirá a preguntarle “¿y tú qué crees?”.

Como en el resto de subescalas que componen el ITPA, tras tres fallos consecutivos, se suspenderá.

★ **Integración Gramatical del Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas (ITPA).** Esta subescala evalúa la habilidad para usar la gramática a través de frases apoyadas en dibujos.

Como hemos explicado en aquellas escalas que han sido extraídas del ITPA, el modelo descriptivo proporcionado por Isser y Kirk (1980, pág. 8), incluido en su manual de aplicación ([ANEXO 4](#)), la integración gramatical es el mediador entre los estímulos auditivos y la respuesta verbal.

Para ello, aunque este aspecto se enmarque en el nivel automático, es necesario considerarlo puesto que, dentro del proceso de organización y esquemas cognitivos sobre

nuestro conocimiento relacionado tanto con el vocabulario como con la estructura morfológica y sintáctica, determina la respuesta verbal.

➤ *Nivel Pragmático:*

Para ello se ha utilizado, tal y como en la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra (Aguinaga, Armentia y Fraile, 2000) se indica, un puzzle de tres piezas, el cual se proporcionará a los participantes con la única indicación de que lo conformen, registrando en el protocolo, la respuesta espontánea para la evaluación del uso del lenguaje como herramienta de comunicación.

Esta última escala, no ha sido tenida en cuenta como tal, en el tratamiento de datos estadístico, puesto que todo el alumnado, tanto del grupo experimental como del grupo control, cumplieron el objetivo de estudio, es decir, respuesta espontánea indicando al observador que habían terminado el puzzle.

Sin embargo, la producción y el contenido de dichas respuestas, sí que fue significativo en la comparación intergrupar, donde el grupo experimental realiza expresiones más elaboradas que el grupo control, aspecto que analizaremos más profunda y exhaustivamente, en el apartado dedicado a Conclusiones Cualitativas.

5.2. Momentos y Lugares de aplicación de las pruebas y recogida de puntuaciones directas.

La recogida de datos, se realiza en ambos grupos de forma individual, en una sala iluminada y aislada de tal forma que no existe ningún tipo de interrupción ni de variable que pueda contaminar dicha evaluación, así como distraer al alumnado evaluado.

Esto no significa, que no se realizara de forma lúdica, puesto que nuestro objetivo era motivar por igual a todos los participantes e influir en la implicación de todos ellos para poder obtener los máximos datos posibles.

Todas las escalas y subescalas descritas en el epígrafe anterior, conforman el protocolo elaborado para la recogida de datos inicial (pretest), que se realizó en noviembre de 2003, tras el periodo de adaptación indicado por las Instrucciones de principio de curso dictadas por la Dirección General de Política Educativa del Servicio provincial de Educación de Huesca, como para el postest, realizado entre mayo y junio de 2004.

Respecto a las pruebas de pretest y postest, tanto el grupo experimental como el grupo control, fueron evaluados individualmente, lo más próximos cronológicamente, por ejemplo:

- Grupo experimental 3 alumnos lunes por la mañana
- Grupo control, 3 alumnos martes por la mañana.

Y así sucesivamente para tratar de mantener la situación temporal de aplicación lo más semejante posible en ambos grupos.

Por lo tanto, la variable extraña de *atención* quedaría controlada.

Así también, en la recogida de ambas medidas se agruparon los participantes por edades, es decir, primero fueron evaluados los mayores, para terminar de evaluar por los más pequeños, en ambos grupos.

Por último hemos de matizar que, en la recogida de datos del postest, el alumnado del grupo experimental y el del grupo control, coincidían en tiempos, es decir, en el pretest, el tiempo medio de evaluación individual oscilaba entre una hora y hora y 10 minutos, sin embargo, en el postest, el tiempo medio osciló entre 20 y 30 minutos, sin embargo, el nivel de eficiencia no fue el mismo, demostrando correlación positiva en el caso del grupo experimental entre eficiencia y tiempo de resolución, tal y como en los datos cuantitativos aparecen, y sin embargo, no en el caso del grupo control.

5.3. Instrumentos complementarios a la prueba de evaluación del lenguaje:

Se ha de comentar que, debido a que los ritmos de aprendizaje del alumnado son heterogéneos, pasamos a las familias un cuestionario estándar, utilizado para concretar e identificar dificultades, problemas o situaciones críticas que pudieran influir en dichas evaluaciones.

Estos cuestionarios ([ANEXO 5](#)) trataban a través preguntas de respuesta cerrada, sobre los aspectos siguientes:

1. Datos de identificación del alumno
2. Composición y núcleo familiar.
3. Evolución y/o desarrollo general del alumno y adquisición de hitos más importantes de la edad.
4. Alimentación
5. Actividad onírica
6. Conducta, juego y hábitos de la vida cotidiana
7. Rasgos de personalidad
8. Historia escolar previa: asistencia o no a Centro de Educación Infantil 0-3 años, y características de dicha escolarización.

Dichos cuestionarios fueron repartidos y recogidos por las tutoras del grupo clase, al principio del curso escolar 2003 – 2004, revisándose para su análisis e identificación de situaciones personales previas que pudieran influir en las evaluaciones, a la vez que se solicitaba el consentimiento a las familias para la participación o no de sus hijos e hijas en el cuasi-experimento.

Además y al mismo tiempo, se revisan los proyectos educativos de centro, tal y como hemos comentado, las programaciones didácticas de aula y las de ciclo, así como los

materiales de curso indicados por el ciclo para cada uno de los grupos, no identificando situaciones que pudieran influir en la investigación, bien por explicitación de programas dirigidos al lenguaje, bien por actividades o unidades didácticas específicas para el lenguaje o bien por la participación en programas de innovación educativa relacionados con el lenguaje. Sin embargo, para poder obtener la máxima potencia estadística en nuestro análisis de datos con el SPSS, tal y como exponemos en el apartado 6 sobre la interpretación de los mismos, las puntuaciones directas obtenidas son filtradas a través de tres tratamientos y análisis de datos, con un nivel de confianza de 0,99 o con $\alpha = 0,01$.

Nuestra investigación pretende confirmar la hipótesis sobre la importancia de sistematizar y secuenciar el aprendizaje del lenguaje en el primer curso del segundo ciclo de educación infantil, con el fin de sugerir posibilidades de mejora del sistema educativo.

Así también, mientras el programa iba siendo aplicado, se llevaba a cabo, a través de un registro anecdótico ([ANEXO 6](#)), la observación de la evolución de las actividades aplicadas así como la viabilidad de las mismas, respondiendo así a las necesidades e intereses del alumnado del grupo clase que conformaba el grupo experimental.

Otro elemento a tener en cuenta como instrumento de recogida de datos, era las producciones de los participantes, las cuales también eran reflejadas en dicho registro anecdótico así como la recogida de actividades y fichas utilizadas.

Tal y como se explica en el apartado en el que hemos descrito el Programa de Aprendizaje temprano del lenguaje, mi conducta como profesional que implantaba dicho programa, era controlada para evitar cualquier tipo de influencia de variables extrañas que pudieran condicionar los datos recogidos. En dicho epígrafe se determinan tanto las pautas como los principios metodológicos que seguí en la aplicación del programa.

Otro matiz metodológico es que se siguió la misma secuencia en la aplicación de cada una de las sesiones llevadas a cabo, cuya duración general era de 20 minutos aproximadamente, tal y como la metodología para la etapa de educación infantil recomienda respecto al establecimiento de rutinas diarias para la generalización del aprendizaje, secuencia que concreto a continuación:

- Saludo y rutinas
- Reunión en Asamblea con todos los alumnos, para recogida de expresiones espontáneas, así como el turno de intervención y escucha.
- Explicación de la actividad a realizar.
- Reparto de material (en el caso en que fuera necesario)
- Elaboración
- Recogida del material
- Opinión y valoración

Por lo tanto, podemos ver que la metodología llevada a cabo en la implementación del programa, es la que, cualquier docente de la etapa de educación infantil utiliza, es decir, activa, participativa y lúdica, puesto que así conseguimos la implicación del alumnado en la consecución de las actividades que les planteamos.

Así también, se registraba la adquisición de los objetivos conseguidos a través de tablas elaboradas ([ANEXO 7](#)) a partir de los criterios de evaluación de cada uno de los componentes del programa:

- Afianzamiento y desarrollo de elementos prelingüísticos del lenguaje.
- Desarrollo de los elementos fonológicos propios de la edad.
- Desarrollo de los elementos morfosintácticos y semánticos propios de la edad

- Desarrollo de los elementos pragmáticos propios del lenguaje del niño.
- Prevención de la aparición y desarrollo de alteraciones en la adquisición del lenguaje.
- Enriquecimiento del código lingüístico del alumnado.

Dichos objetivos fueron desarrollados y alcanzados en el periodo de 6 meses, durante la aplicación del programa diseñado y temporalizado para ello.

El tratamiento cualitativo de dichos datos no se lleva a cabo, puesto que la realización de la programación del lenguaje oral implementada, se diseña como hipótesis alternativa para influir en el desarrollo del lenguaje de los participantes de nuestro grupo experimental, no como instrumento para responder a una metodología de evaluación de programas, no sin ello tener en cuenta que, el registro nos ayudaba a adaptarnos, como cualquier docente hace en la realidad de su aula, a los ritmos, necesidades e intereses de los niños.

Así también, en ningún momento se interrumpió el ritmo de enseñanza – aprendizaje realizado por el equipo de educación infantil, respetando los centros de interés que ellas trabajaban, y no sustituyendo ni complementando dicha intervención docente, tal y como hemos justificado a través de la revisión de las programaciones de aula, de ciclo y los materiales utilizados por dichas especialistas.

Por último, concretar que, las intervenciones que realizábamos con el grupo experimental se limitaban siempre alrededor de 20 minutos al día, bien a primera hora de la mañana (9h), bien a primera hora de la tarde (3h), recogiendo por lo tanto diversidad de datos en diversidad de situaciones, que, a su vez influyen en la curva normal de atención, con el fin de controlar su influencia como variable extraña.

6. INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Son varias las condiciones que, como investigación, determinan el establecimiento de nuestra hipótesis alternativa como hipótesis causal de la modificación sufrida por la variable dependiente (Kenny, 1979, 2-4):

- Por un lado, que la causa X (variable independiente de nuestro estudio, es decir, el programa de aprendizaje temprano del lenguaje) preceda en el tiempo al efecto que medimos, Y (variable dependiente, en nuestro estudio, el desarrollo del lenguaje). Para ello, como investigadores, aplicamos el tratamiento y registramos el postest, inmediatamente después de la administración del primero.

- Por otro, que causa y efecto covarién, es decir, determinar a través del tratamiento estadístico de nuestros datos, si el resultado obtenido, que en nuestro caso sería la diferencia entre la medición del pretest y el postest, es debido a los efectos del tratamiento a través del programa de aprendizaje temprano del lenguaje, midiendo sobre todo el grado de significatividad de dicho efecto (a través del ANCOVA) siempre y cuando, la conclusión estadística no se vea afectada por:

A) Error tipo I: el efecto de tratamiento no existe como tal. Para ello en el tratamiento estadístico de datos que hemos utilizado, hemos fijado el valor de $\alpha = .01$, disminuyendo a ese valor la probabilidad de error tipo I.

B) Error tipo II: concluir que no existen efectos de tratamiento cuando de hecho existen. En nuestra investigación, este error no se da puesto que existen efectos de tratamiento, siendo objetivo de la misma, el determinar el grado de significatividad de dicho tratamiento, es decir, medir el verdadero efecto del mismo, y su relación causal con la variable dependiente.

Así también, otra condición para establecer que nuestra hipótesis de investigación es causal, es el determinar si ha existido o no “Problema del Confundido” (Ato, citado en Anguera y cols, 1998), el cual actúa como variable porque enmascara o confunde el efecto de la que actúa como independiente sobre la dependiente.

En nuestro caso, se considera que el lenguaje se ve influido por dos variables que pueden afectar a su desarrollo, por un lado es la edad y la evolución biológica, y por otro nuestro programa de aprendizaje temprano. Si asumimos que son estos los únicos factores que afectan al enriquecimiento del lenguaje, o lo que es lo mismo, que ambas variables se miden sin error, es posible determinar el efecto de tratamiento real mediante la distancia entre las intercepciones, es decir, la diferencia entre la medida pretest y la medida posttest como estadístico a utilizar en el tratamiento de datos una vez establecida la homogeneidad de las varianzas.

6.1. Amenazas identificadas a la investigación cuasiexperimental realizada.

En nuestro análisis de datos tendremos en cuenta, a la hora de determinar si ha habido o no cambio en el grupo control, las amenazas que, Cook, Campbell & Peracchio (1990, 523-529) identifican:

- *Interacción selección – maduración:* el grupo experimental, como consecuencia de la no equivalencia en el pretest con el grupo control, madura o cambia a diferente ritmo como consecuencia del tratamiento. Aspecto rechazado puesto que las pruebas de homogeneidad de las varianzas que a continuación describiremos confirman que los grupos son equivalentes y por lo tanto, comparables.

- *Instrumentación:* grupo control y experimental parten de puntos diferentes de la escala de medida y sus diferencias se agudizan en función de la distancia inicial (pretest) de la distancia a cubrir entre pre y posttest y de la proximidad a los valores extremos.

Anulado puesto que partimos de grupos cuyas edades se encuentran en los mismos intervalos, ya que se tratan de grupos-clase organizados por edad.

- *Regresión estadística*: el grupo control representa en el pretest un rango extremo de valores de la escala de medida respecto al grupo experimental que se aproxima al centro de la escala en el postest. La comparativa entre el grupo control y el experimental en su pretest y postest, hace que en todas y cada una de las escalas que componen la evaluación, ambos se crucen de tal forma que, en un principio, el grupo control partía de mejores datos en su pretest frente al experimental, ocurriendo lo contrario, en el postest.

- *Historia*: eventos locales que tuvieron lugar diferencialmente en uno de los dos grupos pudiendo cambiar la trayectoria de uno respecto al otro. En este factor, hemos de concretar que, cada alumno proviene y se desarrolla en núcleos familiares dentro de la normalidad, puesto que en el análisis de los cuestionarios que cumplimentaron las familias, se determinó las semejanzas socioeconómicas de las mismas, aun perteneciendo a colegios diferentes. Con anterioridad, ya explicamos que, a su vez, los colegios de educación infantil y primaria, son, desde sus proyectos educativos y curriculares de etapa, semejantes, por lo que tampoco pueden considerarse como amenazas a la validez interna.

Por último, la **Aleatorización** de los integrantes o participantes de dichos grupos-clase, hace que las variables extrañas se diluyan y se conviertan en equilibradoras. Respecto a la **validez externa**, explicar que las operaciones e indicadores de nuestra investigación son representativas del constructo teórico que representa, ya que tanto las pruebas de evaluación y/o recogida de datos (pretest-postest), así como el programa de aprendizaje temprano del lenguaje, se basan en los hitos evolutivos de la edad, y se dirigen a lo que concretamente estudian.

6.2. Análisis de datos:

Tal y como hemos definido con anterioridad, el objetivo último es estimar el efecto del tratamiento, comparando las puntuaciones en el postest del grupo que recibe el tratamiento experimental con las puntuaciones del postest del grupo control, ajustando en nuestro tratamiento, las diferencias estadísticas existentes en el pretest entre ambos grupos .

Para desarrollar las opciones analíticas de los diseños con selección no controlada, hemos utilizado el SPSS 14.0 para Windows (2005).

A continuación mostramos Estadísticos descriptivos generales, siendo:

Grupo Experimental = 19 Participantes

Grupo Control = 19 Participantes

6.2.1. Estadísticos Descriptivos

En las siguientes tablas, se exponen los estadísticos principales tenidos en cuenta en nuestra investigación cuasi-experimental, a través de una tabla de doble entrada, donde se describen, dichos estadísticos, para cada uno de los grupos de estudio, en cada uno de los momentos de recogida (pretest y postest), para cada uno de los valores que toman las variables dependientes estudiadas (Cuadro 5)

Tabla 1: Estadísticos de grupo: Registro Fonológico Inducido

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
RFI PRETEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	27,63	11,558	2,652
	GRUPO CONTROL	19	34,42	10,346	2,373
RFI POSTEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	41,32	11,131	2,554
	GRUPO CONTROL	19	40,95	10,019	2,299

Tabla 2: Estadísticos de grupo: Integración Auditiva

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
INTEAUDIPRE	GRUPO EXPERIMENTAL	19	4,68	4,571	1,049
	GRUPO CONTROL	19	7,79	4,341	,996
INTEAUDIPOST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	9,95	5,652	1,297
	GRUPO CONTROL	19	7,21	5,006	1,149

Tabla 3: Estadísticos de grupo: Memoria Secuencial Auditiva

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	4,79	1,988	,456
	GRUPO CONTROL	19	4,37	2,241	,514
MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	5,47	2,270	,521
	GRUPO CONTROL	19	5,42	2,168	,497

Tabla 4: Estadísticos de grupo: Comprensión Semántica

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
COMPRESIÓN SEMÁNTICA PRETEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	24,16	12,619	2,895
	GRUPO CONTROL	19	28,05	4,882	1,120
COMPRESIÓN SEMÁNTICA POSTEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	32,32	8,347	1,915
	GRUPO CONTROL	19	28,89	6,724	1,543

Tabla 5: Estadísticos de grupo: Asociación Auditiva

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	7,74	5,141	1,179
	GRUPO CONTROL	19	8,95	3,291	,755
ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	13,79	5,731	1,315
	GRUPO CONTROL	19	10,68	4,360	1,000

Tabla 6: Estadísticos de grupo: Integración Gramatical

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	6,63	3,933	,902
	GRUPO CONTROL	19	8,68	3,384	,776
INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST	GRUPO EXPERIMENTAL	19	9,11	4,345	,997
	GRUPO CONTROL	19	7,89	2,664	,611

Como hemos visto en la descripción de los estadísticos generales de ambos grupos, en la mayoría de las escalas el grupo control parte de medias más altas en la medida pretest, para luego en la posttest, ser el grupo experimental el que aumenta su media.

Pero este tratamiento, no nos permite comparar ambos grupos, porque, tanto medias como desviación típica hace necesario que llevemos a cabo el tratamiento de

Pruebas T para muestras independientes y comprobar si sus resultados nos permiten comparar o no ambos grupos y establecer el criterio de homogeneidad de varianzas, para llevar a cabo la estimación del efecto del tratamiento no sesgado.

A continuación pasamos a describir los resultados obtenidos a través del SPSS versión 14.0 sobre las Pruebas T para muestras independientes.

6.2.2. Pruebas T para muestras independientes

Para su tratamiento se ha considerado un intervalo de confianza del 99 %, es decir que, el valor de $\alpha = 0,01$

Tabla 7: Pruebas T: Registro Fonológico Inducido

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	99% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior		Superior
RFI PRETEST	Se han asumido varianzas iguales	,325	,572	-1,908	36	,064	-6,789	3,559	-16,467	2,888
	No se han asumido varianzas iguales			-1,908	35,567	,065	-6,789	3,559	-16,474	2,895
RFI POSTEST	Se han asumido varianzas iguales	,451	,506	,107	36	,915	,368	3,436	-8,975	9,712
	No se han asumido varianzas iguales			,107	35,609	,915	,368	3,436	-8,981	9,718

Tabla 8: Pruebas T: Integración Auditiva

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	99% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
INTEAUDI PRE	Se han asumido varianzas iguales	,032	,859	-2,147	36	,039	-3,105	1,446	-7,038	,828
	No se han asumido varianzas iguales			-2,147	35,904	,039	-3,105	1,446	-7,039	,828
INTEAUDI POST	Se han asumido varianzas iguales	1,258	,270	1,580	36	,123	2,737	1,732	-1,974	7,447
	No se han asumido varianzas iguales			1,580	35,484	,123	2,737	1,732	-1,977	7,451

Tabla 9: Pruebas T: Memoria Secuencial Auditiva

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas				Prueba T para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	99% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	Se han asumido varianzas iguales	,026	,873	,613	36	,544	,421	,687	-1,448	2,290
	No se han asumido varianzas iguales			,613	35,496	,544	,421	,687	-1,450	2,292
MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST	Se han asumido varianzas iguales	,088	,769	,073	36	,942	,053	,720	-1,906	2,011
	No se han asumido varianzas iguales			,073	35,925	,942	,053	,720	-1,906	2,011

Tabla 10: Pruebas T: Comprensión Semántica

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	99% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
COMPRESIÓN SEMÁNTICA PRETEST	Se han asumido varianzas iguales	8,643	,006	-1,255	36	,218	-3,895	3,104	-12,336	4,547
	No se han asumido varianzas iguales			-1,255	23,269	,222	-3,895	3,104	-12,600	4,811
COMPRESIÓN SEMÁNTICA POSTEST	Se han asumido varianzas iguales	,035	,853	1,391	36	,173	3,421	2,459	-3,266	10,108
	No se han asumido varianzas iguales			1,391	34,439	,173	3,421	2,459	-3,283	10,125

Tabla 11: Pruebas T: Asociación Auditiva

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	99% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
ASOCIACION AUDITIVA PRETEST	Se han asumido varianzas iguales	2,632	,113	-,864	36	,393	-1,211	1,400	-5,019	2,598
	No se han asumido varianzas iguales			-,864	30,632	,394	-1,211	1,400	-5,056	2,635
ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST	Se han asumido varianzas iguales	1,159	,289	1,880	36	,068	3,105	1,652	-1,387	7,598
	No se han asumido varianzas iguales			1,880	33,607	,069	3,105	1,652	-1,405	7,615

Tabla 12: Pruebas T: Integración Gramatical

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas				Prueba T para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	99% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
INTEGRACION GRAMATICAL PRETEST	Se han asumido varianzas iguales	,920	,344	-1,725	36	,093	-2,053	1,190	-5,290	1,184
	No se han asumido varianzas iguales			-1,725	35,216	,093	-2,053	1,190	-5,294	1,188
INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST	Se han asumido varianzas iguales	1,876	,179	1,035	36	,307	1,211	1,169	-1,969	4,390
	No se han asumido varianzas iguales			1,035	29,861	,309	1,211	1,169	-2,006	4,427

Como podemos observar en la Tabla 13 se expone el resumen de la prueba de homogeneidad de las varianzas, a través del estadístico de Levene, cuyo significado básicamente nos lleva a tomar los datos obtenidos en el pretest como diferencias en la varianza de ambos grupos como comparables, puesto que la significación es mayor, de 0,01.

Otro aspecto a resaltar, es que en las pruebas T para la igualdad de medias, la bibliografía especializada indica que, si tomando como referencia los límites inferior y superior proporcionados por los resultados del tratamiento estadístico, se encuentra entre el intervalo el valor O, podemos afirmar la hipótesis sobre la igualdad de medias.

Tabla 13: Resumen de la Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
RFI PRETEST	,325	1	36	,572
RFI POSTEST	,451	1	36	,506
INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST	,032	1	36	,859
INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST	1,258	1	36	,270
MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,026	1	36	,873
MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST	,088	1	36	,769
COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST	8,643	1	36	,006
COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST	,035	1	36	,853
ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	2,632	1	36	,113
ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST	1,159	1	36	,289
INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	,920	1	36	,344
INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST	1,876	1	36	,179

Una vez llevado a cabo este análisis sencillo sobre los datos generales de los que partimos en ambos grupos, a continuación pasamos a exponer el modelo ANOVA y el ANCOVA, así como los datos obtenidos por el análisis de la Regresión, siendo estos tres tratamientos los que nos van a proporcionar tanto la estimación como la potencia y eficacia del tratamiento o programa de aprendizaje temprano del lenguaje, objeto de estudio, para poder así aceptar o no nuestra hipótesis de trabajo.

Para ello, utilizamos como modelo de análisis, el modelo lineal general y particularmente el modelo de Regresión, los cuales pretenden descomponer la varianza de los datos empíricos registrados en nuestro estudio como postest, y un componente error.

Por lo tanto, tal y como hemos definido anteriormente, el objetivo último del análisis es estimar el efecto del tratamiento, el cual vamos a obtener comparando las puntuaciones en el postest del grupo experimental y del grupo control, ajustando a través del SPSS 14.0 y los estadísticos y parámetros utilizados, las diferencias existentes en el pretest ya explicitadas en la descripción de las Pruebas T.

6.2.3. Modelo Lineal General y Coeficiente de Regresión.

Tal y como hemos visto en las tablas sobre las puntuaciones T, podemos afirmar que existen diferencias entre las varianzas del grupo control y el experimental, tanto en el pretest como en el postest, así como la relación funcional entre ambos, puesto que en ambos existe una evolución, pero, ¿es esta evolución debida exacta y únicamente al tratamiento o programa llevado a cabo o es debida al azar?.

Esta pregunta, la vamos a intentar contestar a través de los siguientes pasos o fases de análisis estadístico para diseños con variable de asignación no conocida propuesta por Reichard (citado en Anguera, 1998, p. 276)

a) ANOVA ORDINARIO (modelo general lineal): Análisis de la varianza univariante de Y (postest)

b) ANÁLISIS DE LA VARIANZA UNIVARIANTE: siendo la covariable las medidas pretest de las variables dependientes descritas en el Cuadro 5, tanto del grupo control como de experimental.

c) ANCOVA: análisis de la regresión con prueba de homogeneidad de coeficiente de regresión.

6.2.3.a. ANOVA Ordinario: Análisis de la varianza univariante de Y (postest)

En este modelo de análisis, lo que hacemos es medir el efecto del tratamiento sobre las medidas postest, sin tener en cuenta las medidas pretest como covariante, es decir, como referencia inicial del cambio, y para el establecimiento de la correlación positiva entre pretest y postest.

Es, en esta primera aproximación donde, tal y como hemos resaltado en negrita en las siguientes tablas, donde los valores de potencia observada y significación, nos indican que el valor postest de las variables dependientes, han variado, no siendo su significación lo suficientemente alta como para poder establecer una conclusión.

Así también, en cada análisis de cada una de las variables de estudio, también se incluye el estadístico de Levene sobre la igualdad de las varianzas error, contrastando la hipótesis nula ($= 0$) con la variable dependiente (medidas postest).

Sin embargo, los datos que a continuación se exponen no concretan exactamente el efecto del tratamiento, aunque este sea sometido a prueba y donde los estadísticos nos informan sólo de que ha habido un cambio, no respecto de las diferencias individuales, aspecto analizado y contrastado en los dos análisis posteriores, tal y como ya hemos indicado.

i. Registro Fonológico Inducido

Tabla 14.1. : Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error del RFI

F	gl1	gl2	Significación
,451	1	36	,506

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

Tabla 14.2. : Pruebas de los efectos inter-sujetos del RFI

Variable dependiente: RFI POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	1,289(b)	1	1,289	,011
Intersección	64288,658	1	64288,658	573,287
GRUPO	1,289	1	1,289	,011
Error	4037,053	36	112,140	
Total	68327,000	38		
Total corregida	4038,342	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,915	,000	,011	,010
,000	,941	573,287	1,000
,915	,000	,011	,010

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,000 (R cuadrado corregida = -,027)

ii. Integración Auditiva

Tabla 15.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error(a) de Integración Auditiva

Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
1,258	1	36	,270

Tabla 15.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos de Integración Auditiva

Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	71,158(b)	1	71,158	2,497
Intersección	2796,737	1	2796,737	98,121
GRUPO	71,158	1	71,158	2,497
Error	1026,105	36	28,503	
Total	3894,000	38		
Total corregida	1097,263	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,123	,065	2,497	,143
,000	,732	98,121	1,000
,123	,065	2,497	,143

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,065 (R cuadrado corregida = ,039)

iii. Memoria Secuencial Auditiva

Tabla 16.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error de Memoria Secuencial Auditiva

Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,088	1	36	,769

Tabla 16.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos de Memoria Secuencial Auditiva

Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	,026(b)	1	,026	,005
Intersección	1127,605	1	1127,605	228,867
GRUPO	,026	1	,026	,005
Error	177,368	36	4,927	
Total	1305,000	38		
Total corregida	177,395	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,942	,000	,005	,010
,000	,864	228,867	1,000
,942	,000	,005	,010

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,000 (R cuadrado corregida = ,028)

iv. Comprensión semántica

Tabla 17.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error de Comprensión Semántica

Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,035	1	36	,853

Tabla 17.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos de comprensión Semántica

Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	111,184(b)	1	111,184	1,936
Intersección	35593,921	1	35593,921	619,655
GRUPO	111,184	1	111,184	1,936
Error	2067,895	36	57,442	
Total	37773,000	38		
Total corregida	2179,079	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,173	,051	1,936	,106
,000	,945	619,655	1,000
,173	,051	1,936	,106

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,051 (R cuadrado corregida = ,025)

v. Asociación Auditiva

Tabla 18.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error de Asociación Auditiva

Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
1,159	1	36	,289

Tabla 18.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos de Asociación Auditiva

Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	91,605(b)	1	91,605	3,534
Intersección	5690,132	1	5690,132	219,493
GRUPO	91,605	1	91,605	3,534
Error	933,263	36	25,924	
Total	6715,000	38		
Total corregida	1024,868	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,068	,089	3,534	,217
,000	,859	219,493	1,000
,068	,089	3,534	,217

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,089 (R cuadrado corregida = ,064)

vi. Integración Gramatical

Tabla 19.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error de Integración Gramatical

Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
1,876	1	36	,179

Tabla 19.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	13,921(b)	1	13,921	1,072
Intersección	2745,500	1	2745,500	211,382
GRUPO	13,921	1	13,921	1,072
Error	467,579	36	12,988	
Total	3227,000	38		
Total corregida	481,500	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,307	,029	1,072	,056
,000	,854	211,382	1,000
,307	,029	1,072	,056

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,029 (R cuadrado corregida = ,002)

Tal y como observamos al analizar los valores resaltados en negrita, y teniendo en cuenta que las medidas pretest no han sido tomadas como covariable, a simple vista, y si no realizásemos un análisis más profundo, se observa que, en todas las variables medidas, existe una potencia o efecto de tratamiento a considerar, pero que, debido a que no se tiene en cuenta el pretest, no podemos confirmar si es o no debido al programa de aprendizaje temprano del lenguaje, o al azar, y lo más importante, si la magnitud del efecto de tratamiento tiene en cuenta las diferencias individuales.

Este tratamiento, nos permite, al aplicar el procedimiento de análisis de varianza, el detectar diferencias con cierto grado de significación que nos proporcione la llamada de atención para proseguir con un análisis más exhaustivo.

Por ello, a continuación se ofrecen las tablas resumen del tratamiento de datos tanto del Modelo Lineal General teniendo en cuenta las medidas pretest como covariables, así como el ANCOVA y su consiguiente análisis de la regresión.

6.2.3.b. Análisis de la Varianza Univariante, siendo covariable las medidas pretest de cada una de la variables dependientes de estudio.

Tal y como hemos ido haciendo hasta ahora, en negrita, y para facilitar su lectura, se resaltan los valores a tener en cuenta para el establecimiento de las conclusiones.

A continuación, exponemos el resumen de valores tras aplicar el procedimiento de análisis de varianza con la puntuación de cada una de las variables medidas en el pretest, como covariable. Así también, reflejamos el contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error, para observar que, al contrastar la medida pretest y posttest, la significación de dicha prueba aumenta, lo que conlleva a tomar a ambos grupos como comparables.

i. Registro Fonológico Inducido

Tabla 20.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error de RFI con covariable

Variable dependiente: RFI POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,164	1	36	,688

Tabla 20.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos de RFI con covariable

Variable dependiente: RFI POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	3391,089(b)	2	1695,545	91,686
Intersección	753,176	1	753,176	40,728
RFIPRE	3389,800	1	3389,800	183,302
GRUPO	350,632	1	350,632	18,960
Error	647,253	35	18,493	
Total	68327,000	38		
Total corregida	4038,342	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,000	,840	183,372	1,000
,000	,538	40,728	1,000
,000	,840	183,302	1,000
,000	,351	18,960	,942

(a) Calculado con alfa = .01

(b) R cuadrado = .840 (R cuadrado corregida = .831)

ii. Integración Auditiva

Tabla 21.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error para Integración Auditiva con covariable

Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,199	1	36	,658

Tabla 21.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos para Integración Auditiva con covariable

Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	410,309(b)	2	205,154	10,453
Intersección	227,453	1	227,453	11,589
INTEAUDIPRE	339,151	1	339,151	17,280
GRUPO	200,150	1	200,150	10,198
Error	686,954	35	19,627	
Total	3894,000	38		
Total corregida	1097,263	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,000	,374	20,905	,916
,002	,249	11,589	,747
,000	,331	17,280	,916
,003	,226	10,198	,679

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,374(R cuadrado corregida = ,338)

iii. Memoria Secuencial Auditiva

Tabla 22.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error para Memoria Secuencial Auditiva con covariable

Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,003	1	36	,955

Tabla 22.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos para Memoria Secuencial Auditiva con covariable.

Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	GI	Media cuadrática	F
Modelo corregido	78,979(b)	2	39,490	14,044
Intersección	32,337	1	32,337	11,500
MEMOSEAUDPRE	78,953	1	78,953	28,078
GRUPO	,549	1	,549	,195
Error	98,416	35	2,812	
Total	1305,000	38		
Total corregida	177,395	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,000	,445	28,088	,979
,002	,247	11,500	,743
,000	,445	28,078	,993
,661	,006	,195	,017

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,445 (R cuadrado corregida = ,414)

iv. Comprensión Semántica

Tabla 23.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error para Comprensión Auditiva con covariable.

Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,001	1	36	,970

Tabla 23.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos para Comprensión Auditiva con covariable.

Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	655,368(b)	2	327,684	7,527
Intersección	1715,423	1	1715,423	39,404
COMPRSEMANPRE	544,184	1	544,184	12,500
GRUPO	227,889	1	227,889	5,235
Error	1523,711	35	43,535	
Total	37773,000	38		
Total corregida	2179,079	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,002	,301	15,054	,772
,000	,530	39,404	1,000
,001	,263	12,500	,785
,028	,130	5,235	,346

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,301 (R cuadrado corregida = ,261)

v. Asociación Auditiva

Tabla 24.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error para Asociación Auditiva con covariable.

Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,007	1	36	,933

Tabla 24.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos para Asociación Auditiva con covariable.

Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	GI	Media cuadrática	F
Modelo corregido	578,851(b)	2	289,426	22,712
Intersección	202,007	1	202,007	15,852
ASOCAUDPRE	487,246	1	487,246	38,235
GRUPO	159,291	1	159,291	12,500
Error	446,017	35	12,743	
Total	6715,000	38		
Total corregida	1024,868	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,000	,565	45,424	1,000
,000	,312	15,852	,888
,000	,522	38,235	1,000
,001	,263	12,500	,785

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,565 (R cuadrado corregida = ,540)

vi. Integración Gramatical

Tabla 25.1. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error para Integración Gramatical con covariable.

Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

F	gl1	gl2	Significación
,517	1	36	,477

Tabla 25.2. Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F
Modelo corregido	221,455(b)	2	110,728	14,903
Intersección	82,576	1	82,576	11,114
INTEGRAGRAMAPRE	207,534	1	207,534	27,932
GRUPO	57,235	1	57,235	7,703
Error	260,045	35	7,430	
Total	3227,000	38		
Total corregida	481,500	37		

Significación	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada(a)
,000	,460	29,806	,986
,002	,241	11,114	,725
,000	,444	27,932	,993
,009	,180	7,703	,527

(a) Calculado con alfa = ,01

(b) R cuadrado = ,460 (R cuadrado corregida = ,429)

Como podemos observar, el efecto del tratamiento calculado por este procedimiento, en comparación con el primero que se ha expuesto, arroja una información más concreta sobre él, puesto que el tomar como referencia de contraste el pretest, nos permite depurar dicho efecto.

En todas y cada una de las escalas, el nivel de significación de la prueba o contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error, aumenta, eso nos ayuda a asegurar, con mayor certeza, que los grupos son comparables.

Así también, al establecer una medida antes y una medida después, y su relación o correlación posible, la columna de la potencia observada dentro de las pruebas de efectos intersujetos, en todas y cada una de las escalas aumenta, sin perder rigor, puesto que la columna de significación (p) disminuye.

Sin embargo, y tal y como explica Ato (1991, p. 279), el análisis no ajustado tiene varios inconvenientes:

- en primer lugar la normalidad de la distribución de errores, la varianza constante,
- y en segundo, el formular o partir de un modelo lineal, cuando la relación estudiada no es lineal.

Por lo tanto, el modelo de análisis que a continuación se expone, intenta subsanar dichos inconvenientes, y sobre todo comprobar si los datos de potencia observada y significación son suficientes para el establecimiento de una correlación positiva entre pretest y posttest, así como la influencia del programa de aprendizaje temprano del lenguaje y su efecto.

6.2.3.c. ANCOVA: análisis de la regresión con prueba de homogeneidad de coeficiente de regresión

Tal y como hemos explicado, este modelo, que incluye el pretest como covariante, no sólo permite el observar el grado de magnitud del efecto del programa de aprendizaje temprano del lenguaje, sino que toma en cuenta las diferencias individuales en la medida de su efecto.

Así también, el análisis de la regresión, nos ayudará a establecer si la relación es lineal o no. Para ello se incluyen las gráficas resultantes de dicho tratamiento, tanto un histograma que incluye en sus coordenadas la frecuencia y la regresión del residuo tipificado, así como los gráficos correspondientes a la regresión del residuo tipificado entre proba cum esperada y observada. Todo ello en cada una de las variables dependientes de estudio, incluido y detallado en el [ANEXO 8](#).

Tal y como veremos, este modelo es la diferencia entre las medias de ambos grupos en el postest, menos las diferencias iniciales entre grupos en el pretest ponderada por el coeficiente de regresión parcial.

Este último componente es precisamente el objeto del ajuste y se determina ponderando las diferencias iniciales en el pretest por la relación lineal existente entre el pretest y el postest.

A continuación y como norma general en la descripción del modelo en todas las variables de estudio exponemos varias tablas:

a) En la primera de ellas, veremos el cambio producido en R cuadrado y R cuadrado corregida, así como el error típico de la estimación. Estos valores se distribuyen en tres modelos diferentes de tratamiento, los cuales son un resumen de lo anteriormente

expuesto, es decir del ANOVA no ajustado, del ANOVA con pretest como covariable, y del ANCOVA con ajuste de la regresión y pretest como covariable.

b) Ajuste de la regresión, en el que se expone el grado de significatividad a través de la prueba de homogeneidad de coeficientes de la regresión, en la última columna de dicha tabla. En este ajuste de la regresión, se toma como referencia sólo el tercer modelo, el referido al ANCOVA propiamente dicho, para poder resumir al máximo la descripción de los resultados, exponiéndolos todos en el [ANEXO 8](#).

En él se ha utilizado el análisis de la regresión múltiple, en el que se han establecido como variables comparativas: pretest, postest, grupo (al que pertenecen: control o experimental) y el resultado de multiplicar los datos del pretest por el tratamiento (multiplicamos por 1 en el caso de no haber recibido tratamiento (GC), y por -1 en el caso de haberlo recibido (GE)).

Este análisis nos permite reducir la varianza error, y llegar a una estimación más precisa de los efectos de tratamiento.

c) Por último, presentamos una tercera tabla, en la que se exponen los coeficientes de la variable dependiente de las variables de estudio (postest), pero sólo del modelo 3, tal y como hemos explicado en el apartado b y siguiendo la misma mecánica.

En esta tabla, resaltamos los valores de las columnas *t* y *Sig* puesto que éstas nos determinan si existe o no una interacción entre ambas, o lo que es lo mismo, confirmar si el modelo es lineal y paralelo, es decir, si el efecto del tratamiento es el mismo para los diferentes puntos de la escala pretest en el caso en que ambos valores no interaccionen

Así también, la columna de *Sig* nos da la posibilidad de rechazar la hipótesis nula en el caso en que su valor no sea nulo o no significativo.

i. Registro Fonológico Inducido

Recordemos que, tal y como hemos descrito en el apartado 4.1. de este capítulo, esta prueba tiene como objeto evaluar el habla espontánea de los sujetos de estudio a través de la denominación de dibujos, seguida de la repetición de la palabra correspondiente en caso de error.

Tabla 26.1. Resumen modelo ANCOVA para Registro Fonológico Inducido

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,868(a)	,753	,746	5,265
2	,916(b)	,840	,831	4,300
3	,916(c)	,840	,826	4,361

a Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T

d Variable dependiente: RFI POSTEST

Como observamos en los valores resaltados, al ir filtrando y “limpiando” los valores obtenidos de errores en el postest y el pretest, la varianza error se reduce de forma más drástica, cuando del modelo 1 al modelo 3 , R cuadrado y R cuadrado corregida, aumentan su valor.

Tabla 26.2. Ajuste de la regresión para Registro Fonológico Inducido

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
3	Regresión	3391,773	3	1130,591	59,452	,000(a)
	Residual	646,569	34	19,017		
	Total	4038,342	37			

a Variables predictoras: (Constante), COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T , RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA

b Variable dependiente: RFI POSTEST

Aquí podemos observar en las columnas resaltadas en negrita que debido a que el valor de $Sig. = 0$, es decir, la prueba de homogeneidad de coeficientes de la regresión, rechazamos la hipótesis nula, tal y como hemos explicado anteriormente, para la variable de estudio, el registro fonológico inducido.

Otro aspecto a resaltar es que el componente residual ha disminuido de 997,885 en el ANOVA a 646,669 en el ANCOVA con ajuste de la regresión, lo que conlleva que existan más valores próximos al esperado marcado por la línea de regresión de la variable de estudio. Aspecto que reforzaría la aceptación de la hipótesis de trabajo planteada en la tesis.

Tabla 26.3. Coeficientes de la variable dependiente RFI para su definición como modelo lineal

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
3	(Constante)	13,769	2,221		6,199	,000
	RFI PRETEST	,883	,067	,960	13,249	,000
	GRUPO ANCOVA	-2,790	2,221	-,271	-1,256	,218
	COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T	-,013	,067	-,040	-,190	,851

Aquí observamos dos filas para su análisis, en primer lugar la correspondiente a RFI PRETEST, la cual nos indica que $T = 13,249$ y $Sig(p) = 0$, por lo que podemos afirmar que el efecto del pretest es estadísticamente significativo.

En segundo lugar, los datos correspondientes a la $COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T$, o lo que es lo mismo, la diferencia entre los promedios ajustados, es precisamente el efecto del tratamiento, en ambos valores en negrita encontramos que no tienen ningún punto de intersección y que por lo tanto, la regresión es lineal y paralela.

Además *Sig.* tiene un valor muy significativo (.851) considerando que $Sig. = 1$ es el valor máximo de significación estadística para estimar el efecto de un tratamiento en un estudio cuasi experimental siendo la potencia observada en el análisis del modelo lineal general de 0,942.

ii. Integración Auditiva

Esta prueba evalúa la habilidad para producir una palabra a partir de palabras pronunciadas parcialmente, por ejemplo: auto...us (la “b” se omite en la pronunciación del observador).

Tabla 27.1. Resumen del Modelo ANCOVA para Integración Auditiva.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,438(a)	,192	,169	4,964
2	,612(b)	,374	,338	4,430
3	,634(c)	,402	,349	4,394

a Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T

d Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

Al igual que en la escala o variable anterior, los valores resaltados, confirman que, la varianza error se reduce de forma más drástica, cuando del modelo 1 al modelo 3, R cuadrado y R cuadrado corregida, aumentan su valor.

Tabla 27.2. Ajuste de la regresión para Integración Auditiva

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
3	Regresión	440,766	3	146,922	7,609	,001(a)
	Residual	656,497	34	19,309		
	Total	1097,263	37			

a Variables predictoras: (Constante), COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T , INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

b Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

Así también, en esta tabla podemos observar en las columnas resaltadas en negrita que debido a que el valor de Sig.= .001, es decir, la prueba de homogeneidad de

coeficientes de la regresión, rechazamos la hipótesis nula, tal y como hemos explicado anteriormente, para la variable de estudio, en este caso, integración auditiva.

Además, en esta variable de estudio, al igual que en la primera, el residuo ha pasado de ser 887,104 en el modelo ANOVA, para presentar ahora en el ANCOVA un valor de 656,497, por lo que al igual que la anterior variable de estudio se han reducido casi un tercio, los valores residuales, aumentando los valores en la línea de regresión.

Tabla 27.3. Coeficientes de la variable dependiente Integración Auditiva para su definición como modelo lineal

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
3	(Constante)	4,672	1,286		3,633	,001
	INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST	,678	,165	,581	4,121	,000
	GRUPO ANCOVA	-1,132	1,286	-,211	-,881	,385
	COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T	-,207	,165	-,292	-1,256	,218

Al igual que en la variable anterior, observamos dos filas para su análisis, en primer lugar la correspondiente a INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, la cual nos indica que $T = 4,121$ y $\text{Sig}(p) = 0$, por lo que podemos afirmar que el efecto del pretest es estadísticamente significativo.

En segundo lugar, los datos correspondientes a la $\text{COMPUTE XTINTEAUDI} = \text{INTEAUDIPRE} * T$, o lo que es lo mismo, la diferencia entre los promedios ajustados, es precisamente el efecto del tratamiento, en ambos valores en negrita encontramos que no tienen ningún punto de intersección y que por lo tanto, la regresión es lineal y paralela.

Además *Sig.* tiene un valor significativo (.218) considerando que *Sig.* = 1 es el valor máximo de significación estadística para estimar el efecto de un tratamiento en un estudio cuasiexperimental, siendo la potencia observada en el análisis del modelo lineal general de .679.

iii. Memoria Secuencial Auditiva

El objeto de estudio en este caso es la evaluación del recuerdo inmediato de material no significativo a través de la repetición de series numéricas.

Tabla 28.1. Resumen del modelo ANCOVA para Memoria Secuencial Auditiva

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,665(a)	,442	,427	1,658
2	,667(b)	,445	,414	1,677
3	,670(c)	,449	,400	1,696

a Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T

d Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

Tal y como hemos visto en las variables anteriores, los valores resaltados, confirman que, la varianza error se reduce de forma más sutil que en las otras, cuando del modelo 1 al modelo 3, R cuadrado y R cuadrado corregida, aumentan su valor.

Tabla 28.2. Ajuste de la regresión para Memoria Secuencial Auditiva

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
3	Regresión	79,646	3	26,549	9,234	,000(a)
	Residual	97,749	34	2,875		
	Total	177,395	37			

a Variables predictoras: (Constante), COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T , MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

b Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

Así también, en esta tabla podemos observar en las columnas resaltadas en negrita que debido a que el valor de *Sig.* = .000, es decir, la prueba de homogeneidad de

coeficientes de la regresión, rechazamos la hipótesis nula, tal y como hemos explicado anteriormente, para la variable de estudio, en este caso, memoria secuencial auditiva.

Además, en esta variable de estudio, al igual que en las anteriores, el residuo ha pasado de ser 98,965 en el modelo ANOVA, para presentar ahora en el ANCOVA un valor de 97,749, siendo mínima la reducción del residuo, aumentando muy poco los valores en la línea de regresión. Recordemos que esta escala, es única y exclusivamente una medida de recepción sensorial y almacenamiento momentáneo de la información, tal y como hemos explicado de forma más extensa en la descripción de la prueba de evaluación utilizada.

Tabla 28.3. Coeficientes de la variable dependiente Memoria Secuencial Auditiva para su definición como modelo lineal

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
3	(Constante)	2,198	,678		3,244	,003
	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,707	,134	,678	5,260	,000
	GRUPO ANCOVA	,419	,678	,194	,618	,541
	COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T	-,065	,134	-,150	-,482	,633

Al igual que en la variable anterior, observamos dos filas para su análisis, en primer lugar la correspondiente a MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, la cual nos indica que $T = 5,260$ y $\text{Sig}(p) = 0$, por lo que podemos afirmar que el efecto del pretest es estadísticamente significativo.

En segundo lugar, los datos correspondientes a la COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T, o lo que es lo mismo, la diferencia entre los promedios ajustados, es

precisamente el efecto del tratamiento, en ambos valores en negrita encontramos que no tienen ningún punto de intersección y que por lo tanto, la regresión es lineal y paralela.

Además *Sig.* tiene un valor significativo (.633) considerando que *Sig.* = 1 es el valor máximo de significación estadística para estimar el efecto de un tratamiento en un estudio cuasiexperimental, siendo la potencia observada en el análisis del modelo lineal general de .17.

En la interacción entre significación y potencia del tratamiento o programa de aprendizaje temprano del lenguaje, observamos que, esta variable se ha visto influenciada por el resto de variables, ya que el programa, no tenía actividades de memoria secuencial auditiva propiamente dichas, pero que el desarrollo del resto de aspectos del lenguaje trabajados han influido en el cambio o efecto del tratamiento en el grupo experimental, aunque la potencia del tratamiento sea mínima, tal y como acabamos de explicar, debido a la no programación de actividades memorísticas.

iv. Comprensión semántica

Exploración de la estructura formal de las frases, en su vertiente comprensiva, demostrando que los niños tienen un conocimiento bastante extenso de las relaciones semánticas.

Tabla 29.1. Resumen del modelo ANCOVA para Comprensión Semántica

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,443(a)	,196	,174	6,975
2	,548(b)	,301	,261	6,598
3	,550(c)	,302	,240	6,689

a Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRESSEMANPRE * T

d Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

Tal y como hemos visto en las variables anteriores, los valores resaltados, confirman que, la varianza error se reduce de forma más drástica hasta un tercio, cuando del modelo 1 al modelo 3, R cuadrado y R cuadrado corregida, aumentan su valor.

Tabla 29.2. Ajuste de la regresión para Comprensión Semántica

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
3	Regresión	657,978	3	219,326	4,902	,006(a)
	Residual	1521,101	34	44,738		
	Total	2179,079	37			

a Variables predictoras: (Constante), COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRESSEMANPRE * T , COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA

b Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

En esta tabla podemos observar en las columnas resaltadas en negrita que debido a que el valor de *Sig.* = .006, es decir, la prueba de homogeneidad de coeficientes de la

regresión, rechazamos la hipótesis nula, tal y como hemos explicado anteriormente, para la variable de estudio, en este caso, comprensión semántica.

Además, en esta variable de estudio, al igual que en las anteriores, el residuo ha pasado de ser 1751,6 en el modelo ANOVA, para presentar ahora en el ANCOVA un valor de 1521,101, siendo significativa la reducción del residuo, por lo que los valores residuales se minimizan aumentando los valores cercano o en la línea de regresión de la variable de estudio.

Este hecho confirma que, tal y como hemos expuesto en el análisis de la variable anterior, memoria secuencial auditiva, se ve un cambio importante en la regresión debido a que el programa incidía directamente, al igual que las otras variables de estudio, en este aspecto.

Tabla 29.3. Coeficientes de la variable dependiente Comprensión Semántica para su definición como modelo lineal

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
3	(Constante)	20,886	4,896		4,266	,000
	COMPRESIÓN SEMÁNTICA PRETEST	,375	,173	,472	2,168	,037
	GRUPO ANCOVA	-1,350	4,896	-,178	-,276	,784
	COMPUTE XTCOMPRESMAN = COMPRSEMANPRE * T	-,042	,173	-,153	-,242	,811

Al igual que en la variable anterior, observamos dos filas para su análisis, en primer lugar la correspondiente a COMPRESIÓN SEMÁNTICA PRETEST, la cual nos

indica que $T = 2,168$ y $\text{Sig}(p) = .037$, por lo que podemos afirmar que el efecto del pretest es estadísticamente significativo.

En segundo lugar, los datos correspondientes a la fila `COMPUTE XTCOMPRESMAN = COMPRESMANPRE * T`, o lo que es lo mismo, la diferencia entre los promedios ajustados, es precisamente el efecto del tratamiento, en ambos valores en negrita encontramos que no tienen ningún punto de intersección y que por lo tanto, la regresión es lineal y paralela.

Además *Sig.* tiene un valor significativo (.811) considerando que *Sig.* = 1 es el valor máximo de significación estadística para estimar el efecto de un tratamiento en un estudio cuasiexperimental, siendo la potencia observada en el análisis del modelo lineal general de .346.

v. Asociación Auditiva

Escala que evalúa la capacidad para relacionar conceptos que se presentan oralmente así como la habilidad para manejar símbolos lingüísticos de manera significativa poniéndolo a prueba mediante analogías verbales.

Tabla 30.1. Resumen del modelo ANCOVA para Asociación Auditiva

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,640(a)	,409	,393	4,101
2	,752(b)	,565	,540	3,570
3	,752(c)	,565	,527	3,620

a Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T

d Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

Tal y como hemos visto en las variables anteriores, los valores resaltados, confirman que, la varianza error se reduce de forma menos llamativa que anteriores escalas, cuando del modelo 1 al modelo 3, R cuadrado y R cuadrado corregida, aumentan su valor.

Tabla 30.2. Ajuste de la regresión para Asociación Auditiva

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
3	Regresión	579,372	3	193,124	14,739	,000(a)
	Residual	445,496	34	13,103		
	Total	1024,868	37			

a Variables predictoras: (Constante), COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T, ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

b Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

Así también, podemos observar en las columnas resaltadas en negrita que debido a que el valor de *Sig.* = 0, es decir, la prueba de homogeneidad de coeficientes de la

regresión, rechazamos la hipótesis nula, tal y como hemos explicado anteriormente, para la variable de estudio, en este caso, asociación auditiva.

Además, en esta variable de estudio, al igual que en las anteriores, el residuo ha pasado de ser 605,308 en el modelo ANOVA, para presentar ahora en el ANCOVA un valor de 445,496, siendo significativa la reducción del residuo, por lo que los valores residuales se minimizan aumentando los valores cercanos o en la línea de regresión de la variable de estudio, al igual que en variables anteriores.

Tabla 30.3. Coeficientes de la variable dependiente Asociación Auditiva para su definición como modelo lineal

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
3	(Constante)	5,252	1,450		3,622	,001
	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	,840	,154	,686	5,455	,000
	GRUPO ANCOVA	-1,805	1,450	-,348	-1,245	,222
	COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T	-,031	,154	-,055	-,199	,843

Al igual que en la variable anterior, observamos dos filas para su análisis, en primer lugar la correspondiente a ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, la cual nos indica que $T = 5,455$ y $\text{Sig}(p) = .000$, por lo que podemos afirmar que el efecto del pretest es estadísticamente significativo.

En segundo lugar, los datos correspondientes a la fila COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T, o lo que es lo mismo, la diferencia entre los promedios ajustados, es

precisamente el efecto del tratamiento, en ambos valores en negrita encontramos que no tienen ningún punto de intersección y que por lo tanto, la regresión es lineal y paralela.

Así también, *Sig.* tiene un valor significativo (.843) considerando que *Sig.* = 1 es el valor máximo de significación estadística para estimar el efecto de un tratamiento en un estudio cuasiexperimental, siendo la potencia observada en el análisis del modelo lineal general de .785.

vi. Integración Gramatical

Por último concretar que esta escala tiene por objeto la evaluación de la habilidad para usar la gramática a través de frases apoyadas en dibujos.

Tabla 31.1. Resumen del modelo ANCOVA para Integración Gramatical

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,584(a)	,341	,323	2,969
2	,678(b)	,460	,429	2,726
3	,733(c)	,538	,497	2,559

a Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T

d Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

Tal y como hemos visto en las variables anteriores, los valores resaltados, confirman que, la varianza error se reduce de forma más evidente, del orden de un tercio, que anteriores escalas, cuando del modelo 1 al modelo 3, R cuadrado y R cuadrado corregida, aumentan su valor.

Tabla 31.2. Ajuste de la regresión para Integración Auditiva

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
3	Regresión	258,817	3	86,272	13,172	,000(a)
	Residual	222,683	34	6,549		
	Total	481,500	37			

a Variables predictoras: (Constante), COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T , INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA

b Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

Así también, podemos observar en las columnas resaltadas en negrita que debido a que el valor de *Sig.* = 0, es decir, la prueba de homogeneidad de coeficientes de la regresión, rechazamos la hipótesis nula, tal y como hemos explicado anteriormente, para la variable de estudio, en este caso, integración gramatical.

Además, en esta variable de estudio, al igual que en las anteriores, el residuo ha pasado de ser 317,280 en el modelo ANOVA, para presentar ahora en el ANCOVA un valor de 222,683, siendo significativa la reducción del residuo, por lo que los valores residuales se minimizan aumentando los valores cercanos o en la línea de regresión de la variable de estudio, al igual que en variables anteriores.

Tabla 31.3. Coeficientes de la variable dependiente Integración Gramatical para su definición como modelo lineal

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
3	(Constante)	4,097	1,015		4,037	,000
	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	,613	,118	,639	5,210	,000
	GRUPO ANCOVA	,917	1,015	,258	,903	,373
	COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T	-,281	,118	-,667	-2,388	,023

Al igual que en la variable anterior, observamos dos filas para su análisis, en primer lugar la correspondiente a INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, la cual nos indica que $T = 5,210$ y $Sig(p) = .000$, por lo que podemos afirmar que el efecto del pretest es estadísticamente significativo.

En segundo lugar, los datos correspondientes a la fila COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T, o lo que es lo mismo, la diferencia entre los promedios ajustados, es precisamente el efecto del tratamiento, en ambos valores en negrita encontramos que no tienen ningún punto de intersección y que por lo tanto, la regresión es lineal y paralela.

Además *Sig.* tiene un valor significativo (.023) considerando que *Sig.* = 1 es el valor máximo de significación estadística para estimar el efecto de un tratamiento en un estudio cuasiexperimental, siendo la potencia observada en el análisis del modelo lineal general de .527.

Por lo tanto, en esta variable, el efecto o significación del tratamiento y la potencia difieren al igual que ocurría con la variable: memoria secuencial auditiva. Además en la comprensión de los resultados medidos en esta variable, integración gramatical, debemos de tener en cuenta el momento evolutivo del lenguaje en el que se encuentran los niños o sujetos de estudio, así como los aspectos que dicha prueba evaluaba.

7. CONCLUSIONES

Para poder exponer de forma ordenada y facilitando la comprensión del contenido preciso que queremos transmitir, las conclusiones se organizan en dos apartados:

- Por un lado, las que podríamos denominar como conclusiones cuantitativas, que son las derivadas del tratamiento y análisis estadístico anteriormente expuesto.

- Por otro lado, las cualitativas, que serán las que surgen de la comparación entre, los datos y su análisis, con el marco teórico que sustenta la tesis.

7.1 Conclusiones Cuantitativas:

Tal y como hemos observado a lo largo de la descripción anterior, el tratamiento estadístico muestra la posibilidad de que no sólo aceptamos la hipótesis alternativa planteada, sino que además, los datos son significativos, y por lo tanto generalizables a la población que presente las mismas características que la muestra de estudio (Anguera, et al, 1998).

Además, de la significatividad y potencia observada en cada una de las escalas que componían la prueba de evaluación utilizada en el pretest y postest, los datos arrojan información sobre la posibilidad de ser comparables, por lo que a lo largo de este epígrafe, vamos a establecer lo que de la comparación entre grupo control y experimental se deriva, tomando como referencia los datos estadísticos y el marco teórico desarrollado en la primera parte de esta tesis.

La sistematización y programación para el aprendizaje del lenguaje, conlleva que, a través de la identificación de conocimientos previos, ayudemos a los niños y/o alumnos a relacionar el contenido nuevo con el que ya poseen.

Las actividades del programa originan que los alumnos entren, en lo que Piaget denomina conflicto o desequilibrio cognitivo, que posteriormente llevará a un crecimiento en su desarrollo y la consiguiente modificación de esquemas de conocimiento.

Esta afirmación se sustenta en los resultados obtenidos en la escala de integración gramatical utilizada. Recordemos que dicha escala evalúa el uso de la estructura gramatical que los sujetos han alcanzado.

En los resultados emanados se evidencia que el grupo experimental que ha trabajado de manera sistemática aspectos relacionados con la morfosintaxis (Ver actividades descritas en el capítulo 3), ha elaborado y modificado esquemas cognitivos que le permiten identificar, comprender y usar estructuras más complejas según avanzan en el desarrollo de la prueba utilizada, integración gramatical.

Lo que no ocurre, tal y como observamos en el tratamiento estadístico de dicha variable dependiente, con el grupo control, que involuciona con respecto a las capacidades manifestadas en el pretest aspecto que puede constatarse en la tablas nº 31.1, 31.2, 31.3. así como en el [ANEXO 8](#).

Por lo tanto, y en términos de Piaget (1972) e Inhelder y Cellérier (1996), el aprendizaje temprano del lenguaje a través de un programa secuenciado a tal efecto, conlleva tal y como se explicita en el análisis de las potencias del efecto del tratamiento, la reinterpretación de las nuevas experiencias o la adaptación de las estructuras previas a las nuevas, a través de un proceso de equilibración individual y social.

Al hilo de lo expuesto anteriormente, y según la Teoría General de Sistemas (Bassedas y Huguet, 1991), y teniendo en cuenta al lenguaje como sistema abierto, podemos entender que las modificaciones y cambios que en él se llevan a cabo, influirán en

otras competencias y capacidades del ser humano, como la cognición, la socialización, la afectividad y la conducta.

Así también, podemos deducir que los cambios producidos a nivel fonológico, se reflejarán y retroalimentarán cambios producidos a nivel comprensivo, morfosintáctico y pragmático.

De esta forma se establecerían otras conexiones entre los niveles y entre competencias, capacidades y habilidades humanas. Para ello, a continuación se muestra una tabla resumen y comparativa de los valores obtenidos en función del tratamiento estadístico aplicado a cada una de las variables dependientes introducidas en el SPSS 14.0

Tabla 32. Resumen de los Estadísticos F, p y Modelo Lineal General para Registro Fonológico Inducido

	Estadístico F	Estadístico p	Modelo Lineal General (99% confianza)
ANOVA (Y)	0,11	0,915	
ANCOVA (REGRESIÓN)	18,960	0	0,942
ANOVA DE LA DIFERENCIA	24,860	0	

Tabla 33. Resumen de los Estadísticos F, *p* y Modelo Lineal General para Integración Auditiva

	Estadístico F	Estadístico p	Modelo Lineal General (99% confianza)
ANOVA (Y)	2,497	0,123	
ANCOVA (REGRESIÓN)	10,198	0,003	0,679
ANOVA DE LA DIFERENCIA	15,433	0	

Tabla 34. Resumen de los Estadísticos F, *p* y Modelo Lineal General para Memoria Secuencial Auditiva

	Estadístico F	Estadístico p	Modelo Lineal General (99% confianza)
ANOVA (Y)	0,005	0,942	
ANCOVA (REGRESIÓN)	0,195	0,661	0,170
ANOVA DE LA DIFERENCIA	0,411	0,526	

**Tabla 35. Resumen de los Estadísticos F, *p* y Modelo Lineal General para
Comprensión Semántica.**

	Estadístico F	Estadístico p	Modelo Lineal General (99% confianza)
ANOVA (Y)	1,936	0,173	
ANCOVA (REGRESIÓN)	5,235	0,028	0,346
ANOVA DE LA DIFERENCIA	6,817	0,013	

**Tabla 36. Resumen de los Estadísticos F, *p* y Modelo Lineal General para
Asociación Auditiva**

	Estadístico F	Estadístico p	Modelo Lineal General (99% confianza)
ANOVA (Y)	3,534	0,068	
ANCOVA (REGRESIÓN)	12,500	0,01	0,785
ANOVA DE LA DIFERENCIA	13,829	0,001	

Tabla 37. Resumen de los Estadístico F, p y Modelo Lineal General para Integración Gramatical

	Estadístico F	Estadístico p	Modelo Lineal General (99% confianza)
ANOVA (Y)	1,072	0,307	
ANCOVA (REGRESIÓN)	7,703	0,009	0,527
ANOVA DE LA DIFERENCIA	11,456	0,002	

7.2. Conclusiones Cualitativas:

7.2.1. Conclusiones derivadas de la variable dependiente INTEGRACIÓN GRAMATICAL

Si la integración gramatical, o uso de estructuras gramaticales (ITPA: Kirk, McCarthy y Kirk, 1986), en el grupo experimental aumenta, ésta será debida a la influencia del programa aplicado. La importancia de dicho resultado es mayor si tenemos en cuenta que ese avance ejercerá influencia a su vez en la adquisición de nuevo vocabulario, la construcción variada y cada vez más compleja de expresiones y estructuras morfosintácticas y, con todo ello, el aumento de comprensión verbal.

Toda esta amalgama de influencias, retroalimentación y crecimiento conlleva que el alumno pueda establecer una competencia comunicativa – lingüística que le ayude a

enfrentarse eficazmente a las diversas demandas de nuestra sociedad, de su contexto inmediato, y de nuestro sistema educativo.

Por lo que el programa, y su efecto, tanto desde la potencia significativa, como desde la clara evolución que presenta el grupo experimental frente al grupo control, cumple los requisitos de prevención primaria, puesto que sienta las bases comprensivas y estratégicas de aprendizaje, para potenciar un desarrollo adecuado.

