

# **Memoria final del proyecto de investigación**

## ***Baremación y validación de un índice de madurez narrativa***

### **Directores**

**Angela Conchillo Jiménez**

**Miguel Ángel Recarte Goldaracena**

### **Equipo investigador**

**Antonio Conchillo Jiménez**

**Ángel Sabín Sabín**

### **Colaboradores**

**Belén Garrido Palazón**

**Ana López Expósito**

**Francisco Rodríguez Oquendo**

***Financiado por el Centro de Investigación y Documentación Educativa  
Convocatoria B.O.E. 16 de enero de 1995***

El presente informe corresponde al proyecto de investigación titulado *Baremación y validación de un índice de madurez narrativa*, que fue presentado a la convocatoria del Centro de Investigación y Documentación Educativa - C.I.D.E. (B.O.E. 16-1-1995) y aprobado el 19 de agosto del mismo año. El proyecto contemplaba un plazo de dos años para su realización y entendemos que la memoria de investigación que sigue, junto con los diskettes que se incluyen y el resumen, satisfacen el requisito decimonoveno f) de la convocatoria y los complementarios de la comunicación del C.I.D.E. de 29 de julio de 1996, con ocasión de la entrega de la memoria de progreso.

Madrid, 4 de agosto de 1997.

Los Directores del proyecto

Fdo. Angela Conchillo

Fdo.: Miguel Angel Recarte

# INTRODUCCIÓN

## 1. Planteamiento general

La lengua es el instrumento básico de comunicación utilizado a través de una amplia variedad de situaciones y tareas; su dominio requiere la adquisición de un conjunto de habilidades y conocimientos que complementen el aprendizaje natural de la misma. Este aprendizaje es un proceso continuo que se produce a lo largo de toda la vida del individuo de una forma global aunque, a efectos didácticos, convencionalmente se fragmente en la escuela en diferentes partes, tales como la sintaxis, la morfología, etc. En tanto que instrumento de comunicación, podemos hablar de una doble función del lenguaje: receptora, por un lado, y productora, por otro. Igualmente podemos distinguir dos modos de ejercer esta función: oral y escrito. Nos encontramos, entonces, con cuatro actividades básicas en relación a la forma de ejercer la comunicación mediante la lengua:

		Modo	
		Oral	Escrito
Función	Receptora	Escuchar	Leer
	Productora	Hablar	Escribir

La instrucción escolar favorece esencialmente la función receptora: a los niños se les enseña a escuchar atentamente las explicaciones de los profesores, y se promueve la actividad lectora, aunque, lamentablemente para el aprendizaje de la lengua, más como herramienta de aprendizaje de otras materias que como elemento de formación general y de enriquecimiento de los recursos lingüísticos en particular. En la escuela se descuida, en cambio, la función productora de la lengua o habilidad de expresión del pensamiento; esto es especialmente cierto en lo tocante a la expresión escrita, aún cuando desde los medios educativos se abogue por una mayor enseñanza de la redacción en todas sus formas (Álvarez Méndez, 1991).

El dominio de la escritura, entendida como expresión de las ideas, debe ser un objetivo fundamental a lo largo de todas las etapas escolares, pues, además de su interés intrínseco, constituye un instrumento imprescindible para la comprensión y expresión de los contenidos de otras disciplinas. Sin embargo, a diferencia de otras materias, la enseñanza de la expresión escrita no posee un corpus específico de

conocimientos a transmitir, por lo que aparece como un objetivo de amplia generalidad pero de escasa definición. Ha habido algunos intentos para elaborar guías de redacción en castellano (Camps, 1992; Cassany, 1991; Pasquier y Dolz, 1996), pero la implementación de tales procedimientos y la posterior contrastación de su efectividad resultan difíciles al menos por dos motivos:

1. Dentro de la expresión escrita hay muchos aspectos a ser evaluados, no todos ellos independientes.
2. Para cada uno de esos aspectos faltan medidas objetivas y normas de comparación que indiquen el grado en que una determinada estructura expresiva es adecuada para un nivel educativo o de edad dado.

La multiplicidad de aspectos que pueden ser evaluados va desde algunos superficiales, como caligrafía, presentación, etc, a otros de mayor profundidad, como claridad u originalidad de las ideas expresadas. Con relación a la multiplicidad de aspectos de la expresión escrita Recarte (1982a, 1982b) ha resumido y sistematizado los resultados de 14 investigaciones que utilizan el método del Análisis Factorial aplicado a más de 200 medidas diferentes tomadas a partir de muestras de expresión oral y escrita. Los principales factores o dimensiones resultantes se pueden agrupar en 6 bloques o metafactores:

1. ***Cantidad o tiempo de producción***, que refleja la tendencia a hablar o escribir mucho/poco, y que no guarda relación con la calidad global de la expresión ni con otras dimensiones de detalle.
2. ***Fluidez o facilidad expresiva***, definida negativamente, en la expresión hablada, por pausas, titubeos, repeticiones, muletillas, etc., y no tan claramente medida en la expresión escrita.
3. ***Estimaciones globales y subjetivas*** de la calidad emitidas por jueces, que correlaciona poco con otras medidas objetivas, aunque suele ir acompañada de pesos menores, que indican qué aspectos de la expresión impresionan más a los evaluadores.
4. Un conjunto de factores que reflejan la mayor o menor ***utilización de varios componentes léxicos de la oración*** (adjetivos, verbos, nombres, adverbios).
5. ***Diversidad del vocabulario empleado***, factor claro de dominio semántico que a su vez se desdobra en dos factores independientes según que la expresión sea oral o escrita.
6. ***Complejidad, grado de elaboración y variedad sintáctica***. Este factor,

elemento central de esta investigación, aparece, en todos los análisis que incluyen medidas sintácticas, con un perfil muy sólido y consistente, caracterizándose, a grandes rasgos, por la utilización de frases largas, el abandono progresivo de la yuxtaposición, la abundancia de subordinaciones y la diversidad de la estructura de las oraciones. Correlaciona de forma importante con la edad dentro de los niveles escolares.

Los aspectos evolutivos del dominio de las estructuras sintácticas han sido abordados por la Psicolingüística evolutiva bien en forma de teorías generales (Bock, 1987; Borer y Wexler, 1987; Budwing, 1995; Hyams, 1987; Kuczaj II, 1982; Pinker, 1984; Stevenson, 1988; Wanner y Gleitman, 1982), bien atendiendo a aspectos muy concretos, y en el ámbito de distintas lenguas de la comunidad europea (Champaud y Bassano, 1994; López-Ornat, 1990, 1992; López-Ornat, Fernández, Gallo y Mariscal, 1994; Orsolini, Rossi y Pontercorbo, 1996; Peraita, 1982, 1983; Pine y Martindale, 1996; Pinker, Labeaux y Frost, 1987; Salvador, 1985; Solan, 1989; Valian y Eisenberg, 1996).

Los aspectos narrativos han sido también estudiados desde distintas perspectivas como, por ejemplo, tomando en consideración si el motivo de la narración era una historia de ficción o un evento real (Allen, Kertoy, Sherblom y Pettit, 1994), comparando la adquisición de las estructuras narrativas en niños y en adultos cuando éstos aprenden una segunda lengua (Strömqvist y Day, 1993), estudiando la estructuras sintácticas y los aspectos narrativos en niños sordos (Weiss y Johnson, 1993), observando el efecto que las instrucciones tienen sobre la composición (De Temple, Wu y Snow, 1991) o comparando la narración oral con la escrita (Wu, De Temple, Herman y Snow, 1994).

En esta línea de caracterizar la evolución de la narrativa en los niños se ha señalado la distinción entre un tipo de escritura en que las oraciones representan una mera secuencia de eventos, y aquel otro en que el niño observa los eventos y los conecta con nexos explicativos y evaluativos. Las investigaciones en este campo apuntan a que las conectivas causales son raras hasta pasados los diez años de edad (Bamberg y Damrad-Frye, 1991; Hicks, 1990; Perera, 1984, Raban, 1988). La narrativa de los niños pequeños, pues, consiste en una descripción de eventos en orden cronológico con ausencia de explicaciones causales. Bereiter y Scardamalia (1987) han sugerido una explicación basada en la recuperación de elementos de la memoria. Según estos autores el niño incluiría los elementos en la redacción en el mismo orden en que éstos son recuperados del contenido de la memoria, expresándolos con cualquier recurso lingüístico disponible en ese instante. Sin embargo, esta explicación no sirve para dar cuenta del hecho de que el mismo tipo de escritura secuencial, sin conectivas causales, se produzca cuando el niño no tiene que recuperar elementos de la memoria porque los tiene presentes, como es el caso de las redacciones sobre historietas gráficas que el niño está viendo mientras escribe la redacción. Además,

parece que el estilo narrativo de un niño depende del contexto y de las instrucciones; así, Donaldson (1996) encuentra que la frecuencia en el uso de conectivas causales aumenta cuando en lugar de pedir una descripción de la historia, sin más, se pide que la exposición tenga en cuenta un propósito comunicativo (ej. explicar la historia que aparece en unos dibujos para comunicársela a otro niño que no ha visto la lámina). En este sentido, Donaldson y Laing (1993), al analizar el desarrollo de la comprensión y producción de lenguaje, ya señalaron que para establecer la competencia lingüística de un niño es necesario recoger muestras en diversos contextos y tareas. De la misma forma se manifiesta Snow (1991) argumentando que el punto de vista tradicional que considera la competencia lingüística como una dimensión unitaria debe ser sustituido por otro en el que esta competencia sea considerada como algo variable según sea la demanda de la tarea. Aun siendo conscientes de este amplio abanico de posibilidades, la actual investigación ha restringido su campo a la narrativa entendida convencionalmente, del modo más parecido a una redacción ordinaria del medio escolar, aunque eliminando el componente de memoria y proponiendo un tema único, pues de lo contrario serían inviables las comparaciones entre cursos, zonas, sexos o medio. Es una limitación necesaria cuando se trata de crear un instrumento objetivo de evaluación.

La medida de la calidad de la escritura ha recibido atención de muchos investigadores. Habitualmente los profesores utilizan medidas globales para indicar la calidad de una redacción, aunque en la práctica docente tengan que descender a un nivel de detalle que posibilite la mejora de la expresión escrita y la eliminación de errores concretos; sin embargo desde hace varias décadas se ha intensificado la búsqueda de medidas objetivas que puedan contribuir a definir la calidad de una redacción. Algunas de estas medidas han recaído en análisis de la frecuencia de las palabras empleadas (Perera, 1984), de los errores ortográficos (Gundlach, 1981; Read, 1986), de la complejidad de la estructura de la frase y de los usos gramaticales (Hunt, 1970; Pellegrino y Scopesi, 1978; Perera, 1984). En la última década la investigación sobre el lenguaje escrito ha cambiado a otras unidades de análisis utilizando medidas que se centran en la cohesión de las frases y en la coherencia del texto como un todo (Cameron, Lee, Webster, Munro, Hunt y Linton, 1995; Spiegel y Fitzgerald (1990); Speaker, Barnitz y Gipe, 1990). Las medidas de cohesión utilizadas son el número de oraciones completas (T- unidades), uso de pronombres, conjunciones, sinónimos, demostrativos y otros elementos expresivos (Halliday y Hasan, 1976).

Otros enfoques más aplicados se han dirigido a elaborar medidas que indiquen el grado de desarrollo del lenguaje: MLU - Mean Length of Utterance- (Brown, 1973); LARSP - Language Assesment Remediation and Screening Procedure- (Blake, Quartaro & Onorati, 1993 y Crystal, 1982) e IPSyn - Index of Productive Syntax- (Scarborough, 1990). No obstante, estas medidas, además de no ser de aplicación directa al castellano, están diseñadas para la evaluación de la expresión oral en edades muy tempranas. En dichas edades analizan esencialmente la competencia lingüística, la disponibilidad de determinadas estructuras como recursos expresivos. En los años cubiertos por la presente investigación (8 a 14), por el contrario, las estructuras

básicas ya están adquiridas, se utilicen o no; y en el caso concreto del lenguaje escrito, -y con excepción de los errores, para los que se supone una intencionalidad de no cometerlos-, no se trata de competencia sino de hábitos de selección entre las casi ilimitadas opciones que ofrece el lenguaje.

En una investigación anterior (Recarte, 1993) se abordó el desarrollo de las estructuras sintácticas y de otros aspectos del lenguaje narrativo en una muestra de niños de 8 a 16 años de edad, todos ellos de la comunidad de La Rioja, con la finalidad de obtener un Índice de Madurez Sintáctica que pudiera servir como norma o baremo para comparar el desarrollo del lenguaje en sus aspectos sintácticos. A tal fin se definieron sobre la redacción un conjunto de 44 variables que cubrían aspectos semánticos y otros relativos a la calidad global de la redacción, al uso de las partes del lenguaje, a la estructura oracional de la narración, a la estructura interna de las proposiciones, a la fluidez expresiva y a la comisión de diversas clases de errores. Se estudió la evolución de las 44 variables a lo largo de las diversas edades, y la estabilidad de las mismas usando dos temas de redacción. Mediante el análisis de componentes principales se estudió la estructura de la narración para las dos redacciones observando que las variables sintácticas se agrupaban en dos componentes: uno que recogía las variables de subordinación, y otro que agrupaba las variables relativas a la complejidad de la oración simple. Para las dos redacciones la estructura del lenguaje narrativos obtenida fue similar, y en ningún caso se obtuvieron saturaciones de la edad en las dimensiones sintácticas a que nos hemos referido; la edad aparecía, junto a otros aspectos que hacen referencia a la fluidez o abundancia de la expresión -el tiempo empleado, el número de palabras, la velocidad de la escritura-, a aspectos semánticos -la variedad del vocabulario y frecuencia de nombres abstractos- y al uso de nexos - preposiciones y conjunciones-. A partir de estos resultados se llegó a la conclusión de que no se podía hablar de un Índice de Madurez Sintáctica, ya que la construcción de este índice requería que los aspectos sintácticos evolucionaran más estrechamente con la edad que lo que estos resultados nos mostraban. Mediante el análisis de regresión múltiple se determinaron las variables de la redacción que mejor predecían la edad. Estas fueron: velocidad de la escritura, variedad léxica, longitud media de la oración simple, errores ortográficos y el uso de conjunciones. Estas cinco variables daban cuenta del 74 % de la edad, y fueron utilizadas para la construcción de un Índice, que llamamos de Madurez Narrativa, dado que cubría diversos aspectos de la narración. En un trabajo posterior se han reanalizado los datos anteriores, eliminando la influencia de la Velocidad Mecánica de Escritura sobre la Velocidad de Escritura. Hemos encontrado que la variable resultante, Tasa de Redacción Residual, no varía apenas con la edad, por lo que ha sido eliminada del Índice. También hemos observado que utilizando Preposiciones en lugar de Conjunciones mejoraba ligeramente el ajuste. En definitiva, después de este análisis el Índice ha quedado formado por Variedad Léxica, Oraciones Completas, Errores Ortográficos y Preposiciones, explicando el 71 % de la varianza de la edad.

La investigación mencionada puede considerarse como un primer paso de cara a conocer la estructura de la narración escrita de nuestra lengua, y la evolución con la

edad de las diversas variables consideradas, con especial atención a las sintácticas; sin embargo no se puede considerar una investigación definitiva, principalmente porque la muestra, aunque numerosa (405 sujetos), pertenecía a una sola zona geográfica, la comunidad de La Rioja. Por tanto, con el objeto de consolidar la descripción de la estructura del lenguaje narrativo escrito, y de volver a construir un índice de desarrollo narrativo más generalizable, hemos abordado la presente investigación, en sus líneas maestras similar a aquella, pero depurando las variables y ampliando la muestra a otras comunidades castellanohablantes de nuestro territorio, lo que otorgará una mayor solidez a los resultados obtenidos.

## **2. Objetivos**

Tomando como punto de partida los resultados obtenidos en el trabajo previamente mencionado (Recarte, 1993), los objetivos que nos planteamos en esta segunda investigación son:

1. El objetivo principal es la construcción de un Índice de Desarrollo Narrativo (IDN en adelante) para la población castellanohablante del territorio nacional y para todos los niveles de edad desde los 8 hasta los 14 años (los análisis previos indicaron que la mayoría de las variables estudiadas ya no evolucionaban significativamente entre los 14 y los 16 años).

Dentro de este objetivo se especifican algunos subobjetivos:

- 1.1. Selección de las mejores variables para estimar la edad narrativa.
- 1.2. Comprobación del poder discriminativo del IDN entre los distintos niveles de edad.
- 1.3. Comprobación de la replicabilidad del IDN con otros sujetos.
- 1.4. Comportamiento del índice respecto a los procedimientos de evaluación global utilizados con frecuencia en el medio escolar.
- 1.5. Presentación de unos baremos y una guía práctica de aplicación del IDN.

Complementando al anterior objetivo general se han formulado varios objetivos más específicos.

2. Estudiar la evolución con la edad de las variables utilizadas, que por sí solas también representan aspectos sustantivos de la narrativa que son considerados en el medio escolar.
3. Analizar las variables por zona geográfica, medio rural/urbano y sexo. La inclusión de estos tres aspectos en la elaboración del índice persigue no tanto el establecer diferencias entre los distintas categorías de estas variables como asegurar que la muestra incluya niños de distinta procedencia geográfica, medio y sexo; pero, disponiendo de los datos, y aun no siendo un objetivo principal de la investigación, se incluyen los análisis, que, en el caso concreto

de la zona geográfica, hay que interpretar más como características de los colegios particulares que como descriptivos de la zona.

4. Análisis conjunto de las variables, observando sus correlaciones y agrupamientos, de modo que se obtenga una descripción resumida de la estructura subyacente del lenguaje empleado en la redacción. Tal análisis debe realizarse por niveles educativos o de edad con el fin de observar los posibles cambios en los procesos de agrupamiento de las variables.

# MÉTODO

Siguiendo los apartados estándar para la exposición de trabajos de investigación empírica, en esta sección se informa de las características de la muestra, del diseño de la investigación, con descripción de las variables utilizadas, y del procedimiento seguido.

## 1. Sujetos

### 1.1. Selección de la muestra

#### # Zonas

En la investigación anterior (Recarte, 1993) el Índice de Desarrollo Narrativo se construyó utilizando una muestra amplia (en torno a 400 sujetos), pero todos ellos procedentes de la misma comunidad, la Rioja. La construcción del Índice para una muestra más amplia, que represente a la comunidad castellanohablante de otras regiones españolas ha sido uno de los motivos por los que se planteó esta segunda investigación.

Hemos seleccionado cuatro provincias, considerando que cada una de ellas puede representar a una zona relativamente amplia de la geografía de comunidades no bilingües. Las provincias seleccionadas y la zonas que razonablemente cubren han sido:

T Huelva, para Extremadura y Andalucía Occidental.

T Madrid, para Madrid, Castilla La Mancha y parte de Castilla-León.

T Murcia, para Levante y Andalucía Oriental.

T Valladolid, para la Zona Norte y Castilla-León.

Dentro de cada una de estas cuatro provincias se han seleccionado dos muestras para todos los niveles educativos utilizados, una perteneciente a la capital y otra a un pueblo, de forma que pudiésemos contar con niños procedentes de un medio urbano y de un medio rural.

Los pueblos seleccionados han sido los siguientes:

Huelva: *La Palma del Condado*, 9.500 habitantes, 43 Km de Huelva

Madrid: *Villarejo de Salvanes*, 5.000 habitantes, 50 Km de Madrid.

Murcia: *Bullas*, 10.000 habitantes, 55 Km de Murcia.

Valladolid: *Peñaflor*, 5.000 habitantes, 55 Km de Valladolid.

Con todas las precauciones hemos llamado rural a la muestra extraída de estos cuatro pueblos. Somos conscientes de que en sentido estricto ello no es así, sin embargo consideramos que difícilmente se puede encontrar en la actualidad una muestra rural pura, dada la unificación de modos y costumbres que se ha producido merced a los medios de comunicación. Por otra parte, el hecho añadido de tener que seleccionar niños de diferentes niveles educativos (Primero BUP o de Tercero de ESO) nos obligaba a elegir pueblos que tuviesen Instituto de Bachillerato, por lo que tampoco podían ser muy pequeños. En definitiva, hemos elegido cuatro pueblos que no son limítrofes a la ciudad, los cuatro distan aproximadamente lo mismo de la capital, en torno a 50 Km, y con poblaciones entre los 5.000 y los 10.000 habitantes.

Los centros seleccionados son colegios públicos de clase media, no significados por conflictividad o problemas de marginalidad especial.

#### A) Zona Suroeste

##### 1. Medio urbano: Huelva

Enseñanza primaria: Colegio "Federico García Lorca."

Enseñanza secundaria: Instituto "San Sebastián".

##### 2. Medio rural: La Palma del Condado

Enseñanza primaria: Colegio "Condado de Huelva."

Enseñanza secundaria: Instituto "Pedro Alonso Morgado."

#### B) Zona Centro

##### 1. Medio urbano: Madrid

Enseñanza primaria: Colegio "Mirasierra."

Enseñanza secundaria: Instituto "Mirasierra."

2. Medio rural: Villarejo de Salvanes

Enseñanza primaria: Colegio "Nuestra Señora de la Victoria."

Enseñanza secundaria: Instituto "Villarejo de Salvanes."

C) Zona Levante y Sureste

1. Medio urbano: Murcia

Enseñanza primaria: Colegio "San Pablo."

Enseñanza secundaria: Instituto "La Flota."

2. Medio rural: Bullas

Enseñanza primaria: Colegio "Saavedra Fajardo."

Enseñanza secundaria: Instituto "Bullas."

D) Zona Norte

1. Medio urbano: Valladolid

Enseñanza primaria: Colegio "A. García Quintana."

Enseñanza secundaria: Instituto "Condesa Eylo Alfonso".

2. Medio rural: Peñafiel

Enseñanza primaria: Colegio "La Villa."

Enseñanza secundaria: Instituto "Conde Lucanor."