7.2.2. Conclusiones derivadas de la variable dependiente **COMPRENSIÓN SEMÁNTICA**

La puntuación tan alta, respecto al grupo control, del grupo experimental en la escala de Comprensión, supone que los alumnos de ese grupo comprenden oraciones cada vez más complejas, tal y como se explica en la descripción del TSA (Aguado, 2000), escala de evaluación de la comprensión utilizada en la prueba de evaluación.

Este aumento de la posibilidad de comprensión cada vez más compleja, no sólo se realiza en la estructura morfológica y sintáctica, sino también evidencia un uso cada vez mayor de campos semánticos más amplios, y un enriquecimiento de vocabulario.

Este hecho muestra que el proporcionar una situación de aprendizaje organizada del lenguaje conlleva al aumento en comprensión de situaciones sociales cada vez menos egocéntricas y por lo tanto a la elaboración de esquemas cognitivos más complejos, ya que el TSA (Aguado, 2000), facilita al niño la tarea de comprender situaciones de mandato, deseo, etc., aspectos que tal y como Vygotsky (1995) explicó, serían inviables si el niño no evolucionara en su pensamiento egocéntrico, siendo sus resultados síntoma de maduración de dicho pensamiento.

Al principio, el habla egocéntrica es idéntica en su estructura al habla social, pero, en el proceso de su transformación en habla interna, se va haciendo

gradualmente menos completa y coherente, a medida que se va rigiendo cada vez más por una sintaxis casi enteramente predicativa.

Los experimentos demuestran claramente cómo y porqué se impone la nueva sintaxis.

El niño habla de las cosas que ve, oye o hace en un momento dado. En consecuencia, tiende a omitir el sujeto y todas las palabras conectadas con él, condensando su habla cada vez más, hasta que sólo quedan los predicados.

Cuánto más diferenciada se hace la función específica del habla egocéntrica, más marcadas son sus peculiaridades sintácticas (simplificación y predicación). Unida a este cambio va la vocalización decreciente. El habla interna es casi muda...

Con la sintaxis y el sonido reducidos al mínimo, el significado queda más que nunca en primer plano. El habla interna trabaja con la semántica no con la fonética.

La estructura semántica específica del habla interna también contribuye a la abreviación. En el habla interna, la sintaxis de los significados no es menos original que la sintaxis gramatical. (Vygotsky, 1995, p. 221)

En la descripción del marco teórico de la tesis se hacía referencia a Vygotsky, Marta Muchow (citado en Piaget, 1972) y Stern (citado en Vygotsky, 1995), al resaltar la importancia del estímulo y organización ambiental de las aulas de “preescolar” resaltando la idea de que la naturaleza de las relaciones e intercambios verbales en situaciones de potenciación del aprendizaje conlleva a que el habla del niño no sólo esté completamente socializada, sino que su pensamiento evoluciona.

Idea que se confirma a través de la referencia a la organización y estructura de actividades de aprendizaje que a lo largo de la implantación del Programa de Aprendizaje Temprano se realizaron y que originan los avances alcanzados.

Por ello las diferencias en la escala de comprensión e integración gramatical son significativamente más altas en el grupo experimental, porque el ambiente requiere de tareas al niño cada vez más complejas, a nivel de estructuración morfosintáctica y expresión, potenciando así el desarrollo de niveles de pensamiento más representativos y simbólicos. Frente a la involución del grupo control en estos aspectos, puesto que al no tener que modificar, ampliar sus patrones lingüísticos debido a que no recibían el tratamiento o programa y aún estando en un grupo de edad y centro de infantil semejante, las demandas originadas en el ambiente del aula no han sido suficientemente estimuladoras, al limitarse al habla que aparece en la conversación espontánea con sus educadoras sin que haya una sistematización del proceso comprensivo del lenguaje.

7.2.3 Conclusiones derivadas de la variable dependiente MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA.

Otro aspecto a comentar, también muy significativo desde el punto de vista de los datos obtenidos en la investigación y la relación directa con el desarrollo del lenguaje y las estrategias que los niños ponen en marcha para su aprendizaje, son los resultados obtenidos en la escala Memoria Secuencial Auditiva (ITPA: Kirk, McCarthy y Kirk, 1986), tal y como indicamos en el análisis cuantitativo y tratamiento estadístico de los datos, son mayores en el grupo control respecto al experimental.

Lo enunciado en el epígrafe anterior, y en relación con los resultados obtenidos en la prueba de memoria secuencial auditiva, es también significativo resaltar que los alumnos del grupo control, obtienen mejores resultados en el postest que los del grupo experimental,

sin embargo, recordemos que, la tarea solicitada a los niños en esta escala, y su superación, consiste en la repetición de dígitos que el observador decía a un ritmo constante, es decir, tarea dependiente directamente del almacenamiento momentáneo de información numérica, pero que no demanda su procesamiento ni su comprensión.

Estos resultados demandan una especial reflexión ya que el aumento por parte de los niños en la memoria secuencial auditiva que demanda un recuerdo automático de dígitos, puede manifestarse también en un aumento de vocabulario, en el número de palabras que son capaces de pronunciar, pero que no se corresponde necesariamente con la comprensión del significado de las mismas. Lo cual genera una peligrosa situación de apariencia de avance, pero que en realidad esconde una falta de comprensión de los términos que utilizan.

Tal y como indican diferentes autores como Brown, Bransford, Ferrara y Campione (1983), la diferencia fundamental entre los niños y adultos, en su memoria operativa, estriba en que éstos últimos realizan tareas de forma más eficaz y estratégica sin que haya que postular grandes diferencias en sus capacidades generales de almacenamiento.

Esta ventaja del adulto sería semejante a la que presentan los niños del grupo experimental.

7.2.4. Conclusiones derivadas de la variable dependiente REGISTRO FONOLÓGICO INDUCIDO

Tratemos ahora los datos obtenidos por el grupo control en la escala Registro Fonológico Inducido, test que mide el habla espontánea a través del uso de vocabulario básico en función de su edad, siendo significativamente inferior al grupo experimental (Monfort y Juárez, 2001).

Si lo unimos con los datos en las escalas de Comprensión y de Integración Gramatical (o uso de estrategias gramaticales y morfosintácticas), encontramos que el grupo experimental evoluciona positivamente en el desarrollo de redes, esquemas complejos de lenguaje que le sirven para hacer frente a las tareas cada vez más complejas que se demandan en las pruebas de evaluación. Mientras que, la memoria, como capacidad únicamente de almacenamiento, no conlleva el desarrollo de vocabulario significativo y su uso en estructuras morfosintácticas más complejas lo que es importante ya que son estos aspectos los que sí influyen en el aumento de la comprensión verbal en el niño, que es el que sí presenta el grupo experimental, hecho que es clave para el futuro éxito escolar y personal de los pequeños.

Por lo tanto, podemos observar que el grupo experimental presenta datos especialmente significativos en las subescalas que no sólo recurren al almacenamiento de la información sino a la interacción entre éste y el procesamiento de la información.

El programa de aprendizaje temprano, tal y como ya hemos dicho, no sólo responde a las necesidades y potencialidades del aprendizaje de los alumnos en esta edad, sino que las favorece asentando las bases de las habilidades de pensamiento y comunicativas que serán claves para establecer también un hábito lector comprensivo y que sirva como una herramienta para el aprendizaje significativo y constructivista.

7.2.5. Conclusiones derivadas del FACTOR TIEMPO

Otro aspecto llamativo, observado en el desarrollo cuasi experimental de la tesis, es el relacionado con la evolución temporal en la resolución de las tareas que se les planteaban a los niños en las pruebas de evaluación. Dicha evolución, está relacionada con

el factor tiempo y su interacción con la eficacia y éxito de las actividades de dichas pruebas, tanto en el grupo control como en el experimental.

Para ello presentamos las tablas (38 y 39) en páginas posteriores, que resumen la evolución intrasujeto tanto de los alumnos que formaban parte del grupo control como los del experimental.

En dichas tablas presentamos por un lado, las puntuaciones directas obtenidas en cada escala, agrupadas por niveles del lenguaje (Fonológico, Semántico, Morfosintáctico y Pragmático), y en la columna contigua, las puntuaciones T, como el estadístico elegido para su relación con la media grupal. Así pues, en cada fila encontraremos en un primer apartado, lo relativo al pretest y al postest de dicho sujeto, los tiempos y puntuaciones de cada uno de los momentos, y por último, la diferencia intrasujeto, es decir la evolución o no en cada escala, obtenida restando al postest, lo obtenido en el pretest.

Así también, siguiendo a Jordi Solé i Camardons (1992), cuando describe el código elaborado y el restringido de Bernstein (1972), el programa de aprendizaje temprano del lenguaje, actúa claramente según los datos estadísticos y su distribución y dispersión respecto de las medias, como compensador y facilitador del desarrollo potencial de cada uno de los alumnos del grupo experimental.

7.2.6. Conclusiones derivadas de la variable dependiente PRAGMÁTICA

La puntuación obtenida en la pragmática, surge mediante la aplicación de una subprueba del PLON (Aguinaga, Armentia y Fraile, 2000, edición renovada) que consiste en la resolución de un puzle y registrar la respuesta espontánea del niño al terminar dicho puzle.

No basta con asumir la calificación de apto o no apto, en este caso, es necesario resaltar el tipo de respuesta obtenida por cada niño, ya que el número de elementos en las

oraciones, y el tipo de ellas, evoluciona de una forma tan significativa que hemos creído necesario tratarlo, porque consideramos que podría ser objeto de estudio para posteriores investigaciones más profundas al respecto.

En el nivel de Pragmática, se registraron en todos los alumnos, todas las emisiones y expresiones espontáneas desde que comenzaban el puzle hasta que lo finalizaban, encontrando 4 niveles diferentes de verbalización:

N.0. No apto: ninguna respuesta ni verbalización

N.1.: respuestas monosilábicas (sí, ya, no) y gestos de asentimiento o negativa.

N.2.: uso de oración simple: ya está, está aquí, mira he terminado....

N.3.: oraciones complejas, yuxtaposición, etc.

Siguiendo este esquema, se han ido contabilizando y analizando las respuestas espontáneas obtenidas, y hemos ido adjudicando un nivel a cada una de ellas.

Para la obtención de la diferencia intrasujeto, hemos seguido el mismo mecanismo que en el resto de niveles del lenguaje, con la contraposición que, el signo negativo en este caso es evolución del habla externa a lenguaje interno, y el signo positivo indica la dirección contraria, pero este aspecto lo trataremos después, tras observar las tablas siguientes.

Tabla 38. Influencia del factor tiempo, eficiencia y éxito en las pruebas de evaluación y medida (pretest y posttest) de las variables dependientes de estudio para el grupo experimental

SUJETOS G.E	PRETEST				POSTEST				DIF. PD
			PD	T			PD	T	
Sujeto 1	T: 65 min Nivel Fonológico	RFI	36	57,43	T: 20 min	RFI	51	58,93	+15
		I.A	7	55,20		I.A	15	59,18	+8
		MSA	6	56,25		MSA	4	43,32	-2
	Nivel Semántico	COMP	28	53,12	COMP	34	52,07	+6	
		AA	10	54,52	AA	15	52,17	+5	
	Nivel Morfosint.	I.GR.	7	50,96	I.GR.	11	54,48	+4	
		Puzle	N.3	-----	Puzle	N.2	-----	-1	
Sujeto 2	T: 60 min Nivel Fonológico	RFI	32	53,88	T: 25 min	RFI	47	55,24	+15
		I.A	5	50,70		I.A	13	55,54	+8
		MSA	4	45,92		MSA	2	34,27	-2
	Nivel Semántico	COMP	0	30,33	COMP	35	53,30	+35	
		AA	6	46,52	AA	19	59,34	+13	
	Nivel Morfosint.	I.GR.	7	50,96	I.GR.	9	49,75	+2	
		Puzle	N.3	-----	Puzle	N.1	-----	-2	
Sujeto 3	T: 58 min Nivel Fonológico	RFI	29	51,21	T: 20 min	RFI	41	49,70	+12
		I.A	3	46,21		I.A	2	35,55	-1
		MSA	5	51,08		MSA	5	47,85	0
	Nivel Semántico	COMP	21	47,42	COMP	30	47,14	+9	
		AA	4	42,53	AA	13	48,58	+9	
	Nivel Morfosint.	I.GR.	5	45,73	I.GR.	14	61,57	+9	
		Puzle	N.3	-----	Puzle	N.1	-----	-2	
Sujeto 4	T: 60 min Nivel Fonológico	RFI	33	54,77	T: 30 min	RFI	51	58,93	+18
		I.A	16	75,43		I.A	18	64,63	+2
		MSA	6	56,25		MSA	9	65,96	+3
	Nivel Semántico	COMP	40	62,89	COMP	42	61,91	+2	
		AA	20	74,50	AA	22	64,71	+2	
	Nivel Morfosint.	I.GR.	16	56,18	I.GR.	19	73,39	+3	
		Puzle	N.3	-----	Puzle	N.2	-----	-1	
Sujeto 5	T: 62 Nivel Fonológico	RFI	36	57,43	T: 26 min	RFI	41	49,70	+5
		I.A	5	50,70		I.A	12	53,73	+7
		MSA	4	45,92		MSA	7	56,90	+3
	Nivel Semántico	COMP	23	49,05	COMP	36	54,53	+13	
		AA	4	42,53	AA	12	46,79	+8	
	Nivel Morfosint.	I.GR.	9	56,18	I.GR.	10	52,11	+1	
		Puzle	N.3	-----	Puzle	N.2	-----	-1	

Sujeto 6	T: 55 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	35	56,55		RFI	49	57,09	+14
		I.A	1	41,71		I.A	14	57,36	+13
		MSA	5	51,08		MSA	4	43,32	-1
	Nivel Semántico	COMP	34	58,01		COMP	31	48,38	-3
	Nivel Morfosint.	AA	9	52,52		AA	20	61,13	+11
	I.GR.	9	56,18		I.GR.	9	49,75	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----		Puzle	N.1	-----	-1	
Sujeto 7	T: 70 min				T: 30 min				
	Nivel Fonológico	RFI	8	32,54		RFI	16	26,63	+8
		I.A	0	39,47		I.A	2	35,55	+2
		MSA	7	61,42		MSA	8	61,43	+1
	Nivel Semántico	COMP	0	30,33		COMP	15	28,68	+15
	Nivel Morfosint.	AA	0	34,53		AA	1	27,07	+1
	I.GR.	2	40,51		I.GR.	1	30,83	-1	
Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----		Puzle	N.1	-----	0	
Sujeto 8	T: 60 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	15	38,77		RFI	31	40,47	+16
		I.A	3	46,21		I.A	12	53,73	+9
		MSA	6	56,25		MSA	9	65,96	+3
	Nivel Semántico	COMP	29	53,94		COMP	29	45,91	0
	Nivel Morfosint.	AA	10	54,52		AA	14	50,37	+4
	I.GR.	3	40,51		I.GR.	3	35,56	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----		Puzle	N.1	-----	0	
Sujeto 9	T: 62 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	45	65,43		RFI	55	62,63	+10
		I.A	10	61,94		I.A	17	62,82	+7
		MSA	7	61,42		MSA	7	56,90	0
	Nivel Semántico	COMP	42	64,52		COMP	52	74,22	+10
	Nivel Morfosint.	AA	17	68,51		AA	17	55,75	0
	I.GR.	13	66,63		I.GR.	17	68,66	+4	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----		Puzle	N.3	-----	+1	
Sujeto 10	T: 60 min				T: 23 min				
	Nivel Fonológico	RFI	39	60,11		RFI	52	59,86	+13
		I.A	2	43,96		I.A	14	57,36	+12
		MSA	6	56,25		MSA	7	56,90	+1
	Nivel Semántico	COMP	32	56,33		COMP	34	52,07	+2
	Nivel Morfosint.	AA	12	58,52		AA	19	57,34	+7
	I.GR.	9	56,18		I.GR.	7	45,02	-2	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----		Puzle	N.3	-----	+2	
Sujeto 11	T: 65 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	12	36,10		RFI	22	32,17	+10
		I.A	0	39,47		I.A	3	37,37	+3
		MSA	0	25,25		MSA	3	38,80	+3
	Nivel Semántico	COMP	8	36,84		COMP	34	52,07	+26
	Nivel Morfosint.	AA	4	42,53		AA	8	39,62	+4
	I.GR.	1	35,28		I.GR.	6	42,65	+5	
Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----		Puzle	N.3	-----	+2	
Sujeto 12	T: 60 min				T: 22 min				
	Nivel Fonológico	RFI	29	51,21		RFI	47	55,24	+18
		I.A	2	43,96		I.A	12	53,73	+10
		MSA	6	56,25		MSA	6	52,38	0
	Nivel Semántico	COMP	29	53,94		COMP	31	48,38	+2
	Nivel Morfosint.	AA	10	54,52		AA	20	61,13	+10
	I.GR.	3	40,51		I.GR.	8	47,38	+5	
Nivel Pragmático	Puzle	N.0	-----		Puzle	N.1	-----	+1	

Sujeto 13	T: 62 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	35	56,55		RFI	47	55,24	+12
		LA	2	43,96		LA	3	37,37	+1
		MSA	8	66,58		MSA	8	61,43	0
	Nivel Semántico	COMP	26	51,49		COMP	35	53,30	+9
	Nivel Morfosint.	AA	8	50,52		AA	15	52,17	+7
	I.GR.	8	53,57		I.GR.	8	47,38	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.0	-----		Puzle	N.1	-----	+1	
Sujeto 14	T: 60 min				T: 24 min				
	Nivel Fonológico	RFI	23	45,88		RFI	41	49,70	+18
		LA	12	66,44		LA	14	57,36	+2
		MSA	3	40,75		MSA	5	47,85	+2
	Nivel Semántico	COMP	35	58,82		COMP	28	44,68	-7
	Nivel Morfosint.	AA	11	56,52		AA	15	52,17	+4
	I.GR.	5	45,73		I.GR.	9	49,75	+4	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----		Puzle	N.1	-----	-1	
Sujeto 15	T: 65 min				T: 23 min				
	Nivel Fonológico	RFI	40	60,99		RFI	49	57,09	+9
		LA	11	64,19		LA	15	59,18	+4
		MSA	6	56,25		MSA	5	47,85	-1
	Nivel Semántico	COMP	26	51,49		COMP	36	54,53	+10
	Nivel Morfosint.	AA	5	44,53		AA	15	52,17	+10
	I.GR.	10	58,79		I.GR.	11	54,48	+1	
Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----		Puzle	N.3	-----	+2	
Sujeto 16	T: 75 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	11	35,21		RFI	25	39,94	+14
		LA	1	41,71		LA	4	39,18	+3
		MSA	4	45,92		MSA	5	47,85	+1
	Nivel Semántico	COMP	3	32,77		COMP	15	28,68	+12
	Nivel Morfosint.	AA	1	36,53		AA	4	32,44	+3
	I.GR.	1	35,28		I.GR.	4	37,92	+3	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----		Puzle	N.1	-----	-2	
Sujeto 17	T: 70 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	8	32,54		RFI	31	40,47	+23
		LA	0	39,47		LA	2	35,55	+2
		MSA	2	35,58		MSA	2	34,27	0
	Nivel Semántico	COMP	25	50,66		COMP	26	42,22	+1
	Nivel Morfosint.	AA	2	38,53		AA	7	37,82	+5
	I.GR.	5	45,73		I.GR.	9	49,75	+4	
Nivel Pragmático	Puzle	N.0	-----		Puzle	N.1	-----	+1	
Sujeto 18	T: 68 min				T: 23 min				
	Nivel Fonológico	RFI	34	55,66		RFI	47	55,24	+13
		LA	5	50,70		LA	11	51,91	+6
		MSA	3	40,75		MSA	6	52,38	+3
	Nivel Semántico	COMP	32	56,38		COMP	39	58,22	+7
	Nivel Morfosint.	AA	8	50,52		AA	17	55,75	+9
	I.GR.	7	50,96		I.GR.	10	52,11	+3	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----		Puzle	N.3	-----	+1	
Sujeto 19	T: 65 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	25	47,66		RFI	42	50,63	+17
		LA	4	48,46		LA	6	42,82	+2
		MSA	3	40,75		MSA	2	34,27	-1
	Nivel Semántico	COMP	26	51,49		COMP	32	49,61	+6
	Nivel Morfosint.	AA	6	46,52		AA	9	41,41	+3
	I.GR.	6	48,35		I.GR.	8	47,38	+2	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----		Puzle	N.2	-----	-1	

Tabla 39. Influencia del factor tiempo, eficiencia y éxito en las pruebas de evaluación y medida (pretest y postest) de las variables dependientes de estudio para el grupo control.

SUJETOS G. C.	PRETEST				POSTEST				DIF. PD
			PD	T			PD	T	
Sujeto 1	T: 65 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	22	37,66	RFI	35	43,90	+13	
		I.A	8	50,49	I.A	2	39,30	-6	
		MSA	5	52,89	MSA	4	43,26	-1	
	Nivel Semántico	COMP	24	41,47	COMP	28	48,63	+4	
	Nivel Morfosint.	AA	4	34,55	AA	10	48,38	+6	
		I.GR.	8	47,92	I.GR.	7	46,54	-1	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----	Puzle	N.1	-----	-2		
Sujeto 2	T: 65 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	34	49,58	RFI	42	51,07	+8	
		I.A	12	59,96	I.A	10	55,72	-2	
		MSA	4	48,31	MSA	4	43,26	0	
	Nivel Semántico	COMP	27	47,78	COMP	18	33,35	-9	
	Nivel Morfosint.	AA	10	53,28	AA	9	46,03	-1	
		I.GR.	8	47,92	I.GR.	10	58,11	+2	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----	Puzle	N.2	-----	-1		
Sujeto 3	T: 55 min				T: 15 min				
	Nivel Fonológico	RFI	38	53,55	RFI	44	53,15	+6	
		I.A	6	45,76	I.A	2	39,30	-4	
		MSA	9	71,23	MSA	11	76,43	+2	
	Nivel Semántico	COMP	27	47,78	COMP	15	28,76	-12	
	Nivel Morfosint.	AA	9	50,16	AA	6	38,96	-3	
		I.GR.	7	44,88	I.GR.	5	38,83	-2	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----	Puzle	N.2	-----	0		
Sujeto 4	T: 65 min				T: 27 min				
	Nivel Fonológico	RFI	28	43,62	RFI	37	45,95	+9	
		I.A	9	52,86	I.A	4	43,41	-5	
		MSA	5	52,89	MSA	4	43,26	-1	
	Nivel Semántico	COMP	22	37,26	COMP	23	40,99	+1	
	Nivel Morfosint.	AA	9	50,16	AA	11	50,74	+2	
		I.GR.	10	53,99	I.GR.	10	58,11	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----	Puzle	N.2	-----	-1		
Sujeto 5	T: 68				T: 23 min				
	Nivel Fonológico	RFI	37	52,56	RFI	42	51,07	+5	
		I.A	4	41,03	I.A	1	37,25	-3	
		MSA	7	62,06	MSA	8	62,21	+1	
	Nivel Semántico	COMP	27	47,78	COMP	35	59,32	0	
	Nivel Morfosint.	AA	4	34,55	AA	4	34,24	-2	
		I.GR.	11	57,03	I.GR.	8	50,40	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.0	-----	Puzle	N.1	-----	0		
Sujeto 6	T: 63 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	48	63,48	RFI	51	60,30	+3	
		I.A	16	69,43	I.A	16	68,03	0	
		MSA	4	48,31	MSA	5	48,00	+1	
	Nivel Semántico	COMP	28	49,88	COMP	28	48,63	0	
	Nivel Morfosint.	AA	15	68,89	AA	13	55,45	-2	
		I.GR.	11	57,03	I.GR.	11	61,97	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----	Puzle	N.2	-----	0		

Sujeto 7	T: 58 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	39	54,55		RFI	48	57,23	+9
		I.A	5	43,39		I.A	12	59,82	+7
		MSA	6	57,47		MSA	7	57,48	+1
	Nivel Semántico	COMP	38	70,39		COMP	36	60,58	-2
	Nivel Morfosint.	AA	11	56,40		AA	14	57,81	+3
	I.GR.	9	50,95		I.GR.	8	50,40	-1	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----		Puzle	N.1	-----	-2	
Sujeto 8	T: 65 min				T: 27 min				
	Nivel Fonológico	RFI	43	58,52		RFI	45	54,15	+2
		I.A	12	59,96		I.A	9	53,87	-3
		MSA	2	39,14		MSA	2	33,79	0
	Nivel Semántico	COMP	31	56,20		COMP	22	39,46	-9
	Nivel Morfosint.	AA	12	59,52		AA	11	50,74	-1
	I.GR.	7	44,88		I.GR.	7	46,54	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----		Puzle	N.1	-----	-1	
Sujeto 9	T: 60 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	20	35,68		RFI	32	40,82	+12
		I.A	10	55,23		I.A	8	51,62	-2
		MSA	3	43,72		MSA	4	43,26	+1
	Nivel Semántico	COMP	27	47,78		COMP	23	40,99	-4
	Nivel Morfosint.	AA	6	40,79		AA	3	31,89	-3
	I.GR.	9	50,95		I.GR.	8	50,40	-1	
Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----		Puzle	N.1	-----	-2	
Sujeto 10	T: 55 min				T: 30 min				
	Nivel Fonológico	RFI	42	57,52		RFI	42	51,07	0
		I.A	5	43,39		I.A	12	59,82	+7
		MSA	3	43,72		MSA	3	38,52	0
	Nivel Semántico	COMP	28	49,88		COMP	38	63,91	+10
	Nivel Morfosint.	AA	8	47,04		AA	12	53,10	+4
	I.GR.	13	63,10		I.GR.	10	58,11	-3	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----		Puzle	N.3	-----	+1	
Sujeto 11	T: 70 min				T: 30 min				
	Nivel Fonológico	RFI	17	32,69		RFI	18	26,46	+1
		I.A	5	43,39		I.A	0	35,20	-5
		MSA	5	52,89		MSA	4	43,26	-1
	Nivel Semántico	COMP	19	30,94		COMP	37	62,96	+18
	Nivel Morfosint.	AA	8	47,04		AA	6	38,96	-2
	I.GR.	9	50,95		I.GR.	9	54,26	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----		Puzle	N.1	-----	0	
Sujeto 12	T: 58 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	45	60,51		RFI	49	58,25	+4
		I.A	15	67,06		I.A	17	70,08	+2
		MSA	5	52,89		MSA	8	62,21	+3
	Nivel Semántico	COMP	24	41,47		COMP	31	53,21	+7
	Nivel Morfosint.	AA	14	65,77		AA	19	69,59	+5
	I.GR.	10	53,99		I.GR.	10	58,11	0	
Nivel Pragmático	Puzle	N.2	-----		Puzle	N.2	-----	0	
Sujeto 13	T: 55 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	39	54,55		RFI	45	58,25	+6
		I.A	6	45,76		I.A	9	53,67	+3
		MSA	5	52,89		MSA	6	52,74	+1
	Nivel Semántico	COMP	34	62,51		COMP	28	48,63	-6
	Nivel Morfosint.	AA	9	50,16		AA	13	55,45	+4
	I.GR.	15	69,17		I.GR.	10	58,11	-5	
Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----		Puzle	N.1	-----	0	

Sujeto 14	T: 60 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	29	44,62	RFI	45	54,15	+16	
		I.A	5	43,39	I.A	4	43,41	-1	
		MSA	5	52,89	MSA	4	43,26	-1	
	Nivel Semántico	COMP	35	64,62	COMP	36	60,85	+1	
	Nivel Morfosint.	AA	11	56,40	AA	16	62,52	+5	
	I.GR.	8	47,92	I.GR.	8	50,40	0		
	Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----	Puzle	N.3	-----	0	
Sujeto 15	T: 65 min				T: 30 min				
	Nivel Fonológico	RFI	47	62,49	RFI	48	57,23	+1	
		I.A	4	41,03	I.A	7	49,56	+3	
		MSA	7	62,06	MSA	7	57,48	0	
	Nivel Semántico	COMP	27	47,78	COMP	32	54,74	+5	
	Nivel Morfosint.	AA	13	62,65	AA	11	50,74	-2	
	I.GR.	2	29,70	I.GR.	9	54,26	+7		
	Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----	Puzle	N.1	-----	0	
Sujeto 16	T: 75 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	15	30,71	RFI	16	24,41	+1	
		I.A	1	33,93	I.A	5	45,46	+4	
		MSA	0	29,97	MSA	4	43,26	+4	
	Nivel Semántico	COMP	22	37,26	COMP	25	44,04	+3	
	Nivel Morfosint.	AA	4	34,55	AA	5	36,60	+1	
	I.GR.	0	23,63	I.GR.	2	27,27	+2		
	Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----	Puzle	N.3	-----	0	
Sujeto 17	T: 60 min				T: 20 min				
	Nivel Fonológico	RFI	46	61,50	RFI	54	63,38	+8	
		I.A	10	55,23	I.A	8	51,62	-2	
		MSA	5	52,89	MSA	6	52,74	-1	
	Nivel Semántico	COMP	28	49,88	COMP	29	50,16	+1	
	Nivel Morfosint.	AA	6	40,79	AA	15	60,17	+9	
	I.GR.	9	50,95	I.GR.	8	50,40	-1		
	Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----	Puzle	N.3	-----	+2	
Sujeto 18	T: 65 min				T: 25 min				
	Nivel Fonológico	RFI	29	44,62	RFI	39	48,00	+10	
		I.A	2	36,29	I.A	10	55,72	+8	
		MSA	0	29,97	MSA	5	43,72	+5	
	Nivel Semántico	COMP	34	62,51	COMP	37	56,20	+3	
	Nivel Morfosint.	AA	10	53,28	AA	15	43,92	+5	
	I.GR.	8	47,92	I.GR.	9	57,03	+1		
	Nivel Pragmático	Puzle	N.1	-----	Puzle	N.1	-----	0	
Sujeto 19	T: 67 min				T: 22 min				
	Nivel Fonológico	RFI	36	51,56	RFI	46	55,18	+10	
		I.A	13	62,33	I.A	1	37,25	-11	
		MSA	3	43,72	MSA	7	57,48	+4	
	Nivel Semántico	COMP	31	56,20	COMP	28	48,63	-3	
	Nivel Morfosint.	AA	7	43,92	AA	10	48,38	+3	
	I.GR.	11	57,03	I.GR.	1	23,41	-10		
	Nivel Pragmático	Puzle	N.3	-----	Puzle	N.3	-----	0	

En el análisis realizado en las tablas anteriores, observamos claramente que en el grupo experimental, no sólo aumentan sus éxitos en la mayoría de las escalas, la mayoría de los sujetos, sino que sus respuestas además de ser eficaces y exitosas, son eficientes, debido

a que mantienen activas estrategias de pensamiento que, les ayudan a resolver bien las tareas de evaluación cada vez más complejas, y por lo tanto, a elaborar estructuras constructivas y significativas, tal y como demuestran los datos anteriores.

Sin embargo, el grupo control sigue utilizando los mismos mecanismos de respuesta del pretest, mecanismos que no sólo no son eficaces, sino que quitan “espacio” al procesamiento de la información y son meramente de tipo “almacén”, no teniendo activa la información necesaria para resolver las tareas.

Pero no sólo es eso, sino que su atención, está tan centrada en retener, que pierden información válida, información que si hubiese sido tratada en consonancia a través de estrategias de procesamiento de la información, les ayudaría a comprender quizás mejor, y por lo tanto a responder mejor.

Así también observamos en ambas tablas, tomando como referencia la afirmación de Case ya descrita, respecto de la eficacia en el almacenamiento de la información y el procesamiento de la misma que, el alumnado “comprensivo” se caracterizarían por tener una mayor capacidad FUNCIONAL de la Memoria Operativa al servicio de la comprensión general y no al servicio de la retención de información. Aspecto que como podemos comprobar, presentan con gran significatividad, los sujetos del grupo experimental, en detrimento, desde los datos del pretest, el grupo control.

Para mayor información, remitimos al estudio realizado por Daneman y Carpenter (1980) en el que ambos autores encontraron correlaciones entre memoria operativa y comprensión, en un intervalo comprendido entre .53 y .72.

Por lo tanto, todos los estudios descritos, además de otros a resaltar como por ejemplo, el de García Madruga y cols (1997), destacan la importancia de considerar, la

dominante en el procesamiento de la información dónde las diferencias evolutivas no son estructurales sino estratégicas.

El análisis de las estrategias utilizadas en dicho procesamiento y memoria sería un buen tema para desarrollar en posteriores investigaciones, puesto que en la llevada a cabo en nuestra tesis, queda evidenciado, el papel del comportamiento estratégico y funcional de la comprensión y lenguaje en general que utilizan los alumnos del grupo experimental y no los del grupo control.

En relación con todo lo analizado podemos destacar que surgen dos ejemplos en función de sus tipos de respuesta:

- En primer lugar, y como característica identificada en mayor número en el grupo experimental, niños que, para realizar el puzle correctamente, verbalizaban cada una de las acciones (generalmente de tipo ensayo-error) que necesitaban para resolver la tarea, utilizando oraciones sencillas y/o complejas, yuxtaposiciones etc., en la evaluación realizada como pretest, y sin embargo en el posttest, el habla era interna, y las estrategias utilizadas para resolver el puzle, más elaboradas, puesto que incluso, tenían en cuenta la consonancia y equilibrio entre los colores de los zapatos y del resto de la ropa de la conejita. Para ello, podemos observar la evolución de la diferencia en la Tabla 38, concretamente, en la última columna de la misma.

- Participantes que, en el pretest, su verbalización era nula, ni siquiera asentían o mostraban cuando terminaban el puzle, y en el posttest, realizaban la misma conducta que la descrita en la primera situación, uso de oraciones sencillas, y/o complejas, yuxtaposiciones, etc., pero sin embargo (esto únicamente en el grupo experimental) sus estrategias de resolución de la tarea sí que eran más complejas. Esta característica se presenta con mayor afluencia en el grupo control, tal y como observamos en la Tabla 39.

Por último, encontramos participantes (tanto del grupo control como del experimental) dentro de formas intermedias entre las descritas anteriormente, o bien su habla en el postest era interna o bien verbalizaban más que en el pretest.

El alumnado del grupo experimental que pasaban de un habla externa, guía de su conducta y con estrategias básicas de resolución del puzle (como el ensayo-error), en el postest, no sólo su habla se convertía en interna sino que las estrategias de pensamiento evolucionaban, confirmando su éxito sin necesidad del asentimiento del adulto, indicando que pueden hacer varias conejitas puesto que le sobran piezas, y sobre todo, tal y como hemos visto en las tablas de tiempo y eficacia / éxito, mejorando claramente en procesamiento cognitivo y lenguaje.

Empero el grupo control, no sólo no cambia la forma de expresión, puesto que sigue incluso con los mismos patrones lingüísticos que en el pretest, sino que sus estrategias de pensamiento para la resolución de la tarea, no evolucionan del ensayo-error que se observó en primera instancia.

Para terminar, somos conscientes de la verdadera acción preventiva que, desde la etapa de educación infantil podemos llegar a hacer cuando estamos en un aula intentando formar y desarrollar habilidades, capacidades y competencias, que en un futuro ayudarán a nuestros alumnos a comprender el sistema social en el que conviven, y a participar activamente en él.

Cabe quizás preguntarnos....

¿Realmente enseñamos tal y como necesitan las potencialidades de nuestros alumnos de educación infantil para conseguir la finalidad educativa “desarrollo integral” tan importante sobre todo para la prevención de las dificultades de aprendizaje que aparecen en la Etapa de Primaria y en la de Secundaria cuya raíz principal es la dificultad, y en

algunos casos la incapacidad de comprender textos y diversos lenguajes siendo necesario potenciar en los centros educativos programas de lectura?

Por lo tanto, necesitamos mejorar el trabajo en las aulas de infantil con respecto a la adquisición del lenguaje, potenciando no sólo la utilización espontánea de vocabulario descontextualizado sino dándole importancia fundamental a comprobar la comprensión de dicho vocabulario lo que consideramos se puede potenciar introduciendo programas sistemáticos de aprendizaje del lenguaje verbal.

Esperamos, a través de este trabajo, el haber respondido empíricamente a dicha pregunta, y a resaltar la importancia del desarrollo potencial de nuestro alumnado, que es nuestro futuro.

CAPÍTULO 5: FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El trabajo realizado nos ha permitido obtener información significativa con respecto a nuestra hipótesis y al mismo tiempo se ha abierto la posibilidad de otras líneas de investigación:

- Plantearnos ahondar aún más y explorar el plano del habla interna que subyace tras el plano semántico puede ser una posible vía abierta a nuevas investigaciones tras los resultados que en la tesis se han constatado.

- La relación entre el pensamiento y la palabra no se puede entender en toda su complejidad sin una clara comprensión de la naturaleza psicológica del habla interna. Sin embargo, de todos los interrogantes relacionados con el pensamiento y el lenguaje, éste es quizás el más complicado, debido a la multitud de aportaciones, conceptos, términos, etc., así como a las dificultades que entrañan la investigación experimental de tal constructo.

Sería muy interesante poder realizar un estudio longitudinal sobre el alcance de dichos datos en etapas posteriores, a través de un seguimiento pormenorizado de los sujetos de investigación desde la etapa de educación infantil, hasta el término en la secundaria.

Por último, las estrategias utilizadas en el procesamiento y memoria, serían un buen tema a desarrollar, en posteriores investigaciones. La evidencia arrojada por nuestros datos sobre el papel del comportamiento estratégico y funcional de la comprensión y lenguaje en general que utilizan los alumnos del grupo experimental y no los del grupo control es una fuente importante de información.

REFERENCIAS

1. LISTA DE REFERENCIAS
2. NORMATIVA UTILIZADA.

1. LISTA DE REFERENCIAS:

- Adrianens, G. (1993). A cognitive-scientific approach to natural language understanding. In R.A. Geiger and B. Rudzka-ostyn (Ed.), *Process linguistics*, (pp. 141-170).
- Anderson, J.R. & Bower, G.H. (1977). *Memoria asociativa humana*. México: Limusa.
- Anguera, M^a T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J. y Vallejo, G. (1998). *Métodos de Investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis. Psicología.
- Aguado, G. (1989) *El desarrollo de la morfosintaxis en el niño*. Madrid: CEPE.
- Aguado, G. (2000). *TSA: El desarrollo de la morfosintaxis en el niño de tres a siete años*. Madrid: CEPE
- Aguinaga, G., Armentia, M y Fraile, D. (2000). *PLON-R: Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada*. Madrid: TEA Ediciones
- Aguirre, A y Álvarez, J. M. (1987). *Psicología de la educación*. Barcelona: PPU
- Ainsworth, M.D. (1973). The development of infantmother attachment. In Bettye M. Caldwell and Henryn. Ricciuti (Ed.), *Review of child development research*. Chicago: University of Chicago Press. Vol.III, 153-178.
- Alarcos, E. (1974). *Fonología española*. Madrid: Gredos.
- Álvarez, M. (2000). *Análisis estadístico con SPSS: procedimientos básicos*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Ato, M (1998) “Conceptos Básicos”. En M. T. Anguera., J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G Vallejo, *Métodos de Investigación en Psicología*. (pp. 45-73). Madrid: Síntesis. Psicología.

- Ato, M (1998) “Tipología de diseños cuasi-experimentales”. En M. T. Anguera., J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G Vallejo, *Métodos de Investigación en Psicología*. (pp. 245-270). Madrid: Síntesis. Psicología.
- Ato, M (1998) “Análisis Estadístico I: Diseños con variable de asignación no conocida”. En M. T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo, *Métodos de Investigación en Psicología*. (pp. 271-320). Madrid: Síntesis. Psicología.
- Ato, M y López, J. J. (Ed.). (1994). *Fundamentos de estadística con SYSTAT*. Madrid: RA-MA.
- Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1971). The control of short-term memory. *Scientific American*. 225 (2), 82-90.
- Ausubel, D.P., Novak y Hanesian. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Madrid: Trillas.
- Baddeley, A. D. & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. A. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation*. (Vol. 8, pp. 47 – 90). Nueva York: Academic Press.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Baddeley, A. D. y Hitch, G. (2000). Developmental of working memory: should the Pascual-Leone and the Baddeley and Hitch models be merged?. *Journal of experimental child psychology*. 77, 128-137.
- Ballesteros, S. (1995). *Psicología general. Un enfoque cognitivo*. Madrid: Editorial Universitas.

- Bandura, A. et al. (2001). Self – efficacy beliefs as shapers of childrens’s aspirations and career trajectories. *Child development*, 72, 187-206.
- Bassedas, E y Huguet, T. (coord.). (1991). *Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico*. Barcelona: Paidós, Papels de Pedagogía.
- Beltrán, J. y cols. (1987). *Psicología de la educación*. Madrid: Eudema.
- Bernstein, B. (1972). *Class, codes and control*. London: Routledge and Kegan.
- Bijou, S.W. & Baer, D.M. (1978). *Behavior analysis of child development*. Englewood Cliffs, New York: Prentice – Hall.
- Bloomfield, L. (1964). *Lenguaje*. Lima: Universidad de San Marcos
- Boladeras, M. (1987). La Teoría de la acción comunicativa de Habermas. *Cuadernos de Pensamiento*. 7-8, 1-99.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: attachment*. New York: Basic Books. Vol. I.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Cambridge MA, Massachusetts: Harvard University Press.
- Brown, A.L., Balfanz, J.D., Ferrara, R.A. & Campione, J.C. (1983). Learning, remembering and understanding. En P-H Mussen (comp). *Handbook of child psychology*. (4º edición). (Vol.III, pp. 77-166). New York: Wiley.
- Bruner, J. (1986). *Pensamiento y Lenguaje*. México: Alianza Psicológica.
- Bruner, J. (1989). *Acción, Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bruner, J.S., Goodnow, J. & Austin, G. (1956). *A study of thinking*. New York: Wiley.
- Bryden, M.P. (1965). Tachistoscopic recognition, handedness and cerebral dominance. *Neuropsychologia*, 3, 1-8.

- Cabré, T. (1990). Fundamentos de lingüística en logopedia. En J. Peña Casanova (Ed.).
Manual de Logopedia. Barcelona: Masson
- Cabrera, M.C. y Sánchez, C. (1980). *La estimulación precoz. Un enfoque práctico*.
Madrid: Pablo del Rio.
- Cairns, R.B. & Cairns, B.D. (1994). *Lifelines and risks: pathways of youth in our time*.
Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Carey, S. (1985). Are children the same type of thinkers and learners as adults?. In S. F.
Hipman, D. W. Segal, & R. Glaser (Ed.). *Thinking and learning skills*. Vol. 2.
New Jersey: LEA.
- Carroll, J.B. (1953). *The study of language*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Carr, W y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la Enseñanza*. Barcelona: Martínez
Roca.
- Case, R. (1985). *Intellectual development: Birth to adulthood*. San Diego: Academic
Press.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. La Haya: Mouton.
- Chomsky, N. (1959). A review of B.F. Skinner's verbal behavior. *Language*, 35, 26 –
58.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge MA: Mit Press.
- Chomsky, N. (1965). *Current issues in linguistic theory*. La Haya: Mouton
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language. Its nature, origin and use*. New York:
Praeger.
- Clark, H.H. (1996). *Using language*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

- Cohen, M. (1974). *Manual para una sociología del lenguaje*. Madrid: Editorial Fundamentos.
- Cohen, M. y Nagel, E. (1973). *Introducción a la lógica y al método científico*. Vol. 2. Buenos Aires: Amorrortu Eds.
- Coll, C. (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Col, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (1990). *Psicología Evolutiva*. Volumen 1 y 2. Madrid: Alianza Psicológica.
- Col, M. (1996). *Cultural psychology: an once future discipline*. Cambridge MA: Belknap Press.
- Contreras, J. (1994). La investigación en la acción: ¿qué es?, ¿cómo se hace?. *Cuadernos de Pedagogía*. 224, 8-19.
- Cook, T. D. & Campbell, D. T. (1986). The causal assumptions of quasi-experimental practice. *Synthese*. 68, 141-160
- Cook, T. D. y Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis for field settings*. Chicago: Rand McNally.
- Cook, T. D., Campbell, D.T. & Peracchio, L. (1990). Quasi Experimentation. En M. D. Dunnette & L. M. Hough (Ed.). *Handbook of Industrial and organizational Psychology*. (2nd Edition). (Vol. I, pp. 491-576). Palo Alto, C. A.: Consulting Psychologist Press, Inc.
- Crystal, D. (1983). *Patología del lenguaje*. Madrid: Cátedra.
- Crystal, D., Fletcher, P. y Garman, M. (1984). *Análisis gramatical de los trastornos del lenguaje*. Barcelona: Médica y Técnica.

- Cuenca, M.J. y Hilferty, J. (1999). *Introducción a la lingüística cognitiva*. Barcelona: Ariel Lingüística.
- Daneman, M y Carpenter, P. A. (1983). Individual differences in integrating information between and within sentences. *Journal of experimental psychology: Learning, memory and cognition*. 9, 561-584.
- Das, J.P., Binod, C.K. y Parrila, R.K. (1998). *Planificación cognitiva. Bases de la conducta inteligente*. Barcelona: Paidós: Cognición y desarrollo humano.
- Dawson, G. et al. (2000). The role of early experience in shaping behavioral and brain development and its implications for social policy. *Development and psychopathology*, 12, 695 – 712.
- Dell H. et al. (1972). *Functions of languages in the classroom*. New York: Teacher College Press.
- Doron, R. y Parot, F (Ed.). (1998). *Diccionario Akal de Psicología*. (Vol. 1). Madrid: Akal Ediciones. Traducción Española
- Dostoievski, F. M. (1873). *Diario de un Escritor*. Barcelona: Editorial Alba (2007)
- Elliot, J. (1990). *La investigación – acción en educación*. Madrid: Editorial Morata.
- Engle, R. W., Cantor, J. & Carullo, J. J. (1992). Individual differences in working memory and comprehension: a test of four hypotheses. *Journal of experimental psychology: Learning, memory and cognition*. 18(5), 972-922.
- Faber, A. y Mazlish, E. (1997). *Cómo hablar para que sus hijos le escuchen y cómo escuchar para que sus hijos le hablen*. Barcelona: Editorial Medici
- Finke, R.A. (1989). *Principles of mental imagery*. Cambridge MA: MIT Press.
- Fisher, R. A. (1935). *The design of experiments*. Londres: Oliver and Boyd.

- Fisman, J. (1995). *Sociología del lenguaje*. (4ª Edición). Madrid: Cátedra.
- Flavell, J.H. (1977). *Cognitive development*. Englewood Cliffs, New York: Prentice – Hall.
- Fodor, J. A. (1975). *The language of thought*. New York: Crowell.
- Friedman, S.L., Scholnick, E.K. & Cocking, R.R. (1987). Reflections on reflections: What planning is and how it develops. En S.L. Friedman, E. K. Scholnick y R. Cocking (comps) *Blueprints for thinking*. (pp. 515-534). New York: Cambridge University Press.
- Friedrich, D. (1996). *Diccionario de Psicopedagogía*. Barcelona: Herder.
- Gallardo Ruíz, J. R. y Gallego Ortega, J. L. (2003). *Manual de logopedia escolar. Un enfoque práctico*. (4ª Edición). Málaga: Editorial Aljibe.
- García, F. (1984). *De la escuela a la familia*. Madrid: Zero.
- García, J. A. (1995). *Psicología evolutiva*. Madrid: UNED.
- García, J. A. y cols. (1997). Comprensión Lectora y memoria operativa: un estudio evolutivo. *Cognitiva*, 9(1), 99-132.
- García, J. A. y cols. (1999). *Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Barcelona: Paidós
- Gathercole, S. E. & Baddeley, A. D. (1993). *Working Memory and Language*. Hove, England: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.
- Gibbs, R. W. (1996). What's cognitive about cognitive linguistics?. En, E. H. Casad (Ed.). *Cognitive linguistics in the Redwoods: The expansion of a New Paradigm in Linguistics*. (pp. 27-53). Berlin: Mouton de Gruyter

- Giménez, A., Almaraz, J. y Fernández, P. (1995). *Prácticas de Psicología cognitiva. Hablar*. Madrid: McGraw Hill.
- Goldsmith, H et al. (1997). Epigenetic approaches to developmental psychopathology. *Development and psychopathology*, 9, 365 – 387.
- Goldstein, K. (1927). Über aphsie. En L. Vygotsky. *Pensamiento y Lenguaje*. (Traducción, 1995). Barcelona: Paidós.
- González, J. C. (1994) *La educación como fenómeno institucional*. Huelva: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad de Huelva.
- Grübaum, A.A. (1927). Die struktur der kinderpsiche. En L. Vygotsky. *Pensamiento y Lenguaje*. (Traducción, 1995). Barcelona: Paidós.
- Gumperz, J. (1964). Linguistic and social interaction in two communities. *American Anthropologist*. LXVI, ii, 37-53
- Gutiérrez y cols. (2002). Memoria operativa y comprensión lectora: algunas cuestiones básicas. *Acción psicológica*. Vol I, 45-68.
- Halliday, M. A. (1982). *Exploraciones sobre las funciones del lenguaje*. Barcelona: Médica y Técnica.
- Hayes – Roth, B. & Hayes – Roth, F. (1979). A cognitive model of planning. *Cognitive – science*, 3, 275 – 310.
- Hernandez, M.L. y Brucart, J. M. (1987). *La sintaxis*. Barcelona: Crítica.
- Horowitz, F. D. (1994). John B. Watson’s legacy: learning and environment. In, Ross D. Parke, Peter A. Ornstein, John J. Rieser & Carolyn Zahn – Waxler (Ed.). *A century of developmental psychology*. Washington, D. C: American Psychological Association.

- Inhelder, B. y Cellérier, G. (1996) *Los senderos de los descubrimientos del niño. Investigaciones sobre las microgénesis cognitivas*. Barcelona: Paidós.
Cognición y desarrollo humano.
- Jakobson, R. (1984). *Ensayos de lingüística general*. Barcelona: Ariel
- Jakobson, R. y Halle, M. (1973). *Fundamentos del lenguaje*. Madrid: Ed. Ayuso.
- Jeffmar, C. (1983). *Moder Utvecklingspsykologi*. Moscú: Ed. Studentlitteratur, Lund.
- Just, M. A. y Carpenter, P. A. (1992). "A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory". *Psychological review*. 1, 122-149.
- Kantor, J. R. (1928). Can psychology contribute to study of linguistics?. *The Monist*, 38, 630 - 648
- Karmiloff, K y Karmiloff – Smith, A. (2005). *Hacia el lenguaje: del feto al adolescente*. Madrid: Morata.
- Kemmis y McTaggart. (1988). *Cómo planificar la investigación – acción*. Madrid: Laerte.
- Kenny, D. A. (1979). *Correlation and Causality*. New York: Wiley
- Khul, J. (1987). Action control. The maintenance of motivational states. In F. Halisch y J. Khul (Ed.), *Motivation, intention and volition*. Berlin: Springer-Verlag.
- Kimura, D. (1967). Functional asymmetry of the brain in dichotic listening. *Cortex*, 3. 163-178.
- Kirk, S.A., McCarthy, J. J. y Kirk, W. D. (1986). *ITPA: Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas*. Madrid: TEA Ediciones.

- Klarh, D (1980). Information – processing models of intellectual development. In R. H. Kluwe and M. Spada (Ed.), *Developmental Models of Thinking*. New York: Academic Press.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Korner, A. F. (1984). Les différences individuelles a la naissance et leurs implications dans le domaine des pratiques de soins infantiles. *Psychitrie de l'enfant*, XXVII, 2, 410 – 431.
- Lacan, J. (1966). *Ecrits*. Paris: Le Seuil.
- Lachman, R., Lachman, J. L. & Butterfield, E. C. (1979). *Cognitive psychology and information processing: an introduction*. Hillsdale, New York: Erlbaum.
- Lakoff, R. (1989). The way we were; or the real actual truth about generative semantics. A memoir. *Journal of Pragmatics*, 13, 939 – 988.
- Langacker, R. W. (1987). *Foundations of cognitive grammar: Tehoretical prerequisites*. (Vol. 1). Stanford, California: Stanford University Press.
- Larsson, H. (1919). *La logique de la poésie*. París: Leroux.
- Lebovici, S. (1987). *El lactante, su madre y el psicoanalista. Las interacciones precoces*. Buenos Aires: Amorroztu.
- Lenneberg, E. M. y Lenneber, E. (Ed.) (1975). *Fundamentos del desarrollo del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Lenneberg, E. (1985). *Fundamentos Biológicos del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- León, O. y Montero, I. (2006). *Metodologías científicas en Psicología*. Barcelona: Editorial UOC.

- León, O. y Montero, I. (1997) *Diseño de Investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid: McGraw – Hill.
- Leontiev, A. N. (1978). *Activity consciousness, and personality*. Englewood Cliffs. N.Y. Prentice-Hall.
- Leontiev, A. N. (1979). The problem of activity in psychology. En J. V. Wertsch (Ed.). *The concept of activity in Soviet psychology*. (pp. 37- 71). New York: M. E. Sharpe.
- Linaza, J. L. (Ed.). (1984). *Jerome Bruner. Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Psicológica.
- Luria, A., Leontiev, A., Levita, R. & Vygotsky, L. (1929). The function and fate of egocentric speech. *Proceedings of the IX International Congress of Psychology*. New Have, Princeton.
- Luria, A. R. (1966). *Human brain and psychological processes*. New York: Harper and Kow.
- Luria, A. R. (1974). *The working brain*. New York: Basic Books.
- Luria, A. R. (1980). *Higher cortical functions in man*. (2nd Edition). New York: Basic Books.
- Marchesi, A., Coll, C. y Palacios J. (Ed.) (1992). *Desarrollo psicológica y educación*. (Tomo II). Madrid: Psicología de la educación. Alianza Psicología.
- Marr, D. (1985). *Vision*. Madrid: Alianza Psicología.
- McGuffin, P., Riley, B, & Plomin, R. (2001). Toward behavioral genomics. *Science*, 291, 1232 – 2149.

- Macrae, S. (1994), *Modelos y Métodos para las ciencias del comportamiento*.
Barcelona: Ariel Psicología.
- Mayor, J. (1993). *Estrategias Metacognitivas. Aprender a Aprender y Aprender a Pensar*. Madrid: Síntesis.
- Medrano, M.G. (1995) *El gozo de Aprender a tiempo*. Huesca: Ed. Pirineos
- Miller, G. A. (1985). *Lenguaje y Habla*. Madrid: Alianza.
- Miller, P. (2002). *Theories of developmental psychology*. (4º Edición). New York: Worth Publishers.
- Miller, G. A., Gallanter, E. H. & Pribram, K. H. (1960). *Plans and the structure of behavior*. New York, Holt: Rinehart and Winstor.
- Monedero, C. (1984). *Dificultades de aprendizaje escolar. Una perspectiva neuropsicológica*. Madrid: Pirámide.
- Monfort, M. y Juárez, A. (1987). *El niño que habla*. Madrid: CEPE.
- Monfort, M. y Juárez, A. (2001). *RFI: Registro Fonológico Inducido*. Madrid: CEPE.
- Morris, R. G., Craik, F.I. & Gick, M. L. (1990). Age differences in working memory tasks: The role of secondary memory and the central executive system. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 1, 67-86.
- Murphy, G. (1947). *Personality: a biosocial approach to origins and structure*. New York: Wiley.
- Nagliery, J.A. y Das, J. P. (1990). Planning, attention, simultaneous and successive (PASS). Cognitive processes as a model for intelligence. *Journal of Psychoeducational Assesment*. 8, 303-337.

- Newell, A., Shaw, S. C. & Simon, M.A. (1959). Report on general problem-solving program. *International Conference on Information Processing*. Paris.
- Otal, M. P. (2001). "Atención Temprana y Orientación Educativa". *Flumen*, 6. Zaragoza: Universidad de Zaragoza
- Palacios, J. y Mora, J. (1990). Desarrollo físico y motor después de los dos años. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Psicología Evolutiva*. (Vol. 1, pp. 179-200). Madrid: Alianza Psicológica.
- Palma, A. (1982). "Pensamiento y Lenguaje". En P. Tudela, *Psicología Experimental*. Madrid: UNED
- Parraga, J. y Rodríguez J. (1984) *Técnicas de estimulación precoz*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Paulham, F. (1928). ¿Qu'est-ce le sens des mots?. *Journal de psychologie*. 25, 289-329.
- Peiró, J. M. y Grau, R. (1991). La presencia de la obra de Claparède en la Psicología de Jean Piaget. *Revista de Historia de la Psicología*. 12 (2), 87-121.
- Peña, J. C. (2001). *Manual de Logopedia*. Barcelona: El Sevier-Masson.
- Pérez, J. G y De la Nuez, B. (Coord.) (2004) *Manual de atención temprana*. Madrid: Ed. Anaya. Psicología Pirámide
- Petersen, S. et al. (1988). Positron emission tomographic studies of the cortical anatomy of single-word processing. *Nature*. 331, 589-589
- Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. London: Routledge & Kegan-Paul.
- Piaget, J. (1932). *El criterio moral en el niño*. Barcelona: Martínez Roca

- Piaget, J. (1962). Vygotsky's thought and language. (pp. 325-326). *The MIT Press*.
Massachusetts: Intitute of Techonologie.
- Piaget, J. (1969). *Judgement and reasoning in the child*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1969). *Psicología del niño*. Madrid: Morata 16ª Edición (2002).
- Piaget, J. (1972). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Aguilar
- Piaget, J. (1977). *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Piaget, J. (1987). *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*. Barcelona: Paidós.
- Putnan, I. (1975) *Mind, language and reality: philosophical papers of hilary Putnan*. (Vol. 2, pp. 215-271). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Quentel, J. C. (1978). La acción del entorno sobre el desarrollo del lenguaje Infantil. *Infancia y Aprendizaje*. 3, 53-62.
- Quillian, M.R. (1968). Semantic Memory. En M. Minsky (Ed.), *Semantic information processing*. (pp. 216-270). Cambridge, MA: MIT Press.
- Quintana, J. M. (1989). *Sociología de la Educación*. Madrid: Dyckinson.
- Rapaport, D., Gil, M. & Schafer, R. (1970). *Diagnostic psychological testing*. London: University of London Press.
- Renniner, K. A. & Amsel, E. (1997). *Change and development: Issues of theory, method and application*. Mahwah, N. Y.: Erlbaum
- Rees, N. S. (1986). "Pragmática del lenguaje". En R. L. Schiefelbusch (Ed.), *Bases de la intervención en el lenguaje*. (pp. 153-215). Madrid: Alhambra

- Richmond, T.G. (1981). *Introducción a Piaget*. Madrid: Printing Book, S.L.
- Rius, M. D. (1987). *Proyecto de Metodología científica para el desarrollo de la comunicación en la escuela*. Madrid: H. Seco Olea.
- Rivière, A. (1985). *La psicología de Vygotsky*. Madrid: Vigor
- Roca-Pons, J. (1973). *El lenguaje*. Barcelona: Teide.
- Rodari, G. (1973/1984). *Gramática de la Fantasía. Introducción al arte de contar historias*. Barcelona: Editorial Algos Vergara.
- Rodrigo, M. J. (Ed.) (1994). *Contexto y Desarrollo Social. Psicología evolutiva y de la educación*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Rondal, J.A. y Serón, X. (1991). *Trastornos del lenguaje*. Barcelona: Paidós
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. En E. Rosch y B.B. Lloyd (Ed.), *Cognition and categorization*. (pp. 27-48). Hillsdale, N. Y.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rosnay, J. (1975). *Le macroscopie. Vers una versión Global*. Paris: Editorial du Sevil.
- Ruder, K. F. (1986). Planificación y programación para la intervención en el lenguaje. En R. L. Schiefelbusch (Ed.) *Bases de la intervención en el lenguaje*. Madrid: Alhambra.
- Salvador, J. (1987). *La estimulación precoz en la educación especial*. Barcelona: CEAC. S.A.
- Sánchez, S. (1989). *Psicología*. Madrid: Santillana – Aula.
- Sánchez, A. y Villegas, F. (1997). Dificultades por deprivación sociocultural. En Sánchez Palomino y Torres González (Ed.), *Educación Especial. Ámbitos específicos de intervención*. (Vol. 2). Madrid: Pirámide.

- Santiuste, V. (1990). Teoría del lenguaje: implicaciones educativas. *Revista Complutense de Educación*. Madrid: Ediciones Universidad Complutense. I (3), 435-450
- Sapir, E. (1958). Language and environment. In D. G. Mandelbaum (Ed.), *Selected papers of Edward Sapir in language, cultura, and personality*. Berkeley and Los Angeles University of California Press. 89-103
- Saussure, F. (1989/1945). *Curso de lingüística general*. Madrid: Alianza Editorial.
- Scholnick, E. K. & Friedman, S. L. (1993). Planning in context. *International Journal of Behavioral Development*. 16, 145-167.
- Searle, J. R. (1985). *Mentes, cerebros y ciencia*. Madrid: Cátedra.
- Shonkoff, J. P. (2000). Science, policy, and practice: three cultures in search of shared mission. *Child development*. 71, 181-187.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1957) *Verbal behavior*. Englewood Clifts, N. Y.: Prentice Hall.
Traducción al castellano (1987) Mexico: Trillas.
- Snow, C. E. (1977). The development of conversation between mothers and babies. *Journal of child language*. 4, 1-22.
- Society for research in child development (SRCD) (1996). Ethical standars for research with children. *SRCD Directory of Members*. 33-339.
- Solé i Camardons, J. (1992). *Iniciació a la sociolingüística*. Barcelona: Barcanova.
- Solé i Camardons, J. (1992). Reflexions i propostes en torn de l'ensenyament del català i el context sociolingüístic. En VV.AA., *Ponencias y Comunicaciones Universidad de Vic*. 387-397.

- Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Review*. 74, 1-9.
- Spitz, R. (1975). *El primer año de vida del niño*. Madrid: Aguilar- Psicología y Educación (8ª edición).
- Stassen, K. (2004). *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia*. Madrid: Ed. Panamericana.
- Stenhouse, L. (1993). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Editorial Morata.
- Stern, D. (1983). *La primera relación madre – hijo*. Madrid: Morata. 3ª edición.
- Stern, W. (1927). *Psychologie der frühen Kindheit bis zum sechsten Lebensjahr*. Lipzig: Quelle & Meyer. En K. Lewin y A. Álvarez Villar (1973). *Dinámica de la Personalidad*. Madrid: Morata.
- Thorndike, R. L. (1989). *Psicometría Aplicada*. México: Ed. Limusa.
- Thompson, R. & Nelson, CH. A. (2001). Development science and the media: early brain development. *American Psychologist*. 56. 5-15
- Thorpe, W. H. (1956). *Learning and instinct in animals*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Tinbergen, N. (1951). *The estudy of instic*. Oxford: Oxford University Press.
- Tolstoi, L. (1903). *Pedagogicheskie statli*. Moscú: Kushnerev.
- Trevarthen, C. (1982). The primary motives for cooperative understanding. In Butterworth & P. Light (Ed.), *Social Cognition. Studies of development of understanding*. (pp. 77-109). Brighton, England: Harvester Press.
- Triadó, C. y Pons, M. (1989). *La evaluación del lenguaje*. Barcelona: Anthropos.

- Trianes, M^o V. y Gallardo, J.A. (Ed.) (1998). *Psicología de la Educación y del desarrollo*. Madrid: Psicología Pirámide.
- Valle, F. (1995). *Psicolingüística*. Madrid: Morata.
- Vayer, P & Roncin, CH. (1987). *L'enfant et le groupe*. Paris: P.U.F.
- Velilla, R. (1974). *Saussure y Chomsky : introducción a la lingüística*. Bogotá : Cincel
- Vidal, M. y Díaz, J. (1995). *Atención Temprana. Guía práctica para la estimulación del niño de 0 a 3 años*. Madrid: CEPE.
- Vygotsky, L. (1925/1994). Principles of social education for deaf and dumb children in Russia. In Rone Vander Veer and Jaan Valsiner (Ed. 1994), *The Vygotsky reader*. Oxford UK: Blackwell.
- Vygotsky, L. (1929). The function and fate of egocentric speech. *Proceedings of the Ninth International Congress of Psychology*. New Haven, Connecticut: Princeton.
- Vygotsky, L. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós – Cognición y Desarrollo. Nueva edición.
- VV.AA. (1983). *Diccionario de las ciencias de la educación. (Vol. I.)*Madrid: Santillana – Diagonal.
- Wallon, H. (1974). *Del acto al pensamiento*. Buenos Aires: Psique
- Watson, J. B. (1925/1998). *Behaviorism*. New Brunswich, NY: Transaction.
- Wertchs, J. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. México: Paidós.

- Wolff, W. (1967). *La personalidad del niño en edad preescolar*. Buenos Aires: Editorial Eudeba
- Wolffolk, A. E. (1986). *Psicología Educativa*. México: Prentice – Hall Hispanoamericana S. A.
- Worf, B. L. (1956). *Language, thought and reality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Zachs, R. T. & Hasher, L. (1998). Capacity theory and the processing of inferences. In L. Light & D. M. Burke (Ed.), *Language, memory an aging*. New York: Cambridge University Press. 154-170.
- Zinchenko, V. (1985). Vygotsky's Ideas about units for the analysis of mind. In J. Wertchs (Ed.), *Culture, communication and cognition: vygotskian perspectives*. New york: Cambridge University Press.