## # **Niveles educativos y sexo**

La muestra ha sido seleccionada de cuatro niveles educativos:

- Tercero de Primaria (ocho años).
- Quinto de Primaria (diez años)
- Séptimo de EGB o Primero de ESO (doce años)
- Primero de BUP o Tercero de ESO (catorce años)

Con el doble criterio de alterar lo menos posible la unidad natural de selección (el aula), pero a la vez conservar un cierto equilibrio en la representación por niveles, zonas y medio, se han seleccionado grupos de 20 a 25 niños en cada uno de los cursos y centros, generalmente pertenecientes a una sola aula. En unos pocos casos se completaron con niños de otra aula. La muestra final fue el resultado de una selección en la que se tuvo en cuenta que los niños no fuesen repetidores, ni de integración, dado que se trataba de formar un grupo normativo.

La no inclusión de alumnos de 16 años obedece al hecho de que en el trabajo previo numerosas variables parecían acercarse a una evolución asintótica entre los 14 y 16 años, distorsionando, de forma importante para los objetivos señalados, unos resultados que mostraban hasta los 14 años una tendencia lineal deseable.

El sexo se dejó variar según la composición natural de las aulas.

## 1.2. Descripción de la muestra seleccionada

Las distribuciones de los sujetos según las variables que sirvieron de guía en la selección de la muestra (curso o edad, zona, medio y sexo) pueden verse en las tablas siguientes.

### # Distribución por medio y zona geográfica

<b>Tabla 1.</b> Distribución de la muestra (número y porcentaje sobre el total) por <i>Medio</i> y <i>Zona</i>						
	<b>Medio</b>				<b>Total</b>	
	Urbano		Rural			
<b>Zona</b>	Número	%	Número	%	Número	%
Huelva	89	12,7	89	12,7	178	25,5
Madrid	85	12,2	90	12,9	175	25,0
Murcia	96	12,3	88	12,6	174	24,9
Valladolid	87	12,4	85	12,2	172	24,6
<b>Total</b>	347	49,6	352	50,4	699	100,0

La Tabla 1 muestra cómo las distintas zonas geográficas están equilibradamente representadas en la muestra, con variaciones menores que un 1%. También la diferencia entre la representación urbana y la rural es menor que un 1%, e igualmente la representación de cada subgrupo formado por la combinación de *Zona* y *Medio*.

# **Distribución por Sexo y Curso/Edad escolar**

<b>Tabla 2.</b> Distribución de la muestra por <i>Sexo</i> y <i>Curso</i> (número y porcentaje sobre el total)						
	Hombres		Mujeres		Total	
<b>Curso</b>	Número	%	Número	%	Número	%
31 Primaria	88	12,6	84	12,0	172	24,6
51 Primaria	89	12,7	88	12,6	177	25,3
71 EGB/ 11 ESO	83	11,9	93	13,3	176	25,2
11 BUP/ 31 ESO	89	12,7	85	12,2	174	24,9
<b>Total</b>	349	49,9	350	50,1	699	100,0

Como puede verse en la Tabla 2, tanto la distribución de la muestra por cursos, como por sexos, como por sexos dentro de los cursos, presenta una homogeneidad que los hacen prácticamente ortogonales, por lo que ninguna conclusión que pueda extraerse por cursos puede ser atribuida a diferencias por sexos entre los cursos y viceversa.

# **Edades por cursos**

<b>Tabla 3.</b> Media y desviación típica de las <i>Edades por Cursos</i>			
<b>Curso</b>	Media	Desviación típica	N
31 Primaria	8,28	0,48	172
51 Primaria	10,32	0,56	177
71 EGB/ 11 ESO	12,38	0,59	176
11 BUP/ 31 ESO	14,75	0,78	174
<b>Total</b>	11,44	2,47	699

La Tabla 3 presenta las medias y desviaciones típicas de las edades por cursos. Como cabe esperar, a medida que se pasa a cursos superiores se incrementa ligera pero sistemáticamente la diferencia entre la edad real y la edad que teóricamente cabría asignar a ese nivel educativo o curso; paralela y congruentemente aumenta la variabilidad de las edades dentro de los cursos; ambos hechos reflejan la progresiva acumulación de repetidores a lo largo del ciclo escolar. Aun con estas precisiones, el ajuste de las edades a los cursos es tan bueno y la variabilidad por curso tan limitada que se justifica la utilización de ambos términos como sinónimos y como funcionalmente intercambiables a efectos de análisis.

**Resumen:**

Se han seleccionado 499 sujetos de ambos sexos, de cuatro cursos que cubren las edades de 8 a 14 años, procedentes de cuatro zonas geográficas y tanto del medio urbano como del rural.

La muestra seleccionada tiene un gran equilibrio en su composición por medios, regiones geográficas y grupos resultantes de cruzar estas dos variables; igualmente lo tiene en la representación por cursos, sexo y sexo dentro de los cursos. Este excelente ajuste hace ociosos análisis ulteriores de las edades en función de estas variables o de otros cruces de variables.

## 2. Materiales y procedimiento

Los materiales utilizados han sido:

- Prueba de Velocidad de Escritura Mecánica (escribir nombres de dígitos).
- Lámina con la historietta gráfica (Ver página siguiente).
- Hoja de la redacción.

Las pruebas se realizaron a partir de febrero de 1996 y antes del periodo vacacional de Semana Santa para todos los niños. Se evitaron así posibles diferencias importantes, como que unos niños las hiciesen a comienzo del curso y otros al final.

Las pruebas fueron aplicadas colectivamente por personas del equipo investigador o por colaboradores entrenados a tal fin, nunca por los profesores de los centros para evitar variaciones y distorsiones en las instrucciones impartidas.

En primer lugar se realizó una prueba de Velocidad de Escritura Mecánica y en segundo la redacción, pero ambas en la misma sesión.

La prueba de Velocidad de Escritura Mecánica consistió en escribir los nombres de los dígitos del cero al diez durante un minuto tan rápidamente como fuese posible, pero con escritura legible. Se entregaba la hoja de la prueba hacia abajo y se pedía al niño que escribiesen sus datos en el reverso. A continuación el experimentador enseñaba la hoja y decía:

*Por favor, no volváis la hoja hasta que se os diga y atended.*

*Durante un minuto tendréis que escribir los nombres de los números del uno al diez, no las cifras, sino el nombre del número con letra.*

El profesor insistía en que no debían poner 2 sino *dos*, aclarándolo en la pizarra.

*Como podéis ver, tenéis unas cuadrículas marcadas; ahí es donde hay que poner el nombre de cada número. Debéis escribir por filas: uno, dos, tres, etc., debajo de los nombres que ya vienen escritos, pero nunca por columnas. Cuando terminéis una fila pasáis a la siguiente.*

*Esta es una prueba para ver lo rápido que escribís, así es que tenéis que escribir tan rápido como podáis, pero sin hacer garabatos, que se entienda, con vuestra letra normal.*

*Sólo tendréis un minuto para escribir. No podéis volver la hoja, ni comenzar hasta que se os diga "Empezad" y tenéis que parar cuando se os diga "Alto".*

*Recordad que cuando se diga "Alto" debéis dejar sobre la mesa el bolígrafo.*

*¿Tenéis todos el bolígrafo preparado?*

Se daba la señal para comenzar y para terminar, diciendo *Empezad* y *Alto*, contabilizando un minuto entre ambas.

Una vez recogida esta prueba, se procedía a entregar la lámina para que el niño viese y comprendiese la historieta que servía de base para la redacción. Se les preguntaba si la habían entendido, y aunque el experimentador tenía la instrucción de explicar ligeramente el sentido de las viñetas si algún niño no las había entendido, no hubo necesidad de hacerlo en ningún caso. Se les pedía que volvieran la lámina hacia abajo y se les entregaba la hoja en la que debían escribir la redacción y que contenía los datos del alumno, que debían ser rellenados por cada uno en ese momento.

A continuación el experimentador daba las siguientes instrucciones:

*En la lámina que se os ha entregado aparecen los dibujos que habéis visto. Tenéis que hacer una redacción sobre lo que se cuenta en ellos. Fijaos que los dibujos cuentan una historieta y vosotros tenéis que comprenderla y contarla con palabras.*

*El tiempo para hacer la redacción es el que necesite cada uno, pero es importante que no perdáis tiempo pensando en otra cosa o mirando a los compañeros, y que en el momento en que hayáis terminado me entreguéis la hoja con la redacción. ¿Está claro? Cada uno debe centrarse en su redacción y, conforme vayáis terminando, entregad la hoja.*

*La redacción la tenéis que hacer en la hoja en que habéis escrito vuestro nombre. Podéis usar las dos caras, y si alguno necesita más espacio puede pedir una hoja adicional.*

Se insistía en que podían escribir todo cuanto quisieran, pero que debían entregar la redacción en el momento en que estuviese terminada.

Todos los alumnos comenzaron la redacción al mismo tiempo y conforme cada alumno la entregaba el profesor anotaba el tiempo total empleado, redondeando al medio minuto más próximo.

### **3. Variables**

En este apartado se exponen las 39 variables utilizadas en la investigación y su definición operativa. Están agrupadas en ocho bloques temáticos: personales o de caracterización de la muestra (4), evaluación global (3), abundancia expresiva (5), partes de la oración (5), aspectos léxico/semánticos (3), estructura oracional (10), aspectos de la proposición (5) y errores (4). Este mismo agrupamiento y orden de las variables se mantiene en la exposición de los resultados.

Ordinariamente nos referiremos a las variables con su nombre en mayúscula y en cursiva. Ocasionalmente, por necesidades de espacio en gráficos, se utilizarán abreviaturas que se explican en el texto. En la descripción de los resultados por variables, especialmente en las tablas, se incluye, junto al nombre, el número identificativo de la lista que sigue, para facilitar su localización.

Las variables que se han transformado como proporcionales son expresadas en general porcentualmente en los análisis, para evitar un número excesivo de decimales, aunque en el texto se haga referencia a sus valores como porcentaje o proporción indistintamente.

#### **3.1. Personales**

##### *1.- Edad*

Es la edad teórica (en años) que corresponde al nivel escolar del niño

8 = Tercero de Primaria  
10 = Quinto de Primaria  
12 = Primero de E.S.O.  
14 = Tercero de E.S.O.

##### *2.- Sexo*

Varón  
Mujer

3.- *Zona* (en orden alfabético)

Huelva  
Madrid  
Murcia  
Valladolid

Ya se ha indicado en la descripción de la muestra que cada provincia pretende representar a una zona geográfica.

4.- *Medio*

Urbano  
Rural

Dentro de cada provincia se han seleccionado niños de la capital y de un pueblo de no más de 10.000 habitantes y que no fuese limítrofe a la capital. En la descripción de la muestra se especifican las características de estos municipios y se justifica el uso para ellos de la palabra *rural*.

## **3.2. Evaluación global**

Cada redacción fue corregida independientemente por dos evaluadores externos, que no eran miembros del equipo investigador ni conocían los detalles del proyecto. Ambos evaluadores eran profesores de E.S.O. y se les pidió que calificasen cada redacción en tres aspectos: la originalidad, el grado de corrección y la cohesión de la misma. Esta evaluación debía hacerse para cada aspecto por separado y en una escala de cinco puntos: 1 = Baja, 2 = Media Baja, 3 = Media, 4 = Media Alta, 5 = Alta.

Estos dos evaluadores no corrigieron ninguna de las otras variables definidas sobre la redacción.

Tenemos, pues, tres variables en este apartado, cada una de ellas calificada globalmente y puntuada de 1 a 5.

### *5. Originalidad*

El evaluador tenía que tener en cuenta que, por definición de *originalidad*, la categoría más frecuente debería ser ABaja≅ y la menos

AAlta≡. Debía fijarse es aspectos tales como:

T Presentación material: aspectos diferentes de lo habitual, como viñetas, rótulos, etc.

T Estilo de las oraciones: por ejemplo, interrogaciones, exclamaciones, órdenes, yuxtaposiciones con intención de enfatizar el contenido de la frase, etc.

T El orden de los elementos dentro de una frase o de las oraciones dentro de la redacción : valorar más el orden distinto del habitual.

T Introducción de elementos que no están explícitamente en la historia como atribuciones causales, intenciones, hechos añadidos, posibles consecuencias, moralejas, etc.

T Vocabulario de uso poco frecuente.

T Interpretación poco frecuente de la historia presentada o de alguna de sus partes

T En general, todos aquellos aspectos que a juicio del evaluador representasen un elemento innovador, poco corriente en otras redacciones.

#### *6.- Corrección*

Aunque este aspecto está en gran parte contenido en las variables operativizadas en el bloque de Errores, en este caso se trataba de valorar *globalmente* cada redacción en sus aspectos formales: limpieza en la presentación, errores de diversa índole (ortografía, tilde, concordancias, laísmos, etc.), repeticiones innecesarias, imprecisiones semánticas, frases incompletas o anacolutos, etc.

#### *7.- Cohesión*

Representa la coherencia y consistencia interna del relato, tanto en sus aspectos semánticos como en la estructura narrativa. Por ejemplo, se consideran como aspectos positivos: establecer conexiones antecedente-consecuente de distintas partes de la historia, uso de referentes (pronombres), hacer consideraciones globales sobre la historia, como moralejas, etc. En cambio; por el contrario, son negativos, las descripciones inconexas de cada una de las viñetas, el no considerar la historia como un todo con un principio y un final, etc.

### **3.3. Abundancia expresiva**

En este bloque se definen cinco variables introducidas para medir la facilidad o fluidez del proceso de escribir, para lo que es preciso tomar el tiempo dedicado a redactar y la cantidad producida.

#### *8. Tiempo*

Es el tiempo empleado en la redacción (redondeado a medio minuto). Todos los alumnos de una clase comenzaron la redacción al mismo tiempo y el experimentador anotaba la hora de entrega. Las instrucciones dadas fueron que el tiempo era libre, pero que cuando considerasen que ya habían finalizado la redacción debían entregarla.

#### *9.- Longitud*

Es el número de palabras escritas. Está demostrado que esta variable crece con la edad: los niños mayores hacen redacciones más largas que los pequeños; sin embargo, como tal, no es un indicador de calidad ni de madurez narrativa, por ello se utiliza como base para transformar otras variables a medidas proporcionales.

Se cuenta como palabra cualquier serie de letras entre espacios en blanco. Cuando dos palabras aparecen por error en una sola, se ha contabilizado como una palabra, y, viceversa, si una sola palabra aparece dividida erróneamente en dos, se ha contabilizado como dos. Ejemplos: *Porfin* en lugar de *por fin* (una palabra) o *a dios* en lugar de *adiós* (dos palabras).

#### *10. Velocidad de Escritura Mecánica (VEM)*

El objetivo de la inclusión de esta variable es controlar hasta qué punto la tasa de producción de narrativa (número de palabras por unidad de tiempo) se debe a mera rapidez de escritura mecánica.

Todos los niños, antes de la redacción, hicieron una prueba consistente en escribir los nombres de los dígitos del cero al diez durante un minuto tan rápidamente como pudieran, pero con escritura clara. Se contó el total de nombres de dígitos escritos.

#### *11. Tasa de redacción (TR)*

Longitud / tiempo . Representa el número de palabras escritas por

minuto en la redacción. Esta variable en principio puede representar aspectos tan relevantes como la rapidez de captación de la historia, la fluidez ideativa para encontrar la forma de contarla, el rápido acceso al léxico y las estructuras expresivas, etc.; pero también podría ser el resultado de otros aspectos menos relevantes desde el punto de vista del desarrollo del lenguaje, como puede ser la mayor rapidez mecánica de la escritura, que depende de la práctica en la ejecución de patrones motores, a su vez asociados con la madurez física. Por ello se ha obtenido la variable que se describe a continuación.

#### *12. Tasa Redacción Residual (TRR)*

Es el residual de la regresión lineal de TR (11) sobre VEM (10). Es la tasa de redacción resultante después de eliminar la influencia de la velocidad de escritura mecánica. Representa, por tanto, aquellos otros aspectos mencionados, diferentes de VEM, que son responsables de que un niño escriba más cantidad de redacción por unidad de tiempo.

### **3.4. Partes de la oración**

En este apartado se incluyen cinco variables que recogen la utilización de las diversas partes de la oración. La no inclusión de otras partes de la oración se debe bien a que en la investigación previa (Recarte, 1993) mostraron ser irrelevantes en cuanto a los aspectos evolutivos bien a que son prácticamente redundantes respecto a otras partes de la oración, como es el caso del artículo con respecto al nombre. Todas ellas están definidas como proporciones (porcentajes) respecto al número total de palabras escritas.

#### *13. Nombres*

Número de nombres / número de palabras (9). Representa la proporción de nombres escritos sobre el total de palabras.

#### *14. Adjetivos*

Número de adjetivos / número de palabras (9). Se incluyen los participios usados como adjetivos

#### *15. Verbos*

Número de verbos / número de palabras (9).

Las perífrasis verbales se han contabilizado como un solo verbo. Ejemplos: Avoy a contar $\cong$ , Asolía ir $\cong$ , Aempezó a reírse $\cong$ . Para el tratamiento de esta cuestión se ha seguido, en general, a Alarcos Llorach (1994). Cuando el verbo *estar* va seguido de otro verbo se ha considerado como uno solo; ejemplo: Aestá riendo $\cong$ . Del mismo modo, cuando aparece un participio que lleva elíptico el verbo *estar* se ha tenido en cuenta como tal verbo y no como adjetivo. Se han considerado como locuciones verbales los verbos *venir*, *estar*, *ir*, etc. seguidos de gerundio que expresan una acción durativa: *ir andando*, *venir corriendo*, etc.

#### *16. Conjunciones*

Número de conjunciones / número de palabras (9)

Se incluyen conjunciones coordinantes, subordinantes y locuciones conjuntivas.

#### *17. Preposiciones*

Número de preposiciones / número de palabras (9)

Se incluyen las frases prepositivas.

### **3.5. Aspectos léxico/semánticos**

#### *18. Abstractos*

Número de nombres abstractos / número de nombres (13)

Se entiende por abstracto aquel sustantivo cuyo referente no es susceptible de experiencia sensorial.

#### *19. Novedad léxica (NL)*

Número de palabras de frecuencia media y baja / número de palabras (9).

Cada palabra fue considerada por su frecuencia de uso como perteneciente a una de estas tres categorías: baja, media y alta. Se

siguió para ello el juicio del evaluador. Los diccionarios de frecuencia de uso del castellano (Juilland y Chang-Rodríguez, 1964) son a todas luces insuficientes para este propósito, pues se basa en lenguaje escrito adulto de la literatura de entre-guerras (1920-1940). Por otra parte, en la investigación psicológica experimental sobre el efecto de la frecuencia en el acceso y procesamiento léxico es corriente y admitida la utilización de juicios de frecuencia o familiaridad para la selección de las palabras-estímulo como alternativa, a veces ventajosa, a la utilización de diccionarios de frecuencia. (Gernsbacher, 1984; Gotor, Miralles, Sanmartín y Cervera, 1987).

#### 20. *Variedad léxica (VL)*

Es la proporción de palabras de clase abierta diferentes.

Número de (sustantivos + adjetivos + verbos) diferentes / número de (verbos+nombres+adjetivos).

### **3.6. Estructura oracional**

#### 21. *Oraciones Completas (COMPL)*

Número de oraciones completas. Se considera una oración completa cualquier oración simple o compuesta sin tener en cuenta sus subdivisiones.

Las interjecciones y otras frases sin verbo se consideran como oraciones simples.

#### 22. *Coordinadas (COORD)*

Número de oraciones compuestas por coordinación / número de oraciones completas (21).

Una oración compuesta por coordinación es la oración total formada por el conjunto de proposiciones coordinadas

Las proposiciones unidas por yuxtaposición formal, pero que en realidad encubren una coordinación copulativa, se han considerado como tales coordinadas.

### 23. Subordinadas (SUBOR)

Número de oraciones compuestas por subordinación / número de oraciones completas (21).

Se ha optado por considerar como subordinadas algunas proposiciones que aparecen como oraciones simples separadas por punto, - ejemplo: *se dispuso a continuar su paseo en bici. Cuando se encontró...*, esta última proposición adquiere una relación de subordinación temporal respecto de la proposición anterior.

Las oraciones unimembres como (*oh!*, *eh!*, aunque vayan dependiendo de una proposición principal en forma de subordinada sustantiva, se han considerado como tales oraciones, pero también como proposiciones para indicar el carácter de subordinación (ejemplo: *cuando llega el coche y le dice: eh! (quítate!)*)

### 24. Subordinadas-Coordinadas (SUBCOO)

Número de oraciones compuestas por coordinación y subordinación / número de oraciones completas (21).

Se ha considerado como una sólo oración este tipo de construcción que encierra una estructura más compleja; por ejemplo, *el chico se paró, pero el hombre no lo vio porque estaba enfadado*. En lugar de considerar dos oraciones, una coordinada y otra subordinada, se ha considerado una única oración compuesta por coordinación y subordinación.

También se han considerado dentro de este tipo de oraciones las estructuras formadas por varias proposiciones coordinadas cuando alguna de ellas lleva una oración de relativo, aún cuando ésta funciona como adyacente de la proposición principal.

Las oraciones formalmente yuxtapuestas, pero con sentido de coordinación y yuxtaposición se han considerado así ( ej. *se encuentra al mismo coche y señor con mala cara, es que está arreglando el coche*). Esta última oración va formalmente yuxtapuesta, pero tiene sentido causal.

### 25. Subordinadas de nivel 2 (SUBOR2)

Numero de proposiciones subordinadas de nivel 2 / (número de oraciones compuestas por subordinación (23) + número de oraciones

compuestas por coordinación-subordinación (24)).

Nivel 2 es equivalente a subordinada de subordinada. Por ejemplo, *el niño se paró porque vio al hombre que estaba apurado en la carretera.*

#### 26. Subordinadas de nivel 3 (SUBOR3)

Numero de oraciones proposiciones de nivel 3 / (número de oraciones compuestas por subordinación (23) + número de oraciones compuestas por coordinación-subordinación (24)).

Ejemplo, *el niño se paró porque vio al hombre que estaba sobre el coche para arreglarlo.*

#### 27. Subordinadas de nivel 4 (SUBOR4)

Numero de proposiciones subordinadas de nivel 4 / (número de oraciones compuestas por subordinación (23) + número de oraciones compuestas por coordinación-subordinación (24)).