2. NORMATIVA UTILIZADA

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. (BOE 4/10/90)

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (BOE 4/05/06)

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. BOE 4/01/07

Orden de 20 de Enero de 2003, del Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales, por la que se regula el programa de Atención Temprana en la Comunidad Autónoma de Aragón

Orden de 28 de marzo de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA 14/04/08

Orden de 14 de octubre de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, sobre la evaluación en Educación infantil en los centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón. BOA 28/10/08

Resolución 30 de Abril de 1996 por la que se dictan instrucciones sobre el funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica.

LIBRO BLANCO DE ATENCIÓN TEMPRANA. Documento 55/2000. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Patronato de Prevención y Atención a personas con minusvalías.

Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE)

ÍNDICES

1. ÍNDICE DE FIGURAS

2. ÍNDICE DE CUADROS

3. ÍNDICE DE TABLAS

4. ÍNDICE DE ANEXOS

1. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Esquema de la comunicación humana y su entorno	Pág. 35
Figura 2: Comparativa de las aportaciones teóricas sobre modos de organización del conocimiento.	Pág. 77
Figura 3: Centros Nerviosos del encéfalo	Pág. 85
Figura 4: Áreas del Lenguaje	Pág. 86
Figura 5: Conexión neuropsicológica	Pág. 88
Figura 6: Los procesos básicos de la memoria	Pág.116
Figura 7: La memoria sensorial y los procesos de atención y percepción	Pág.117
Figura 8: Interacción y actividad entre memoria operativa y MLP	Pág.118
Figura 9: Modelo de MO de Baddeley y Hitch (1974/2000)	Pág.123
Figura 10: Método Hipotético – Deductivo en Psicología	Pág.161
Figura 11: Métodos de Investigación en Psicología	Pág.163

2. ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Atención Temprana	Pág. 20
Cuadro 2: Indicadores de Deprivación Sociocultural	Pág. 21
Cuadro 3: Diseño cuasi-experimental con variable de asignación desconocida y de Grupo Control no equivalente	Pág. 168
Cuadro 4: Variables dependientes de nuestra investigación	Pág. 170

3. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estadísticos de Grupo: Registro Fonológico Inducido	Pág. 185
Tabla 2: Estadísticos de Grupo: Integración Auditiva	Pág. 186
Tabla 3: Estadísticos de Grupo: Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 186
Tabla 4: Estadísticos de Grupo: Comprensión Semántica	Pág. 186
Tabla 5: Estadísticos de Grupo: Asociación Auditiva	Pág. 187
Tabla 6: Estadísticos de Grupo: Integración Gramatical	Pág. 187
Tabla 7: Pruebas T de Registro Fonológico Inducido	Pág. 189
Tabla 8: Pruebas T de Integración Auditiva	Pág. 190
Tabla 9: Pruebas T de Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 191
Tabla 10: Pruebas T de Comprensión Semántica	Pág. 192
Tabla 11: Pruebas T de Asociación Auditiva	Pág. 193
Tabla 12: Pruebas T de Integración Gramatical	Pág. 194
Tabla 13: Resumen de la prueba de homogeneidad de varianzas	Pág. 195
Tabla 14.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error de Registro Fonológico inducido	Pág. 198
Tabla 14.2.: Prueba de efectos intersujetos de Registro Fonológico Inducido	Pág. 198
Tabla 15.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error de Integración Auditiva	Pág. 199
Tabla 15.2.: Prueba de efectos intersujetos de Integración Auditiva	Pág. 199
Tabla 16.1.:Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error de Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 200
Tabla 16.2.: Prueba de efectos intersujetos de Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 200

Tabla 17.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error de Comprensión Semántica	Pág. 201
Tabla 17.2.: Prueba de efectos intersujetos de Comprensión Semántica	Pág. 201
Tabla 18.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error de Asociación Auditiva	Pág. 202
Tabla 18.2.: Prueba de efectos intersujetos de Asociación Auditiva	Pág. 202
Tabla 19.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error de Integración Gramatical	Pág. 203
Tabla 19.2.: Prueba de efectos intersujetos de Integración Gramatical	Pág. 203
Tabla 20.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error para Registro Fonológico Inducido con covariable	Pág. 205
Tabla 20.2.: Pruebas de los efectos intersujetos de Registro Fonológico Inducido con covariable	Pág. 205
Tabla 21.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error para Integración Auditiva con covariable	Pág. 206
Tabla 21.2.: Pruebas de los efectos intersujetos de Integración Auditiva con covariable	Pág. 206
Tabla 22.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error para Memoria Secuencial Auditiva con covariable	Pág. 207
Tabla 22.2.: Pruebas de los efectos intersujetos de Memoria Secuencial Auditiva con covariable	Pág. 207
Tabla 23.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error para Comprensión Semántica con covariable	Pág. 208

Tabla 23.2.: Pruebas de los efectos intersujetos de Comprensión Semántica con covariable	Pág. 208
Tabla 24.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error para Asociación Auditiva con covariable	Pág. 209
Tabla 24.2.: Pruebas de los efectos intersujetos de Asociación Auditiva	Pág. 209
Tabla 25.1.: Contraste de Levene sobre igualdad de varianza error para Integración Gramatical con covariable	Pág. 210
Tabla 25.2.: Pruebas de los efectos intersujetos de Integración Gramatical con covariable	Pág. 210
Tabla 26.1.: Resumen modelo ANCOVA para Registro Fonológico Inducido	Pág. 214
Tabla 26.2.: Ajuste de la regresión para Registro Fonológico Inducido	Pág. 214
Tabla 26.3.: Coeficiente de la variable dependiente de Registro Fonológico Inducido para su definición como modelo lineal	Pág. 215
Tabla 27.1.: Resumen modelo ANCOVA para Integración Auditiva	Pág. 217
Tabla 27.2.: Ajuste de la regresión para Integración Auditiva	Pág. 217
Tabla 27.3.: Coeficiente de la variable dependiente de Integración Auditiva para su definición como modelo lineal	Pág. 218
Tabla 28.1.: Resumen modelo ANCOVA para Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 220
Tabla 28.2.: Ajuste de la regresión para Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 220
Tabla 28.3.: Coeficiente de la variable dependiente de Memoria Secuencial Auditiva para su definición como modelo lineal	Pág. 221
Tabla 29.1.: Resumen modelo ANCOVA para Comprensión Semántica	Pág. 223
Tabla 29.2.: Ajuste de la regresión para Comprensión Semántica	Pág. 223

Tabla 29.3.: Coeficiente de la variable dependiente de Comprensión Semántica para su definición como modelo lineal	Pág. 224
Tabla 30.1.: Resumen modelo ANCOVA para Asociación Auditiva	Pág. 226
Tabla 30.2.: Ajuste de la regresión para Asociación Auditiva	Pág. 226
Tabla 30.3.: Coeficiente de la variable dependiente de Asociación Auditiva para su definición como modelo lineal	Pág. 227
Tabla 31.1.: Resumen modelo ANCOVA para Integración Gramatical	Pág. 229
Tabla 31.2.: Ajuste de la regresión para Integración Gramatical	Pág. 229
Tabla 31.3.: Coeficiente de la variable dependiente de Integración Gramatical para su definición como modelo lineal	Pág. 230
Tabla 32.: Resumen de los estadísticos de F , p y Modelo Lineal General (MLG en adelante) para Registro Fonológico Inducido	Pág. 234
Tabla 33.: Resumen de los estadísticos de F , p y MLG para Integración Auditiva	Pág. 235
Tabla 34.: Resumen de los estadísticos de F , p y MLG para Memoria Secuencial Auditiva	Pág. 235
Tabla 35.: Resumen de los estadísticos de F , p y MLG para Comprensión Semántica	Pág. 236
Tabla 36.: Resumen de los estadísticos de F , p y MLG para Asociación Auditiva	Pág. 236
Tabla 37.: Resumen de los estadísticos de F , p y MLG para Integración Gramatical.	Pág. 237

Tabla 38.: Influencia del factor tiempo, eficiencia y éxito en las pruebas de evaluación y medida (Pretest y Postest) de las Variables Dependientes de estudio del Grupo Experimental Pág. 245

Tabla 39.: Influencia del factor tiempo, eficiencia y éxito en las pruebas de evaluación y medida (Pretest y Postest) de las Variables Dependientes de estudio del Grupo Control Pág. 248

4. ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Orden de 20 de enero de 2003, del Departamento de Salud, Consumo y Servicios sociales por la que se regula el programa de atención temprana en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Anexo 2: Desarrollo General del niño de dos a cuatro años.

Anexo 3: Hojas de registro de la recogida de datos en la evaluación pretest y postest.

Anexo 4: Modelo Clínico del ITPA (Isser y Kirk, 1980)

Anexo 5: Cuestionario Familia.

Anexo 6: Registro Anecdótico

Anexo 7: Tablas de Evaluación Criterial.

Anexo 8: ANCOVA: Análisis de la regresión con prueba de homogeneidad de coeficiente de regresión. Histogramas y Gráficos.

ANEXOS

ANEXO 1:
Orden 20 de Enero
de 2003

**Orden de 20 de enero de 2003, del
Departamento de Salud, Consumo y Servicios
Sociales, por la que se regula el Programa de
Atención Temprana en la Comunidad
Autónoma de Aragón.**

La Comunidad Autónoma de Aragón, en el artículo 35.1 de su Estatuto de Autonomía, apartados 26, 28 y 40, asumió competencia exclusiva en materia de asistencia, bienestar social, protección y tutela de menores, sanidad e higiene. Por su parte, el artículo 39.1, apartados 1 y 13, del Estatuto atribuye a la Comunidad la ejecución de la legislación general del Estado en materia de gestión de la asistencia sanitaria y de las prestaciones y servicios sociales del sistema de la Seguridad Social. En el marco de estas competencias, la Ley 6/2002, de 15 de abril, de Salud de Aragón, en su artículo 30 incluye entre las actuaciones de asistencia sanitaria la atención temprana. De manera particular, la Ley 12/2001, de 2 de julio, de la infancia y la adolescencia en Aragón, en sus artículos 32 y 34, se refiere al tratamiento precoz de enfermedades y a la rehabilitación como derechos específicos de los menores dentro de su derecho genérico a la protección de la salud. Por atención temprana se entiende el conjunto de acciones que desarrollan los diferentes servicios sanitarios, sociales y educativos que tienen como finalidad prevenir y compensar las desventajas permanentes o transitorias de niños/as de 0 a 6 años con discapacidad o riesgo de padecerla. En este sentido, la presente Orden tiene como objeto regular dicha atención temprana en consonancia con el Plan desarrollado por el Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales.

Asimismo, la Orden pretende fijar unos criterios e itinerarios que faciliten la detección de deficiencias y su atención lo antes posible, elementos claves para la obtención de resultados.

Se trata, en definitiva, de ofrecer una eficaz orientación, información y soporte técnico a los padres y a las personas encargadas de los niños y de crear un marco de referencia que permita planificar un servicio asistencial que reorganice el sector racionalizando al máximo los recursos existentes.

Dado que los menores son una de las áreas de actuación del Instituto Aragonés de Servicios Sociales, conforme a lo establecido en el artículo 6 de sus Estatutos, aprobados por Decreto 113/2000, de 13 de junio, se atribuye a dicho Instituto la dirección del Programa de Atención Temprana, sin perjuicio de la colaboración de los órganos competentes en materia de salud y educación en orden a dispensar a los niños una protección integral.

En virtud de lo expuesto, haciendo uso de las atribuciones conferidas, el Consejero de Salud, Consumo y Servicios Sociales, dispone:

Primero.-Creación del Programa.

La integración de la Atención Temprana en los Servicios Sociales de Aragón y la necesidad de dar respuesta a una demanda formulada por la sociedad aragonesa de prevención, atención y rehabilitación de niños menores de seis años que presentan o pueden presentar déficit en su desarrollo psicomotor, obliga al Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales a poner en marcha el Programa de Atención Temprana en aplicación del «Plan de Atención Temprana» y la Ley de Salud de Aragón. Por ello, en la presente Orden se regulan los criterios de inclusión en el programa, el dictamen de necesidad, la programación de atención y de intervención individualizada, el seguimiento y la evaluación de las intervenciones, así como la acreditación de centros en los que pueda llevarse a cabo dichas actuaciones.

Segundo.-Titulares del derecho.

Se incluirán en este programa a aquellos niños y niñas menores de 6 años a los que se le detecte un tipo y grado de deficiencia que conlleve la condición legal de minusvalía, así como a aquellos a los que se les detecten riesgos con una alta probabilidad estadística de presentar posteriormente una deficiencia motriz y/o sensorial y/o cognitiva, si no se les proporciona una atención específica en los primeros momentos de su vida.

Como criterios objetivos de inclusión en el programa se establecen las pautas reguladas en el anexo I.

Tercero.-Detección Precoz

La detección y diagnóstico precoz se deberá realizar desde todos los ámbitos educativo, sanitario o social en los que pueda detectarse cualquier déficit al menor de seis años, derivando los casos a los Centros Base de Atención a Minusválidos del Instituto Aragonés de Servicios Sociales para su evaluación y tratamiento si procede.

Salud. Atención Primaria y Atención Especializada.

Educación.

Equipos de Atención Temprana, Escuelas Infantiles, Centros de Educación Infantil y Primaria y Guarderías Infantiles.

Servicios Sociales.

En cualquier esfera de actuación de los Servicios Sociales, pero con especial significación, en los Centros Base de Atención a Minusválidos como puerta de acceso de éstos.

Cuarto.-Estructura organizativa y coordinación administrativa

1. Los niños y niñas que presenten problemas o en los que se sospeche su existencia, serán derivados desde los servicios sanitarios, escolares o sociales a los Centros Base del Instituto

Aragonés de Servicios Sociales. 2. Los Centros Base, después de valorar y analizar cada uno de los niños y niñas derivados, emitirán un dictamen (anexo II) indicando la necesidad o no de incluir al niño o niña en el programa de Atención Temprana. En caso favorable, propondrán un programa de intervención individualizado para cada uno de los casos (anexo III)

Para realizar el dictamen, así como para la elaboración de dichos programas de intervención individualizada los Centros Base solicitarán la colaboración e informes que consideren necesarios a los centros y servicios sanitarios de «SALUD», educativos y sociales.

3. En el programa podrán contemplarse las siguientes áreas de actuación:

- Area de Atención al niño, en el que se definirán los servicios que deben prestarse y el tiempo y duración de cada uno de ellos.

* Neuropediatría

* Rehabilitación

* Psicoterapia

* Trabajo Social

* Estimulación precoz

* Fisioterapia

* Psicomotricidad

* Logopedia

-Area de Atención a la familia, en el que se especificarán las acciones a realizar con la familia.

-Area de Atención a la escuela, en el que se especificarán los objetivos pedagógicos en colaboración con los Equipos de Atención Temprana educativos.

-Area de Intervención en el entorno, en el que se desarrollará las intervenciones para la superación de barreras físicas y sociales, teniendo en cuenta el entorno natural de cada niño y familia.

4. La ejecución del programa de intervención individualizado se realizará directamente por los propios Centros Base o por los centros y servicios educativos.

5. La ejecución total de los programas de intervención individualizada podrán concertarse con aquellas entidades que cumplan los requisitos recogidos en esta Orden. La relación económica del IASS con la entidad se realizará mediante conciertos que se abonarán previo certificado de actividad, con carácter mensual y según módulos asistenciales.

6. Módulos asistenciales

* Módulo A.-Atención intensiva.

Se incluyen en este módulo los niños que precisan de una alta dedicación e implicación de varios profesionales.

Con carácter general se incluirán en este grupo:

* Niños plurideficientes.

* Niños con trastornos graves de personalidad.

* Niños con déficit sensorial severo.

* Niños que precisan ser atendidos en su domicilio o en instituciones sanitarias.

* Módulo B.-Atención regular.

Se incluyen en este módulo aquellos niños que requieren una atención periódica semanal.

Con carácter general se incluirán en este grupo:

* Niños con trastornos de desarrollo o retraso importante.

* Niños con trastorno del habla, trastornos de la conducta o relacionales.

* Niños que debieran incluirse en el Módulo A pero no es posible el tratamiento intensivo por circunstancias familiares.

* Modulo C.-Atención de seguimiento.

Se incluyen es este grupo aquellos niños que requieren una atención quincenal o mensual.

Con carácter general, se incluirán en este grupo:

* Niños con trastornos del desarrollo no importantes y que pueden ser atendidos por su familia o por recursos psicopedagógicos normalizados.

* Niños que debieran incluirse en el Módulo B pero no es posible el tratamiento regular por circunstancias familiares

* Todos aquellos niños escolarizados y que deban requerir algún apoyo terapéutico para optimizar la atención recibida.

7. Con carácter general el responsable de la atención al niño realizará un informe sobre la evolución y evaluación de la situación (anexo IV) al menos con la siguiente periodicidad:

* Niños incluidos en Módulo A.-Trimestralmente

* Niños incluidos en Módulo B.-Trimestralmente

* Niños Incluidos en Módulo C.-Semestralmente

La falta de remisión del informe o de cualificación del mismo supondrá la rescisión del concierto en el caso de que el servicio se preste desde un Centro ajeno al Instituto Aragonés de Servicios Sociales, en la forma prevista en el punto 5 de este artículo.

8. Para el seguimiento de las actuaciones el IASS podrá exigir a las entidades documentación normalizada y utilización de los soportes informáticos que considere adecuados.

9. Los trabajadores sociales del Centro Base se encargarán de la recepción de las solicitudes de valoración así como de las funciones de acogida, orientación y seguimiento familiar.

Quinto.-Características de los Centros y Servicios de Atención

Temprana que soliciten la concertación.

Los Centros de Atención Temprana deberán cumplir los requisitos recogidos en la regulación de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas: Ley 3/1997, de 7 de abril, por la que se regula la promoción de la accesibilidad y supresión de las barreras arquitectónicas, urbanísticas, de transportes y de la comunicación, y el Decreto 19/1999, de 9 de febrero, que la desarrolla, así como las prescripciones del Decreto 11/92, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan las condiciones mínimas que han de reunir los servicios y establecimientos sociales especializados.

Podrán solicitar la concertación aquellos Centros de Atención Temprana de entidades sin ánimo de lucro que cumplan, además, los requisitos que en la presente Orden se indican:

1. Medios Materiales

1.1. Condiciones Físicas y Dotacionales:

- * Accesibilidad de tipo integral careciendo de barreras arquitectónicas. Fácil acceso y comunicación mediante transporte público.
- * La zona geográfica o entorno elegido para su ubicación debe responder a criterios racionalizados de zonificación de recursos.
- * Habrá separación a ser posible arquitectónica y si no funcional entre el Centro de Atención Temprana y otros servicios que puedan prestarse en el mismo local.
- * Las condiciones de diseño y dotacionales permitirán maniobrar con carritos y sillas de niños.
- * El tratamiento de los niños debe realizarse en un ambiente tranquilo y sin ruidos teniéndose en cuenta agentes internos y externos.
- * Las salas de tratamiento tendrán suelo cálido, antideslizante y de fácil limpieza.

* El diseño, condiciones dotacionales y equipamientos del Centro también deberán estar adaptadas en materia de seguridad a las características y tipología de los usuarios.

* Plan de evacuación e incendios.

1.2. Zonas y Espacios

El Centro deberá contar al menos con tres zonas diferenciadas:

* Zona de administración.

* Zona de Atención Especializada:

-Dispondrá de los espacios necesarios para realizar la Atención y tratamiento correspondientes.

-Las dimensiones mínimas de salas y despacho serán para centros concertados:

* Sala de fisioterapia (25 m2)

* Sala de Estimulación Precoz y/o Psicomotricidad (25 m2)

* Sala para Logopedia (15 m2)

* Otras salas para otros tratamientos individuales (12 m2)

* Dos despachos a disposición de los técnicos (12 m2)

* Zona de Servicios Generales: Vestíbulo - entrada, zona de espera y

WC idóneos.

-El Centro debe disponer de espacios para:

* Reuniones

* Adecuada ubicación, almacenaje y limpieza de equipamientos y materiales.

* Espacio para cambiar y vestir a los niños con dispositivos de agua caliente.

1.3. Equipamientos Básicos:

* Equipamiento propio del área administrativa para las funciones de recepción, administración, dirección y gestión y el específico que se relaciona:

-Equipo informático.

-Contestador automático telefónico.

* Dispositivos que faciliten el conocimiento general y la comunicación así como la prestación de servicios:

-Vídeo.

-Material adecuado para evaluación y diagnóstico.

-Estimulación - Psicomotricidad - Fisioterapia:

* Mesas y sillas para niños especializadas.

* Colchonetas

* Espejos

* Camillas

* Pizarras

* Bipedestadores

* Andadores

* Triciclos

* Planos

* Balones de Bobath

* Espalderas

* Paralelas

* Escalera y rampa

* Materiales específicos de motricidad (pelotas, rulos, sacos...)

* Materiales propios de manipulación

* Materiales específicos de desarrollo y cognitivo

-Logopedia:

- * Magnetófono y cintas
- * Ordenador con software interactivo
- * Camilla y colchoneta.
- * Espejo
- * Materiales específicos para determinadas deficiencias sensoriales.

2. Recursos Humanos

Se deberá contar con los servicios de profesionales con la titulación o cualificación adecuada para el ejercicio de las siguientes funciones:

- * Evaluación Neuropediatra
- * Evaluación médico-funcional y rehabilitadora.
- * Evaluación Psicológica y Psicoterapia
- * Trabajo Social
- * Estimulación
- * Fisioterapia
- * Psicomotricidad
- * Logopedia
- * Dirección y Administración

El número y dedicación de los distintos profesionales será el suficiente para asegurar una atención a 40 niños de periodicidad semanal.

3. Horario

El Centro estará abierto mañana y tarde durante todo el año.

Sexto.-Dirección del Programa.

La Dirección Gerencia del IASS nombrará un Director del Programa de Atención Temprana que será responsable directo de su cumplimiento en la Comunidad de Aragón.

Séptimo.-Comisión Técnica de asesoramiento.

En el plazo máximo de tres meses desde la entrada en vigor de esta Orden se constituirá una Comisión Técnica de asesoramiento que será el órgano consultivo del Director del Programa. Entre otras funciones elaborará:

- * Criterios mínimos de calidad que deberán aplicarse en todo y cada uno de los tratamientos.
- * Criterios sobre el seguimiento y evaluación interna del Programa.
- * Criterios en la elaboración de encuestas de satisfacción de padres o tutores para su evaluación externa.

Octavo.-Financiación

El Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales dedicará la dotación presupuestaria suficiente para la consecución de los objetivos marcados en la presente Orden, debiendo adecuarse a los incrementos en cobertura y calidad alcanzados cada año.

Disposición final primera

La Dirección Gerencia del Instituto Aragonés de Servicios Sociales a propuesta de la Comisión Técnica de Asesoramientos y del Director del Programa podrá modificar, en virtud de los resultados y de las valoraciones técnicas y profesionales precisas, los criterios de inclusión en el programa recogidos en el Anexo I de la presente Orden.

Disposición final segunda

Se faculta a la Dirección Gerencia del Instituto Aragonés de Servicios Sociales para el control, vigilancia y ordenación del Programa de Atención Temprana.

Disposición final tercera La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

ANEXO 2:
Desarrollo General
del niño
2-4 años

1. ASPECTOS BÁSICOS DEL DESARROLLO GENERAL

1.1. Teorías de desarrollo.

2. DESARROLLO MOTOR

2.1. Control del proceso de crecimiento

2.2. Desarrollo de la función psicomotora

3. DESARROLLO AFECTIVO

4. DESARROLLO SOCIAL

4.1. El conocimiento interpersonal

4.2. El juego en la etapa de educación infantil.

5. DESARROLLO MORAL

6. DESARROLLO COGNITIVO Y LINGÜÍSTICO

6.1. Etapas en la adquisición del lenguaje.

1. ASPECTOS BÁSICOS DEL DESARROLLO GENERAL:

Tal y como hemos visto en el primer capítulo, en el que hemos intentado esbozar la diferencia o delimitación conceptual entre Aprendizaje Temprano y Estimulación y Atención Temprana, es necesario el complementar las teorías que interrelacionan los conceptos de aprendizaje y desarrollo como factor explicativo y marco teórico de nuestra tesis.

Así también, respecto del tratamiento sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje, en el capítulo segundo, subyace el describir brevemente los hitos de desarrollo evolutivo de los niños de la etapa de educación infantil, como fundamento principal para la elaboración y sistematización de actividades, contenidos y criterios de evaluación de nuestro programa de aprendizaje temprano del lenguaje.

Por lo tanto, y siguiendo un esquema tradicional, presentamos a continuación ideas básicas en torno al desarrollo integral del niño y qué hitos universales caracterizan cada uno de los ámbitos de análisis del mismo.

Aunque consideramos que, la maduración del niño y su consiguiente desarrollo evolutivo tiene carácter global, vamos a presentar el mismo a través de los ámbitos que lo componen, para un mejor análisis y exposición.

Sin embargo antes de pasar a describirlos, nos parece oportuno, para dar una mayor solidez a la fundamentación, incluir previamente algunas de las ideas más significativas de las teorías emergentes, que muestran un enfoque amplio y multidisciplinar.

1.1. Las teorías del desarrollo

Stassen Berger (2004), define Teoría Evolutiva como un conjunto sistemático de principios y generalizaciones que proporciona una estructura coherente para estudiar y explicar el desarrollo.

Los teóricos evolutivos “tratan de encontrar el sentido de las observaciones, y construir una historia del devenir humano desde la infancia hasta la adultez” (Miller, 2002, p 2).

Esta historia, o teoría, es más que un conjunto de ideas y hechos; conecta hechos con observaciones, organizando los detalles de la vida en un todo significativo, ofreciendo:

- Un sentido y una guía a las preocupaciones cotidianas brindando una visión amplia y coherente del desarrollo humano.

- La base de las hipótesis que se pueden probar con estudios de investigación.

Por lo tanto, las teorías, tal y como nos dice Stassen Berger (2004), proveen un punto de partida, un contexto conceptual.

- Generar la posibilidad de descubrimientos: “los hechos nuevos cambian la teoría, y los cambios teóricos generan experimentos nuevos y, en consecuencia, hechos nuevos” (Miller, 2002, p 4).

En la primera mitad del siglo XX, dos teorías distintas, **la psicoanalítica y el conductismo** (también denominado teoría del aprendizaje), aparecieron primero como teorías psicológicas y después fueron aplicadas al desarrollo humano de manera más amplia.

Hacia mediados del siglo, **la teoría cognitiva** ganó en importancia a estas dos primeras y llegó a ser el semillero de muchas hipótesis de investigación.

Con respecto a algunas ideas, los que propusieron cada una de estas grandes teorías a menudo despreciaron a las otras dos; sin embargo, todos estuvieron de acuerdo en muchos principios básicos.

La teoría psicoanalítica, interpreta el desarrollo humano en términos de impulsos y motivos intrínsecos, muchos de los cuales son irracionales e inconscientes, ocultos para la conciencia.

Estas fuerzas básicas subyacentes influyen en cada aspecto del pensamiento y de la conducta de la persona, desde los más pequeños detalles cotidianos hasta las elecciones decisivas del transcurrir de la vida.

La teoría psicoanalítica también contempla esos impulsos y los deseos como la base fundamental de los estadios evolutivos universales que cada persona experimenta.

Para cada una de nosotros, cada etapa se relaciona con aspectos específicos del desarrollo, desde la formación de los vínculos humanos en la infancia hasta la búsqueda de la satisfacción emocional y sexual en la adultez.

Su creador y máximo representante es Sigmund Freud (1856-1939), el cual afirmaba que en cada una de las etapas que rigen el desarrollo, la satisfacción sensual asociada con la estimulación de la boca, el ano o el pene, se relaciona con las principales necesidades y dificultades del desarrollo típicas de cada edad.

Una de las ideas más influyentes de Freud es que cada etapa también tiene sus conflictos potenciales entre el niño y sus progenitores, siendo la manera en que éste

resuelve y experimenta estos conflictos, la que determinará la personalidad básica y los esquemas de conducta que tendrá a lo largo de toda su vida.

Otro aspecto del desarrollo en la teoría de Freud, es la concepción de la personalidad, que tiene tres sistemas distintos:

- *El ello*: representa la energía psíquica inconsciente para la satisfacción de nuestras necesidades básicas como la supervivencia, la agresión y la reproducción.

- *El superyó*: es como una conciencia moral implacable sobre todo de los impulsos que los padres o la cultura condenan.

- *El yo*: es el aspecto racional de la personalidad que se enfrenta con la realidad cotidiana, en parte tratando de mantener bajo control los deseos inconscientes del ello y la culpa del superyó.

Los bebés están gobernados sobre todo por el ello: quieren que sus necesidades sean satisfechas de inmediato, en especial las que se relacionan con el placer oral.

A medida que el niños y la niña crecen su yo se desarrolla; continúan afirmándose en sí mismos pero también se van acomodando a las demandas del mundo exterior.

El conductismo, surgió en directa oposición a la teoría psicoanalítica. A principios del siglo XX, John B. Watson (1878-1958) decía que si la psicología tenía que convertirse en una verdadera ciencia, los psicólogos deberían estudiar solo lo que pudieran ver y medir: la conducta humana observable., no los pensamientos ni los impulsos humanos ocultos.

Según Watson, todo se puede aprender:

Denme una docena de bebés saludables, bien formados, mi propio mundo para criarlos y les aseguro que si tomo a uno al azar y lo entreno se convertirá en un especialista: médico, abogado, artista, comerciante, patrón y sí, incluso en mendigo y ladrón, con independencia de sus talentos, aficiones, tendencias, habilidades, vocaciones y la raza de sus antepasados (Watson, 1998, p. 82)

Otros psicólogos estuvieron de acuerdo, en parte porque les resultaba difícil estudiar los motivos y los impulsos inconscientes identificados en la teoría psicoanalítica. Por el contrario, la conducta real se podía estudiar en forma más objetiva y científica.

Así se desarrolló la teoría denominada conductismo y/o teoría del aprendizaje, porque se centra en los procesos en cómo aprendemos conductas específicas: comportamientos que podemos describir, analizar y predecir con más rigor científico que los impulsos inconscientes que proponen los psicoanalistas (Horowitz, 1994).

El aprendizaje, según esta corriente teórica, se produce por condicionamiento como una respuesta concreta que se desencadena a partir de un estímulo concreto.

Sin embargo, una característica de toda gran teoría reside en que al ser bastante comprensiva y generadora de nuevas ideas, más tarde los científicos revisan y extienden.

Una revisión del conductismo, basada en miles de estudios, comienza con la comprensión de que todas las criaturas aprecian el contacto, el afecto, la confianza y el ejemplo de otros seres humanos.

Así pues, vemos que la teoría del aprendizaje social surge como una aplicación del conductismo que destaca que muchas conductas humanas se aprenden mediante la observación y la imitación de otras personas.

Esta corriente, considera que el aprendizaje se produce mediante el modelado, las conductas observadas se transforman en conductas imitadas.

El aprendizaje social se relaciona con la autocomprensión, la reflexión social y los sentimientos de eficacia. La autoconfianza, desarrollada a partir de los ejemplos de los otros así como de los refuerzos más directos de los padres y de los maestros, conduce a la autoeficacia, la creencia de que uno es eficaz. La autoeficacia motiva a las personas a producir cambios en sí mismos y en su entorno. En un individuo, la autoeficacia se asocia con grandes aspiraciones y logros (Bandura et al., 2001).

La Teoría Cognitiva, centrada en la estructura y desarrollo de los procesos de pensamiento y la comprensión. Los investigadores cognitivos tratan de determinar cómo piensa una persona y cómo las expectativas que resultan de su comprensión particular afectan el desarrollo de actitudes, creencias y conductas.

Jean Piaget (1896-1980) fue el gran precursor de la teoría cognitiva. Si bien su formación inicial era en ciencias naturales, Piaget se interesó mucho en los procesos del pensamiento humano cuando fue contratado para hacer una prueba piloto de preguntas para un test de inteligencia en niños.

Este autor describió de forma exhaustiva las etapas o períodos del desarrollo cognitivo del niño, donde el movimiento de un período a otro está impulsado por la **necesidad humana de equilibrio cognitivo**, es decir de un estado de equilibrio mental.