Ejemplo, *el niño se paró porque vio al hombre que estaba sobre el coche para arreglarlo aunque no sabía.*

#### 28. Subordinadas de nivel 5 (SUBOR5)

Numero de proposiciones subordinadas de nivel 5 / (número de oraciones compuestas por subordinación (23) + número de oraciones compuestas por coordinación-subordinación (24)).

Ejemplo, *el niño se paró porque vio al hombre que estaba sobre el coche para arreglarlo aunque no sabía como hacerlo.*

Como aclaración hemos de decir que estas últimas variables que expresan profundidad subordinativa pueden tomar valores mayores que 1, puesto que no representan proporciones sino razones, ya que una misma oración compuesta por subordinación puede llevar varias proposiciones subordinadas de un determinado nivel.

#### 29. Longitud media de la oración (LO)

Número de palabras (9) / número de oraciones completas (21).

Esta variable representa de una forma sencilla la complejidad de la estructura oracional usada en la redacción. Los valores altos en esta variable representan construcciones con oraciones largas, generalmente oraciones compuestas de diversa índole, mientras que los bajos representan redacciones más segmentadas construidas sobre la base de oraciones simples.

### 30. *Variedad subordinativa (VS)*

Puntuación de 0 a 9, dependiendo de los tipos de subordinación distintos utilizados: sustantivas, adjetivas, circunstanciales (lugar, tiempo, modo), finales, causales, condicionales, concesivas, consecutivas, comparativas.

Esta variable no indica frecuencia subordinativa, sino variedad, como se indica en el nombre: si un niño utiliza una oración adjetiva y una causal, su puntuación será 2, pero también tendrá esta misma puntuación si utiliza tres adjetivas y cuatro causales, porque los tipos de subordinación distintos empleados han sido sólo dos.

## **3.7. Aspectos de la proposición**

### 31. *Longitud media de la proposición (LP)*

Número de palabras (9) / número de verbos (15).

La longitud de la proposición es diferente de la longitud de la oración. Si esta última indicaba la complejidad de la estructura oracional, y de la narración, en su conjunto, la primera indica la complejidad interna de la proposición. Es la inversa del número de verbos.

### 32. *Complementos del nombre (CN)*

Número de complementos del nombre / número de nombres (13)

Se incluyen diversos tipos de complementos, como por aposición, oraciones adjetivas, y preposicionales. Ej. *El niño de la bici iba por la carretera.*

Cuando el mismo complemento aparece repetido se ha considerado una sola vez.

Se han incluido como complementos del nombre las proposiciones

subordinadas sustantivas que realizan tal función (ej. *cogió la bomba de hinchar las ruedas*)

Determinados sintagmas preposicionales que pueden considerarse complementos circunstanciales de instrumento se han tratado también como complementos del nombre, ya que por la posición que ocupan modifican también al sintagma nominal ( ej. *va un niño con su bicicleta*)

### 33. Complementos del nombre 2 (CN2)

Número de complementos del nombre de nivel 2 / número de nombres (13). Nivel 2 indica complemento de otro complemento. Ejemplo,... *un hombre con cara de mal humor*.

### 34. Complementos del nombre 3 (CN3)

Número de complementos del nombre de nivel 3 / número de nombres (13). Ejemplo, ...*iba con la bici de su hermano, el pequeño*.

También se ha considerado de nivel 3 ... *un hombre con cara de mal humor, que le arrojó...*, puesto que la proposición de relativo se considera adyacente de toda la frase anterior.

### 35. Determinantes y adyacentes (DA)

Número de determinantes y adyacentes / número de nombres.

Aunque algunos adyacentes están contabilizados en los complementos del nombre, como es el caso de la aposición, se ha introducido expresamente una variable que incluye determinantes y adyacentes del nombre. Ej. *este coche nuevo; alguna bici vieja*. En estas dos frases los adjetivos calificativos son adyacentes y los demostrativos o indefinidos son determinantes.

Cuando aparecen los mismos determinantes y adyacentes se han computado una sola vez.

No se han considerado los artículos ni los adjetivos posesivos como determinantes.

No se han considerado como adyacentes los elementos integrantes de las léxias complejas, como *colorín colorado, boca abajo*, etc.

### **3.8. Errores**

En el capítulo de errores se trata de definir variables operativizadas sencillamente que permitan evaluar la corrección formal de la redacción.

El mismo tipo de error repetido sólo se ha considerado una sola vez.

#### *36. Errores ortográficos (EO)*

Número de errores ortográficos diferentes / número de palabras (9).

No se incluyen los errores de tilde y de puntuación.

#### *37. Errores de puntuación (EP)*

Número de errores en el uso de los signos de puntuación diferentes / número de palabras (9).

#### *38. Errores de tilde (ET)*

Número de errores de tilde diferentes / número de palabras (9).

Se ha considerado el mismo tipo de falta la no acentuación de sílabas agudas en formas verbales semejantes (ej. *paró, rompió, cayó,...*)

#### *39. Errores varios (EV)*

Número de errores varios / número de palabras (9).

Se incluyen otros errores distintos de las tres categorías anteriores, como concordancia, uso incorrectos de tiempos y modos verbales, vulgarismos, expresiones inadecuadas, errores en conjunciones y pronombres (leísmos, dequeísmos), etc.

## RESULTADOS

En esta parte se exponen los resultados de la investigación según el siguiente esquema:

- I. Análisis de las variables
- II. Análisis por conglomerados
- III. Índice de Desarrollo Narrativo

En el análisis de las variables se exponen los resultados y las pruebas de significación de las 35 variables de la redacción, consideradas una a una respecto a las cuatro variables independientes: *Edad, Zona, Medio y Sexo*.

En el análisis por conglomerados se trata de encontrar patrones de covariación o estructuras de agrupamiento con sentido de las anteriores variables, dado que las 35 variables no son independientes entre sí.

En el apartado final se elabora el Índice de Desarrollo Narrativo, se justifica su construcción y se presentan datos sobre su validez y baremos.

Estos análisis ya contienen resúmenes y comentarios parciales y totales; pero se añade a ellos un apartado final de Resumen y conclusiones.

## I. Análisis de las variables

Se exponen a continuación los resultados de las 35 variables dependientes. Las variables se agrupan en bloques, según la descripción hecha en el apartado de Método. Cada variable es analizada en función de las cuatro variables independientes: *Edad*, *Zona*, *Medio* y *Sexo*. Para cada uno de estos análisis se presenta una tabla con la media y la desviación típica de todas las variables del bloque, seguida de los resultados de las pruebas de significación y de algún comentario.

En los análisis por *Edad*, -los más importantes y centrales para la investigación-, se incluyen los parámetros habituales del análisis de la varianza (F, grados de libertad entre paréntesis y nivel de significación). Estos mismos datos se incluyen para la tendencia lineal, más la correlación de Pearson y la correlación cuadrada, que representa la varianza de la variable en cuestión que está asociada a la varianza de la edad. Esta tendencia lineal es posiblemente el dato más importante, ya que indica la tendencia a crecer o disminuir la variable con la edad, objetivo principal de la investigación. También se presentan los datos de significación de la desviación de la linealidad, dato menos importante por cuanto suele recoger irregularidades, a veces no monotónicas con la edad, de oscura o imposible interpretación.

El análisis por *Zonas* presenta, además de la tabla, los resultados del análisis de la varianza y el porcentaje que la varianza de las medias de las zonas representa sobre la varianza total ( $\eta^2$ ). Es preciso tener en mente que los análisis de esta variable, así como los de *Medio* y *Sexo*, no se espera que arrojen diferencias que se puedan interpretar como características de una región; en todo caso serían más bien diferencias de centros particulares. Por ejemplo, una región puede aparecer utilizando estructuras oracionales más complejas que otra simplemente porque en ella se ha incluido un centro donde un profesor particular dedica esfuerzos poco comunes a la práctica y mejora de la redacción.

Los análisis por *Medio* y *Sexo* presentan, además de las tablas, los resultados de significación utilizando el estadística  $A_{t\cong}$  de Student, y, si procede, señalando si en tal estadístico se utilizan comparaciones para varianzas desiguales.

## 1. Calidad global de las redacciones

Se recuerda que, para evaluar estas variables, se pidió a dos jueces independientes que juzgasen la *Originalidad*, la *Corrección* y la *Cohesión* de cada redacción en tres escalas de 5 puntos, evaluando cada redacción en cada aspecto teniendo en cuenta el curso al que pertenecía. Los resultados por cursos o *Edad*, *Zona*, *Medio* y *Sexo* pueden verse, para los tres aspectos, en las tablas siguientes. Se añade un quinto punto sobre la independencia y fiabilidad de estas evaluaciones.

### 1.1. Análisis por edades

La Tabla 4 presenta los resultados de las tres variables por edades.

Tabla 4. Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Originalidad</i> (5), <i>Corrección</i> (6) y <i>Cohesión</i> (7), por <i>Edades</i> .										
Edad	8 (n=172)		10 (n=177)		12 (n=176)		14 (n=174)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Originalidad	1,2 4	0,8 4	1,4 6	1,1 7	1,5 7	1,2 7	1,9 6	1,5 6	1,5 6	1,2 6
Novedad Léxica	2,2 6	1,1 1	2,5 3	1,1 9	2,8 2	1,1 4	3,2 8	1,0 8	2,7 2	1,0 8
Variedad Léxica	2,3 3	1,0 4	2,6	2,5 4	2,9 2	1,0 1	3,2 8	1,0 2	2,7 8	1,5 9

Como puede verse, la evaluación de la *Originalidad* de las redacciones aumenta sistemáticamente con los cursos. Tales diferencias entre cursos son significativas ( $F(3, 695) = 10,21$ ;  $p < 0,001$ ), como también lo es su carácter lineal ( $F(1, 695) = 29,00$ ;  $p < 0,001$ ) y sólo lineal ( $r = 0,20$ ;  $\eta = 0,21$ ).

También en cuanto a *Corrección* se observa un incremento progresivo de las evaluaciones por cursos. Tales diferencias son significativas ( $F(3, 695) = 25,58$ ;  $p < 0,001$ ), así como su carácter lineal ( $F(1, 695) = 72,33$ ;  $p < 0,001$ ) y únicamente lineal ( $r = 0,31$ ;  $\eta = 0,31$ ).

Al igual que las dos medidas anteriores, la calificación de la *Cohesión* de las redacciones incrementa linealmente y solo linealmente con el curso evaluado. Diferencias

## ***Resultados: Variables***

---

entre las medias:  $F(3, 695) = 12,16$ ;  $p < 0,001$ . Linealidad de la relación:  $F(1, 695) = 36,37$ ;  $p < 0,001$ ; ( $r = 0,22$ ;  $\eta = 0,22$ ).

## 1.2. Análisis por zonas

Tabla 5. Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Originalidad</i> (5), <i>Corrección</i> (6) y <i>Cohesión</i> (7), por Zonas.										
Zonas	Huelva (n=178)		Madrid (n=175)		Murcia (n=174)		Valladolid (n=172)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Originalidad	1,3 9	1,1 2	1,5 0	1,2 1	2,0 4	1,5 8	1,3 1	0,9 3	1,5 6	1,26
Corrección	2,8 5	1,2 3	2,5 6	1,0 3	2,6 0	1,2 1	2,8 7	1,2 6	2,7 2	1,19
Cohesión	2,5 3	1,2 0	2,5 9	1,0 5	3,0 6	1,1 5	2,9 5	2,4 8	2,7 8	1,59

Por lo que respecta a las zonas geográficas cubiertas por la muestra, existen diferencias significativas en la calificación de *Originalidad* ( $F(3, 695) = 12,46$ ;  $p < 0,001$ ), siendo Murcia la zona mejor evaluada y Valladolid la peor.

En la variable *Corrección* de la redacción la situación está más equilibrada que en originalidad. La diferencias son significativas pero pequeñas ( $F(3, 695) = 3,26$ ;  $p = 0,02$ ). Además no guarda correspondencia con la originalidad, pues en corrección Valladolid es la mejor evaluada y Madrid y Murcia las peores.

Finalmente, por lo que respecta a la *Cohesión* también aparecen diferencias significativas entre las zonas ( $F(3, 695) = 4,81$ ;  $p < 0,01$ ), siendo de nuevo Murcia la región mejor evaluada y Madrid la peor.

### 1.3. Análisis por medio

Tabla 6. Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Originalidad</i> (5), <i>Corrección</i> (6) y <i>Cohesión</i> (7), por Medio						
Medio	Rural (n = 347)		Urbano (n = 352)		Total (n = 699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Originalidad	1,68	1,39	1,44	1,10	1,56	1,26
Corrección	2,63	1,24	2,81	1,13	2,72	1,19
Cohesión	2,76	1,22	2,81	1,89	2,78	1,59

Existen diferencias significativas en *Originalidad* ( $t(665,91) = -2,54$ ;  $p = 0,011$ ; F prueba de Levene de homogeneidad de las varianzas = 27,12;  $p < 0,001$ ), siendo calificadas como más originales las redacciones del medio rural que las del medio urbano, aunque la variabilidad del medio rural es mayor que la del urbano. No obstante, la diferencia entre las medias es pequeña y solo explica un 1% de las diferencias totales en originalidad.

En *Corrección* las diferencias están en el límite de la significación ( $t(693,36) = 1,96$ ;  $p = 0,050$ ; F prueba de Levene = 12,78;  $p < 0,001$ ). La corrección es evaluada mejor para las redacciones del medio urbano, pero la variabilidad sigue siendo mayor en el medio rural.

En *Cohesión* las diferencias entre los medios no son significativas ( $t(697)$ ;  $p = 0,67$ ).

#### 1.4. Análisis por sexos

Tabla 7. Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Originalidad</i> (5), <i>Corrección</i> (6) y <i>Cohesión</i> (7), por Sexos						
<i>Sexo</i>	Hombres (n = 349)		Mujeres (n = 350)		Total (n = 699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Originalidad	1,52	1,23	1,60	1,30	1,56	1,26
Corrección	2,62	1,15	2,82	1,23	2,72	1,19
Cohesión	2,64	1,12	2,92	1,94	2,78	1,59

En las tres variables se da homogeneidad de las varianzas por sexos.

Los resultados muestran que no hay diferencias por sexo en *Originalidad* de las redacciones (  $t(697) = -0,85$ ;  $p = 0,394$ ).

En cuanto a la *Corrección* la diferencia es significativa a favor de las mujeres ( $t(697) = -2,27$ ;  $p = 0,023$ ), aunque pequeña, pues el sexo explica menos del 1% de la varianza en corrección.

La *Cohesión* arroja resultados muy similares a los de la *Corrección* ( $t(697) = -2,32$ ;  $p = 0,021$ ): las redacciones de las alumnas han sido evaluadas como más cohesionadas que las de los alumnos.

### **1.5. La independencia y fiabilidad de las evaluaciones globales.**

Hemos visto que en cuanto a la edad/curso la tres variables se comportan de forma similar, incrementando sistemáticamente las medias con el curso. Ello planteaba la posibilidad de que entre sí estuviesen fuertemente correlacionadas, con lo que en realidad estarían midiendo prácticamente lo mismo. También en relación con el sexo de los sujetos se comportan de forma similar, de modo que las mujeres son superiores a los hombres en las tres variables globales, aunque solo en originalidad es significativa la diferencia. Sin embargo en cuanto a la zona geográfica y al medio, aunque existen diferencias, los efectos de las tres variables aparecen disociados: las zonas superiores/inferiores en un aspecto no lo son en los otros. La misma disociación ocurre con el medio, donde el medio rural es más original que el urbano pero tiene peores calificaciones en corrección y en cohesión. Parece, pues, que las tres variables incluidas para evaluar tres aspectos distintos de las redacciones, de forma global y subjetiva, satisfacen razonablemente bien el criterio de independencia.

Una prueba más directa de esta independencia es la correlación entre ellas: las tres variables correlacionan en un nivel equivalente y bajo, aunque significativo por tratarse de una muestra grande:

---

<b>Correlaciones entre las variables globales</b>	
<i>Originalidad - Corrección</i>	$r = 0,19$
<i>Originalidad - Cohesión</i>	$r = 0,29$
<i>Corrección - Cohesión</i>	$r = 0,29$

---

Como puede verse, cualquiera de ellas tiene en común con las otras dos menos del 9% de su varianza, lo que juzgamos que es un indicador satisfactorio de independencia, habida cuenta del efecto de halo que ordinariamente suele contaminar estas medidas subjetivas y escasamente definidas.

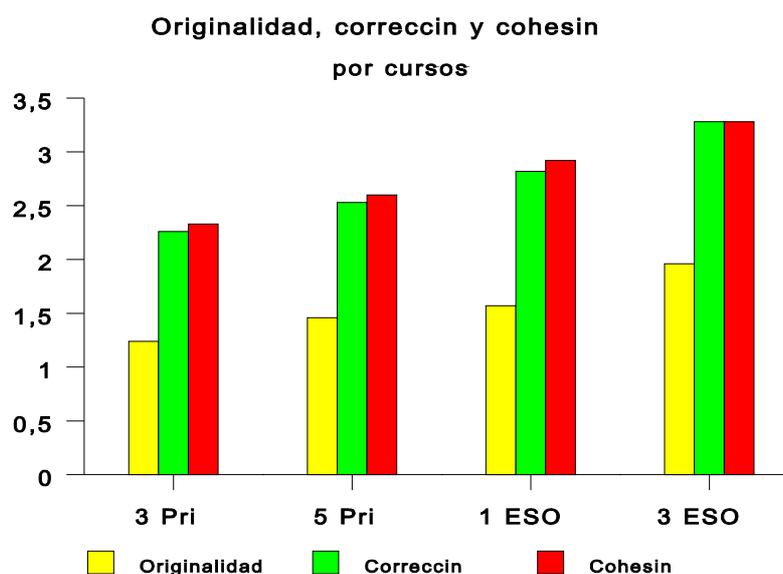
Otra verificación realizada es la de su **replicabilidad**, aspecto este importante dado su carácter subjetivo. Una vez evaluadas las 699 redacciones por un juez se asignó una muestra de 150 a un segundo juez para que las evaluase con las mismas instrucciones. Las correlaciones entre jueces fueron las siguientes:

<b>Correlaciones entre jueces</b>	
<i>Originalidad</i>	$r = 0,71$
<i>Corrección</i>	$r = 0,61$
<i>Cohesión</i>	$r = 0,53$

Dada la escasa definición y alto grado de subjetivismo que afecta a estas variables por su propia naturaleza, consideramos que el nivel de acuerdo que se produce entre los dos jueces es satisfactorio.

## 1.6. Resumen y comentarios

! En las tres variables globales evaluadas subjetivamente por jueces se produce un incremento lineal de las valoraciones con el curso o edad. Aunque hay diferencias en las magnitudes absolutas de las variables, con originalidad siendo la peor evaluada, su crecimiento con el curso es del mismo orden de magnitud, como puede verse en la figura 1 que resume las tendencias de las tres variables.



Esta situación plantea un problema a la hora de utilizar estas variables como criterio para evaluar el índice de edad narrativa: si éste, por definición, covaría con la edad, quedaría la duda sobre si la correlación del índice con la calidad global está espúreamente mediada por la edad. Se puede pensar, no obstante, que los evaluadores han sido incapaces de sustraerse al hecho objetivo de que las redacciones de los cursos superiores son, - además y junto con las características que pueda describir el índice-, más originales, más correctas, - concretamente en esta variable podría haber una clara influencia de la disminución de los errores sobre los juicios, tal como se expone más adelante-, y más integradas o cohesionadas.

- ! Existen diferencias significativas entre las zonas por lo que respecta a las variables globales; sin embargo, y a diferencia de lo que ocurre por cursos, el comportamiento de las tres variables por zonas no es paralelo, lo que constituye un argumento a favor de que estas tres variables no están siendo afectadas por un efecto global de halo de la calidad de la redacción, sino que constituyen dimensiones disociables.
  
- ! El medio rural/urbano muestra redacciones más originales en el medio rural y más correctas en el medio urbano.
  
- ! En cuanto a diferencias por sexos, las redacciones de las alumnas han sido evaluadas como más correctas y más cohesionadas que las de los alumnos.
  
- ! Tanto las bajas correlaciones entre las tres variables evaluadas subjetivamente como sus resultados diferenciados para los distintos valores de las variables independientes indican una aceptable independencia entre ellas.
  
- ! También exhiben una aceptable concordancia entre jueces.

## 2. Abundancia expresiva

Se examinan en este apartado cinco variables que tienen que ver con la cantidad de redacción producida: el *Tiempo* empleado en hacer la redacción, la *Longitud* o número de palabras escritas en ese tiempo, la *Velocidad mecánica de escritura*, la *Tasa de redacción* o palabras escritas por minuta y la *Tasa residual* o valor de la anterior tasa de redacción cuando de ella se elimina por regresión la influencia de la velocidad mecánica de escritura.

### 2.1. Análisis por edades

Tabla 8. Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Tiempo</i> de redacción (minutos) (8), <i>Longitud</i> (palabras) (9), <i>Velocidad de escritura mecánica</i> (10), <i>Tasa de redacción</i> (11) y <i>Tasa residual</i> (12), por <i>Edad</i> .										
<i>Edad</i>	8 (n=172)		10 (n=11)		12 (n=176)		14 (n=174)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Tiempo	8,33	4,97	6,45	3,72	7,26	4,97	7,27	4,34	7,25	4,55
Longitud	64,97	28,9 6	72,27	25,6 7	101,8 1	42,1 9	126,1 7	65,4 2	91,33	49,72
Velocidad mecánica	18,12	5,22	25,73	5,60	32,42	4,61	37,26	6,61	28,41	9,07
Tasa de redacción	9,43	3,58	13,47	5,81	16,53	5,09	19,13	6,14	14,66	6,40
Tasa residual	13,50	3,50	14,53	5,28	14,95	5,19	15,64	6,58	14,66	5,301

Aunque existen diferencias significativas por edades en la cantidad de *Tiempo* dedicado a la redacción ( $F(3, 695) = 3,55$ ;  $p = 0,014$ ), estas diferencias son pequeñas (un minuto y medio entre los dos cursos extremos) y, sobre todo, no son sistemáticas, no crecen o disminuyen con los cursos; en efecto, la tendencia lineal no es significativa ( $F(1, 695) = 0,87$ ;  $p = 0,35$ ). En consecuencia, se puede concluir que el tiempo está satisfactoriamente controlado a efectos de análisis, pues es improbable que introduzca sesgos sistemáticos por edades. Por otra parte hay que recordar que esta medida únicamente sirve como base para el cálculo de la tasa de redacción o cantidad escrita por unidad de tiempo.