Lo que Piaget quería decir con esto es que cada persona intenta conciliar las nuevas experiencias con lo que ya sabe, para que éstas tengan sentido. El equilibrio cognitivo se produce cuando los esquemas actuales de cada uno “encajan” con las nuevas experiencias, tanto si este ajuste implica el descubrimiento que hace un bebé de que los nuevos objetos se pueden agarrar del mismo modo que agarra los objetos conocidos, como en la explicación que da un adulto sobre los cambiantes acontecimientos de la guerra mundial en consonancia con su filosofía política.

Cuando una experiencia no encaja en los esquemas existentes, el individuo cae en un estado de **desequilibrio cognitivo**, una falta de armonía que al principio produce confusión. El desequilibrio conduce al crecimiento cognitivo cuando una persona modifica antiguos esquemas y construye otros nuevos que encajan mejor con la nueva experiencia y pasa a otra etapa superior. En términos de Piaget, la adaptación cognitiva se produce en dos formas:

- Reinterpretando nuevas experiencias para que encajen, o se *asimilen* con las viejas ideas.

- Adaptando las viejas ideas para que se *acomoden* a las nuevas.

La asimilación es más sencilla, ya que no requiere mucho ajuste. Pero la acomodación algunas veces es necesaria y produce un crecimiento intelectual significativo, una nueva forma de pensar que es más integradora que la anterior.

Tal y como hemos descrito en apartados anteriores, los procesos de equilibración han sido revisados, actualizados y complementados a la teoría piagetiana, por los resultados de múltiples investigaciones llevadas a cabo por Inhelder y Cellérier

(1996), arrojando sobre lo que su mentor proponía, la constatación de la importancia de la sociogenia en la psicogenia.

Cada una de estas grandes teorías se centra en aspectos diferentes: las emociones humanas (teoría psicoanalítica), las acciones (el conductismo) y los pensamientos (teoría cognitiva).

El conflicto principal entre las tres teorías implica qué se debe estudiar y cómo. Sin embargo, debemos de partir de una posición global, holística, que nos sirva para comprender de forma ecléctica lo complejo del desarrollo del niño.

La Teoría Sociocultural, enfatiza una nueva apreciación del contexto social que los científicos del desarrollo empiezan a considerar.

Esta teoría trata de explicar el crecimiento del conocimiento, el desarrollo y las competencias del individuo a partir de la guía, el apoyo y la estructura que proporciona la sociedad.

El cambio social que se da a través del tiempo depende de las elecciones individuales. Esto se ve en la influencia bidireccional de la cultura y la persona: las personas están afectadas por la sociedad, pero las personas también cambian la sociedad.

La idea central de la teoría sociocultural es que el *desarrollo humano* es el resultado de la interacción dinámica entre las personas en desarrollo y la cultura en la que están inmersas. Según esta teoría, la cultura no es sólo una variable externa que afecta a la persona en desarrollo; forma parte de su desarrollo (Cole, 1996).

El principal precursor de la perspectiva sociocultural fue Lev Vygotsky (1896-1934).

Estaba muy interesado en las competencias cognitivas que se desarrollaban entre las personas culturalmente diferentes de su país, que incluían habilidades como el uso correcto de las herramientas y el uso adecuado de palabras abstractas entre las personas que jamás habían pisado la escuela.

Desde el punto de vista sociocultural, estas competencias se desarrollan por las interacciones entre los principiantes y los miembros más entrenados en un proceso denominado **aprendizaje del pensamiento**.

El objetivo implícito de este aprendizaje es proporcionar la instrucción y el apoyo que los educandos necesitan para adquirir el conocimiento y las capacidades que se valoran en su cultura.

La mejor manera de cumplir este objetivo es a través de la **participación guiada**. Este aprendizaje depende, pues, de la interacción social y no del propio descubrimiento del estudiante o de la clase de un maestro. Ninguno es pasivo; una persona aprende de otra, a través de las palabras y las actividades que comparten.

Los valores figuran entre las fuerzas más potentes, modelando el desarrollo de cada miembro de la cultura. Vygotsky, que era maestro, estaba convencido de que los niños discapacitados mentales y físicos pueden aprender, poniendo énfasis en esta idea (Vygotsky, 1925/1994).

Si las personas creen que “cada niño puede aprender”, estarán dispuestas a encontrar la manera de enseñar a todos los niños.

La última teoría explicativa sobre el desarrollo, dentro de este apartado de disciplinas emergentes, es *La Teoría de los Sistemas Epigenéticos*, destaca la

interacción de los genes y el entorno, una interacción que es vista como dinámica y recíproca (Goldsmith y cols., 1997).

Es la teoría evolutiva más reciente, pero se asienta en diversas líneas de investigación bien establecidas, que incluyen la evolución, la genética y la etología, formando la base de la misma. Además tanto Erickson como Piaget describieron ya aspectos de sus teorías como “Epigenético”.

La teoría de los sistemas Epigenéticos destaca que tenemos poderosos instintos y habilidades que surgen de nuestra herencia biológica. Incluso el tiempo y el ritmo de algunos cambios del desarrollo están determinados genéticamente.

La investigación a este respecto, demuestra que cada rasgo físico y cada rasgo psicológico, desde el tipo de sangre hasta la timidez, desde el ritmo metabólico hasta el malhumor, desde el tono de voz hasta la tendencia vocacional, están influidos por los genes.

La genética molecular está comenzando a explicar exactamente cuáles son los genes que interactúan con determinados factores para producir determinados rasgos (McGuffin y col., 2001).

Muchos factores epigenéticos han demostrado que afectan el desarrollo del cuerpo y el cerebro humanos, en especial en los primeros meses (Dawson y col., 2000).

A medida que el desarrollo progresa, la mayoría de las personas van avanzando de acuerdo con las interacciones genético – ambientales tempranas.

Algunos factores epigenéticos se relacionan con la adaptación evolutiva de la especie humana entera. A través de las generaciones, la frecuencia de algunos rasgos

genéticos en una población aumenta y la de otros disminuye. Este proceso se denomina **adaptación selectiva**.

Los humanos se han adaptado muy bien hasta ahora, de modo que su número se mantiene en aumento. Los factores epigenéticos específicos de los seres humanos son difíciles de aislar para poder experimentar con ellos, en parte porque los genes humanos y el contexto humano son más variados que los de los animales y en parte porque la investigación sobre los factores epigenéticos humanos tiene limitaciones éticas.

Sin embargo, no hay duda de que los humanos varían en cuanto a las trayectorias que siguen a partir de su base genética, condicionados por las circunstancias en que viven.

Algunos genes nunca se expresan; otros se hacen más potentes en respuesta al entorno.

Por último, esta teoría también destaca los sistemas.

El aspecto fundamental de un sistema, es que el cambio en una parte del sistema causa adaptaciones y cambios correspondientes en el resto del sistema, tal y como se explicita en la siguiente cita.

Las propiedades de los sistemas abiertos son:

- Totalidad: el sistema tiene una entidad y una organización que va más allá de la suma de las características individuales de sus miembros. El sistema tiene unas características que le son propias y que son originales de ese sistema en particular. Los elementos están relacionadas de tal manera que los cambios que se realizan en una parte conducen a cambios en su totalidad.

- Equifinalidad: para el trabajo dentro de un sistema es más importante el estudio del tipo de organización actual que no los estados iniciales de los que se ha partido. Así, se puede llegar a situaciones parecidas aunque se parta de condiciones iniciales muy diversas. Los cambios que se van produciendo a lo largo del tiempo en los sistemas son los que determinan el estado actual en que nos hallamos, no las características de los elementos de que se partía.

- Autorregulación: los sistemas abiertos tiene influencias del exterior y del interior y tienden a la modificación. Para que estos cambios no rompan la estabilidad del sistema, intentan regularse a sí mismos y tienden a la homeóstasis. Partiendo de una visión circular de las comunicaciones y de las relaciones entre los elementos de un sistema, se tribuye gran importancia a las informaciones de retorno, a los efectos que provoca un elemento sobre otro en sus comunicaciones sucesivas. Estas realimentaciones pueden funcionar en el sentido de provocar un equilibrio atenuando los impulsos hacia el cambio (homeóstasis) o bien acentuar y estimular la transformación (Bassedas y Huguet 1991, p. 29)

Como es obvio, ninguno de estos cambios podía ocurrir como resultado directo de los genes, pero todos forman parte de una interacción elaborada y sistémica entre natura y nurtura.

La primera de ellas se refiere a los rasgos, las capacidades y las limitaciones que la persona hereda genéticamente de sus padres en el momento de la concepción. El cuerpo, el tipo, el sexo y las enfermedades genéticas son ejemplos obvios. Natura incluye también muchísimas características intelectuales y de la personalidad que son influidas poderosamente por los genes.

La segunda se refiere a las influencias ambientales que actúan después de la concepción, comenzando con la salud de la madre durante el embarazo y luego todas las experiencias individuales con el mundo externo: en la familia, la escuela, la comunidad y la cultura en general.

No es objetivo de esta tesis, el fundamentar una posición u otra como factor explicativo del desarrollo, ni entrar en la controversia que tradicionalmente, los teóricos e investigadores han mantenido respecto a la herencia – ambiente, maduración – aprendizaje, puesto que desde aquí se reivindica, una postura complementaria, tomando como objetivo y finalidad la educación integral de nuestros alumnos.

Tras esta revisión breve y concisa sobre las teorías explicativas del desarrollo, pasamos a continuación a describir, de forma resumida, las características generales o hitos del desarrollo general del niños de 2 a 4 años.

2. DESARROLLO MOTOR:

Dentro del campo de la psicología evolutiva ya no se discuten las influencias moldeadoras que las interacciones sociales ejercen sobre el desarrollo, influencias que no caen en el interior de un organismo que funciona como un recipiente vacío a la espera de ser llenado.

Desde el mismo momento de la concepción y al igual que ocurre con cualquier otro ser vivo, el organismo humano tiene una “lógica biológica”, una organización y un calendario madurativo. Como quiera que nuestro organismo biológico es la infraestructura en la que se asientan todos nuestros procesos psíquicos, la psicología evolutiva no puede prescindir de la influencia que ejerce el desarrollo físico por las

constantes posibilidades evolutivas que abre y por las limitaciones al cambio que impone en cada momento posible.

A caballo entre lo estrictamente físico – madurativo y lo relacional, el desarrollo psicomotor está sujeto a una serie de leyes biológicas en gran parte relacionadas con el calendario madurativo al que anteriormente hacíamos referencia, pero no por ello, no es influenciado por la interacción y por el aprendizaje temprano.

2.1. El control del proceso de crecimiento.

El crecimiento físico es un proceso altamente organizado en el que, lejos de ocurrir al azar y en cualquier momento, los cambios suceden de acuerdo con una cierta secuencia y un cierto calendario madurativo. Por lo tanto, ocurre de manera continua y progresiva, más que a saltos y discontinuamente.

El crecimiento físico, tiene también una determinada trayectoria y unos controles internos que llevan al cuerpo desde la inmadurez inicial a niveles crecientes de madurez.

El crecimiento humano tiene un control y unos mecanismos correctores que hacen que, cuando algún problema o trastorno aparta al crecimiento de su trayectoria prevista, haya una tendencia a la recuperación. Es lo que se conoce como **procesos de recuperación**, es decir, está controlado por mecanismos endógenos al organismo.

Esto no quiere decir, sin embargo, que dicho crecimiento sea insensible a la influencia de factores externos, como por ejemplo, la alimentación, etc.

Una buena prueba en este sentido lo constituye la llamada **tendencia secular del crecimiento**, con la que se hace referencia a la aceleración observada en algunos

aspectos del crecimiento cuando, tras investigaciones de carácter longitudinal, se comparan datos tomados de diferentes épocas.

No obstante, los factores externos tienen una capacidad de influencia indudable, pero limitada. En este sentido, el concepto de margen o rango de reacción sirve para ilustrar la influenciabilidad limitada que reseñamos. Es decir, para algunos aspectos del desarrollo físico, lo que la herencia prevé no es un valor fijo y cerrado, sino un cierto margen abierto a la influencia de una serie de variables externas de todo tipo: alimentación, estado de salud, e incluso influencia psicológicas, tal y como hemos descrito en la Teoría Epigenética.

Por lo tanto, y siguiendo a Palacios y Mora (En Coll, Marchesi, Palacios, 1990), el proceso de crecimiento es un proceso muy organizado con una evolución prescrita por los genes, abierto a las influencias del entorno pero no de manera ilimitada, sino dentro de unos ciertos márgenes preestablecidos en la herencia que el individuo recibe de sus progenitores.

2.2. El desarrollo de la función psicomotora.

La actividad infantil, los movimientos de andar a gatas, agarrar y manipular objetos, son importantes para el crecimiento muscular y la coordinación del sistema nervioso, constituyendo el fundamento del desarrollo posterior.

La psicomotricidad tiene que ver con las implicaciones psicológicas del movimiento y de la actividad corporal en la relación entre el organismo y el medio en el que se desenvuelve.

Su meta es el control del propio cuerpo hasta ser capaz de obtener de él todas las posibilidades de acción y expresión que a cada uno le sean posibles.

Respecto al calendario madurativo en el cual se van consiguiendo los logros o hitos más básicos, existe una gran proliferación de autores que establecen hechos promedio de consecución de los mismos.

A continuación presentamos como referencia la descrita por García Madruga (1995) con respecto al desarrollo motor y evolución de las conductas motrices más importantes.

➤ 3 meses: boca abajo sostiene la cabeza, se apoya con los codos y los antebrazos. Coge objetos situados frente a él.

➤ 5 meses: permanece sentado. Sostiene objetos con las manos y juega con ellos. La cabeza aparece erguida.

➤ 7 meses: se sienta solo. No opone el pulgar, agarrando los objetos con toda la mano.

➤ 8 meses: se pone de pie, agarrándose y se sostiene con ayuda. Se arrastra. Coge objetos oponiendo el dedo pulgar.

➤ 10 meses: gatea. Se pone de pie y permanece en esa posición siempre que cuente al lado con un apoyo. Da pasos laterales.

➤ 12 meses: se sostiene de pie sin apoyo. Comienza a caminar. Coge objetos con pulgar e índice (pinza digital). De pie, apoyado, se agacha para coger un juguete.

➤ 15 meses: anda solo. Trepa escaleras a cuatro patas. Sube escalones cogido de la mano. Juega agachado.

➤ 18 meses: desarrollo total de la prehensión. Se sienta y levanta a discreción. Anda solo con cierta rigidez y precipitación. Trepa.

➤ 24 meses: corre, sube y baja escaleras solo, salta con los dos pies. Monta en triciclo de pedales.

➤ A partir de los dos años, la descripción de los procesos de crecimiento físico necesita ahora de menos detalles, puesto que el cuerpo infantil está ya formado y no se producirán grandes cambios hasta la llegada de la pubertad.

El aspecto más relevante tiene que ver con la extensión y el afinamiento del control sobre el cuerpo y sus movimientos.

Así, la velocidad del crecimiento físico disminuirá sobre todo a partir de los cuatro años, aunque en ningún momento el niño y la niña dejarán de crecer.

Con respecto al autocontrol corporal creciente, entre el segundo y el tercer año se produce el control de esfínteres, apareciendo en primer lugar el de las heces, y después el de la orina, controlando de día antes que de noche.

Con relación a los movimientos, en los años que van del segundo al sexto, los movimientos de las piernas ganan en precisión y coordinación, el niño va a ir siendo capaz de correr mejor, de forma más armónica, siendo capaz de controlar mejor actividades como frenar la carrera o acelerarla, etc.

Además hay un importante avance de la psicomotricidad fina en actividades como recortar, trazar líneas... todo ello tiene su origen en la maduración progresiva del sistema nervioso y muscular.

Con respecto a la lateralización, en general se produce entre los tres y los seis años. Si espontáneamente no se ha producido una definición, conviene lateralizar al niño a uno u otro lado en torno a los cinco años y desde luego antes de que se vea inmerso en el aprendizaje de la escritura.

Por otro lado en la construcción del esquema corporal, que se define como la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de los diferentes segmentos corporales, de sus posibilidades de movimiento y acción, así como de sus diversas limitaciones, no son suficientes la maduración neurológica y sensorial, ni el ejercicio y la experimentación personal que actualizan esa maduración. Como en tantos otros aspectos evolutivos, es decisiva aquí también la experiencia social. En realidad, antes de llegar a conocer el cuerpo de uno mismo, se conoce el del otro y en donde a su vez, el lenguaje ejerce una poderosa influencia. En definitiva, una verdadera construcción del yo corporal no se da hasta los cinco años aproximadamente, finalizando todo el proceso a los 11 años.

Finalmente, podemos concluir que a la edad aproximada de 5 años, el niño posee un gobierno mayor de la actividad corporal general, sin que aparezcan dificultades en su ejecución.

3. DESARROLLO AFECTIVO:

Como consecuencia de la larga historia de la especie humana, el niño nace programado para sobrevivir y desarrollarse en determinadas condiciones, aquellas a las que la especie se ha adaptado.

Estos programas son un proyecto abierto y flexible que admite diferencias individuales; pero si se producen graves deficiencias en su cumplimiento puede verse amenazada la salud psicofísica del sujeto.

Estas necesidades básicas son, según Lewis, las que a continuación describimos:

- Necesidades fisiológicas: alimentación, etc.
- Necesidad de sentirse protegido de los peligros reales o imaginarios.
- Necesidad de explorar su entorno.
- Necesidad de jugar.
- Necesidad de establecer vínculos afectivos.

Los vínculos afectivos, por tanto, son una necesidad que forma parte del proyecto de desarrollo del recién nacido. Si la misma no es satisfecha, el niño, el adolescente, el joven o el adulto sufrirán de “aislamiento” o “carencia emocional”.

La formación de vínculos afectivos puede considerarse como una necesidad que forma parte del proyecto de desarrollo de un niño recién nacido.

En este sentido, según Ainsworth (1973) el apego puede considerarse como el vínculo afectivo que una persona o animal establece entre él mismo y otra persona específica, un vínculo que une a ambos en el espacio y perdura en el tiempo.

Es decir, el apego puede considerarse como un lazo afectivo cuya característica fundamental es la tendencia a lograr una cierta proximidad hacia la persona o personas que se convierte en objeto de apego.

Este sistema de apego permite al niño regular los intercambios con el entorno, aunque no puede identificarse con la interacción social. Se establece como resultado de un proceso durante el cual el niño reconoce específicamente a las personas y después se vincula a ellas. La consolidación del apego supone la transición desde interacciones reguladas biológicamente a vinculaciones afectivas específicas.

Un conjunto de interacciones privilegiadas del niño con el adulto, favorece su aparición. Dichas interacciones pueden caracterizarse con los siguientes rasgos: son rítmicas, asimétricas, tienen una clara especificidad y están en continuo cambio (Bowlby, 1969).

La elección especial que el niño establece con un número reducido de personas llamada apego, es un lazo que le impulsa a buscar proximidad y contacto con ellas a lo largo del tiempo. Este vínculo tiene tres componentes:

- Conductas de apego. Son todas aquellas conductas que están al servicio del logro o el mantenimiento de la proximidad y el contacto con las figuras de apego, como por ejemplo: lloros, sonrisas, conductas motoras de aproximación y seguimiento, etc.

- La representación mental de la relación: el apego supone también la construcción de un modelo mental de la relación con las figuras de apego. Los contenidos más importantes son los recuerdos de la relación, el concepto que se tiene de la figura de apego y de sí mismo, y por último, las expectativas sobre la propia relación.

De todos estos contenidos, los referidos a las representaciones sobre la accesibilidad y disposición a responder de las figuras de apego, parecen ser los más decisivos.

- Los sentimientos: el apego implica los sentimientos referidos a las figuras de apego y a sí mismo.

El apego, es pues, el resultado de un proceso, por lo que en los primeros meses de vida del niño, se establecen formas privilegiadas de interacción preprogramadas con determinadas personas, sólo posteriormente, el niño reconocerá específicamente a personas concretas, vinculándose con ellas.

Este paso exige dos condiciones:

- la estabilidad de las interacciones entre la figura de apego y el niño
- la producción de procesos mentales y afectivos necesarios para su representación.

Por otro lado, y aunque no es posible establecer una secuencia definitiva en el establecimiento del apego, pueden señalarse las siguientes fases que se suceden en el tiempo:

➤ 0-3 meses: el niño manifiesta preferencia por los miembros de su propia especie, por su rostro, su voz, etc. sin llegar a establecer diferencias entre quienes interactúan con él. Es importante señalar que los estímulos humanos que el niño recibe tienen significado en un determinado contexto y no aislados.

➤ 3-5 meses, aproximadamente, los niños discriminan con claridad a los adultos que le son más próximos pero no rechazan a los desconocidos.

➤ 6 – 12 meses, los niños manifiestan una clara intencionalidad. Prefieren la relación con las figuras de apego a la vez que rechazan a los desconocidos, apareciendo a la vez el sistema “miedo o desconfianza”.

➤ a partir del primer año, una vez establecidos los vínculos de apego, el niño va logrando una mayor independencia. Las situaciones de conflicto se hacen presentes y para comprenderlas pueden tenerse en cuenta dos aspectos: por una parte irá variando los papeles que el niño tiene en la familia y por otra se le considera como sujeto capaz de aprender y cumplir unas normas sociales.

4. DESARROLLO SOCIAL:

Una de las grandes metas del desarrollo humano es conseguir la integración efectiva en el mundo social en el que nos hallamos inmersos desde el mismo momento del nacimiento, puesto que desde que se es neonato, realizamos conductas sociales altamente complejas.

A lo largo del desarrollo, este mundo social se va ampliando y diversificando, es decir, vamos entrando en contacto con distintas realidades sociales que poseen códigos, normas y costumbres, en muchos casos no explícitos, que hemos de ir conociendo y comprendiendo de cara a adaptar nuestro comportamiento.

4.1. El conocimiento interpersonal en la etapa de la Educación Infantil:

Durante bastantes años, y debido a los postulados de Piaget e Inhelder (1969), se ha pensado que los niños estaban atrapados en el más puro egocentrismo, hallándose anclados en su propio punto de vista y eran incapaces de adoptar la perspectiva de otra persona.

Sin embargo, los estudios más recientes sobre conocimiento interpersonal consideran que desde el segundo año de vida, los niños ya dan muestras de capacidad, aunque elemental, para adoptar la perspectiva de otros.

Al respecto, Flavell (1977), señala que es útil distinguir entre la capacidad para saber que el otro tiene una perspectiva distinta de la propia que sería la que ya propondrían en juego los niños de dos años, y poseer la destreza necesaria para poder describirla.

Así pues, durante la etapa de la educación infantil, la primera de estas habilidades estaría ya claramente presente, mientras que la segunda se hallaría en sus inicios.

Por lo tanto, algunos de los aspectos básicos que explicarían el conocimiento de los niños de los pensamientos, sentimientos, intenciones y características de personalidad de los otros serían:

➤ Es un conocimiento basado en las **características externas y aparentes**, es decir, a la hora de describir se basan en aspectos corporales y sólo muy puntualmente, en rasgos psicológicos.

➤ Su conocimiento acerca de los sentimientos de los otros tiene un **carácter global**, poco preciso y poco afinado.

➤ Cuanto más **familiares** son las situaciones, más sencillo le resulta inferir las características de otros.

➤ Presentan una **cierta indiferenciación o egocentrismo**, es decir, lo que a él le preocupa o gusta, le preocupa o gusta a todos los de su alrededor.

El conocimiento de las relaciones interpersonales:

Los niños comienzan a comprender no sólo las características de aquellos con los que viven, sino también las de las relaciones que les ligan a ellos.

Algunos rasgos comunes a dicho conocimiento serían:

- Se apoya en características físicas, concretas y externas.
- El propio interés marca la concepción de las relaciones.

- Conciben las relaciones como “dadas” o en algunos casos “impuestas” por el poder, más que como relaciones consensuadas y basadas en el acuerdo y en el bienestar mutuo.

Respecto de las **relaciones entre iguales** durante los años que transcurren en la Etapa de Educación Infantil, es importante subrayar las conexiones que existen entre las características de éstas y ciertos acontecimientos previos.

Por ejemplo, existe relación entre un apego afectivo seguro con la madre y las interacciones sociales exitosas con iguales, aunque según los autores se explica por variables cognitivas o afectivas.

Las interacciones entre los iguales presentan, en esta etapa, unas pautas diferentes de las establecidas en la edad de la Educación Primaria.

Así, si bien es cierto que estos niños invierten mucho tiempo en actividades solitarias, el juego social se hace cada vez más frecuente según avanza en la edad.

A su vez, las relaciones dejan de ser diádicas, para pasar a ser grupales.

A estas edades los grupos se estructuran sobre la base de las semejanzas personales compartidas (de ahí que prefieran a los de su propio sexo) y a las preferencias (un juego, etc.).

Para ellos, un amigo es un compañero de juegos, no conciben la relación de amistad como algo duradero, sino momentáneo.

La interacción social entre los infantes está afectada, además, por el conocimiento social que de forma creciente van adquiriendo sobre sus compañeros y las situaciones sociales.

Así pues, los niños que consiguen un estatus social elevado son aquellos que tienen un mayor conocimiento y los que realizan mejores interpretaciones de las situaciones sociales.

4.2. El Juego en la etapa de la Educación Infantil.

Respecto del **Juego**, como elemento común tanto a la familia, a la escuela y a los iguales, el juego es una actividad importante y valiosa para los niños, ya que cuando observamos la conducta de los infantes, descubrimos cómo la mayoría de ellos pasan innumerables horas jugando en todo el curso de su crecimiento.

Entre los autores que lo han estudiado, Freud y otros psicoanalistas entienden el juego como una forma de descargar tensiones y expresar sentimientos como el de ira, ansiedad o frustración.

Piaget le da un enfoque diferente, enfatizando los procesos cognoscitivos revelados en el juego, sobre todo en el juego simbólico, que se convierte en una forma de abordar el conflicto que se genera entre la percepción del niño sobre lo que le rodea y la realidad tal y como es, contribuyendo además a la resolución de problemas.

En relación a las clasificaciones que se han establecido más recientemente, preferimos nos parece muy adecuada la que en su día estableció Piaget en relación con el juego:

➤ **Juego Motor:** es el primero en aparecer. Los niños pequeños, antes de empezar a hablar, juegan con las cosas, golpean los objetos, los tiran, explorando cuanto tienen a su alrededor, aunque muchas veces y de cara a su componente social, el interés del niño no se encuentra en el objeto en sí, sino en las reacciones que su comportamiento provoca en los demás.

➤ Juego simbólico: para muchos es el más típico de todos. Consiste en el juego de pretender situaciones y personajes como si fuesen reales. Tal y como hemos indicado anteriormente, abre a los niños un nuevo modo de relacionarse con la realidad, de distorsionarla, de doblarla a sus deseos y a su imaginación.

➤ Juego de reglas: el final de la Educación Infantil coincide con la aparición de este tipo de juegos. Aquí hay que aprender a jugar, hay que realizar unas determinadas acciones y evitar otras, hay que seguir, por tanto, unas reglas.

➤ Juego de construcción: es un tipo de juego que está presente a cualquier edad, y la importancia que se les otorga en el desarrollo se debe a que implican un objetivo de antemano y que los resultados se evaluarán en función de dicho objetivo.

5. DESARROLLO MORAL:

Uno de los **objetivos más importantes del proceso de socialización** consiste en que los niños aprendan a distinguir entre lo que su entorno considera correcto y lo que se juzga como incorrecto, es decir, que puedan conseguir un elevado conocimiento de los valores morales que rigen su sociedad y se comporten de acuerdo con ellos.

Esto se consigue a través de un proceso de construcción e interiorización de dichos valores, ayudando, además, al desarrollo de los mecanismos de control reguladores de la conducta del niño.

Los principales enfoques teóricos del tema son: las teorías del aprendizaje social y las teorías cognitivo – evolutivas. La diferencia principal entre ambas radica en que las primeras han estudiado, de forma prioritaria, la conducta moral, mientras que las segundas se centran en el juicio o razonamiento moral.

El **razonamiento moral** en la etapa de la educación infantil se caracteriza principalmente, siguiendo a **Piaget**, como **moral heterónoma**, también denominada como moral de respeto unilateral o moral de obediencia al adulto.

En ella, el niño no valora los actos en función de la intención que los ha originado, de sus condicionantes, sino en función de su conformidad material o no con las reglas establecidas.

Los niños de esta edad piensan que si se ha desobedecido una regla, se debe sufrir un castigo.

También tienen la creencia arraigada en la justicia inminente. Los niños son tremendamente objetivos en su evaluación de las conductas morales: las reglas son obedecidas o no lo son.

La evolución del razonamiento moral sigue, según **Kohlberg** (1992), una secuencia en tres amplios niveles: preconvencional, convencional y postconvencional.

Cada nivel contiene dos etapas distintas, existiendo una jerarquía invariable del desarrollo moral que consiste en una secuencia de seis etapas. Las primeras deben adquirirse antes que las posteriores, aunque no todas las personas llegan a las últimas etapas.

En el nivel **preconvencional** se encuentran los niños hasta los diez años aproximadamente.

Sus principales características coinciden con la moral heterónoma de Piaget. El niño responde a las etiquetas culturales de lo bueno y de lo malo.

El control de la conducta es externo: las presiones le llegan al niño desde fuera y él tiende a evitar castigos y obtener recompensas.

6. DESARROLLO COGNITIVO Y LINGÜÍSTICO:

Desde el momento mismo del nacimiento, los niños presentan características específicamente humanas que les hacen profundamente diferentes de las crías de otras especies.

Entre las características más especializadas en los humanos se encuentre una enorme flexibilidad en el lenguaje y en el pensamiento, habilidad para fabricar y utilizar herramientas y la capacidad de formar una gran variedad de organizaciones sociales.

Aunque recientes estudios han revelado algunas formas rudimentarias de estas conductas en otras especies, solamente en los humanos se encuentran perfectamente desarrolladas.

En este sentido, describimos en un principio, el habla y el lenguaje de los niños de Educación Infantil, junto a un breve comentario sobre las teorías formuladas al respecto, en el capítulo segundo de este marco teórico. Puesto que el lenguaje implica la comunicación de pensamientos e ideas, no tiene sentido plantear la revisión de su desarrollo si no va complementado de la evolución del desarrollo cognitivo, el cual se va incardinando con la descripción del desarrollo lingüístico.

6.1. Etapas en la adquisición del lenguaje.

El proceso de adquisición del lenguaje en el niño sólo puede seccionarse en etapas claramente diferenciadas a efectos metodológicos, ya que es un proceso escalonado, ininterrumpido. Sin embargo, existe una gran regularidad en las etapas generales de aparición del lenguaje entre los distintos niños y, a grandes rasgos, entre los diferentes ambientes lingüísticos. Estas etapas están concentradas en un período en el que parece haber condiciones psicofisiológicas especialmente favorables, unas relacionadas con la maduración neurológica, otras dependientes de la autonomía motora conseguida por el niño en estas edades.

La descripción que vamos a tratar a continuación de forma muy breve, y con el objetivo de fundamentar el programa de atención temprana del lenguaje, respetando la evolución y los hitos principales de desarrollo en la adquisición del lenguaje, está basada en las aportaciones prácticas de Gallardo y Gállego (2003), que pasamos a introducir desde el inicio de las primeras formas de comunicación no verbal del niño con los adultos, como primer momento de desarrollo, hasta el periodo prelingüístico y lingüístico propiamente dicho.

6.1.1. Etapa de las primeras formas de comunicación no verbal:

En esta etapa, consideraremos primordial en la descripción del desarrollo del lenguaje que, el bebé, inicia la comunicación con el adulto de forma ligada a su proceso de socialización.

No podemos olvidar tampoco, que el lenguaje es un instrumento desarrollado por la especie humana para garantizar intercambios de naturaleza social, es decir, para la comunicación.

Mucho antes de que empiece a emitir los primeros vocablos significativos, el niño es capaz de comunicar con el adulto a través de gestos, expresiones faciales, sonrisas, etc.

Progresivamente el bebé va respondiendo al habla de los adultos de manera más definida: vuelve la cabeza cuando oye hablar, sus ojos parecen buscar a la persona que habla, etc. La contribución al desarrollo de la figura de apego es fundamental en esta etapa, no sólo para la comunicación, sino también, y ligado a éste, para el desarrollo cognitivo del niño.

El bebé, desde bien temprano, es capaz de reaccionar específicamente ante la voz humana, atiende selectivamente a estos estímulos, puede mantener contacto cara – cara, sostener o evitar la mirada, etc.

A través de estas manifestaciones, se inicia una comunicación afectiva con el adulto, base o prerequisite imprescindible para el posterior desarrollo del lenguaje vocal.

6.1. 2. La etapa prelingüística.

En ella, podemos considerar que se inicia con el llanto del niño, reflejo más que acto comunicativo a través del cual, el bebé hace el primer uso de su aparato fonador.

Normalmente, en las primeras doce semanas de vida, empieza a emitir las vocalizaciones iniciales y responde a los gestos y palabras de los adultos con sonrisas. Ya al final del segundo mes el niño es capaz de emitir vocalizaciones más específicas, de las que saldrán posteriormente los fonemas.

Respecto a la función y contenido de estas primeras emisiones vocálicas, existe la hipótesis de que el propósito de ellas es explorar las posibilidades del mecanismo bucal, aprender a controlar el mecanismo de producción en una transición gradual que va desde el sonido al balbuceo y de ésta a una aproximación a la palabra.

En la realización de estas conductas vocalizadoras el niño encuentra un gran placer. Es interesante resaltar la coincidencia de la aparición de estas vocalizaciones con las primeras sonrisas; el bebé está construyendo la base de la pragmática del lenguaje, del uso del mismo como comunicación afectiva, que servirá como antesala al balbuceo.

La gama de vocalizaciones del niño en los seis meses de edad es, al mismo tiempo, más y rica y más pobre que la gama de los sonidos de la lengua que aprenderá posteriormente.

Es más pobre porque no tiene aún una articulación precisa, no se ajusta a los sonidos de la lengua, son sólo esbozos. Y es más rica, precisamente por lo descrito anteriormente. Se manifiestan sonidos que podrían permitir al niño aprender otra lengua, que pertenecen al repertorio de otras lenguas naturales. En esta etapa, pues, no parece que la lengua materna ejerza ningún tipo de influencia.

Hacia los seis meses de edad, comienza una fase en el desarrollo del lenguaje en la que el bebé empieza a emitir sonidos vocálicos y consonánticos más diferenciados, que se enmarcan en emisiones de una sílaba, aunque es frecuente la repetición de estos patrones, denominándose etapa del balbuceo o laleo.

Al mismo tiempo, la entonación, las inflexiones de la voz, el ritmo..., empiezan a tomar la forma de la lengua específica. Puede decirse que, al menos desde esta edad, la lengua materna ya imprime su influencia en la actividad vocal del niño.

Los patrones de entonación se van distinguiendo como descendente y ascendentes, lo cual podría equivaler a un primer intento de expresar secuencias afirmativas, los primeros, y a preguntas y llamadas de atención, los segundos.

De igual manea, los enunciados pueden indicar énfasis y emociones a través de estos componentes del lenguaje.

El orden de adquisición de los fonemas en esta etapa está en función de su dificultad desde el punto de vista sensoriomotor, y también de la distribución de los fonemas en la lengua según su frecuencia de aparición y su capacidad de proporcionar información.

Desde una posición socioconstructivista, esta etapa del balbuceo adquiere una función importantísima, revelándose como un fenómeno social, pues el niño se entrena en la articulación del lenguaje, para integrarse socialmente en la familia, para comunicarse con su cuidador, para adaptarse al medio. Recordemos que, el diagnóstico temprano y diferencial de los Trastornos del Espectro Autista e Hipoacusias, indican ya la ausencia de dichos patrones que subyacen a estas vocalizaciones sociales en los primeros, frente al patrón normalizado de los segundos.

Además el balbuceo es una fuente de placer, diversión y juego; el niño disfruta emitiendo y escuchando sus propios sonidos. Alrededor de los diez – doce meses, surgen las primeras palabras; el momento de su aparición no depende tanto de la intencionalidad del niño, como de la identificación más o menos temprana que los padres hagan de ella.

No son palabras en sentido estricto; más bien se corresponden a construcciones sintácticas completas de los adultos. Estos breves enunciados de una sola palabra son interpretables dentro de un contexto situacional.

Comienza entonces una nueva etapa, la holofrásica, en la que el niño empieza a imitar abundantemente las palabras oídas al adulto, aunque su riqueza de vocabulario es todavía muy restringida; alrededor de la primera mitad del segundo año, el niño tiene una media de 20 palabras en su vocabulario usual.

En un principio, el niño usa una palabra para referirse a una serie de objetos y/o acontecimientos que son libremente asociados en su mente. Al parecer, parte de una estrategia en la que el uso de una palabra concreta le sirve para designar hechos u objetos distintos pero, sin embargo, relacionados. Su clasificación según las categorías gramaticales adultas se hace muy difícil, ya que tienen que ser analizadas dentro de un contexto, sin el cual quedaría totalmente invalidada. Una misma emisión con parecidos matices de tono, puede tener valor de sustantivo o de verbo.

Es pues más importante en esta etapa, considerar cómo usa las palabras: si tienen valor de pregunta, de designación en presencia del estímulo, de descripción de un acto, etc. La gran característica del lenguaje en la etapa que estamos describiendo, está en el plano semántico, pues existe una amplitud semántica enorme atribuida a cada vocablo.

La comprensión del lenguaje del adulto, progresa rápidamente durante esta fase, Es a partir de los 18 meses cuando el niño comienza espontáneamente a emitir frases de dos palabras que poseen una sintaxis propia: los enunciados se presentan en una especie de estilo telegráfico.

Esta forma de reducción de las primeras estructuras sintácticas se debe a que las palabras con contenido semántico, que aparecen en las primeras emisiones del niño,

hacen referencia a objetos y hechos reales, por lo que utiliza los vocablos más importantes para la transmisión de su mensaje. Así también, usa las palabras que proporcionan más información, las que permiten la máxima comunicación con la máxima economía.

El contexto situacional suple generalmente la ambigüedad de estas frases, permitiendo una real comunicación entre el niño y su medio. El adulto no tiene serias dificultades para comprenderlo, pues el niño tiene y usa además, el recurso de los gestos en su intento de comunicación.

Hay numerosos estudios descriptivos acerca de la regularidad que presentan las combinaciones de dos palabras, Gallardo y Gállego (2003) resumen las más usuales:

- Relaciones entre dos nombres,
- Relaciones entre nombre y verbo, y
- Relaciones entre palabras modificadoras.

La riqueza del vocabulario del niño, empieza a mostrar una brusca extensión.

6.1.3. Etapa Lingüística:

Si al inicio de esta etapa observamos que, el niño, tiene un repertorio definido entre 3 y 50 palabras, el incremento en los meses siguientes es tan rápido que puede pasar a más de 100 palabras alrededor de los 20 meses, alcanzando las 300 a los dos años y cerca de las 1000 a los tres años de edad.

Esta fase de explosión lingüística, donde el niño cada día incorpora a su vocabulario términos nuevos, aumentando su interés manifiesto por la comunicación y el lenguaje.

A los tres años de edad, el niño mantiene aún el estilo telegráfico, pero construye ya enunciados de más de dos palabras, con la gramática característica del baby talk (lenguaje infantilizado), pero inteligible para el adulto.

Esta brusca explosión de la producción lingüística del niño que se produce entre los 20 meses y los tres años coincide con una etapa de maduración neurológica.

Lenneberg (1985), estudia profundamente dichos cambios que se producen en el cerebro del niño en estos tres primeros años, concomitantes con el proceso de adquisición del lenguaje, los cuales pasamos a describir brevemente:

↳ Cambios morfológicos: resaltar que, durante los dos primeros años de vida, se produce un aumento de peso de aproximadamente un 350%, aumento que no se sigue produciendo de igual manera en los años siguientes, ya que hasta llegar a la adolescencia en la que se estabiliza, el crecimiento medio del cerebro se ajusta a una tasa del 35%.

↳ Cambios estructurales: dicho autor verifica que, aunque el número de neuronas no crezca significativamente, sí lo hacen de forma individual, al igual que el número de conexiones sinápticas. Conforme el cerebro va aumentando de tamaño, las células nerviosas dejan de estar tan amontonadas y esto les permite una mayor expansión de sus dendritas y axones, una mayor ramificación, creciendo la posibilidad de redes sinápticas.

↳ Cambios químicos: dichos cambios tienen relación con la alta tasa de mielinización que se observa durante los tres primeros años del niño, tasa que decrece en los años posteriores, aunque exista un incremento firme y constante hasta la vejez.

↳ Cambios electrofisiológicos: los cuales se observan a través de técnicas encefalográficas, en las que se ha podido confirmar los cambios que sufre el ritmo dominante de las ondas cerebrales respecto a su frecuencia y amplitud media con el cambio de la edad.

Como conclusión explicar que, alrededor del momento en que el proceso de adquisición del lenguaje se ha completado a un nivel primario y/o básico, se da la coincidencia de que el cerebro ha alcanzado también su madurez.

La cultura, la inserción en un grupo socialmente constituido, el contexto ambiental, son a partir de estos momentos, determinantes de la conducta lingüística del niño, y en definitiva y posteriormente, pueden ejercer tanta o más influencia que la maduración, en su desarrollo.

El ambiente, y por ende, la escuela y centros educativos, así como la programación sistemática del aprendizaje del lenguaje oral, va a ejercer cada vez en mayor medida, una influencia decisiva en la adquisición de los posteriores niveles de competencia lingüística, siendo a la edad de 4 años, cuando el lenguaje del niño esté bien establecido, aunque todavía muestra desviaciones de la norma del lenguaje adulto, más en estilo que en aspecto gramatical

ANEXO 3:

Hojas de registro de la recogida de datos

NOMBRE Y APELLIDOS

EDAD

FECHA DE EXAMEN

PRE

POST

TIEMPO TOTAL:

NIVEL FONOLÓGICO	RFI (completo)	ESPONTÁNEA		REPETICIÓN	
		1	30	1	30
		2	31	2	31
		3	32	3	32
		4	33	4	33
		5	34	5	34
		6	35	6	35
		7	36	7	36
		8	37	8	37
		9	38	9	38
		10	39	10	39
		11	40	11	40
		12	41	12	41
		13	42	13	42
		14	43	14	43
		15	44	15	44
		16	45	16	45
		17	46	17	46
		18	47	18	47
		19	48	19	48
		20	49	20	49
		21	50	21	50
		22	51	22	51
		23	52	23	52
		24	53	24	53
		25	54	25	54
		26	55	26	55
		27	56	27	56
		28	57	28	57
		29		29	

NOMBRE Y APELLIDOS

EDAD

FECHA DE EXAMEN

PRE

POST

TIEMPO TOTAL:

	INTEGRACIÓN AUDITIVA (suspensión 3 fallos consecutivos) → “Escucha, dime de qué estoy hablando”	1. Auto . us 2. co . egio 3. gui – arra 4. te . e . ision 5. za – ato 6. au – ocar 7. te . e . fono 8. e . cuela 9. pan . alon 10. cha . eta 11. .. oca . iscos 12. pe . i . ula 13. to . ate 14. som . . ero 15. mu . cie . a . o	16. ma . ipo . a 17. ... oco . ate 18. ama . i . o 19. . ompe . abezas 20. tra . a . o 21. e . ca . era 22. ma . . i . eño 23. sa . va . i . As 24. . alo . ces . o 25. sa . a . o . chos 26. .. ava . ora 27. gua . abos . es 28. re . o . acha 29. pi . apa . eles 30. ..aba . e . guas
	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA (suspensión 3 fallos consecutivos)	1. 9 – 1 2. 7 – 9 3. 8 – 1 – 1 4. 6 – 4 – 9 5. 5 – 2 – 8 6. 2 – 7 – 3 – 3 7. 6 – 3 – 5 – 1 8. 8 – 2 – 9 – 3 9. 1 – 6 – 8 – 5 10. 4 – 7 – 3 – 9 – 9 11. 6 – 1 – 4 – 2 – 8 12. 1 – 5 – 2 – 9 – 6 13. 7 – 3 – 1 – 8 – 4 14. 5 – 9 – 6 – 2 – 7	15. 7 – 4 – 8 – 3 – 5 – 5 16. 2 – 9 – 6 – 1 – 8 – 3 17. 5 – 2 – 4 – 9 – 3 – 6 18. 4 – 7 – 3 – 8 – 1 – 5 19. 6 – 9 – 5 – 7 – 2 – 8 20. 3 – 6 – 1 – 9 – 2 – 7 – 7 21. 5 – 3 – 6 – 9 – 7 – 8 – 2 22. 8 – 1 – 6 – 2 – 5 – 9 – 3 23. 2 – 7 – 4 – 1 – 8 – 3 – 6 24. 4 – 9 – 6 – 3 – 5 – 7 – 1 25. 3 – 1 – 9 – 2 – 7 – 4 – 8 – 8 26. 9 – 6 – 3 – 8 – 5 – 1 – 7 – 2 27. 4 – 7 – 3 – 1 – 6 – 2 – 9 – 5 28. 8 – 2 – 5 – 9 – 3 – 6 – 4 – 1

NOMBRE Y APELLIDOS

EDAD

FECHA DE EXAMEN

PRE

POST

TIEMPO TOTAL:

NIVEL SEMÁNTICO									
	ESCALA DE COMPRENSIÓN (entero) → “Te voy a decir algo que vas a encontrar en estos dibujos. Atento a ver si lo adivinas. Ya verás, será fácil”	1. d	c	10. c	b	19. b	d	28. a	b
		2. a	d	11. d	c	20. d	c	29. d	c
		3. a	c	12. a	d	21. d	a	30. d	b
		4. c	d	13. c	a	22. b	d	31. c	b
		5. b	d	14. a	b	23. b	c	32. c	b
		6. b	d	15. c	b	24. a	c	33. d	c
		7. c	d	16. a	d	25. d	a	34. c	d
		8. b	a	17. d	a	26. a	d	35. a	d
		9. b	c	18. a	c	27. b	a	36. d	c
NIVEL MORFOSINTÁCTICO									
(suspender tras 3 fallos consecutivos)	ASOCIACIÓN AUDITIVA → “voy a leerte unas frases a las que le falta algo, para que tú las completes”	1.		11.		21.		31.	
		2.		12.		22.		32.	
		3.		13.		23.		33.	
		4.		14.		24.		34.	
		5.		15.		25.		35.	
		6.		16.		26.		36.	
		7.		17.		27.		37.	
		8.		18.		28.		38.	
		9.		19.		29.		39.	
		10.		20.		30.		40.	
(suspensión tras 3 fallos consecutivos)	INTEGRACIÓN GRAMATICAL → Leer la frase incompleta, poniendo el énfasis en la palabra subrayada y deteniéndose en el punto en que el niño tiene que completar la frase”	1. Delante		9. Abiertos		17. Casi vacío		25. Después	
		2. Perros		10. Abajo		18. Suyas		26. De pié	
		3. Alegre		11. Pescadería		19. Vaca		27. Cada uno	
		4. Encima		12. puesto		*20. Último		28. Actriz	
		5. Sin sombrero		13. Escrito		*21. Segundo		29. Triple	
		6. Ladrando		14. Pintor		22. Anchos		*30. Inútil	
		7. Abierta		15. Ninguna		23. Japonesa		*31. Peor	
		8. Se ha caído/ se ha ...		16. Mayor / más grande		24. Cuenten / hayan contado		32. Incompleto	
								33. Londinense	

NOMBRE Y APELLIDOS

EDAD

FECHA DE EXAMEN

PRE

POST

TIEMPO TOTAL:

**NIVEL PRAGMÁTICO:
PUZZLE**

→ Ofrecer un puzzle de 4 piezas y registrar el lenguaje espontáneo del niño mientras éste lo forma.

ANEXO 4:
MODELO CLÍNICO
DEL ITPA
(Isser y Kirk, 1980)

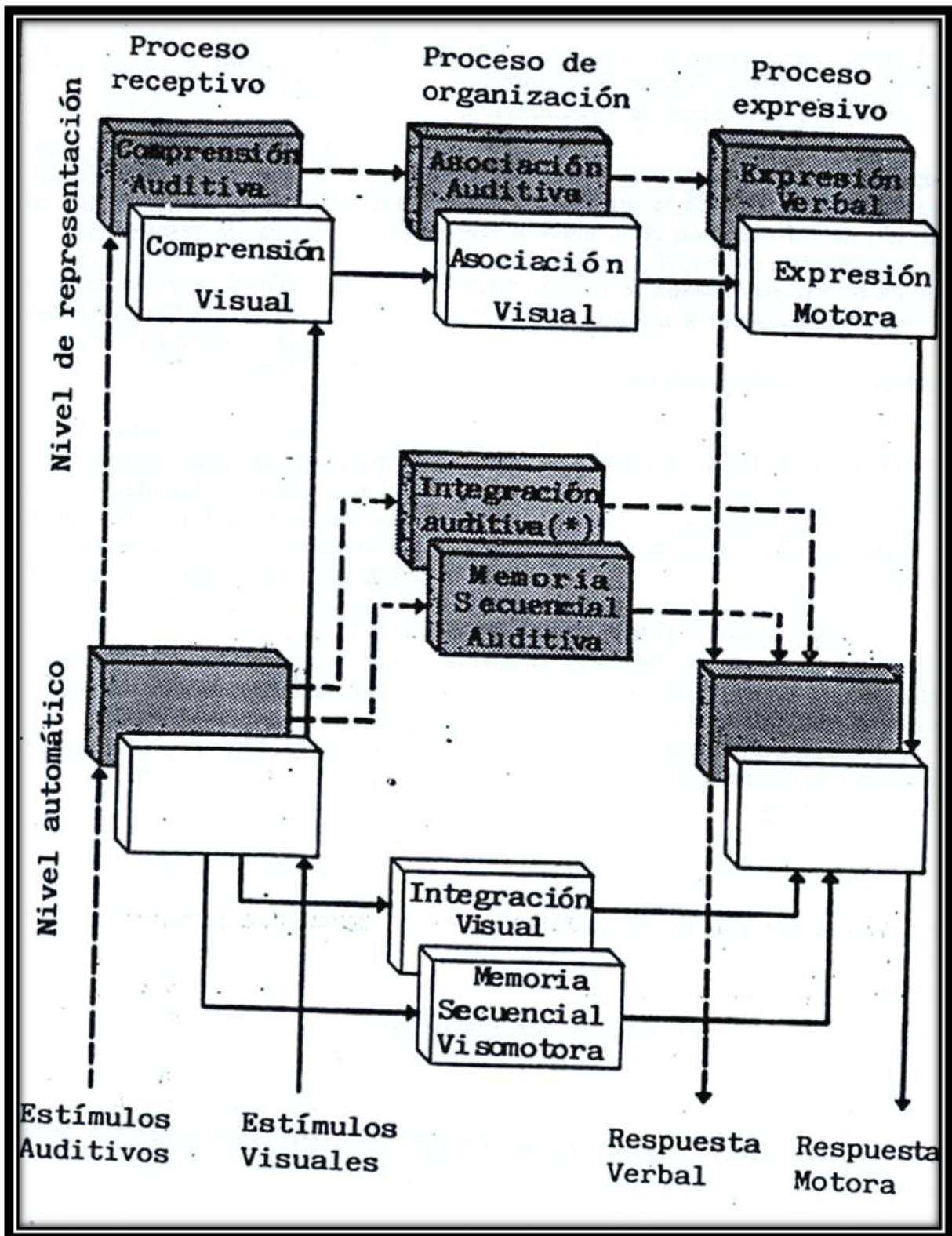


Fig. 9: MODELO CLÍNICO DEL ITPA (Isser y Kirk, 1980)

(*) INCLUYE TAMBIÉN: INTEGRACIÓN GRAMATICAL Y REUNIÓN DE SONIDOS

ANEXO 5: Cuestionario familias

Estimada Familia:

Nos ponemos en contacto con vosotros con motivo del Programa de Atención Temprana en el Lenguaje, que con anterioridad, os informamos.

Solicitamos vuestra colaboración para conocer todo aquello que consideréis importante sobre vuestro hijo o hija para poder personalizar y actuar mejor en la aplicación de dicho Programa.

Os pedimos por favor, antes de contestar a las preguntas que a continuación se detallan, que las leáis atentamente, para que el cuestionario sea lo más útil posible, siendo necesaria vuestra precisión y sinceridad al responder.

Recordaros que todos los datos que nos aportáis serán tratados confidencialmente y no se harán públicos.

Rogamos que nos consultéis cualquier duda que os surja.

Muchas gracias por vuestra colaboración en el proyecto, quedando a vuestra disposición.

Un Saludo:

Fdo: Gloria Medrano.

Catedrática en la Facultad de Ciencias Humanas y de la educación

Nivel Educativo: Educación Infantil

Curso: 2003 – 2004

Datos personales:

Fecha de Nacimiento

Lugar

Composición familiar:

Padre: Edad Estudios Profesión

Madre: Edad Estudios Profesión

Hermanos: Edades de los hermanos:

¿Existe algún miembro más que conviva con el niño?

Evolución del Niño/a:

Tipo de parto (normal o con complicaciones)

Edad a la que empezó a andar (aproximadamente)

Edad a la que empezó a decir sus primeras palabras

Edad a la que empezó a controlar esfínteres.

¿En la actualidad se “moja” por el día?

¿Moja la cama? ¿Con qué frecuencia?

¿Ha tenido o tiene alguna enfermedad importante?

¿Tiene algún tipo de deficiencia visual? ¿Cuál?

¿Y auditiva? ¿Cuál?

¿Ha habido algún estudio médico de carácter especial? ¿Cuál?

¿Y psicológico? ¿Cuál?

Alimentación

¿Come con normalidad?

¿Presenta algún tipo de dificultad? ¿Cuál?

Actividad Onírica:

¿Duerme solo?

¿Cuántas horas duerme? (aproximadamente)

¿Tiene alguna alteración del sueño? (por ejemplo, que le cueste dormir, o mantener el sueño, etc)

Conducta:

¿Cuáles son sus juegos más frecuentes? (por ej: correr, pintar, montar puzzles, otros?)

¿Y sus juguetes favoritos?(por ej: balón, puzzles, otros)

¿Con quién suele jugar?

¿Colabora en alguna tarea doméstica? ¿Cuál?

¿Colabora en su propio aseo y vestido? ¿Cómo?

¿Es ordenado o recoge sus juguetes de manera...? (señalar la más acertada)

- sin decirle nada - protesta
- sólo si se le pide - otros

¿Tiene rabietas?: (señalar la más acertada)

- rara vez - alguna vez - con frecuencia

¿Qué actitud toman los padres ante las rabietas?: (señalar la/s más acertada/s)

- Intentáis corregirlo enseguida - Lo apartáis a otra habitación cierto tiempo
- Esperáis a que se desahogue - Os sentís muy mal y no sabéis que hacer.

¿Llora con facilidad?

Rasgos de personalidad:

Subraya los aspectos que mejor reflejen cómo es vuestro hijo/a

Desenvuelto – tímido – inquieto – tranquilo – impulsivo – reflexivo – rebelde – dócil – no sensible a las reprimendas – sensible a las reprimendas.

Escolarización:

¿Ha asistido anteriormente a alguna guardería?

¿Cuánto tiempo?

¿Desde qué edad?

¿Cómo se adaptó?

¿cómo era su relación con los otros niños?

ANEXO 6:
Registro Anecdótico
Grupo Experimental

FECHA	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
DÍA EN QUE SE LLEVAN A CABO LAS ACTIVIDADES DESCRITAS.	BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL TIEMPO DEDICADO EN ESE DÍA	REGISTRO DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS DURANTE LA PUESTA EN PRÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES SOBRE: <ul style="list-style-type: none"> - ASPECTOS A RESALTAR ACONTECIDOS DURANTE LA SESIÓN - VARIANTES REALIZADAS RESPECTO DE LAS ACTIVIDADES GENERALES - RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS EN DETERMINADAS DINÁMICAS - ELIMINACIÓN DE ACTIVIDADES QUE NO HAN DADO EL RESULTADO ESPERADO - OTROS COMPORTAMIENTOS Y CONDUCTAS IMPORTANTES A TENER EN CUENTA PARA EL DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA

ANEXO 7: Tablas de Evaluación Criterial

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ALUMNOS																					
CRITERIOS DESARROLLO PRELINGÜÍSTICO																					
1. Discriminación auditiva																					
a. sonidos ambientales																					
b. sonidos corporales																					
c. sonidos musicales																					
d. sonidos animales																					
e. timbres / tonos																					
f. Onomatopeyas																					
g. Localizar fuente sonora																					
2. Respiración / soplo																					
a. Inspiración / espiración																					
b. Soplo																					
3. Motilidad labiolingual																					
a. Lingüal																					
b. Labial																					
OBSERVACIONES																					

ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
CRITERIOS COMPETENCIA FONÉTICO-FONOLÓGICA																					
a. Ejercitar la motricidad lingüo – bucofacial																					
b. Reconocer y discriminar fonemas (sonidos) de su lengua.																					
c. Desarrollar y afianzar la percepción de las diferentes secuencias temporales y rítmicas de los sonidos en las palabras.																					
d. Articular correctamente palabras y frases																					
e. Dominar las dificultades articulatorias en los trabalenguas.																					
f. Hablar con una adecuada articulación, entonación y ritmo.																					
OBSERVACIONES																					

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ALUMNOS																				
CRITERIOS COMPETENCIA MORFOSINTÁCTICA																				
a. Estructurar adecuadamente las frases de sus enunciados.																				
c. Utilizar los nexos adecuados																				
d. Usar con corrección las formas flexionales.																				
e. Emplear variedad de estructuras sintácticas.																				
f. Comprobar la necesidad de un orden lógico en una exposición oral.																				
OBSERVACIONES																				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ALUMNOS																					
CRITERIOS COMPETENCIA SEMÁNTICA																					
a. Enriquecer y potenciar el campo lexical, respetando los niveles de adquisición de cada niño.																					
b. Desarrollar la imaginación y fantasía infantiles.																					
c. Emplear con precisión semántica el vocabulario																					
d. Desarrollar la capacidad de improvisación oral.																					
e. Descubrir la importancia de la memoria en los procesos de desarrollo lingüístico, posibilitando su uso adecuado y adaptado a las capacidades de los niños.																					
OBSERVACIONES																					

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ALUMNOS																					
CRITERIOS COMPETENCIA PRAGMÁTICA																					
- Usar el lenguaje funcionalmente																					
- Utilizar el lenguaje en sus diversas funciones																					
- Emplear adecuadamente el lenguaje no verbal en diferentes situaciones de comunicación																					
- Fortalecer la vertiente comunicativa y de relación social del mismo																					
OBSERVACIONES																					

ANEXO 8:

ANCOVA

Análisis de la regresión.

Histogramas y gráficos.

Análisis de la regresión con prueba de homogeneidad de coeficiente de regresión. 1. REGISTRO FONOLÓGICO INDUCIDO

1.1. Resumen del modelo(d)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F
1	,868(a)	,753	,746	5,265	,753	109,689	1	36	,000
2	,916(b)	,840	,831	4,300	,087	18,960	1	35	,000
3	,916(c)	,840	,826	4,361	,000	,036	1	34	,851

a Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T

d Variable dependiente: RFI POSTEST

1.2. ANOVA(d)

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3040,458	1	3040,458	109,689	,000(a)
	Residual	997,885	36	27,719		
	Total	4038,342	37			
2	Regresión	3391,089	2	1695,545	91,686	,000(b)
	Residual	647,253	35	18,493		
	Total	4038,342	37			
3	Regresión	3391,773	3	1130,591	59,452	,000(c)
	Residual	646,569	34	19,017		
	Total	4038,342	37			

a Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T

d Variable dependiente: RFI POSTEST

1.3. Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	16,358	2,515		6,505	,000
	RFI PRETEST	,798	,076	,868		
2	(Constante)	13,683	2,144		6,382	,000
	RFI PRETEST	,885	,065	,961		
	GRUPO ANCOVA	-3,187	,732	-,309		
3	(Constante)	13,769	2,221		6,199	,000
	RFI PRETEST	,883	,067	,960		
	GRUPO ANCOVA	-2,790	2,221	-,271		
	COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T	-,013	,067	-,040		

1.4. Variables excluidas(c)

Modelo	Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad	
					Tolerancia	
1	GRUPO ANCOVA	-,309(a)	-4,354	,000	-,593	,908
	COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T	-,292(a)	-4,077	,000	-,567	,936
2	COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T	-,040(b)	-,190	,851	-,033	,105

a Variables predictoras en el modelo: (Constante), RFI PRETEST

b Variables predictoras en el modelo: (Constante), RFI PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variable dependiente: RFI POSTEST

1.5. Correlaciones de los coeficientes(a)

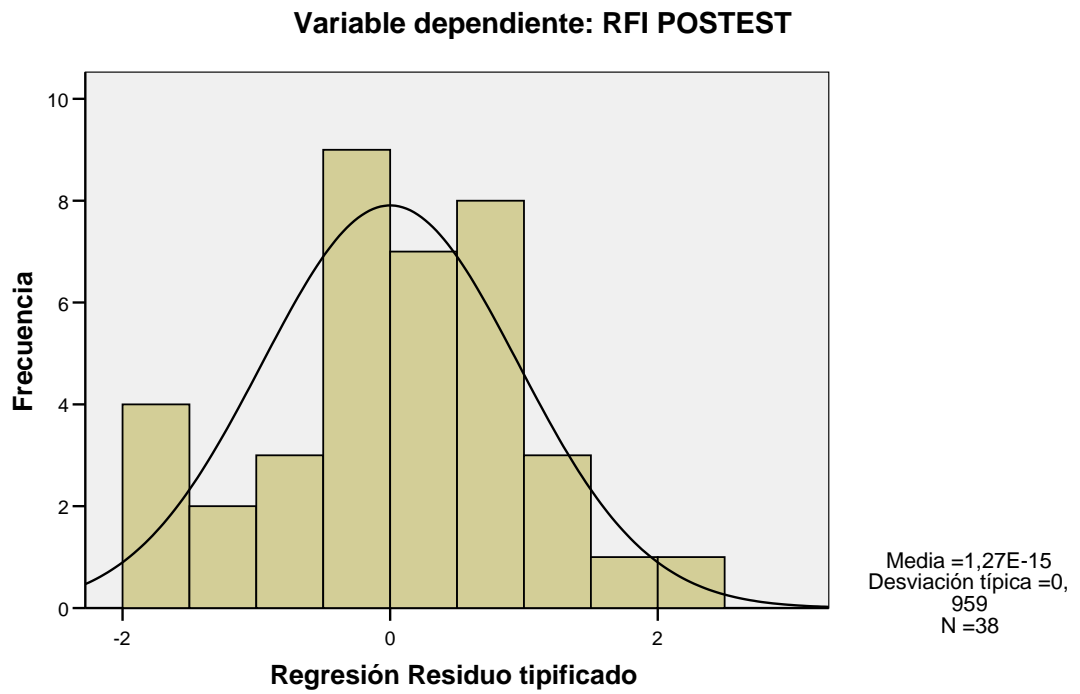
Modelo		RFI PRETEST	GRUPO ANCOVA	COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T	
1	Correlaciones	RFI PRETEST	1,000		
	Covarianzas	RFI PRETEST	,006		
2	Correlaciones	RFI PRETEST	1,000	-,303	
		GRUPO ANCOVA	-,303	1,000	
	Covarianzas	RFI PRETEST	,004	-,014	
		GRUPO ANCOVA	-,014	,536	
3	Correlaciones	RFI PRETEST	1,000	-,205	,110
		GRUPO ANCOVA	-,205	1,000	-,943
		COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T	,110	-,943	1,000
	Covarianzas	RFI PRETEST	,004	-,030	,000
		GRUPO ANCOVA	-,030	4,934	-,140
		COMPUTE XTRFI = RFIPRE * T	,000	-,140	,004

1.6. Estadísticos sobre los residuos(a)

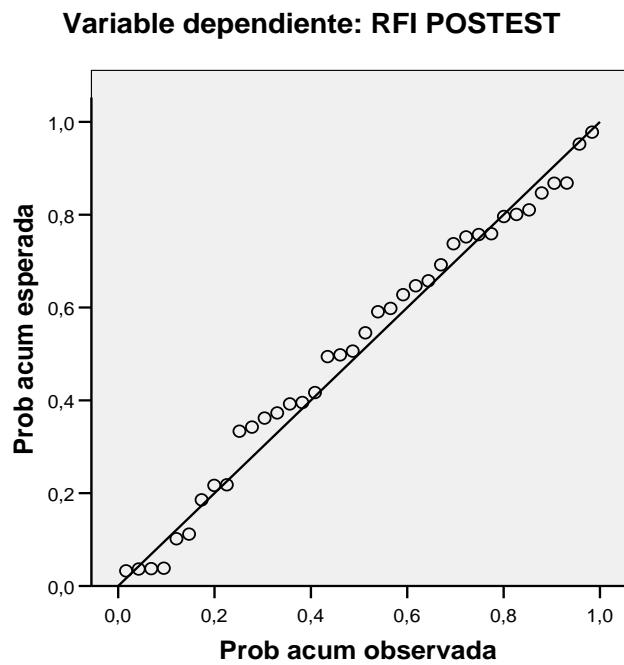
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	23,73	56,88	41,13	9,574	38
Residuo bruto	-8,038	8,772	,000	4,180	38
Valor pronosticado tip.	-1,818	1,645	,000	1,000	38
Residuo tip.	-1,843	2,012	,000	,959	38