Existen grandes diferencias en cuanto a la *Longitud* de las redacciones o número de palabras escritas. Estas diferencias ya son importantes dentro de cada curso o edad, como

puede verse en las desviaciones típicas. Pero además la cantidad de palabras escritas crece sistemáticamente con la edad, de modo que los sujetos de 14 años, en aproximadamente el mismo tiempo, hacen redacciones el doble de largas que los de 8 años: Significación de las diferencias:  $F(3, 695) = 73,22$ ;  $p < 0,001$ . Relación lineal con la edad:  $F(1, 695) = 209,39$ ;  $p < 0,001$ ;  $r = 0,49$ . Esta tendencia tiene además un pequeño componente no lineal, que podría estar explicado por la diferencia en tiempo de redacción entre los 8 y los 10 años: este componente no lineal indica que la diferencia es menor al pasar de 8 a 10 años que al pasar de 10 a 12 y de 12 a 14.  $F(2, 695)$  desviación de la linealidad = 5,13;  $p = 0,006$ ;  $\eta = 0,49$ . Falta por ver hasta qué punto esta mayor longitud es expresión de una mayor riqueza y fluidez expresiva o mero efecto de la velocidad mecánica de escritura.

La *Velocidad de escritura mecánica*, obtenida sin incluir componentes narrativos y minimizando los cognitivos, pues se trataba de escribir los nombres de los números del cero al diez, presenta claras diferencias por cursos ( $F(3, 695) = 388,20$ ;  $p < 0,001$ ); estas diferencias son esencialmente lineales ( $F(1, 695) = 1183,46$ ;  $p < 0,001$ ;  $r = 0,7876$ ) con un muy ligero componente de desviación de la linealidad ( $F(2, 695) = 5,56$ ;  $p = 0,004$ ;  $\eta = 0,791$ ).

Puede verse que la relación entre la velocidad de escritura y la edad/curso es claramente superior a la que la edad mantiene con la cantidad de redacción, por lo que parece razonable pensar que una parte importante de aquellas diferencias en cantidad producida no se deben tanto a fluidez cuanto a velocidad de escritura mecánica. Estas posibilidades se analizan en las dos variables siguientes.

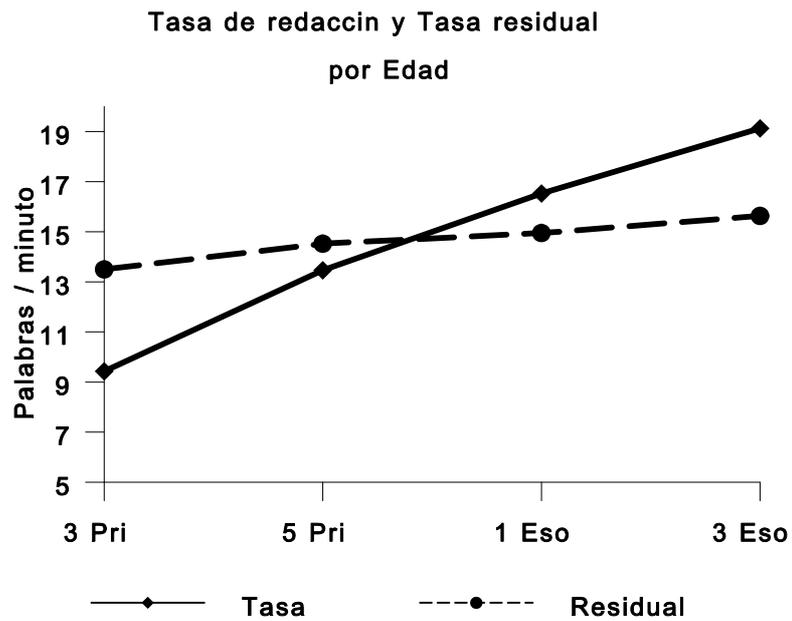
Como es lógico, si el tiempo de redacción se mantiene aproximadamente constante y el número de palabras escritas aumenta con el curso, el número de palabras por minuto o *Tasa de redacción* aumenta con el curso ( $F(3, 695) = 107,29$ ;  $p < 0,001$ ). Además este incremento es únicamente lineal ( $F(1, 695) = 318,57$ ;  $p < 0,001$ ;  $r = 0,56$ ) ( $\eta = 0,56$ ), absorbiendo y corrigiendo las ligeras diferencias no lineales en tiempo de redacción.

Estamos sugiriendo que la tasa de redacción por minuto puede estar influida por la velocidad de escritura mecánica. El posible efecto de esta variable puede ser eliminado de aquella mediante regresión lineal: tal es la *Tasa residual*. La última línea de la tabla presenta datos paralelos a los de la línea anterior, pero referidos a los residuos de la regresión lineal, es decir, a la tasa de redacción que queda cuando de ella se elimina aquella parte de las diferencias que está asociada con la velocidad mecánica de escritura.

Al eliminar el factor de velocidad de escritura todavía permanece una tendencia a redactar más a medida que sube el curso, pero esta tendencia ahora es muy pequeña:  $F(3, 695) = 5,00$ ;  $p = 0,002$ ;  $r = 0,14$ ; el componente lineal es claro ( $F(1, 695) = 14,57$ ;  $p < 0,001$ ) y la desviación de la linealidad no es significativa ( $\eta = 0,15$ ). Como vemos la *Tasa residual* resultante de eliminar de la *Tasa de redacción* el efecto de la *Velocidad Mecánica* solo tiene un 2% de varianza común con la edad.

La figura 2 muestra la evolución con la *Edad* de las medias de *Tasa de redacción* y de *Tasa residual*. Comparando ambas pendientes vemos cómo se reduce la relación entre *Tasa de redacción* y *Edad* al considerar los valores residuales de la tasa tras eliminar la contribución de la velocidad de escritura mecánica.

Fig. 2



## 2.2. Análisis por zonas

Tabla 9. Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de *Tiempo de redacción* (minutos) (8), *Longitud* (palabras) (9), *Velocidad de escritura mecánica* (10), *Tasa de redacción* (11) y *Tasa residual* (12), por Zonas.

Zona	Huelva (n=178)		Madrid (n=175)		Murcia (n=174)		Valladolid (n=172)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Tiempo	6,64	3,08	9,45	6,39	8,11	4,11	4,76	1,92	7,25	4,55
Longitud	84,37	54,17	92,98	43,5	113,5	59,89	74,3	25,59	91,33	49,72
Velocidad mecánica	28,39	8,65	28,64	10,14	27,84	8,36	28,7	9,08	28,41	9,07
Tasa de redacción	13,03	5,05	12,95	6,67	15,41	6	17,3	6,75	14,66	6,4
Tasa residual	13,05	3,66	12,8	5,73	15,64	4,56	17,1	5,74	14,66	5,301

Existen diferencias significativas por zonas en cuanto al *Tiempo* que destinaron a la redacción ( $F(3, 695) = 39,90$ ;  $p < 0,001$ ). Estas diferencias se concretan en un menor tiempo dedicado a escribir en los grupos de Valladolid y Huelva que en los de Madrid y Murcia.

En consonancia con las anteriores diferencias en tiempo de redacción, la *Longitud* o número de palabras escritas también presenta diferencias significativas por zonas ( $F(3, 695) = 21,14$ ;  $p < 0,001$ ), siendo las zonas con redacciones más cortas las que menos tiempo dedicaron: Valladolid y Huelva.

No existen diferencias significativas por zonas en *Velocidad de escritura mecánica* ( $F(3, 695) = 0,36$ ;  $p = 0,78$ ).

La *Tasa de redacción* presenta diferencias significativas por zonas ( $F(3, 695) = 20,23$ ;  $p < 0,001$ ). La mayor tasa corresponde a Valladolid, donde escribieron menos tiempo y menos palabras, pero más palabras por minuto. Estos datos apuntan a redacciones hechas con cierta prisa, en las que se abandona la tarea tan pronto como quedan plasmadas las ideas esenciales, lo que puede realizarse en breve tiempo, pues son precisamente las ideas adicionales o complementarias las que requieren procesos mentales recolectivos y un mayor tiempo.

La *Tasa residual* presenta diferencias significativas ( $F(3, 695) = 30,51; p < 0,001$ ). Como puede verse en la tabla 9, la Tasa residual y la Tasa de redacción son prácticamente iguales, pues al no haber diferencias significativas en Velocidad de escritura mecánica por zonas, los efectos descontados por ésta son nulos.

### 2.3. Abundancia expresiva por medio

Tabla 10. Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de *Tiempo de redacción* (minutos) (8), *Longitud* (palabras) (9), *Velocidad de escritura mecánica* (10), *Tasa de redacción* (11) y *Tasa residual* (12), por Medio

Medio	Rural (n=352)		Urbano (n = 347)		Total (n=699)	
	Media	D. Típica	Media	D. Típica	Media	D. Típica
Tiempo	6,29	3,57	8,22	5,14	7,25	4,55
Palabras	92,79	59,19	89,84	37,8	91,33	49,72
Velocidad de escritura	29,09	9,11	27,72	8,99	28,41	9,07
Tasa	15,93	6,42	13,36	6,12	14,66	6,4
Tasa residual	15,66	5,65	13,64	4,71	14,66	5,3

Los sujetos del medio rural utilizaron menos *Tiempo* en escribir ( $t(697) = 5,72; p < 0,0001$ ); pero escribieron más palabras que los del medio urbano, aunque esta diferencia no es significativa ( $t(697) = -0,79; p = 0,433$ ); también mostraron más *Velocidad mecánica* de escritura ( $t(697) = -2,02; p = 0,044$ ). Como consecuencia, tanto la *Tasa de redacción* ( $t(697) = -5,42; p < 0,001$ ) como la *Tasa residual* ( $t(697) = -5,14; p < 0,001$ ) son superiores; en definitiva, los sujetos del medio rural redactaron más deprisa y ello no se debe a mayor velocidad de escritura. No obstante las diferencias son pequeñas: dos palabras por minuto. En el caso del *Tiempo* y de la *Longitud* existen diferencias significativas en la variabilidad de los sujetos en ambos medios: Prueba de Levene para el *Tiempo*:  $F = 31,027; P < 0,001$ . Prueba de Levene para la *Longitud*:  $F = 22,707; p < 0,001$ . En varios análisis aparece una mayor variabilidad del medio rural, lo que parece indicar que los colegios seleccionados en las poblaciones pequeñas son entre sí más heterogéneos que los de las zonas urbanas.

## 2.4. Abundancia expresiva por sexos

Tabla 11. Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Tiempo de redacción</i> (minutos) (8), <i>Longitud</i> (palabras) (9) y <i>Velocidad de escritura mecánica</i> (10), <i>Tasa de redacción</i> (11) y <i>Tasa residual</i> (12), por Sexos						
	Hombres (n=349)		Mujeres (n = 350)		Total (n = 699)	
	Media	D. Típica	Media	D. Típica	Media	D. Típica
Tiempo	7,35	4,77	7,14	4,33	7,25	4,55
Palabras	87,72	51,65	94,93	47,52	91,33	49,72
Velocidad de escritura	27,75	9,34	29,07	8,76	28,41	9,07
Tasa	14,02	6,45	15,29	6,3	14,66	6,4
Tasa residual	14,29	5,42	15,03	5,15	14,66	5,3

Ni el *Tiempo* ( $t(697) = 0,63$ ;  $p = 0,53$ ), ni la *Longitud* ( $t(697) = -1,92$ ;  $p = 0,06$ ) ni la *Velocidad mecánica* ( $t(697) = -1,92$ ;  $p = 0,06$ ) presentan diferencias significativas por sexos.

Solamente aparece como significativa una ligera diferencia en *Tasa de redacción*, ( $t(697) = -2,62$ ;  $p = 0,009$ ) a favor de las niñas; pero desaparece al transformarla en *Tasa residual* ( $t(697) = -1,86$ ;  $p = 0,064$ ). En todas las comparaciones las varianzas son iguales.

## 2.5. Resumen y comentarios

! El hecho más claramente constatado es que la velocidad de escritura mecánica incrementa poderosamente en las edades estudiadas, pasando entre los 8 y los 14 años de 18 a 37 palabras por minuto. Ello hace sospechar que parte de la velocidad de redacción pueda deberse a esta rapidez mecánica, aunque otra parte podría ser reflejo de una mayor rapidez en la comprensión de la historia, en la generación de ideas que la expresen y en el acceso a las palabras y a las estructuras sintácticas que la plasmen en forma de redacción. Precisamente para deslindar estos aspectos se introdujo la prueba de velocidad mecánica, además de la redacción.

Otro factor que también podría alterar los resultados de productividad narrativa es el tiempo dedicado a escribir, que no se limitó, aunque se controló. En cuanto al tiempo que estuvieron redactando, no obstante, no hay diferencias sistemáticas entre edades.

Llegamos así a la medida más directa de la fluidez o productividad narrativa: la longitud o número de palabras escritas. Existe una importante tendencia a que se alarguen las redacciones según aumenta la edad. Para corregir el factor tiempo a nivel individual se calculó una tasa de narración o número de palabras por minuto; esta medida también produce diferencias por edades más importantes aún que la mera longitud: los alumnos de 14 años escriben más del doble de palabras por minuto que los de 8.

Retomando la duda inicial sobre cuánta parte de esta tasa es velocidad genuina de narración y cuánta es mera velocidad mecánica, se ha descontado de la tasa aquella parte que es linealmente predecible a partir de la velocidad mecánica. El resultado son unas puntuaciones residuales o tasa residual que guarda solo una moderada-baja relación con la edad. En conclusión, se puede decir que hay diferencias en productividad narrativa con la edad, pero que son diferencias pequeñas y que, supuesto que aún así esta variable se pudiese considerar para la construcción de un índice, lo engorroso de su tratamiento estadístico la hace mala candidata para este propósito.

! Analizando las variables de producción por zonas, no existen diferencias en la velocidad mecánica de escritura; sí en cambio en el tiempo que dedicaron a escribir, en la tasa de redacción y en la tasa residual, siendo en esta superiores a la media Valladolid y Murcia e inferiores Madrid y Huelva. No obstante, entendemos que son peculiaridades de algunos colegios más que de zonas, posiblemente asociadas con causas motivacionales u otras más complejas, como hemos señalado al hablar de Valladolid.

! Con respecto al medio, los alumnos del medio rural escribieron durante menos tiempo que los del urbano; sus redacciones, no obstante, fueron más largas, con lo que

obtuvieron mayor tasa de redacción y mayor tasa residual. Sin embargo, el hecho de que la variabilidad del medio rural es superior a la del urbano sugiere que los colegios rurales son más diversificados que los urbanos y que los resultados citados podrían deberse más a algún colegio en concreto que a características consistentes del medio.

- ! El sexo de los sujetos no produjo diferencias en ninguna de las variables estudiadas.

### 3. Partes de la oración

Se analizan en este apartado los resultados concernientes a la utilización de las diversas partes de la oración, y más concretamente las variables *Nombres*, *Adjetivos*, *Verbos*, *Conjunciones* y *Preposiciones*, expuestas como porcentajes del total de palabras utilizadas. En el diseño puede verse la justificación de la inclusión de estas variables. Las partes de la oración no analizadas suponen aproximadamente un 50% de las palabras (artículos, pronombres, adjetivos no calificativos, adverbios e interjecciones).

#### 3.1. Análisis por edades

<b>Tabla 12.</b> Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de <i>Nombres</i> (13), <i>Adjetivos</i> (14) <i>Verbos</i> (15), <i>Conjunciones</i> (16) y <i>Preposiciones</i> (17), por <i>Edades</i> .										
<i>Edad</i>	8 (n=172)		10 (n=11)		12 (n=176)		14 (n=174)		<b>Total</b> (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Nombres	11,57	3,4	12,8	3,5	12,01	2,87	12,5	3,01	12,22	3,24
Adjetivos	1,58	1,64	2,31	2,18	2,82	2,24	3,79	2,35	2,63	2,26
Verbos	15,98	3,23	16,08	2,76	15,58	2,6	15,0	2,59	15,67	2,83
Conjunciones	9,79	3,79	8,74	3,07	7,78	2,49	7,21	2,37	8,37	3,13
Preposiciones	9,75	3,4	10,29	3,17	12,26	2,98	13,0	2,98	11,35	3,41

Hay diferencias significativas entre las distintas edades en el porcentaje de *Nombres* que utilizan ( $F(3, 695) = 4,98; p = 0,002$ ). No obstante las diferencias son muy pequeñas, del orden de un punto porcentual, y no sistemáticas con la edad. De hecho el componente lineal de la tendencia no es significativo ( $F(1, 695) = 3,30; p = 0,070; r = 0,068$ ). En consecuencia, se puede afirmar que la proporción de sustantivos está ya formada como constituyente básico de la redacción a los 8 años y ya no evoluciona con la edad.

El análisis de varianza muestra que existen diferencias significativas por cursos en

cuanto al número de *Adjetivos* que utilizan ( $F(3, 695) = 33,33; p < 0,001$ ). Además esta tendencia es claramente lineal ( $F(1, 695) = 98,56; p < 0,001; r = 0,35$ ), sin ningún componente no lineal ( $F(2, 695) = 0,72; p = 0,49; \eta = 0,35$ ). Una característica de la evolución de la narrativa con el aumento de la edad es un incremento en la adjetivación. La edad da cuenta de un 12,4% de las diferencias (varianza) en la cantidad de adjetivos que utilizan escribiendo.

Existen diferencias significativas en el número de *Verbos* que utilizan los sujetos en las distintas edades ( $F(3, 695) = 4,84; p = 0,002$ ). No obstante, si se atiende al aspecto lineal, las diferencias son muy pequeñas ( $F(1, 695) = 11,91; p = 0,001; r = -0,13$ ), explicando únicamente un 1,68% de la varianza. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 1,31; p = 0,27; \eta = 0,14$ ). Funcionalmente hablando podemos decir que la proporción de verbos se mantiene constante en las redacciones a través de los años escolares estudiados.

La utilización de *Conjunciones* presenta claras diferencias entre los cursos ( $F(3, 695) = 25,01; p < 0,001$ ). Tales diferencias indican una disminución sistemática de su utilización ( $F(1, 695) = 73,82; p < 0,001; r = -0,31$ ), dando cuenta la edad de un 9,59% de las diferencias en el uso de conjunciones. Los resultados no presentan efectos no lineales ( $F(2, 695) = 0,60; p = 0,546; \eta = 0,31$ ).

Existen diferencias significativas en el uso de *Preposiciones* por cursos ( $F(3, 695) = 44,32; p < 0,001$ ). El principal componente de estas tendencias es lineal, indicando un aumento de las preposiciones ( $F(1, 695) = 126,61; p < 0,001; r = 0,39$ ); este efecto lineal va acompañado de otro pequeño no lineal ( $F(2, 695) = 3,17; p = 0,042; \eta = 0,40$ ). Un 15,29% de las diferencias (varianza) en el uso de preposiciones está asociada a la edad.

### 3.2. Análisis por zonas

**Tabla 13.** Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de *Nombres* (13), *Adjetivos* (14) *Verbos* (15), *Conjunciones* (16) y *Preposiciones* (17), por *Zonas*.

Zona	Huelva (n=178)		Madrid (n=174)		Murcia (n=176)		Valladolid (n=172)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Nombres	12,61	2,96	12,21	2,73	11,66	3,51	12,4	3,62	12,22	3,24
Adjetivos	2,18	2,2	2,86	2,26	3,14	2,24	2,34	2,24	2,63	2,26
Verbos	15,34	2,59	15,83	2,47	14,98	2,98	16,55	3,01	15,67	2,83
Conjunciones	9,06	3,5	8,06	2,89	8,4	2,99	7,98	3,01	8,37	3,13
Preposiciones	11,21	3,42	11,48	3,28	10,96	3,45	11,75	3,49	11,35	3,41

El porcentaje de *Nombres* ( $F(3, 695) = 2,82$ ;  $p = 0,0381$ ) apenas es significativo al 4% y refleja el hecho de un menor porcentaje de nombres en Murcia. La varianza entre las medias, no obstante es solo un 1,2% de la varianza total.

Las diferencias significativas en el porcentaje de *Adjetivos* ( $F(3, 695) = 6,96$ ;  $p = 0,001$ ) refleja el hecho de que en Madrid y Murcia se utilizan más adjetivos que en Huelva y Valladolid. La varianza de las medias es un 2,92% de la varianza total.

En cuanto a *Verbos*, las diferencias significativas ( $F(3, 695) = 10,38$ ;  $p < 0,0001$ ) indican que Valladolid utiliza más que la media y Murcia menos; posiblemente esté relacionado con la longitud de las oraciones simples. La varianza de las medias supone un 4,29% de la varianza total.

Las diferencias significativas en el uso de *Conjunciones* indican que Valladolid utiliza menos que la media y Huelva más ( $F(3, 695) = 4,36$ ;  $p = 0,0047$ ), aunque la varianza de las medias sólo supone un 1,85% de la total. Posiblemente esté relacionado con diferencias en el número de oraciones coordinadas.

Finalmente, las *Preposiciones* no muestran diferencias significativas ( $F(3, 695) = 1,75; p = 0,1545$ ).

### 3.3. Análisis por Medio

<b>Tabla 14.</b> Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de <i>Nombres</i> (13), <i>Adjetivos</i> (14) <i>Verbos</i> (15), <i>Conjunciones</i> (16) y <i>Preposiciones</i> (17), por <i>Medio</i> .							
	<i>Medio</i>	Urbano (n=347)		Rural (n = 352)		<b>Total</b> (n = 699)	
		M	DT	M	DT	M	DT
Nombres		12,31	3,2	12,14	3,2	12,22	3,24
Adjetivos		2,72	2,3	2,53	2,2	2,63	2,26
Verbos		15,76	2,7	15,59	2,9	15,67	2,83
Conjunciones		8,05	3,1	8,69	3,1	8,37	3,13
Preposiciones		11,53	3,4	11,17	3,4	11,35	3,41

No hay diferencias significativas asociadas con el **Medio** en la utilización de *Nombres* ( $t(697) = 0,72$ ;  $p = 0,472$ ). Tampoco las hay en la utilización de *Adjetivos* ( $t(697) = 1,11$ ;  $p = 0,267$ ), ni en *Verbos* ( $t(697) = 0,81$ ;  $p = 0,421$ ).

En la utilización de *Conjunciones* existe una ligera diferencia ( $t(697) = -2,70$ ;  $p = 0,007$ ): en el medio urbano utilizan menos conjunciones que en el rural; no obstante la diferencia es únicamente de medio punto porcentual.

Finalmente, tampoco existen diferencias en el uso de *Preposiciones* ( $t(697) = 1,39$ ;  $p = 0,166$ ).

### 3.4. Análisis por sexos

<b>Tabla 15.</b> Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de <i>Nombres</i> (13), <i>Adjetivos</i> (14) <i>Verbos</i> (15), <i>Conjunciones</i> (16) y <i>Preposiciones</i> (17), por <i>Sexos</i> .							
	<i>Sexo</i>	Hombres (n=349)		Mujeres (n = 350)		Total (n = 699)	
		M	DT	M	DT	M	DT
Nombres		12,84	3,54	11,60	2,77	12,22	3,24
Adjetivos		2,71	2,49	2,55	2,01	2,63	2,26
Verbos		15,85	3,03	15,50	2,60	15,67	2,83
Conjunciones		8,52	3,39	8,23	2,84	8,37	3,13
Preposiciones		11,45	3,52	11,25	3,31	11,35	3,41

El análisis por sexos indica que existen diferencias significativas en el porcentaje de *Nombres* que utilizan ( $t(658,10)$  para varianzas desiguales = 5,17;  $p < 0,001$ ); los hombres utilizan mayor proporción de nombres que las mujeres.

No hay diferencias significativas en el porcentaje de *Adjetivos* ( $t(666,90)$  para varianzas desiguales = 0,91;  $p = 0,362$ ). Tampoco las diferencias en el uso de *Verbos* son significativas ( $t(680,29)$  para varianzas desiguales = 1,66;  $p = 0,096$ ), ni las diferencias en el uso de *Conjunciones* ( $t(697) = 1,23$ ;  $p = 0,219$ ) o de *Preposiciones* ( $t(697) = 0,77$ ;  $p = 0,443$ ).

En realidad los hombres de la muestra utilizan mayor proporción de todas las partes de la oración analizadas, aunque solo la diferencia en *Nombres* es significativa. Dado que los porcentajes de las partes de la oración no son independientes, pues si aumenta alguno de ellos necesariamente tienen que disminuir proporcionalmente otros, los resultados presentes implican que en otras partes de la oración no analizadas deberá de haber una mayor proporción de uso en las mujeres.

### 3.5. Resumen y comentarios

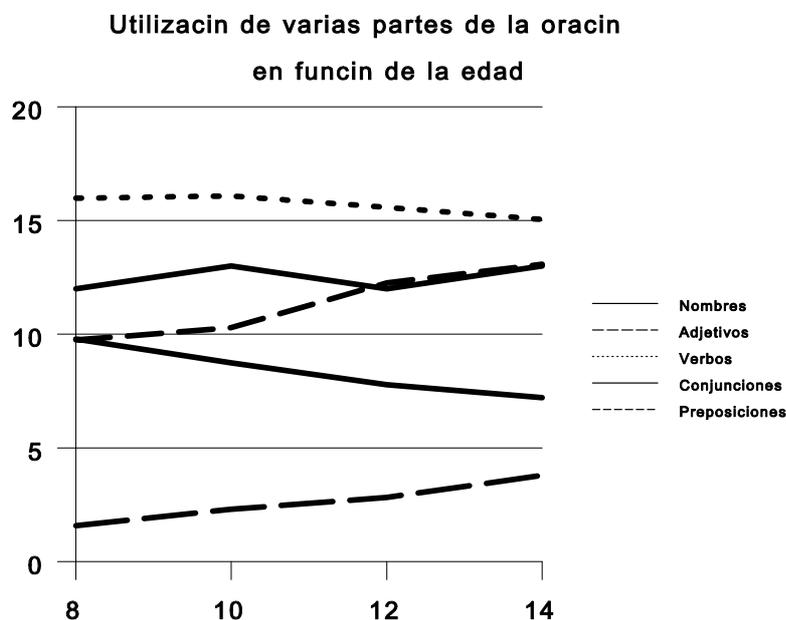
! La composición media de una redacción en cuanto a partes de la oración puede verse en la figura 3: un 12 % de nombres, un 3% de adjetivos calificativos, un 16% de verbos, un 8% de conjunciones, un 11% de preposiciones y un 50 % de otras partes de la oración: artículos, adjetivos no calificativos, pronombres, adverbios e interjecciones. También hay que hacer notar que la suma de todas las partes no totaliza el 100%, dado que, por ejemplo, Aha de esperar $\cong$  se contabiliza como un solo verbo (no dos verbos y una preposición) mientras que al contabilizar el número de palabras, con respecto al cual se calculan los porcentajes, cuentan como tres.

Fig. 3



! El otro aspecto estudiado de las partes de la oración es la evolución de los anteriores porcentajes con la edad. Los aspectos evolutivos más importantes se concretan en una clara disminución de las *Conjunciones* y un aumento de las *Preposiciones*. Ambas variables comienzan prácticamente en el mismo porcentaje a los 8 años y a los 14 el número de preposiciones casi duplica al de conjunciones. El interés de ambas variables reside en su funcionalidad lingüística en la estructura oracional. También aumenta la utilización de adjetivos, lo que sin duda es expresión del enriquecimiento semántico con la edad. La figura 4 permite apreciar la evolución conjunta de las partes de la oración analizadas a través de los años escolares.

Fig. 4



! En relación con las zonas geográficas, hay diferencias entre ellas en la utilización de todas las partes de la oración, excepto en las preposiciones. No obstante son diferencias difíciles de interpretar en términos de región, como ya se ha indicado, pues no aparece un patrón sistemático o uno que, unido a otros resultados analizados, permita dibujar un estilo definido para una zona.

! Tampoco sirven las partes de la oración para caracterizar estilos narrativos diferentes entre el medio rural y el urbano, con excepción de una ligera diferencia en el uso de conjunciones, mayor en el medio rural.

! Lo mismo puede decirse del análisis por sexos: no hay diferencias, excepto que los hombres utilizan proporcionalmente más nombres que las mujeres.

## 4. Aspectos semánticos

En este apartado se analizan las tres variables del diseño incluidas para evaluar aspectos semánticos y léxicos de las redacciones: la utilización de *Nombres abstractos*, la de palabras de frecuencia de uso media o baja o *Novedad léxica* y la utilización de palabras diferentes como contrapuesto a la repetición de las mismas o *Variedad léxica*. Todas ellas están expresadas como porcentajes del total de palabras utilizadas.

### 4.1. Análisis por edades

<b>Tabla 16.</b> Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Nombres abstractos</i> (18), <i>Novedad Léxica</i> (19) y <i>Variedad Léxica</i> (20), por <i>Edades</i> .										
<i>Edad</i>	8 (n=172)		10 (n=11)		12 (n=176)		14 (n=174)		<b>Total</b> (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Nombres Abstractos	11,0 2	12,1 8	13,9 1	11,1 7	15,6 7	11,1 5	18,7 1	11,9 8	14,8 4	11,9 3
Novedad Léxica	1,47	1,40	1,80	1,47	2,54	1,83	3,51	2,16	2,33	1,91
Variedad Léxica	54,3 0	21,4 4	60,1 5	16,3 6	59,3 1	17,1 7	62,7 4	15,9 3	59,1 5	18,0 6

El porcentaje de utilización de *Nombres abstractos* presenta diferencias significativas con la edad ( $F(3, 695) = 13,31$ ;  $p < 0,001$ ). El sentido de esas diferencias es un claro incremento lineal con la edad ( $F(1, 695) = 39,56$ ;  $p < 0,001$ ;  $r = 0,23$ ), teniendo en común un 5,38% de la varianza. No hay desviaciones de este efecto lineal ( $F(2, 695) = 0,19$ ;  $p = 0,8259$ ).

La utilización de palabras de frecuencia media y baja o *Novedad léxica* también presenta diferencias significativas con la edad ( $F(3, 695) = 47,14$ ;  $p < 0,0001$ ) y tales diferencias muestran un importante componente lineal ( $F(1, 695) = 135,27$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,40$ ), acompañado de un pequeño efecto no lineal ( $F(2, 695) = 3,07$ ;  $p = 0,0469$ ;  $\eta = 0,41$ ). La edad da cuenta, linealmente, de un 16,17% de la varianza de utilización de palabras de menor frecuencia. El componente no lineal indica un crecimiento acelerado, con incrementos cada vez mayores en la proporción de palabras menos frecuentes.

También existen diferencias por edad en la *Variedad léxica* o utilización de palabras

diferentes, aunque el efecto de la edad para esta variable es menor y más irregular ( $F(3, 695) = 6,78$ ;  $p = 0,0002$ ). En efecto, la tendencia lineal solo comparte con la edad un 2,84% de la varianza ( $F(1, 695) = 16,21$ ;  $p = 0,0001$ ;  $r = 0,15$ ); la desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 295) = 2,07$ ;  $p = 0,1271$ ;  $\eta = 0,17$ ).

#### 4.2. Análisis por zonas

<b>Tabla 17.</b> Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Nombres abstractos</i> (18), <i>Novedad Léxica</i> (19) y <i>Variedad Léxica</i> (20), por Zonas.										
Zona	Huelva (n=178)		Madrid (n=175)		Murcia (n=174)		Valladolid (n=172)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Nombres Abstractos	16,3 7	12,4 8	14,5 5	12,3 6	16,2 5	11,4 9	12,1 2	10,8 8	14,8 4	11,9 3
Novedad Léxica	2,24	2,21	2,37	1,77		1,71	2,45	1,90	2,33	1,91
Variedad Léxica	59,3 5	19,3 2	59,2 3	17,0 5	56,0 2	18,1 7	62,0 0	17,2 4	59,1 5	18,0 6

Existen ligeras diferencias significativas entre las zonas geográficas en cuanto al porcentaje de *Nombres abstractos* que utilizan ( $F(3, 695) = 4,89$ ;  $p = 0,0023$ ). Valladolid y Madrid son las zonas que menos nombres abstractos emplean.

En cuanto a la utilización de palabras menos frecuentes o *Novedad léxica* no existen diferencias significativas por zonas ( $F(3, 695) = 0,43$ ;  $p = 0,7289$ ).

Finalmente, en cuanto a la *Variedad léxica* o tendencia a no repetir palabras las diferencias por zonas, aun siendo significativas, son muy pequeñas ( $F(3, 695) = 3,21$ ;  $p = 0,0225$ ), con Valladolid utilizando una variedad léxica 3 puntos porcentuales por encima de la media y Murcia 3 puntos porcentuales por debajo de la media.

### 4.3. Análisis por medio

<b>Tabla 18.</b> Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Nombres abstractos</i> (18), <i>Novedad Léxica</i> (19) y <i>Variedad Léxica</i> (20), por <i>Medio</i> .						
<i>Medio</i>	Rural (n = 352)		Urbano (n = 347)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Nombres Abstractos	14,44	11,93	15,24	11,93	14,84	11,93
Novedad Léxica	2,30	1,92	2,36	1,90	2,33	1,91
Variedad Léxica	58,17	17,91	60,14	18,19	59,15	18,06

El hecho de que los sujetos vivan en medio urbano o rural no produce diferencias significativas en ninguna de las variables léxicas estudiadas: ningún medio conlleva la utilización de más *Nombres abstractos* ( $t(697) = 0,89$ ;  $p = 0,371$ ), ni de más palabras de baja frecuencia o *Novedad léxica* ( $t(697) = 0,40$ ;  $p = 0,692$ ), ni de un vocabulario más diversificado o *Variedad léxica* ( $t(697) = 1,44$ ;  $p = 0,149$ ).

#### 4.4. Análisis por sexos

**Tabla 19.** Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Nombres abstractos* (18), *Novedad Léxica* (19) y *Variedad Léxica* (20), por Sexos.

	Sexo		Hombres (n =349)		Mujeres (n =350)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Nombres Abstractos	14,52	11,91	15,15	11,95	14,84	11,93		
Novedad Léxica	2,65	2,12	2,01	1,60	2,33	1,91		
Variedad Léxica	62,25	16,72	56,05	18,83	59,15	18,06		

No existen diferencias significativas por sexos en cuanto a la utilización de *Nombres abstractos* ( $t(697) = -0,70$ ;  $p = 0,483$ ).

No obstante, los varones utilizan más palabras de baja o media frecuencia o *Novedad léxica* ( $t(697) = 4,55$ ;  $p = 0,001$ ) y más *Variedad léxica* que las mujeres ( $t(697) = 4,61$ ;  $p < 0,001$ ).

#### 4.5. Resumen y comentarios

- ! Los aspectos semántico-léxicos de la redacción que han sido evaluados presentan claras tendencias a evolucionar con la *Edad*: entre los 8 y los 14 años: 1) crece casi en un 8% la utilización de *Nombres abstractos*, lo que necesariamente conlleva una utilización proporcional menor de nombres concretos; 2) crece en un 2% la utilización de palabras menos frecuentes o *Novedad léxica*; este incremento, aparentemente pequeño en términos porcentuales, es importante, pues se parte de porcentajes bajos y representa más del doble el crecimiento de los 8 a los 14 años; 3) la *Variedad Léxica* tiene un crecimiento más moderado que los dos aspectos anteriores, pasando de un 54% de palabras no repetidas a un 67%.
  
- ! Estos mismos aspectos semánticos presentan algunas diferencias menores por *Zonas* geográficas, diferencias que no son sistemáticas y que, en cualquier caso, son difíciles de interpretar más allá de verlas como peculiaridades de los colegios seleccionados. Al final del análisis de las variables se tratará de ponerlas en relación con otros aspectos en los que difieren las zonas, en un intento de buscar alguna caracterización con sentido.
  
- ! Las actuales variables semántico-léxicas no discriminan entre habitantes del medio urbano y del rural; quizá históricamente hayan sido estas variables unas de las que más parecían diferenciar al auténtico medio rural del urbano, al menos como estereotipo e incluso como tema de humor. Posiblemente la generalización de la enseñanza reglada y, más aún, el acceso prácticamente idéntico de unos y otros a los medios de comunicación de masas, han eliminado las posibles diferencias.
  
- ! Los hombres utilizan más *Novedad léxica* y *Variedad léxica* que las mujeres; pero no hay diferencias en la utilización de *Nombres abstractos*.

## 5. Estructura oracional de la redacción

En este apartado se analizan 10 variables que recogen varios aspectos de la estructura de las oraciones compuestas de la redacción (en el apartado siguiente se analiza la estructura de la proposición). Las variables son el número de *Oraciones completas*, los porcentajes de *Coordinadas*, *Subordinadas*, *Coordinadas-subordinadas*, *Subordinadas de nivel 2*, *de nivel 3*, *de nivel 4* y *de nivel 5*, *Longitud de la oración* y *Variedad subordinativa*.

### 5.1. Análisis por edades

<b>Tabla 20.</b> Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Oraciones Completas</i> (21), <i>Coordinadas</i> (22) <i>Subordinadas</i> (23), <i>Subordinadas-Coordinadas</i> (24), <i>Subordinadas de nivel 2</i> (25), <i>Subordinadas de nivel 3</i> (26), <i>Subordinadas de nivel 4</i> (27), <i>Subordinadas de nivel 5</i> (28), <i>Longitud de la oración</i> (29) y <i>Variedad subordinativa</i> (30), por Edades.											
<i>Edad</i>	8 (n=172)		10 (n=11)		12 (n=176)		14 (n=174)		<b>Total</b> (n=699)		
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	
Completas	6,90	3,40	6,40	2,88	7,08	3,10	7,30	3,96	6,92	3,36	
Coordinadas	20,79	22,93	25,00	19,87	20,83	18,06	16,41	17,75	20,78	19,94	
Subordinadas	15,56	15,47	16,31	15,84	19,75	17,64	25,19	20,51	19,20	17,85	
Coordin-Subordinadas	16,58	20,97	27,39	24,75	35,87	25,16	44,82	26,19	31,20	26,44	
Subordinadas nivel 2	9,18	19,57	15,00	27,28	26,88	32,69	29,72	27,42	20,22	28,40	
Subordinadas nivel 3	0,02	0,15	0,03	0,18	0,31	0,72	0,44	0,81	0,20	0,58	
Subordinadas nivel 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,40	0,14	0,49	0,06	0,32	
Subordinadas nivel 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,17	0,05	0,28	0,02	0,16	

## *Resultados: Variables*

Longitud de la oración	10,2 4	3,75	12,5 9	5,15	15,6 2	6,06	18,4 7	5,92	14,2 4	6,13
Variedad subordinativa	1,77	1,24	2,34	1,26	3,36	1,39	3,73	1,32	2,80	1,52

No existen diferencias significativas por edades en el número de *Oraciones completas* con que construyen la redacción ( $F(3, 695) = 2,31$ ;  $p = 0,0746$ ). Obsérvese, no obstante, que esta variable se refiere solo al número de tales oraciones, no a su complejidad o longitud.

El porcentaje de oraciones *Coordinadas* muestra diferencias significativas con la edad ( $F(3, 695) = 5,54$ ;  $p = 0,0009$ ). Tales diferencias son en parte lineales, con el número de coordinadas tendiendo a disminuir con la edad ( $F(1, 695) = 6,77$ ;  $p = 0,0095$ ;  $r = -0,10$ ); pero también incluye alguna irregularidad, de difícil explicación por ser no-monotónica ( $F(2, 695) = 4,92$ ;  $p = 0,0075$ ;  $\eta = 0,15$ ). Tal irregularidad consiste en que en la muestra las coordinadas aumentan de los 8 a los 10 años y a partir de ahí disminuyen hasta los 14.

El porcentaje de oraciones *Subordinadas* también muestra diferencias significativas con la edad ( $F(3, 695) = 10,97$ ;  $p < 0,0001$ ), pero en este caso se trata de un claro crecimiento lineal con la edad ( $F(1, 695) = 29,77$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,20$ ), que indica que un 4,09% de la varianza en utilización de subordinadas está asociado con diferencias en edad. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 1,58$ ;  $p = 0,2069$ ;  $\eta = 0,21$ ). Ahora bien, tanto en esta variable como en la anterior hay que hacer notar las grandes diferencias individuales, pues las desviaciones típicas dentro de una misma edad igualan a las medias.

Unas diferencias aún más importantes que las anteriores se producen en la utilización de oraciones compuestas que incluyen *Coordinadas-Subordinadas* ( $F(3, 695) = 41,37$ ;  $p < 0,0001$ ). La tendencia de esta estructura al crecimiento lineal con la edad es muy fuerte ( $F(1, 695) = 126,76$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,39$ ), pues explica un 15,42% de varianza y se traduce en un incremento de unos 10 puntos porcentuales cada dos años. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 0,18$ ;  $p = 0,8323$ ;  $\eta = 0,39$ ).

Dentro de las oraciones compuestas por subordinación o por coordinación-subordinación, existen claras diferencias en la utilización del nivel de *Subordinación 2*, o construcción de subordinadas de subordinadas ( $F(3, 695) = 22,25$ ;  $p < 0,0001$ ); tales diferencias muestran un notable aumento de dicha estructura con la edad y esa tendencia es únicamente lineal ( $F(1, 695) = 63,51$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,29$ ), explicando un 8,34% de la varianza. Respecto a esta variable hay que señalar, con más motivo aún que en coordinadas y subordinadas, las grandes diferencias individuales. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 1,62$ ;  $p = 0,1991$ ;  $\eta = 0,30$ ).

Lo mismo puede decirse de las *Subordinadas de nivel 3* ( $F(3, 695) = 23,62$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,29$ ), que explica linealmente el 8,38% de la varianza ( $F(1, 695) = 64,21$ ;  $p <$

0,0001), con un pequeño componente no lineal ( $F(2, 695) = 3,33; p = 0,0364; \eta = 0,30$ ), que expresa el hecho de que el crecimiento de esta mayor complejidad sintáctica es acelerado con los años dentro de estas edades.

La *Subordinadas de nivel 4* siguen, por lo que respecta a la edad, el mismo patrón que las subordinadas previas: diferencias significativas ( $F(3, 695) = 9,28; p < 0,0001$ ), con el principal componente lineal ( $F(1, 695) = 24,76; p < 0,0001; r = 0,19$ ) explicando un 3,43% de la varianza. El componente no lineal no es significativo ( $F(2, 695) = 1,55; p = 0,2139; \eta = 0,20$ ).

Finalmente, pasando a las *Subordinadas de nivel 5*, volvemos a encontrar resultados similares aunque atenuados: diferencias significativas ( $F(3, 695) = 3,07; p = 0,0275$ ), con tendencia a crecer linealmente con la edad ( $F(1, 695) = 7,82; p = 0,0053; r = 0,11$ ), con un 1,11% de varianza común, y sin componente no-lineal ( $F(2, 695) = 0,69; p = 0,5028; \eta = 0,11$ ). La distribución de esta variable, así como la de subordinadas de nivel 3 y 4, es muy irregular, con una gran mayoría de casos que no utilizan este nivel de complejidad subordinativa.

Una variable puramente cuantitativa, pero que es el resultado acumulado de los efectos de varias de las anteriores, es la *Longitud media de la oración*: existen aquí importantes diferencias con la edad ( $F(3, 695) = 79,15; p < 0,0001$ ). El componente lineal es fuerte y único: ( $F(1, 695) = 236,83; p < 0,0001; r = 0,50$ ), resultando así que el 25,4% de la varianza en longitud está asociado con la edad. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 0,31; p = 0,7313; \eta = 0,50$ ).