1.7. Gráficos

1.7.1. Histograma Registro Fonológico Inducido



1.7.2. Grafico Residuos prob acum esperada y observada para Registro Fonológico Inducido



2. INTEGRACIÓN AUDITIVA

2.1. Resumen del modelo(d)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F
1	,438(a)	,192	,169	4,964	,192	8,529	1	36	,006
2	,612(b)	,374	,338	4,430	,182	10,198	1	35	,003
3	,634(c)	,402	,349	4,394	,028	1,577	1	34	,218

a Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T

d Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

2.2. ANOVA(d)

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	210,159	1	210,159	8,529	,006(a)
	Residual	887,104	36	24,642		
	Total	1097,263	37			
2	Regresión	410,309	2	205,154	10,453	,000(b)
	Residual	686,954	35	19,627		
	Total	1097,263	37			
3	Regresión	440,766	3	146,922	7,609	,001(c)
	Residual	656,497	34	19,309		
	Total	1097,263	37			

a Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T

d Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

2.3. Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	5,396	1,355		3,982	,000
	INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST	,510	,175	,438	2,920	,006
2	(Constante)	4,284	1,259		3,404	,002
	INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST	,689	,166	,590	4,157	,000
3	GRUPO ANCOVA	-2,438	,763	-,454	-3,193	,003
	(Constante)	4,672	1,286		3,633	,001
	INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST	,678	,165	,581	4,121	,000
	GRUPO ANCOVA	-1,132	1,286	-,211	-,881	,385
	COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T	-,207	,165	-,292	-1,256	,218

2.4. Variables excluidas(c)

Modelo	Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad	
					Tolerancia	
1	GRUPO ANCOVA	-,454(a)	-3,193	,003	-,475	,886
2	COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T	-,458(a)	-3,353	,002	-,493	,938
	COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T	-,292(b)	-1,256	,218	-,211	,325

a Variables predictoras en el modelo: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras en el modelo: (Constante), INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST

2.5. Correlaciones de los coeficientes(a)

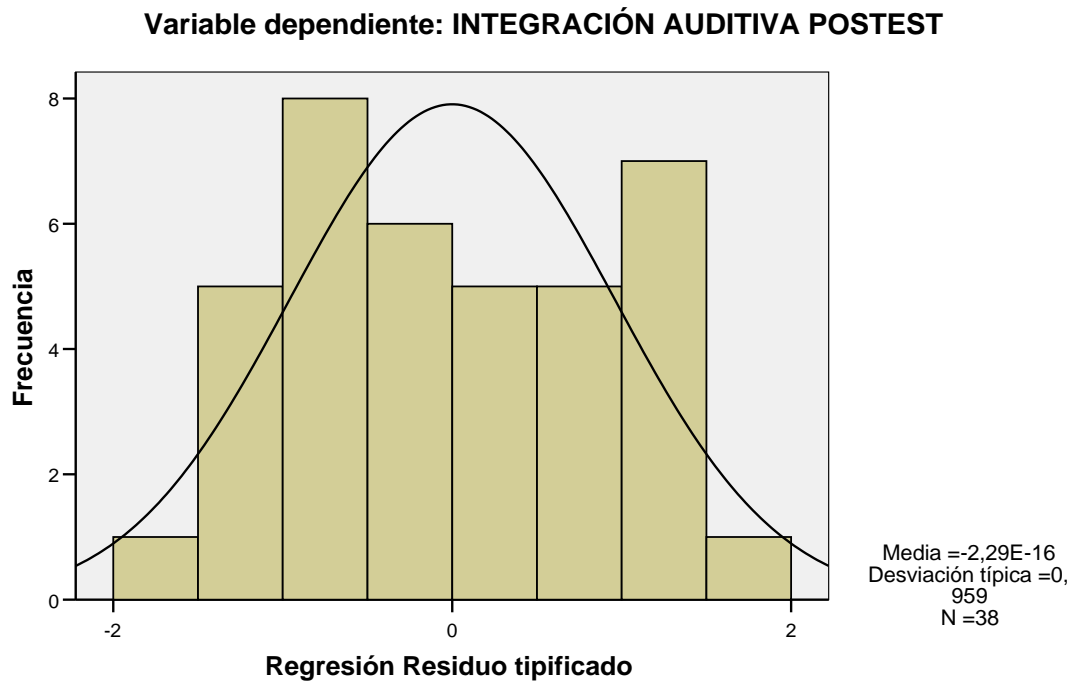
Modelo		INTEGRACIÓN AUDITIVA PRETEST	GRUPO ANCOVA	COMPUTE XTINTEAUDI = INTEAUDIPRE * T
1	Correlaciones	1,000		
	Covarianzas	,031		
2	Correlaciones	1,000	-,337	
	Covarianzas	,027	-,043	
3	Correlaciones	1,000	-,240	,052
		-,240	1,000	-,808
		,052	-,808	1,000
	Covarianzas	,027	-,051	,001
		-,051	1,653	-,171
		,001	-,171	,027

2.6. Estadísticos sobre los residuos(a)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	4,01	19,96	8,58	3,451	38
Residuo bruto	-8,666	7,312	,000	4,212	38
Valor pronosticado tip.	-1,324	3,297	,000	1,000	38
Residuo tip.	-1,972	1,664	,000	,959	38

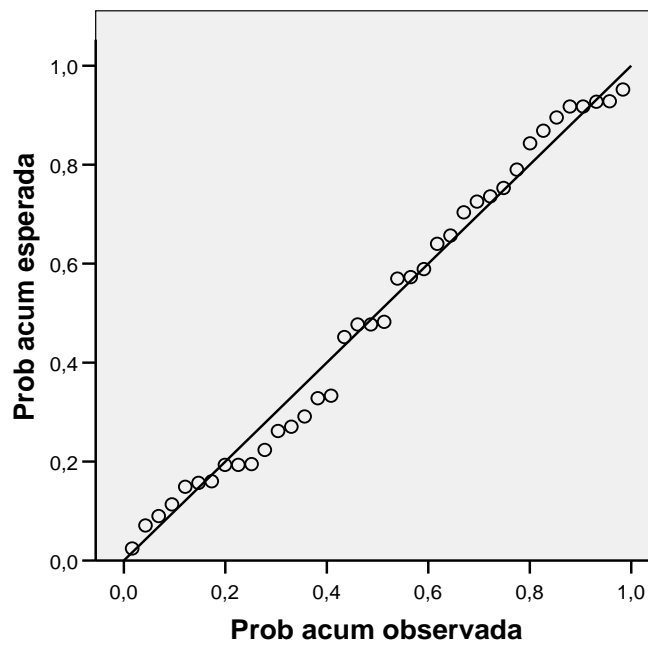
2.7. Gráficos

2.7.1. Histograma Integración Auditiva



2.7.2. Grafico Residuos prob acum esperada y observada para Integración Auditiva.

Variable dependiente: INTEGRACIÓN AUDITIVA POSTEST



3. MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA

3.1. Resumen del modelo(d)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F
1	,665(a)	,442	,427	1,658	,442	28,530	1	36	,000
2	,667(b)	,445	,414	1,677	,003	,195	1	35	,661
3	,670(c)	,449	,400	1,696	,004	,232	1	34	,633

a Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T

d Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

3.2. ANOVA(d)

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	78,430	1	78,430	28,530	,000(a)
	Residual	98,965	36	2,749		
	Total	177,395	37			
2	Regresión	78,979	2	39,490	14,044	,000(b)
	Residual	98,416	35	2,812		
	Total	177,395	37			
3	Regresión	79,646	3	26,549	9,234	,000(c)
	Residual	97,749	34	2,875		
	Total	177,395	37			

a Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T

d Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

3.3. Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	2,274	,652		3,486	,001
	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,693	,130	,665	5,341	,000
2	(Constante)	2,247	,662		3,391	,002
	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,699	,132	,671	5,299	,000
3	GRUPO ANCOVA	,121	,273	,056	,442	,661
	(Constante)	2,198	,678		3,244	,003
	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,707	,134	,678	5,260	,000
	GRUPO ANCOVA	,419	,678	,194	,618	,541
	COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T	-,065	,134	-,150	-,482	,633

3.4. Variables excluidas(c)

Modelo	Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad	
					Tolerancia	
1	GRUPO ANCOVA	,056(a)	,442	,661	,074	,990
	COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T	,026(a)	,204	,839	,035	,998
2	COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T	-,150(b)	-,482	,633	-,082	,166

a Variables predictoras en el modelo: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras en el modelo: (Constante), MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST

3.5. Correlaciones de los coeficientes(a)

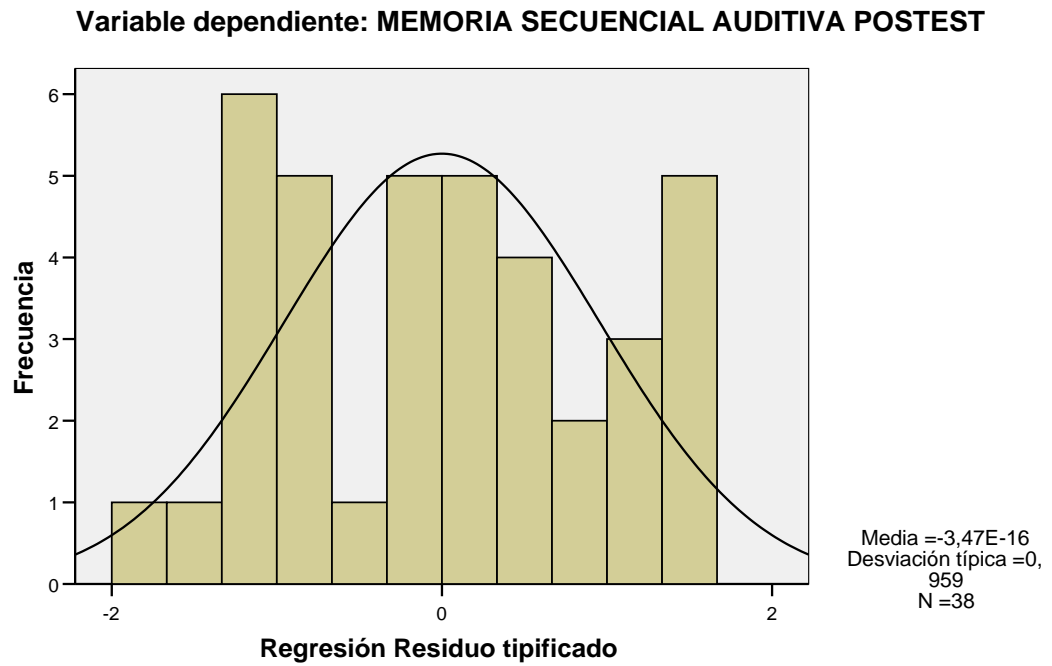
Modelo		MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	GRUPO ANCOVA	COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T	
1	Correlaciones	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	1,000		
	Covarianzas	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,017		
2	Correlaciones	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	1,000	,102	
		GRUPO ANCOVA	,102	1,000	
	Covarianzas	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,017	,004	
		GRUPO ANCOVA	,004	,075	
3	Correlaciones	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	1,000	,150	-,119
		GRUPO ANCOVA	,150	1,000	-,913
		COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T	-,119	-,913	1,000
	Covarianzas	MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA PRETEST	,018	,014	-,002
		GRUPO ANCOVA	,014	,459	-,083
		COMPUTE XTMEMOSECUEN = MEMOSEAUDPRE * T	-,002	-,083	,018

3.6. Estadísticos sobre los residuos(a)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	1,78	8,39	5,45	1,467	38
Residuo bruto	-2,865	2,605	,000	1,625	38
Valor pronosticado tip.	-2,500	2,009	,000	1,000	38
Residuo tip.	-1,689	1,537	,000	,959	38

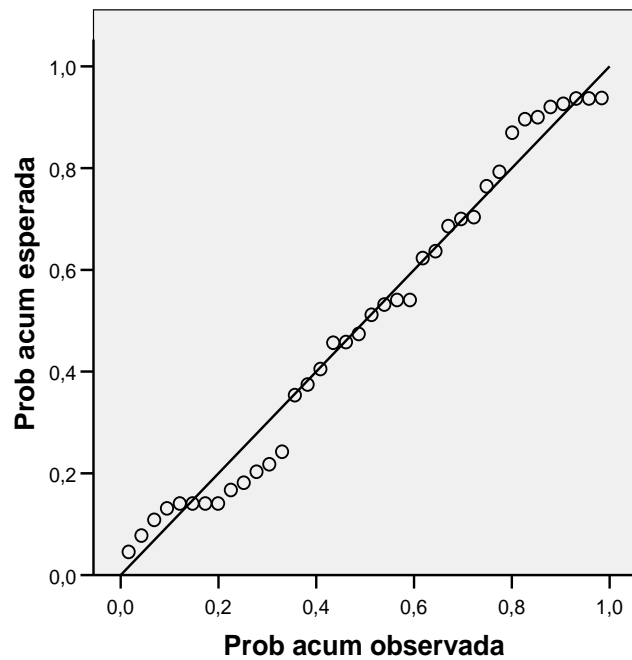
3.7. Gráficos

3.7.1. Histograma Memoria Secuencial Auditiva



3.7.2. Grafico Residuos prob acum esperada y observada para Memoria Secuencial Auditiva

Variable dependiente: MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA POSTEST



4. COMPRENSIÓN SEMÁNTICA

4.1. Resumen del modelo(d)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F
1	,443(a)	,196	,174	6,975	,196	8,786	1	36	,005
2	,548(b)	,301	,261	6,598	,105	5,235	1	35	,028
3	,550(c)	,302	,240	6,689	,001	,058	1	34	,811

a Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRESSEMANPRE * T

d Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

4.2. ANOVA(d)

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	427,479	1	427,479	8,786	,005(a)
	Residual	1751,600	36	48,656		
	Total	2179,079	37			
2	Regresión	655,368	2	327,684	7,527	,002(b)
	Residual	1523,711	35	43,535		
	Total	2179,079	37			
3	Regresión	657,978	3	219,326	4,902	,006(c)
	Residual	1521,101	34	44,738		
	Total	2179,079	37			

a Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRESSEMANPRE * T

d Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

4.3. Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	21,402	3,305		6,476	,000
	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST	,353	,119	,443	2,964	,005
2	(Constante)	19,997	3,186		6,277	,000
	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST	,406	,115	,511	3,536	,001
3	GRUPO ANCOVA	-2,502	1,094	-,330	-2,288	,028
	(Constante)	20,886	4,896		4,266	,000
	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST	,375	,173	,472	2,168	,037
	GRUPO ANCOVA	-1,350	4,896	-,178	-,276	,784
	COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRESSEMANPRE * T	-,042	,173	-,153	-,242	,811

4.4. Variables excluidas(c)

Modelo		Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad
						Tolerancia
1	GRUPO ANCOVA	-,330(a)	-2,288	,028	-,361	,958
	COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRSEMANPRE * T	-,323(a)	-2,283	,029	-,360	,997
2	COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRSEMANPRE * T	-,153(b)	-,242	,811	-,041	,051

a Variables predictoras en el modelo: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST

b Variables predictoras en el modelo: (Constante), COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variable dependiente: COMPRENSIÓN SEMÁNTICA POSTEST

4.5. Correlaciones de los coeficientes(a)

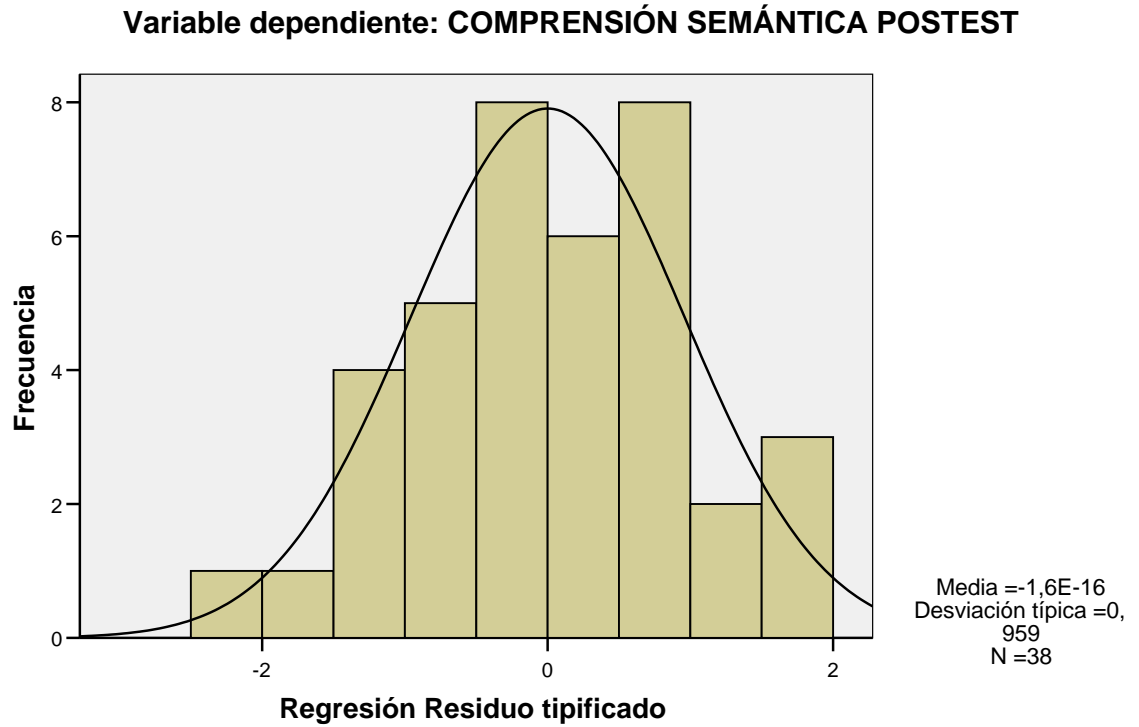
Modelo			COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST	GRUPO ANCOVA	COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRSEMANPRE * T
1	Correlaciones	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST	1,000		
	Covarianzas	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST	,014		
2	Correlaciones	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST GRUPO ANCOVA	1,000	-,205	
	Covarianzas	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST GRUPO ANCOVA	-,205	1,000	
3	Correlaciones	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST GRUPO ANCOVA	1,000	-,752	,740
		GRUPO ANCOVA	-,752	1,000	-,974
		COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRSEMANPRE * T	,740	-,974	1,000
	Covarianzas	COMPRENSIÓN SEMÁNTICA PRETEST GRUPO ANCOVA	,030	-,637	,022
		GRUPO ANCOVA	-,637	23,974	-,826
		COMPUTE XTCOMPRESSEMAN = COMPRSEMANPRE * T	,022	-,826	,030

4.6. Estadísticos sobre los residuos(a)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	22,24	39,76	30,61	4,217	38
Residuo bruto	-13,544	12,764	,000	6,412	38
Valor pronosticado tip.	-1,985	2,171	,000	1,000	38
Residuo tip.	-2,025	1,908	,000	,959	38

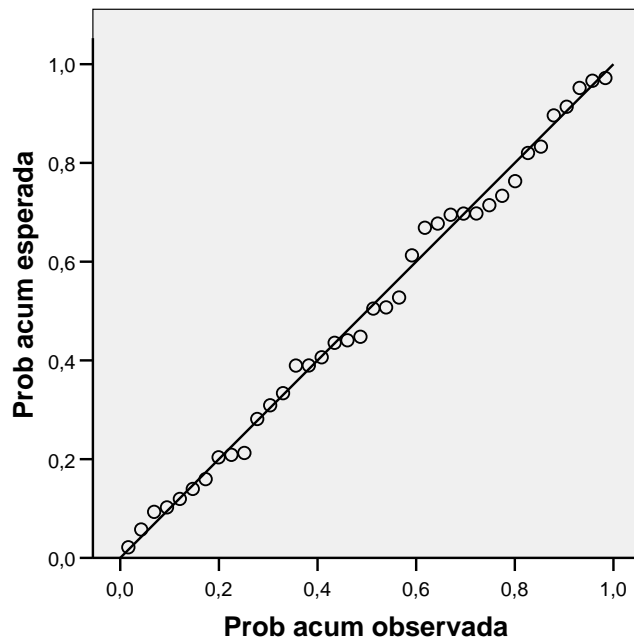
4.7. Gráficos

4.7.1. Histograma Comprensión Semántica



4.7.2. Grafico Residuos prob acum esperada y observada para Comprensión Semántica.

Variable dependiente: **COMPRESIÓN SEMÁNTICA POSTEST**



5. ASOCIACIÓN AUDITIVA

5.1. Resumen del modelo(d)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F
1	,640(a)	,409	,393	4,101	,409	24,953	1	36	,000
2	,752(b)	,565	,540	3,570	,155	12,500	1	35	,001
3	,752(c)	,565	,527	3,620	,001	,040	1	34	,843

a Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T

d Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

5.2. ANOVA(d)

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	419,561	1	419,561	24,953	,000(a)
	Residual	605,308	36	16,814		
	Total	1024,868	37			
2	Regresión	578,851	2	289,426	22,712	,000(b)
	Residual	446,017	35	12,743		
	Total	1024,868	37			
3	Regresión	579,372	3	193,124	14,739	,000(c)
	Residual	445,496	34	13,103		
	Total	1024,868	37			

a Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T

d Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

5.3. Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	5,706	1,467		3,890	,000
	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	,783	,157	,640	4,995	,000
2	(Constante)	5,126	1,288		3,981	,000
	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	,852	,138	,697	6,183	,000
	GRUPO ANCOVA	-2,069	,585	-,398	-3,536	,001
3	(Constante)	5,252	1,450		3,622	,001
	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	,840	,154	,686	5,455	,000
	GRUPO ANCOVA	-1,805	1,450	-,348	-1,245	,222
	COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T	-,031	,154	-,055	-,199	,843

5.4. Variables excluidas(c)

Modelo	Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad	
					Tolerancia	
1	GRUPO ANCOVA	-,398(a)	-3,536	,001	-,513	,980
	COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T	-,370(a)	-3,238	,003	-,480	,997
2	COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T	-,055(b)	-,199	,843	-,034	,167

a Variables predictoras en el modelo: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST

b Variables predictoras en el modelo: (Constante), ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST

5.5. Correlaciones de los coeficientes(a)

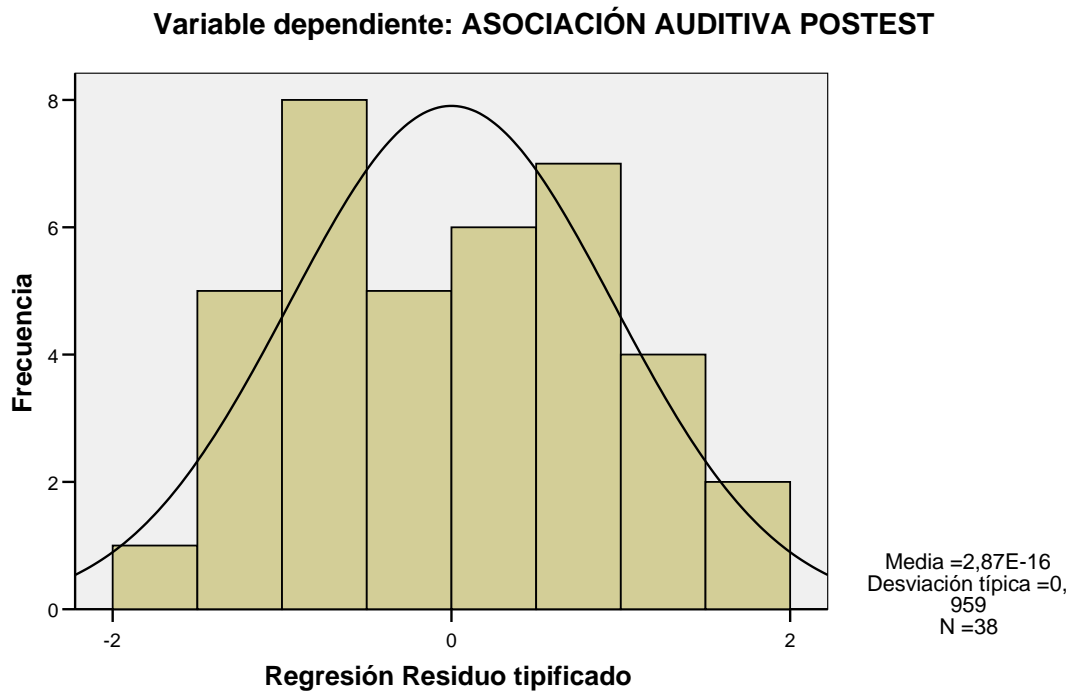
Modelo		ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	GRUPO ANCOVA	COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T	
1	Correlaciones	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	1,000		
	Covarianzas	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	,025		
2	Correlaciones	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	1,000	-,143	
		GRUPO ANCOVA	-,143	1,000	
3	Covarianzas	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	,019	-,012	
		GRUPO ANCOVA	-,012	,342	
3	Correlaciones	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	1,000	-,435	,419
		GRUPO ANCOVA	-,435	1,000	-,912
		COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T	,419	-,912	1,000
	Covarianzas	ASOCIACIÓN AUDITIVA PRETEST	,024	-,097	,010
	GRUPO ANCOVA	-,097	2,102	-,204	
	COMPUTE XTASOCAUDI = ASOCAUDPRE * T	,010	-,204	,024	

5.6. Estadísticos sobre los residuos(a)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	6,68	24,46	12,24	3,957	38
Residuo bruto	-6,057	6,722	,000	3,470	38
Valor pronosticado tip.	-1,404	3,089	,000	1,000	38
Residuo tip.	-1,673	1,857	,000	,959	38

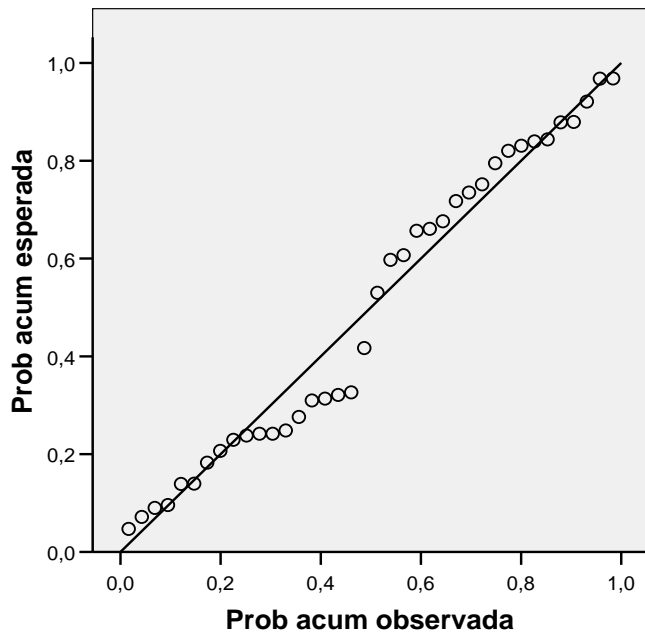
5.7. Gráficos

5.7.1. Histograma Asociación Auditiva



5.7.2. Grafico Residuos prob acum esperada y observada para Asociación Auditiva

Variable dependiente: ASOCIACIÓN AUDITIVA POSTEST



6. INTEGRACIÓN GRAMATICAL

6.1. Resumen del modelo(d)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F
1	,584(a)	,341	,323	2,969	,341	18,633	1	36	,000
2	,678(b)	,460	,429	2,726	,119	7,703	1	35	,009
3	,733(c)	,538	,497	2,559	,078	5,705	1	34	,023

a Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T

d Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

6.2. ANOVA(d)

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	164,220	1	164,220	18,633	,000(a)
	Residual	317,280	36	8,813		
	Total	481,500	37			
2	Regresión	221,455	2	110,728	14,903	,000(b)
	Residual	260,045	35	7,430		
	Total	481,500	37			
3	Regresión	258,817	3	86,272	13,172	,000(c)
	Residual	222,683	34	6,549		
	Total	481,500	37			

a Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST

b Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variables predictoras: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA, COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T

d Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

6.3. Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	4,215	1,103		3,821	,001
	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	,560	,130	,584		
2	(Constante)	3,488	1,046		3,334	,002
	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	,654	,124	,683		
3	GRUPO ANCOVA	-1,277	,460	-,359	-2,775	,009
	(Constante)	4,097	1,015			
3	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	,613	,118	,639	5,210	,000
	GRUPO ANCOVA	,917	1,015	,258		
	COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T	-,281	,118	-,667		
				-2,388		

6.4. Variables excluidas(c)

Modelo	Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad	
					Tolerancia	
1	GRUPO ANCOVA	-,359(a)	-2,775	,009	-,425	,924
	COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T	-,439(a)	-3,701	,001	-,530	,964
2	COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T	-,667(b)	-2,388	,023	-,379	,175

a Variables predictoras en el modelo: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST

b Variables predictoras en el modelo: (Constante), INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST, GRUPO ANCOVA

c Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

6.5. Correlaciones de los coeficientes(a)

Modelo			INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	GRUPO ANCOVA	COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T
1	Correlaciones	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	1,000		
	Covarianzas	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	,017		
2	Correlaciones	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST GRUPO ANCOVA	1,000	-,276	
			-,276	1,000	
	Covarianzas	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST GRUPO ANCOVA	,015	-,016	
3	Correlaciones	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	1,000	-,251	,149
		GRUPO ANCOVA	-,251	1,000	-,905
		COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T	,149	-,905	1,000
	Covarianzas	INTEGRACIÓN GRAMATICAL PRETEST	,014	-,030	,002
		GRUPO ANCOVA	-,030	1,030	-,108
		COMPUTE XTINTEGRAMA = INTEGRAGRAMAPRE * T	,002	-,108	,014

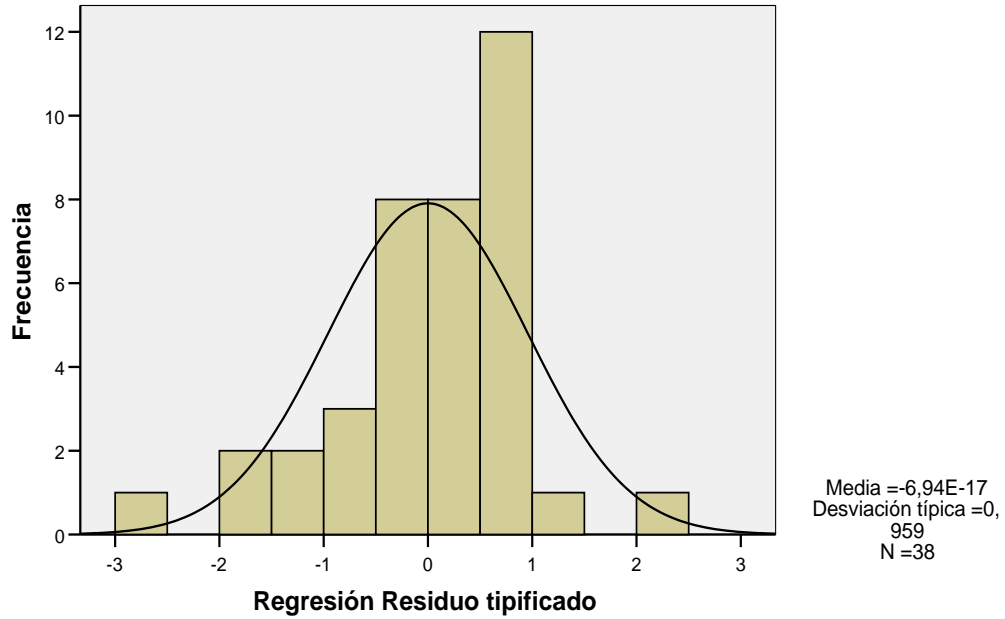
6.6. Estadísticos sobre los residuos(a)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	4,07	17,47	8,50	2,645	38
Residuo bruto	-7,663	6,352	,000	2,453	38
Valor pronosticado tip.	-1,673	3,393	,000	1,000	38
Residuo tip.	-2,994	2,482	,000	,959	38

6.7. Gráficos

6.7.1. Histograma Integración Gramatical

Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST



6.7.2. Grafico Residuos prob acum esperada y observada para Integración Gramatical.

Variable dependiente: INTEGRACIÓN GRAMATICAL POSTEST