La última variable de este bloque es la *Variedad subordinativa* o tipos diferentes de subordinadas que utilizan. Sus diferencias con la edad son aún mayores que los de la Longitud ( $F(3, 695) = 83,40; p < 0,0001$ ) y su tendencia a crecer linealmente con la edad también es algo mayor ( $F(1, 695) = 243,11; p < 0,0001; r = 0,51$ ), explicando el 25,72% de la varianza. Tiene además una ligera desviación de la linealidad ( $F(2, 695) = 3,55; p = 0,0293; \eta = 0,51$ ).

## 5.2. Análisis por zonas

**Tabla 21.** Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Oraciones Completas* (21), *Coordinadas* (22) *Subordinadas* (23), *Subordinadas-Coordinadas* (24), *Subordinadas de nivel 2* (25), *Subordinadas de nivel 3* (26), *Subordinadas de nivel 4* (27), *Subordinadas de nivel 5* (28), *Longitud de la oración* (29) y *Variedad subordinativa* (30), por Zona.

Zona	Huelva (n=178)		Madrid (n=175)		Murcia (n=174)		Valladolid (n=172)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Completas	6,42	3,12	6,88	3,15	8,52	4,12	5,84	2,19	6,92	3,36
Coordinadas	23,03	21,19	20,07	19,86	16,57	16,40	23,42	21,28	20,78	19,94
Subordinadas	17,36	17,10	19,48	17,74	21,13	17,54	18,88	18,94	19,20	17,85
Coordin-Subordin	29,82	25,27	30,57	24,85	31,74	27,27	32,74	28,41	31,20	26,44
Subordinadas de nivel 2	15,57	25,85	22,27	28,36	23,67	28,64	19,48	30,20	20,22	28,40
Subordinadas nivel 3	0,09	0,32	0,22	0,61	0,36	0,79	0,13	0,47	0,20	0,58
Subordinadas nivel 4	0,01	0,07	0,05	0,24	0,17	0,56	0,03	0,17	0,06	0,32
Subordinadas nivel 5	0,01	0,07	0,01	0,08	0,05	0,31	0,00	0,00	0,02	0,16
Longitud de la oración	13,59	5,20	14,63	6,06	14,79	7,06	13,96	6,06	14,24	6,13
Variedad subordinativa	2,48	1,49	2,85	1,60	3,34	1,51	2,55	1,31	2,80	1,52

El análisis de varianza arroja diferencias significativas por zonas en cuanto al número de *Oraciones completas* ( $F(3, 695) = 22,20$ ;  $p < 0,0001$ ). La principal diferencia reside en el alto número de oraciones de las redacciones de Murcia, lo que, al menos en parte, tiene que ver con la longitud de la redacción, notablemente más largas en esta región (ver apartado 2.2). Otra alternativa es que construyan más oraciones pero más cortas; no parece ser el caso,

porque en la longitud de la oración no hay diferencias (ver más adelante en este mismo apartado) La varianza entre regiones representa un 8,75% de la total.

En cuanto a la utilización de oraciones *Coordinadas* también existen diferencias significativas ( $F(3, 695) = 4,49$ ;  $p = 0,0040$ ) y en este caso son Huelva y Valladolid las zonas que más las han utilizado y Murcia la que menos. La varianza entre zonas a este respecto solo supone un 1,90% de la total.

La utilización de *Subordinadas* y de la estructura *Coordinadas-subordinadas* no presenta diferencias significativas por zona: ( $F(3, 695) = 1,35$ ;  $p = 0,2578$ ) y ( $F(3, 695) = 0,41$ ;  $p = 0,7439$ ) respectivamente.

Con respecto a los distintos niveles de subordinación, en todos ellos existen diferencias significativas por zonas: *Subordinadas de nivel 2* ( $F(3, 695) = 2,81$ ;  $p = 0,0385$ ), donde la varianza de las zonas supone un 1,20% de la total; *Subordinadas de nivel 3* ( $F(3, 695) = 7,58$ ;  $p = 0,0001$ ), con un 3,17% de varianza explicada; *Subordinadas de nivel 4* ( $F(3, 695) = 9,00$ ;  $p < 0,0001$ ), con un 3,74% de varianza explicada por las zonas, y *Subordinadas de nivel 5* ( $F(3, 695) = 3,80$ ;  $p = 0,0102$ ), con un 1,61% de varianza explicada. Lo relevante de estas diferencias significativas, - por lo demás sujetas a las limitaciones de estas variables señaladas en el análisis por edades-, es que en todos los casos la diferencia esencial la produce la misma región: Murcia, con porcentajes, en todos los niveles de subordinación, que son entre dos y tres veces la media total.

La *Longitud de la oración* no presenta diferencias significativas entre zonas ( $F(3, 695) = 1,49$ ;  $p = 0,2153$ ).

Finalmente, la *Variedad subordinativa* es la variable que mayores diferencias por zona presenta ( $F(3, 695) = 12,12$ ;  $p < 0,0001$ ), pues la varianza de las zonas supone un 4,97% de la total. De nuevo es la región de Murcia la que presenta resultados más altos.

### 5.3. Análisis por medio rural / urbano

**Tabla 22.** Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Oraciones Completas* (21), *Coordinadas* (22) *Subordinadas* (23), *Subordinadas-Coordinadas* (24), *Subordinadas de nivel 2* (25), *Subordinadas de nivel 3* (26), *Subordinadas de nivel 4* (27), *Subordinadas de nivel 5* (28), *Longitud de la oración* (29) y *Variedad subordinativa* (30), por Medio urbano/rural.

<i>Medio</i>	Rural (n = 352)		Urbano (n = 347)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Completas	7,15	3,40	6,68	3,31	6,92	3,36
Coordinadas	20,68	19,80	20,88	20,10	20,78	19,94
Subordinadas	21,26	18,01	17,17	17,47	19,20	17,85
Coordin-Subordin	28,78	26,71	33,67	25,97	31,20	26,44
Subordinadas de nivel 2	17,92	27,85	22,56	28,80	20,22	28,40
Subordinadas nivel 3	0,20	0,63	0,20	0,53	0,20	0,58
Subordinadas nivel 4	0,07	0,36	0,05	0,28	0,06	0,32
Subordinadas nivel 5	0,01	0,11	0,02	0,21	0,02	0,16
Longitud de la oración	13,56	6,14	14,93	6,06	14,24	6,13
Variedad subordibativa	2,62	1,65	2,99	1,35	2,80	1,52

Ni el número de *Oraciones completas* ( $t(697) = -1,87$ ;  $p = 0,061$ ) ni el número de *Coordinadas* ( $t(697) = 0,13$ ;  $p = 0,896$ ) presentan diferencias significativas entre el medio rural y el urbano.

Sin embargo la utilización de *Subordinadas* es más frecuente en el medio urbano que en el rural ( $t(697) = 3,05$ ;  $p = 0,002$ ), como también lo es el uso de estructuras más complejas que incluyen *Coordinación-Subordinación* ( $t(697) = 2,45$ ;  $p = 0,014$ ) y de *Subordinadas de nivel 2* ( $t(697) = 2,17$ ;  $p = 0,031$ ). Ni las *Subordinadas de nivel 3* ( $t(697) = -0,19$ ;  $p = 0,846$ ), ni las *Subordinadas de nivel 4* ( $t(697) = -1,02$ ;  $p = 0,308$ ) ni las *Subordinadas de nivel 5* ( $t(697) = 0,71$ ;  $p = 0,479$ ) presentan diferencias significativas.

La *Longitud de la oración* presenta una pequeña diferencia ( $t(697) = 2,98$ ;  $p = 0,003$ ): los alumnos del medio urbano construyen oraciones más largas que los del rural.

Finalmente, la *Variedad subordinativa* también presenta pequeñas diferencias significativas a favor del medio urbano ( $t(673,65) = 3,29$ ;  $p = 0,001$ , con varianzas desiguales: F Levene 19,94;  $p < 0,001$ ).

#### 5.4. Análisis por sexos

**Tabla 23.** Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Oraciones Completas* (21), *Coordinadas* (22) *Subordinadas* (23), *Subordinadas-Coordinadas* (24), *Subordinadas de nivel 2* (25), *Subordinadas de nivel 3* (26), *Subordinadas de nivel 4* (27), *Subordinadas de nivel 5* (28), *Longitud de la oración* (29) y *Variedad subordinativa* (30), por Sexos.

Sexo	Hombres (n = 349)		Mujeres (n = 350)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Completas	6,74	3,23	7,10	3,49	6,92	3,36
Coordinadas	20,57	20,48	20,99	19,41	20,78	19,94
Subordinadas	18,59	17,67	19,82	18,03	19,20	17,85
Coordin-Subordin	30,59	27,00	31,81	25,89	31,20	26,44
Subordinadas de nivel 2	19,85	28,72	20,59	28,10	20,22	28,40
Subordinadas nivel 3	0,19	0,62	0,21	0,54	0,20	0,58
Subordinadas nivel 4	0,06	0,34	0,06	0,30	0,06	0,32
Subordinadas nivel 5	0,01	0,08	0,03	0,22	0,02	0,16
Longitud de la oración	14,09	6,60	14,39	5,63	14,24	6,13
Variedad subordinativa	2,67	1,50	2,93	1,53	2,80	1,52

Analizadas las variables dependientes de la estructura oracional en función del sexo de los sujetos no resulta significativa ninguna variable, excepto, en un grado pequeño, la *Variedad subordinativa* ( $t(697) = -2,26$ ;  $p = 0,024$ ). Los datos de no significación son los siguientes: número de *Oraciones* ( $t(697) = -1,35$ ;  $p = 0,117$ ), *Coordinadas* ( $t(697) = -0,28$ ;  $p = 0,781$ ), *Subordinadas* ( $t(697) = -0,91$ ;  $p = 0,363$ ), *Coordinadas-Subordinadas* ( $t(697) = -0,61$ ;  $p = 0,541$ ), *Subordinadas de nivel 2* ( $t(697) = -0,34$ ;  $p = 0,731$ ), *Subordinadas de nivel 3* ( $t(697) = -0,25$ ;  $p = 0,806$ ), *Subordinadas de nivel 4* ( $t(697) = 0,12$ ;  $p = 0,901$ ), *Subordinadas de nivel 5* ( $t(432,06) = -1,61$ ;  $p = 0,108$ ; con varianzas desiguales: F Levene = 10,48;  $p = 0,001$ ), *Longitud de la oración* ( $t(697) = -0,65$ ;  $p = 0,514$ ).

Se puede concluir, en líneas generales, que respecto a variables que describen la estructura oracional de la redacción, no hay diferencias por sexos.

## 5.5. Resumen y comentarios

- ! Algunas de las variables relacionadas con la sintaxis de las oraciones muestran fuertes cambios con la edad. Aunque el número de oraciones se mantiene constante, el tipo de oraciones cambia claramente: disminuye la coordinación simple y aumenta la subordinación y otras formas más complejas como la combinación de coordinación y subordinación. Dentro de la subordinación, además, aumenta la profundidad subordinativa.

Pero varias observaciones son de interés en relación con esta profundidad subordinativa codificada en cuatro variables que representan cuatro niveles: a) Existe un salto importante entre el nivel 2 y los niveles 3, 4 y 5: el nivel 2 de subordinación lo utiliza en algún momento el 45,6% de la muestra, mientras que los niveles 3, 4 y 5 los utilizan, respectivamente, un 13,9 %, un 4,6% y un 1,1%. En otras palabras, estos tres niveles de mayor profundidad no discriminan entre 602, 667 y 691 sujetos de la muestra de 699, dado que esas son las frecuencias de cero utilización de estos niveles de subordinación. B) Estas cuatro variables están poco relacionadas entre sí y con la subordinación en general: las correlaciones varían desde -0,04 hasta 0,29 (entre nivel 3 y nivel 4) y varias de ellas no son significativas, a pesar de que todas ellas covarían con la edad; la dos observaciones previas caracterizan a estas formas de mayor profundidad subordinativa como sucesos cuasi aleatorios que no constituyen un rasgo, sino que responden a necesidades expresivas de un momento, y que por sus características estadísticas no son buenos candidatos para implementar un índice.

La Longitud media de la oración aumenta y casi se duplica de los 8 a los 14 años. Esta variable recoge la ocurrencia de otras variables, tanto de la oración como de la proposición simple, por lo que, dada su clara evolución con la edad, es un buen candidato para discriminar por edades en lo relativo a la estructura oracional de la redacción y, consiguientemente, para la construcción de un índice.

Al igual que la Longitud de la oración, la variedad en el uso de subordinadas (de relativo, sustantivas, circunstanciales, con varias clases dentro de éstas) experimenta un fuerte aumento en estas edades: en los 14 años se utiliza una variedad más que el doble que a los 8 años; por lo tanto también puede ser una variable que forme parte de un índice de edad narrativa, dependiendo, naturalmente, de sus covariaciones con otras variables.

- ! El análisis por zonas geográficas arroja unos resultados con numerosas diferencias significativas, pero de una tendencia uniforme: los colegios de Murcia han producido redacciones con más oraciones, con menos coordinadas, con más profundidad subordinativa y más variedad subordinativa que el resto de las regiones.
- ! El análisis por medio rural/urbano también da unos resultados consistentes: los alumnos del medio urbano utilizan oraciones más largas, con más subordinación y

más variedad y profundidad subordinativa que los del medio rural. También utilizan más la combinación coordinada-subordinada.

! Si se consideran las variables oracionales en función del sexo no hay diferencias en ninguna, excepto una ligera superioridad de las niñas en la variedad de subordinación que utilizan.

## 6. Aspectos en relación con la proposición

Se analizan en este apartado los resultados de cinco variables relativas a la estructura de la proposición: la *Longitud media* de la proposición, *Complementos del nombre* de nivel 1, 2 y 3 y ratio de *Determinantes y adyacentes*.

### 6.1. Análisis por edades

<b>Tabla 24.</b> Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Longitud de la proposición</i> (31), <i>Complementos del nombre de nivel 1</i> (32), <i>Idem de nivel 2</i> (33), <i>Idem de nivel 3</i> (34), <i>Determinantes y adyacentes</i> (35), por <i>Edades</i> .										
<i>Edad</i>	8 (n=172)		10 (n=11)		12 (n=176)		14 (n=174)		<b>Total</b> (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Longitud de la proposición	6,57	1,77	6,40	1,09	6,60	1,14	6,85	1,25	6,60	1,33
Complementos del nombre 1	22,85	22,92	20,09	15,07	28,17	16,80	32,65	15,34	25,93	18,40
Complementos del nombre 2	0,70	3,59	1,08	3,45	1,79	4,05	2,28	3,83	1,46	3,78
Complementos del nombre 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	2,94	0,13	0,88	0,12	1,54
Determinantes y adyacentes	1,09	1,41	1,48	1,63	2,50	2,32	3,20	2,20	2,07	2,10

En cuanto a la *Longitud* de la proposición el ANOVA muestra diferencias significativas, aunque muy pequeñas, por edades ( $F(3, 695) = 3,49$ ;  $p = 0,0154$ ); el componente lineal de esas diferencias es significativo ( $F(1, 695) = 5,56$ ;  $p = 0,0186$ ;  $r = 0,09$ )

pero solo explica un 0,79% de la varianza. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 2,46$ ;  $p = 0,0866$ ;  $\eta = 0,12$ ). En conclusión, funcionalmente podemos decir que la longitud de las proposiciones se mantiene constante en las edades estudiadas: 6,6 palabras por proposición.

En torno al 26% de los nombres llevan algún *Complemento de nivel 1* directamente referido a él; pero existen diferencias significativas por edades ( $F(3, 695) = 17,31$ ;  $p < 0,0001$ ). En lo esencial estas diferencias siguen una tendencia de crecimiento lineal con la edad ( $F(1, 695) = 38,88$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,23$ ), explicando un 5,21% de la varianza, aunque existe un pequeño componente no lineal ( $F(2, 695) = 6,53$ ;  $p = 0,0016$ ;  $\eta = 0,2637$ ) de dudosa interpretación pues no es monotónico; refleja la disminución de los complementos de este tipo de los 8 a los 10 años.

Si se consideran los porcentajes de *Complementos de nivel 2* (complementos de otros complementos) los llevan un 3,78% de los nombres, con diferencias significativas por edades ( $F(3, 695) = 6,22$ ;  $p = 0,0004$ ). El componente de incremento lineal con la edad es muy claro ( $F(1, 695) = 18,45$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,16$ ) y explica el 2,59% de la varianza, sin desviaciones de la linealidad ( $F(2, 695) = 0,10$ ;  $p = 0,9009$ ). La distribución de esta estructura es irregular, por cuanto 584 sujetos no la utilizan en ninguna ocasión.

En cuanto a las estructuras de *Complementos de nivel 3*, no aparece ninguna hasta los 14 años, y las diferencias por edades no son significativas ( $F(3, 695) = 1,81$ ;  $p = 0,1448$ ); esta estructura se comporta como un rasgo peculiar de algunos sujetos, pues está fuertemente concentrada en unos pocos, como lo refleja la gran desviación típica de los 14 años. De hecho 691 de los 699 sujetos no utilizan este nivel de complejidad en la complementación del nombre.

Finalmente, la utilización de *Determinantes y adyacentes* muestra grandes diferencias con la edad ( $F(3, 695) = 43,34$ ;  $p < 0,0001$ ), diferencias que siguen un claro crecimiento lineal ( $F(1, 695) = 126,78$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = 0,39$ ), y dan cuenta de un 15,37% de la varianza. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 1,62$ ;  $p = 0,1978$ ;  $\eta = 0,40$ ).

## 6.2. Análisis por zonas

**Tabla 25.** Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de *Longitud de la proposición* (31), *Complementos del nombre de nivel 1* (32), *Idem de nivel 2* (33), *Idem de nivel 3* (34), *Determinantes y adyacentes* (35), por Zonas.

Zona	Huelva (n=178)		Madrid (n=175)		Murcia (n=174)		Valladolid (n=172)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Longitud de la proposición	6,71	1,16	6,48	1,05	6,98	1,71	6,25	1,21	6,60	1,33
Complementos del nombre 1	23,6 6	16,4 6	24,3 8	16,9 5	27,9 4	18,5 3	27,8 2	21,1 2	25,9 3	18,4 0
Complementos del nombre 2	0,81	2,55	1,62	3,91	1,80	3,86	1,64	4,51	1,46	3,78
Complementos del nombre 3	0,03	0,25	0,07	0,94	0,31	2,83	0,06	0,76	0,12	1,54
Determinantes y adyacentes	1,75	1,94	2,28	2,10	2,63	2,13	1,62	2,08	2,07	2,10

Existen diferencias significativas entre las zonas geográficas en cuanto a la *Longitud media de la proposición* ( $F(3, 695) = 9,83$ ;  $p < 0,0001$ ): la región de Murcia construye las proposiciones más largas y la de Madrid las más cortas. En cualquier caso las diferencias no alcanzan más que a media palabra de diferencia; su significación estadística se debe a la amplitud de la muestra y a la escasa variabilidad de esta variable; pero no parece que tenga significación lingüística.

En cuanto a los *Complementos del nombre de nivel 1* las diferencias por zonas están en el límite de la significación ( $F(3, 695) = 2,62$ ;  $p = 0,0495$ ). La varianza de las medias de las regiones no supone más que un 1,12% de la varianza total. Lo mismo podría decirse de *Complementos del nombre de nivel 2*, que no presenta diferencias por zonas y se acerca a la significación ( $F(3, 695) = 2,50$ ;  $p = 0,0589$ ), explicando el 1,07% de la varianza. Finalmente, respecto a los *Complementos de nivel 3* ya hemos señalado su carácter escaso e irregular y en este análisis por zonas no presentan diferencias significativas ( $F(3, 695) = 1,21$ ;  $p = 0,3054$ ).

La utilización de *Determinantes y adyacentes* presenta diferencias entre zonas ( $F(3, 695) = 9,09$ ;  $p < 0,0001$ ). La varianza de las medias supone un 3,78% de la varianza total. Las

diferencias se concretan en que Murcia y Madrid utilizan más estos recursos expresivos que Huelva y Valladolid.

### 6.3. Análisis por medio

**Tabla 26.** Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de *Longitud de la proposición* (31), *Complementos del nombre de nivel 1* (32), *Idem de nivel 2* (33), *Idem de nivel 3* (34), *Determinantes y adyacentes* (35), por Medio.

<i>Medio</i>	Rural (n = 352)		Urbano (n = 347)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Longitud de la proposición	6,64	1,23	6,57	1,43	6,60	1,33
Complementos del nombre 1	23,43	17,45	28,47	19,01	25,93	18,40
Complementos del nombre 2	1,36	3,67	1,57	3,90	1,46	3,78
Complementos del nombre 3	0,08	0,878	0,15	2,00	0,12	1,54
Determinantes y adyacentes	1,97	2,14	2,17	2,05	2,07	2,10

La *Longitud de la proposición* no presenta diferencias significativas entre el medio urbano y el rural ( $t(697) = -0,67$ ;  $p = 0,453$ ); la ratio de *Complementos del nombre* respecto al número de nombres muestra una diferencia a favor del medio urbano ( $t(697) = 3,65$ ;  $p < 0,001$ ). Ninguna de las otras tres variables estudiadas muestra diferencias por medio: Los *Complementos de nivel 2* ( $t(697) = 0,77$ ;  $p = 0,443$ ), Los *Complementos de nivel 3* ( $t(697) = 0,54$ ;  $p = 0,588$ ) o la ratio de *Determinantes y adyacentes* ( $t(697) = 1,25$ ;  $p = 0,212$ ). Todas las comparaciones entre medias están hechas con igualdad de varianzas.

#### 6.4. Análisis por sexos

**Tabla 27.** Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de *Longitud de la proposición* (31), *Complementos del nombre de nivel 1* (32), *Idem de nivel 2* (33), *Idem de nivel 3* (34), *Determinantes y adyacentes* (35), por Sexos.

Sexo	Hombres (n =349)		Mujeres (n =350)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Longitud de la proposición	6,56	1,45	6,65	1,21	6,60	1,33
Complementos del nombre 1	25,13	18,79	26,73	17,99	25,93	18,40
Complementos del nombre 2	1,50	3,99	1,43	3,57	1,46	3,78
Complementos del nombre 3	0,18	2,06	0,05	0,72	0,12	1,54
Determinantes y adyacentes	2,09	2,23	2,05	1,97	2,07	2,10

Ninguna de las cinco variables estudiadas en este apartado presenta diferencias significativas por sexos: la *Longitud de la proposición*:  $t(697) = -0,89$ ;  $p = 0,374$ ; Los *Complementos del nombre*:  $t(697) = -1,15$ ;  $p = 0,249$ ; los *Complementos de nivel 2*:  $t(697) = 0,24$ ;  $p = 0,807$ ; los *Complementos de nivel 3*:  $t(697) = 1,04$ ;  $p = 0,297$ ; o los *Determinantes y adyacentes*:  $t(697) = 0,22$ ;  $p = 0,827$ . Todas las comparaciones están hechas con igualdad de varianzas.

## 6.5. Resumen y comentarios

! Los sujetos en estas edades construyen proposiciones en su mayoría de entre 5 y 8 palabras; esto independientemente de que tales proposiciones puedan estar incluidas en oraciones más largas. Esta característica se mantiene constante a través de estos años, por lo que probablemente es extrapolable a un rango de edades más amplio. Esta longitud presenta ligeras diferencias por zonas geográficas, pero parecen insuficientes para caracterizarlas como estilos expresivos de una región; dado que también se mantiene constante entre el medio rural y el urbano y entre sexos, la *Longitud media de la proposición*, medida puramente cuantitativa pero que podría reflejar otros rasgos más cualitativos de su estructura, se puede considerar como una constante, posiblemente determinada por la propia estructura lingüística del castellano, ya adquirida a los 8 años de edad.

Con la edad se produce una tendencia a utilizar estructuras nominales más complejas, con más *Complementos del nombre*, bien sea con dependencia directa del nombre bien con dependencia de otros complementos del nombre. También incrementa con la edad la ratio de *Determinantes y adyacentes* relativa al número de nombres.

! El análisis por zonas geográfica vuelve a subraya el carácter hasta cierto punto excepcional de Murcia, que ya aparecía en la estructura de la oración: en las redacciones de esta zona las proposiciones son más largas y los nombres están acompañados de más determinantes y adyacentes. Posiblemente esta última característica no sea la causa de la mayor longitud, o no del todo, pues Madrid también utiliza más determinantes y adyacentes que la media y sin embargo sus proposiciones son las más cortas.

! Los sujetos del medio urbano utilizan más complementos del nombre que los del rural, pero solamente complementos con dependencia directa.

! No hay diferencias entre los sexos en ninguna de las variables de la estructura de la proposición.

## 7. Errores

En este último apartado se exponen los resultados y análisis de las cuatro variables incluidas para evaluar los errores: *Ortográficos*, de *Puntuación*, de *Tilde* y *Varios*, categoría ésta última en la que se incluyen errores de concordancia, de tiempo y modo verbal, de pronombres y conjunciones. Todos ellos están expresados como porcentajes respecto al número de palabras escritas.

### 7.1. Análisis por edades

<b>Tabla 28.</b> Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Errores ortográficos</i> (36), <i>Errores de puntuación</i> (37), <i>Errores de Tilde</i> (38) y <i>Errores varios</i> (39), por <i>Edades</i> .											
<i>Edad</i>	8 (n=172)		10 (n=11)		12 (n=176)		14 (n=174)		<b>Total</b> (n=699)		
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	
Errores ortográficos	7,56	6,08	5,24	5,46	2,66	2,60	1,63	1,92	4,26	4,95	
Errores de puntuación	3,37	3,05	3,33	2,96	2,14	2,21	1,77	1,73	2,65	2,64	
Errores de tilde	4,16	2,70	3,83	2,44	3,54	2,10	2,88	1,89	3,60	2,34	
Errores varios	2,42	2,53	1,63	2,08	1,18	1,25	0,95	1,09	1,54	1,91	

Los *Errores ortográficos* presentan fuertes diferencias con la edad ( $F(3, 695) = 69,31$ ;  $p < ,0001$ ); además la totalidad de estas diferencias se manifiestan en forma de disminución lineal ( $F(1, 695) = 186,45$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = -0,46$ ), explicando un 19,28% de la varianza. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 2,64$ ;  $p = 0,0718$ ;  $\eta = 0,47$ ).

Los *Errores de puntuación*, igual que los ortográficos, muestran claras diferencias con la edad ( $F(3, 695) = 18,09$ ;  $p < 0,0001$ ). El principal componente de estas diferencias es lineal ( $F(1, 695) = 48,20$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r = -0,25$ ), explicando un 6,43% de la varianza, aunque existe un pequeño componente no lineal ( $F(2, 695) = 3,04$ ;  $p = 0,0486$ ;  $\eta = 0,27$ ) que refleja el hecho de que la disminución de los errores de puntuación es más acusada de los 10 a los 12 años.

Si se consideran los *Errores de tilde*, vuelven a aparecer diferencias significativas por edades ( $F(3, 695) = 9,68; p = 0,0001$ ), con una tendencia lineal a disminuir con la edad ( $F(1, 695) = 27,90; p < 0,0001; r = -0,20$ ) que explica el 3,85% de la varianza, y sin desviaciones de la linealidad ( $F(2, 695) = 0,57; p = 0,5635; \eta = 0,20$ ).

Finalmente, la variable que incluye *Errores varios* (tiempos y modos verbales, concordancia, errores en pronombres, preposiciones y conjunciones, etc.) también tiene claras diferencias con la edad ( $F(3, 695) = 21,42; p < 0,0001$ ), diferencias que siguen una disminución lineal ( $F(1, 695) = 60,15; p < 0,0001; r = -0,28$ ), y dan cuenta de un 7,92% de la varianza. La desviación de la linealidad no es significativa ( $F(2, 695) = 2,05; p = 0,1287; \eta = 0,29$ ).

## 7.2. Análisis por zonas

**Tabla 29.** Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de *Errores ortográficos* (36), *Errores de puntuación* (37), *Errores de Tilde* (38) y *Errores varios* (39), por Zonas.

Zona	Huelva (n=178)		Madrid (n=175)		Murcia (n=174)		Valladolid (n=172)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Errores ortográficos	4,48	4,86	3,67	4,72	4,17	4,36	4,74	5,73	4,26	4,95
Errores de puntuación	2,91	2,71	2,00	2,04	3,00	2,82	2,70	2,81	2,65	2,64
Errores de tilde	3,94	2,70	3,21	2,17	3,76	2,20	3,50	2,20	3,60	2,34
Errores varios	1,99	2,23	1,05	1,33	1,63	1,46	1,48	2,31	1,54	1,91

No existen diferencias significativas entre las zonas geográficas en cuanto a *Errores ortográficos* ( $F(3, 695) = 1,52$ ;  $p = 0,2086$ ).

En cuanto a *Errores de puntuación* hay ligeras diferencias ( $F(3, 695) = 5,25$ ;  $p = 0,0014$ ). La varianza de las medias de las regiones no supone más que un 2,22% de la varianza total. La diferencia reside en el menor número de errores de este tipo en Madrid.

Los *Errores de tilde* también muestran diferencias significativas por zonas ( $F(3, 695) = 3,26$ ;  $p = 0,0211$ ) y la región explica el 1,39% de la varianza de estos errores. De nuevo es Madrid la zona que presenta los porcentajes más bajos.

Finalmente, en *Errores varios* existen las mayores diferencias significativas ( $F(3, 695) = 7,49$ ;  $p = 0,0001$ ). La varianza explicada por la región para esta variable es de un 3,13%. Madrid presenta la tasa más baja de errores de este tipo y Huelva y Murcia la más alta. Aunque no se ha descendido a ese nivel de detalle al corregir las redacciones, posiblemente el componente mayor de esta variable mixta resida en errores en la utilización de pronombres (léismos, etc.) y conjunciones (dequeísmos, etc.).

### 7.3. Análisis por medio

**Tabla 30.** Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de *Errores ortográficos* (36), *Errores de puntuación* (37), *Errores de Tilde* (38) y *Errores varios* (39), por Medio.

Medio	Rural (n = 352)		Urbano (n = 347)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Errores ortográficos	4,97	5,68	3,54	3,95	4,26	4,95
Errores de puntuación	2,97	2,81	2,33	2,40	2,65	2,64
Errores de tilde	3,80	2,48	3,41	2,18	3,60	2,34
Errores varios	1,75	2,20	1,33	1,54	1,54	1,91

La ratio de *Errores ortográficos* presenta diferencias significativas entre el medio urbano y el rural ( $t(626,70) = -3,89$ ;  $p < 0,001$ ; con varianzas desiguales: Levene  $F = 32,50$ ;  $p < 0,001$ ). Los alumnos del medio urbano cometen menos errores ortográficos que los del medio rural y muestran menos variabilidad entre ellos a este respecto.

También los *Errores de puntuación* muestran una diferencia significativa a favor del medio urbano ( $t(682,75) = -3,24$ ;  $p = 0,001$ ; con varianzas desiguales: Levene  $F = 7,18$ ;  $p = 0,008$ ). También aquí la varianza rural es superior a la urbana.

En *Errores de tilde* hay homogeneidad de varianzas, pero vuelve a aparecer una diferencia significativa a favor de los alumnos urbanos ( $t(697) = -2,22$ ;  $p = 0,027$ ).

Finalmente, en *Errores varios* se reproduce el patrón de las dos primeras variables: desigualdad de las varianzas de ambos grupos ( $F$  prueba de Levene = 8,04;  $p = 0,005$ ) y menor número de errores en el medio urbano ( $t(628,07) = -2,99$ ;  $p = 0,003$ ).

#### 7.4. Análisis por sexos

<b>Tabla 31.</b> Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de <i>Errores ortográficos</i> (36), <i>Errores de puntuación</i> (37), <i>Errores de Tilde</i> (38) y <i>Errores varios</i> (39), por <i>Sexos</i> .								
	<i>Sexo</i>		Hombres (n =349)		Mujeres (n =350)		Total (n=699)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Errores ortográficos	4,87	5,40	3,66	4,37	4,26	4,95		
Errores de puntuación	2,68	2,57	2,62	2,71	2,65	2,64		
Errores de tilde	3,88	2,37	3,33	2,29	3,60	2,34		
Errores varios	1,66	2,12	1,42	1,67	1,54	1,91		

Los alumnos varones cometen más *Errores de ortografía* que las mujeres ( $t(667,25) = 3,24$ ;  $p = 0,001$ ; con varianzas desiguales: F Levene = 8,95;  $p = 0,003$ )

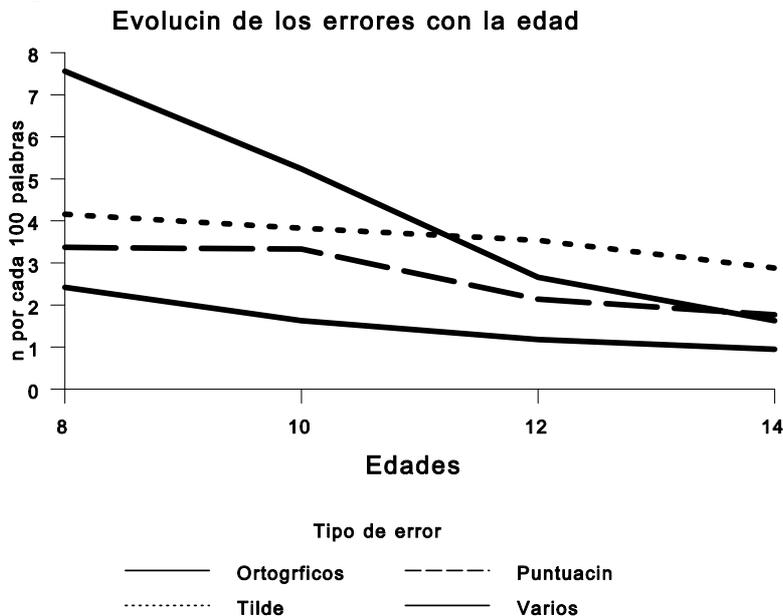
No hay diferencias significativas por sexos en cuanto a los *Errores de puntuación* ( $t(697) = 0,29$ ;  $p = 0,775$ ). Sí las hay, y de nuevo a favor de las mujeres, en *Errores de tilde* ( $t(697) = 3,11$ ;  $p = 0,002$ ). En *Errores varios* las diferencias no son significativas ( $t(697) = 1,64$ ;  $p = 0,101$ ).

### 7.5. Resumen y comentarios

! Los errores se comportan de forma unitaria en relación con las distintas variables independientes analizadas. Y ello a pesar de que los distintos tipos de errores pueden considerarse como aspectos relativamente independientes, pues mantienen entre sí correlaciones medias o bajas, en el rango de 0,06 a 0,37.

! La consistencia de su comportamiento puede verse, en primer lugar, en relación con la edad: los cuatro tipos de errores disminuyen linealmente con la edad; la disminución,- y la correlación con la edad- es más acusada en el caso de los errores ortográficos, como puede verse en la figura 5, lo que hace a este tipo de errores potenciales candidatos para la construcción del índice de edad narrativa.

Fig.5



! A diferencia de otras variables que varían con la edad pero no suelen presentar diferencias con sentido en las otras tres variables de los sujetos, los errores caracterizan de forma consistente tanto la zona geográfica como el medio y, de forma menos acusada, el sexo de los sujetos.

! Con respecto a la zona, los alumnos de Madrid cometen menos errores que los de las otras zonas; ello ocurre con los cuatro tipos de errores y en tres de ellos las diferencias son significativas.

- ! Con respecto al medio, los del medio urbano cometen menos errores de los cuatro tipos que los del medio rural; si bien los del medio rural son más heterogéneos a este respecto que los del medio urbano, lo que sugiere que el mayor número de errores podría estar asociado con algunos centros específicos del medio rural, pero no con todos.
  
- ! Finalmente, por lo que respecta al sexo, las mujeres cometen menos errores de los cuatro tipos que los hombres, aunque solo en los de ortografía y en los de tilde son significativas las diferencias.

## 8. Resumen y comentarios sobre las variables

Para facilitar una apreciación global del comportamiento de las 35 variables dependientes en relación con las cuatro independientes y a la vez disponer de un perfil de estas últimas con respecto a las dependientes, se recogen en la Tabla 32 todos los resultados significativos. En el caso de las Edades solo se presenta la correlación lineal, por ser el dato de mayor interés. En la columna por Zonas, cuando hay diferencias significativas, se citan los casos más destacados y el signo y, en cualquier caso, el orden es siempre de más a menos; en la columna por Medio se citan los resultados significativos tomando como referencia el medio rural, más el signo que indica el sentido del efecto; en el caso del Sexo se da la referencia de los hombres más el signo. En todos los casos una celda vacía sombreada implica que no hay diferencias significativas.

	Edad (r)	Zona	Medio	Sexo
<b>1. Calidad global</b>				
Originalidad (5)	0,20	Mu+, Va-	rural+	
Corrección (6)	0,31	Va+Hu+, Mu-M-	rural-	hombres-
Cohesión (7)	0,22	Mu+, Hu-		hombres-
<b>2. Abundancia expresiva</b>				
Tiempo (8)		M+Mu+Hu-Va-	rural-	
Palabras (9)	0,49	Mu+Va-		
Velocidad mecánica (10)	0,79		rural+	
Tasa de redacción (11)	0,56	Va+Mu+Hu-M-	rural+	hombres-
Tasa residual (12)	0,14	Va+Mu+Hu-M-	rural+	
<b>3. Partes de la oración</b>				
Nombres (13)		Mu-		hombres+
Adjetivos (14)	0,35	Mu+M+Va-Hu-		
Verbos (15)	0,13	Va+Mu-		
Conjunciones (16)	-0,31	Hu+M-Va-	rural+	
Preposiciones (17)	<b>0,39</b>			

(Continúa...)

(Continuación)

<b>4. Aspectos semánticos</b>				
Nombres abstractos (18)	0,23	Hu+Mu+M-Va-		
Novedad léxica (19)	<b>0,40</b>			hombres+
Variedad léxica (20)	0,15	Va+ Mu+		hombres+
<b>5. Estructura oracional</b>				
Número de oraciones (21)		Mu+Va-		
Coordinadas (22)	-0,10	Hu+Va+Mu-		
Subordinadas (23)	0,20		rural-	
Subord./Coordinadas (24)	0,39		rural-	
Subord. nivel 2 (25)	0,29	Mu+	rural-	
Subord. nivel 3 (26)	0,29	Mu+		
Subord. nivel 4 (27)	0,19	Mu+		
Subord. nivel 5 (28)	0,11	Mu+		
Longitud de la oración (29)	<b>0,50</b>		rural-	
Variedad subordinativa (30)	<b>0,51</b>	Mu+	rural-	hombres-
<b>6. La proposición</b>				
Longitud de la propos.(31)	0,09	Mu+M-		
Complementos del nombre (32)	0,23		rural-	
Compl. nombre nivel 2 (33)	0,16			
Compl. nombre nivel 3 (34)				
Determinantes/adyacentes(35)	<b>0,39</b>	Mu+M+Va-Hu-		
<b>7. Errores</b>				
Ortográficos (36)	<b>-0,46</b>		rural+	hombres+
Puntuación (37)	-0,25	M-	rural+	
Tilde (38)	-0,20	M-	rural+	hombres+
Varios (39)	-0,28	M-Mu+H+	rural+	

! Con respecto a la variable edad la mayoría de las variables muestran una evolución significativa, lo que nos permite trazar un primer perfil de la evolución de distintos aspectos de la redacción en estos años escolares: al pasar de los 8 a los 14 años. Este perfil solo considera las variables individualmente, sin tener en cuenta sus covariaciones más allá de que algunas aparecen juntas. En las secciones II y III de los resultados se estudian sistemáticamente tales covariaciones.

1. Con la edad aumenta el número de palabras que se escriben por minuto, aunque, si se descuenta el incremento atribuible a la mera velocidad mecánica de escritura, el aumento en términos de redacción propiamente dicha es pequeño.
  2. En cuanto al uso de distintas parte de la oración destacan dos aspectos estructurales y uno semántico: a) los aspectos estructurales son el incremento de las preposiciones y la disminución de las conjunciones, que a su vez se relacionan con aspectos más sustantivos como el aumento de los determinantes del nombre y la disminución de la coordinación; b) el aspecto más semántico es el incremento de la adjetivación, que se puede interpretar como una mayor riqueza ideativa.
  3. En los aspectos léxico/semánticos, además de la creciente adjetivación ya citada, se produce un mayor uso de nombres abstractos, más variedad en el léxico y, especialmente, un incremento del número de palabras de frecuencia media o baja.
  4. Si se atiende a la estructura oracional se aprecia un incremento en todos los indicadores de complejidad: aumento de la subordinación y de la profundidad subordinativa y disminución de la coordinación. Ese incremento en la complejidad se ve reflejado en dos variables claves: un importante incremento en la longitud de la oración (aunque también recoge la mayor complejidad de la proposición que se comenta en el punto siguiente) y una mayor diversidad de las subordinaciones utilizadas.
  5. Por lo que respecta a la estructura interna de la proposición el aspecto más destacado es el aumento en la utilización de determinantes y adyacentes, que, en este nivel proposicional, equivale al rasgo de complejización ya señalado en la estructura oracional.
  6. Finalmente, los errores de todo tipo disminuyen con la edad, pero la disminución más acusada se da en los errores ortográficos.
- ! Mirando los resultados desde la óptica de las distintas zonas geográficas, ya hemos apuntado anteriormente que más que reflejar características de zona interpretables posiblemente reflejen diferencias entre colegios e incluso profesores individuales. En cualquier caso las diferencias más destacadas son una clara superioridad de Murcia en cuanto a profundidad subordinativa y también una clara superioridad de Madrid en cuanto a que se cometen menos errores ortográficos.

## *Resultados: Análisis de conglomerados*

---

- ! El medio rural/urbano en que se ubican los centros produce un patrón más claro que las regiones: los alumnos del medio rural han hecho redacciones más rápidas que los del medio urbano y con un estilo distinto: han utilizado más conjunciones, menos oraciones subordinadas y menos profundidad y variedad subordinativa, con oraciones más cortas. Las redacciones del medio rural contienen más errores de todos los tipos y, consiguientemente, son juzgadas menos correctas.
  
- ! Apenas si existen diferencias por sexos y las que existen son pequeñas y no presentan un perfil definido, excepto quizá que los hombres utilizan más sustantivos y más novedosos y variados, pero cometen más errores ortográficos y de tilde.

## II. ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS

Las variables previas han sido seleccionadas sobre la base de diferentes criterios. Unas variables son simplemente la frecuencia relativa con que se presentan las distintas partes de la oración: nombres, adjetivos, conjunciones, etc.; otras responden a criterios sintácticos, como el uso de oraciones subordinadas, de coordinadas, etc. Otros criterios utilizados han sido el semántico, la fluidez expresiva y los errores. Los resultados de tales variables consideradas individualmente han sido expuestos en el apartado anterior.

Tratamos de ver ahora, mediante un análisis de conglomerados, cuál es la relación que guardan estas variables entre sí, observando el proceso de agrupamiento entre ellas. Como medida de proximidad entre los conglomerados hemos elegido el valor absoluto de la correlación de Pearson, puesto que pretendemos que aparezcan agrupadas en primera instancia aquellas variables cuya correlación sea más alta, prescindiendo de si ésta es positiva o negativa.

Hemos realizado varios análisis de conglomerados, pero siempre sobre el mismo conjunto de variables. Se expone a continuación la lógica de tales análisis.

1. En el primer análisis las variables han sido consideradas sobre el **grupo total** de sujetos, sin distinguir entre niveles escolares. Para este análisis se ha introducido una variable adicional, la *Edad*, con el fin de observar si esta variable es capaz de aglutinar a otras que covarían estrechamente con ella, y de esta forma poder hablar de un conglomerado de desarrollo narrativo.
2. En segundo lugar se ha realizado el mismo análisis **dentro de cada nivel escolar** con el fin de observar si la estructura de los conglomerados es la misma, o, por el contrario, cambia a través de los distintos niveles o edades.

Las variables que hemos considerado para el análisis de conglomerados han sido todas las ya enumeradas, excepto que del bloque de fluidez expresiva solo se ha tomado la *Tasa de redacción residual*. A ellas se ha añadido la *Edad* del nivel escolar, aunque, como ya se ha indicado, sólo se ha considerado en el análisis de conglomerados que utiliza a todos los sujetos, considerados éstos como un sólo grupo.

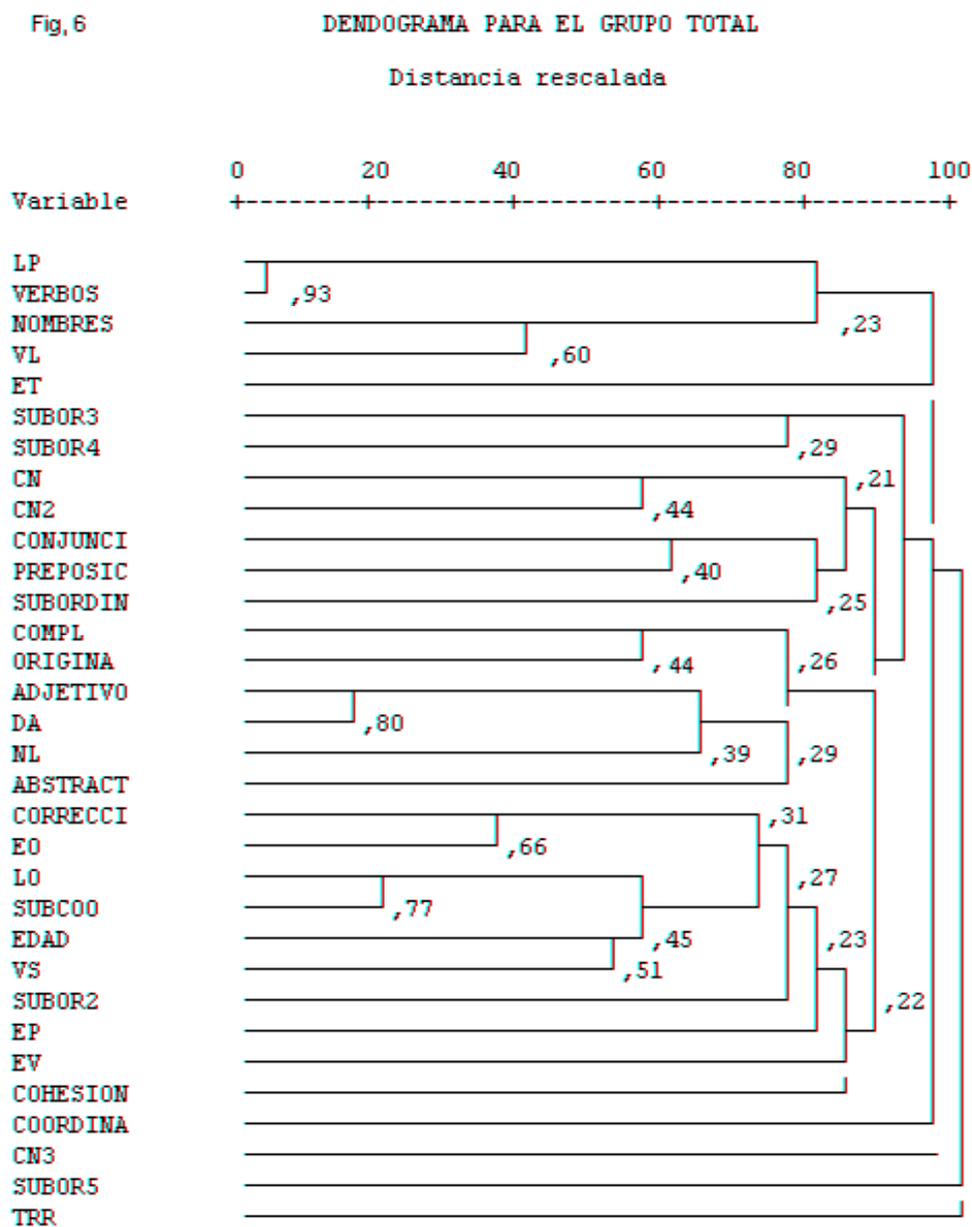
Presentamos en primer lugar los resultados para el grupo total de niños y posteriormente veremos los resultados del análisis de conglomerados dentro de cada nivel de edad.

## 1. Análisis de conglomerados en el grupo total

La tabla 33 presenta las etapas del proceso de agrupamiento de los distintos conglomerados. En cada etapa se presentan las dos variables (o conglomerados) que se aglutinan y el coeficiente de correlación entre ellas. Este coeficiente es la correlación de Pearson en valor absoluto cuando se agrupan dos variables, y es el promedio de las correlaciones absolutas entre cada par de variables, tal que la primera componente del par pertenece a un conglomerado  $C_1$  y la segunda componente pertenece al otro,  $C_2$ , cuando lo que se agrupan son dos conglomerados. Dentro de cada conglomerado la variable que se utiliza para su identificación es la primera por orden alfabético. (Para evitar dividir la tabla en dos páginas, se han formado dos columnas).

<b>Tabla 33.</b> Etapas en el proceso aglomerativo para el grupo total.							
Conglomerado reunido			Coef.	Conglomerado reunido			Coef.
Etapas	Cong. 1	Cong.2	r	Etapas	Cong.1	Cong. 2	r
1	LP	Verbos	0,93	17	Conjunci	Subordin	0,25
2	Adjetivos	DA	0,80	18	Correcci	EP	0,23
3	LO	SubCoo	0,77	19	LP	Nombres	0,23
4	Correcci	EO	0,62	20	Correcci	EV	0,22
5	Nombres	VL	0,60	21	CN	Conjunci	0,21
6	Edad	VS	0,51	22	Cohesión	Correcci	0,20
7	Edad	LO	0,45	23	Abstract	Cohesión	0,19
8	Compl	Origina	0,44	24	Abstract	CN	0,16
9	CN	CN2	0,44	25	Abstract	Subor3	0,13
10	Conjunci	Preposic	0,40	26	Abstract	Coordina	0,11
11	Adjetivos	NL	0,39	27	ET	LP	0,10
12	Correcci	Edad	0,31	28	Abstract	ET	0,09
13	Abstract	Adjetivos	0,29	29	CN3	Subor5	0,07
14	Subor3	Subor4	0,29	30	Abstract	CN3	0,06
15	Correcci	Subor2	0,27	31	Abstract	TRR	0,05
16	Abstract	Compl	0,26				

Fig, 6



La figura 6 muestra el dendograma que representa gráficamente el proceso de aglomeración presentado en la tabla 33. En él aparece el nombre abreviado de cada variable.

Podemos observar que en las primeras etapas del proceso las correlaciones son muy altas, próximas a uno, y van descendiendo en las sucesivas etapas, hasta llegar a correlaciones casi nulas al del final del proceso. Inicialmente son variables individuales las que se combinan para formar un conglomerado y posteriormente éstos se van reuniendo con otras variables o con otros conglomerados, hasta llegar a formar un sólo conglomerado. En la tabla 33 vemos que a partir de la etapa 18 las correlaciones son menores que 0.25, y a partir de la etapa 23, menores que 0.20. Analizando el proceso de agrupamiento y el dendograma observamos lo siguiente:

- A. La *Longitud de la proposición* (LP) y los *Verbos* aparecen en el primer paso con una correlación igual a 0,93. Le siguen de los *Determinantes/adyacentes* (DA) con los *Adjetivos* ( $r = 0,80$ ), la *Longitud media de la oración* (LO) con el uso de oraciones compuestas por *Subordinación y coordinación* (SUBCOO) ( $r = 0,77$ ), los *Errores Ortográficos* (EO) con la *Corrección*, ( $r = 0,62$ ), los *Nombres* con la *Variedad léxica* (VL) ( $r = 0,60$ ). En cada caso se trata del agrupamiento de dos variables fuertemente correlacionadas, básicamente porque se refieren al mismo aspecto sustantivo considerado desde dos perspectivas distintas: así los determinantes y adyacentes incluyen a los adjetivos que complementan al nombre. Lo mismo podemos decir con respecto a la longitud de la proposición y los verbos, que son variables inversas: a más porcentaje de verbos, proposiciones más cortas. La construcción de oraciones compuestas por coordinación y subordinación da origen a oraciones más largas, los errores de ortografía son un elemento esencial para evaluar la corrección de la escritura y, por último, la variedad léxica incluye a los nombres diferentes.
- B. La *Edad* aparece agrupada con la *Variedad subordinativa* (VS) ( $r = 0,51$ ), en una etapa relativamente temprana, la sexta; en la siguiente, este conglomerado se combina con otro de tipo sintáctico, el formado por la *Longitud de la oración* (LO) y por las oraciones compuestas por *Subordinación y coordinación*, con una correlación de 0,45. Siguiendo la trayectoria de este conglomerado, podemos observar que se une, en la etapa doce, con el formado por los *Errores Ortográficos* y la *Corrección* de la redacción ( $r = 0,31$ ). A él se van enganchando, en este orden, las *Subordinadas de nivel 2* (SUBOR2) ( $r = 0,27$ ), los *Errores en los signos de puntuación* (EP) ( $r = 0,23$ ), y los *Errores varios* (EV) ( $r = 0,16$ ). Ya en una etapa muy posterior este gran conglomerado que arrastra variables sintácticas y de error con la edad se une con otro, formado por las variables que representan aspectos relativos a la originalidad y a la riqueza de vocabulario: la *Novedad léxica* (NL), que es el uso de palabras de frecuencia media y baja, los nombres abstractos, y dos variables que indican la ornamentación del nombre: los adjetivos y los *Determinantes/adyacentes*. Éste es, básicamente, un conglomerado que podríamos llamar de **desarrollo narrativo** puesto que agrupa a las variables

que covarían más estrechamente con la edad, y, tal como ha sido descrito, pueden ser caracterizadas en tres bloques que se comentan a continuación: en primer lugar, las que representan *complejidad sintáctica*; en segundo lugar, las variables *error*, y en tercer lugar, aquellas que representan *riqueza de vocabulario*.

- B.1. Con respecto al primer bloque, la Longitud media de la oración aparece en éste y en el anterior estudio (Recarte, 1993) como uno de los indicadores más sensibles al desarrollo narrativo: la escritura de los niños menores se caracteriza por oraciones simples o falsas coordinadas, que dan lugar a muchas oraciones cortas, mientras que la de los niños mayores se caracteriza por un mayor uso de las oraciones compuestas, apareciendo incluso estructuras más complejas formadas conjuntamente por oraciones coordinadas y subordinadas. Esta mayor *complejidad sintáctica* del discurso de los niños mayores se manifiesta también en una mayor variedad del tipo de oraciones subordinadas utilizadas.
  - B.2. En el segundo bloque se encuentran los *errores*, y especialmente los errores ortográficos. También éste es un resultado que replica lo obtenidos anteriormente (Recarte, 1993) y que manifiesta el mayor dominio, por parte de los niños mayores, de las reglas formales para el uso correcto de la lengua escrita. La relación entre las variables de error y la edad es inversa y los errores ortográficos son suficientes para describir esta relación.
  - B.3. El tercer bloque capta la diferenciación que se produce con la edad en relación al *vocabulario* utilizado, y vemos que se caracteriza, sobre todo, por una mayor utilización de adjetivos para complementar al nombre, por un mayor uso de palabras abstractas, que representan conceptos, frente a aquéllas que están sujetas a experiencia sensorial, propias de los niños menores y, también, por el uso de un vocabulario menos frecuente en el lenguaje ordinario.
- C. Otro conglomerado que va conformándose a través de sucesivas etapas es el formado por las preposiciones y conjunciones, junto con las subordinadas y los complementos del nombre. Éste es un conglomerado que también indica complejidad y riqueza narrativa: define una redacción que contiene numerosas oraciones subordinadas con estructuras nominales ricas en complementos. Las preposiciones son el nexo necesario para componer este tipo de escritura. Las conjunciones tienen una relación negativa con las subordinadas y con los complementos del nombre, y también con las preposiciones. La presencia de las conjunciones y las preposiciones en este conglomerado nos confirma que ambas variables son excelentes indicadores de la complejidad de la oración y

de la estructura nominal, y que, por tanto, dada la facilidad y objetividad con que pueden ser medidas, pueden ser utilizadas para caracterizar la evolución narrativa. Este conglomerado se une en la etapa 24 al formado por los tres bloques descritos en el punto B).

- D. Los conglomerados tempranos que se producen entre longitud de la proposición y los verbos (hemos dicho que son dos variables inversas) y de los nombres con la variedad léxica se unen en la etapa 19,  $r = 0,23$ , y quedan muy descolgados de los restantes. En este caso no se replican resultados anteriores, donde la variedad léxica aparecía como una de las variables más discriminativa entre las edades, quizá porque en aquella ocasión no se midió la novedad léxica y ésta quedaba incluida en la variedad.

Las subordinas de nivel 5 (SUBOR5), los complementos del nombre de nivel 3 (CN3) y el residual de la tasa de redacción (TRR) son variables que quedan descolgadas hasta el final del proceso aglomerativo, y que no se reúnen en una etapa inicial o intermedia con otras variables. En las dos primeras ello es debido a que son variables donde la frecuencia de ceros es muy alta, y, en la última, a que presenta poca relación con el resto de las variables.

## **2. Análisis de conglomerados por niveles educativos.**

Las Tablas 34, 35, 36 y 37 presentan las etapas del proceso de aglomeración dentro de cada uno de los niveles educativos, y las figuras 7, 8, 9 y 10 muestran los dendogramas respectivos. Conviene no perder de vista en los análisis que siguen que la edad no entra como explicación de las correlaciones presentadas, dado que los conglomerados que se presentan se han formado a partir de las redacciones de niños con la misma edad; por tanto las correlaciones expresan covariación entre variables no atribuibles al desarrollo, sino a diferencias entre los sujetos que tienen que ver con estilos de escritura, o a relaciones entre variables que por su propia definición deben covariar, tal es el caso de los adjetivos con los determinantes/adyacentes, las preposiciones con los complementos del nombre, etc.

### **2.1. Características generales**

Podemos observar que los conglomerados que se van formando en las primeras etapas se repiten por niveles, y son los ya descritos considerando todos los sujetos simultáneamente. Son grupos de dos variables que están estrechamente relacionadas, y que, según podemos ver en las tablas y dendogramas, se repiten a través de los distintos niveles de edad, lo que demuestra que son relaciones que se desprenden de la definición de las variables: es el caso de la longitud de la proposición (LP) con los verbos, de los determinantes/adyacentes (DA) con los adjetivos, de la longitud media de la oración (LO) con el uso de oraciones compuestas por subordinación y coordinación (SUBCOO), de los errores ortográficos con la calificación global otorgada al grado de corrección de la redacción y de los nombres con la variedad léxica (VL), aunque este último grupo se pierde en el nivel de quinto de primaria, donde la variedad léxica se une con los verbos y la longitud de la proposición, y los nombres hacen lo propio con errores varios (EV).

## 2.2. Conglomerados para cada nivel educativo

### 2.2.1. Ocho años

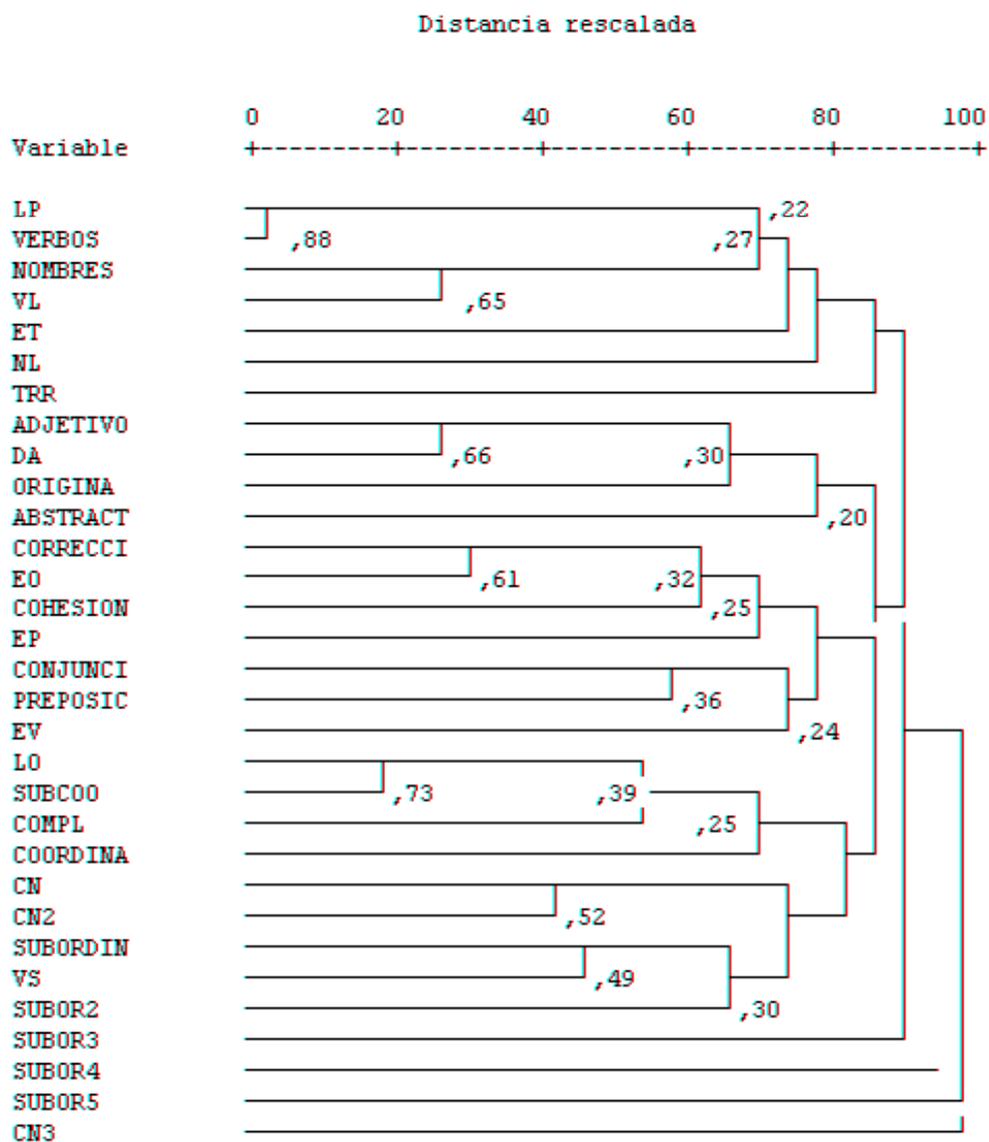
La tabla 34 y la figura dendograma 7 contienen los datos numéricos y la representación gráfica del proceso de formación de los conglomerados a los ocho años.

<b>Tabla 34.</b> Etapas en el proceso aglomerativo a los 8 años									
Conglomerado reunido				Coef.	Conglomerado reunido				Coef.
Etapa	Cong. 1	Cong.2	r		Etapa	Cong.1	Cong. 2	r	
1	LP	Verbos	0,88		17	CN	Subor2	0,23	
2	LO	SubCoo	0,73		18	ET	LP	0,22	
3	Adjetivos	DA	0,66		19	Abstract	Adjetivos	0,20	
4	Nombres	VL	0,65		20	Cohesión	Conjunci	0,18	
5	Correcci	EO	0,61		21	ET	NL	0,18	
6	CN	CN2	0,52		22	CN	Compl	0,17	
7	Subordin	VS	0,49		23	CN	Cohesión	0,14	
8	Compl	LO	0,39		24	ET	TRR	0,11	
9	Conjunci	Preposic	0,36		25	Abstract	CN	0,11	
10	Cohesión	Correcci	0,32		26	Abstract	ET	0,09	
11	Subor2	Subordin	0,30		27	Abstract	Subor3	0,08	
12	DA	Origina	0,30		28	Subor4	Subor5	0,00	
13	LP	Nombres	0,27		29	Abstract	Subor4	0,00	
14	Cohesión	EP	0,25		30	Abstract	CN3	0,00	
15	Compl	Coordina	0,25						
16	Conjunci	EV	0,24						

## *Resultados: Análisis de conglomerados*

Fig. 7

DENDOGRAMA PARA EL GRUPO DE 8 AÑOS



Se comentan a continuación los aspectos más destacados de los conglomerados resultantes a los 8 años y de su proceso de formación.

- A. Aparece un conglomerado de **complejidad sintáctica** que reúne a variables que corresponden al uso de coordinadas, subordinadas y variedad de tipos de subordinación (VS) con los complementos del nombre (CN). Junto a estas variables que indican frecuencia de uso aparecen otras dos, estrechamente relacionadas con ellas, como son la longitud media de la oración y el número de oraciones completas. Este gran conglomerado resulta de la unión de otros dos formados previamente: por un lado, el grupo de subordinación con las subordinadas y variedad subordinativa ( $r = 0,49$ , etapa 7) y las subordinadas de nivel 2 ( $r = 0,30$ , etapa 11), al que se enganchan las dos variables que indican complementación del nombre (CN y CN2); por otro, las oraciones completas, con la longitud de la oración ( $r = 0,39$ , etapa 8) y las coordinadas ( $r = 0,25$ , etapa 15). La interpretación de este conglomerado debe hacerse teniendo en cuenta el signo de las correlaciones entre estas variables: Las subordinadas, la variedad subordinativa, los complementos del nombre y la longitud de la oración guardan una relación positiva, mientras que las coordinadas correlacionan negativamente con las subordinadas, con los complementos del nombre y con la variedad subordinativa. Este conglomerado indica un estilo de escritura: los niños que tienen un estilo más elaborado utilizan oraciones subordinadas con estructuras nominales en las que abundan los complementos del nombre, mientras que los niños con un estilo menos elaborado escriben con oraciones coordinadas o con oraciones simples y con menos complementos nominales.
- B. Aparece otro conglomerado de **errores** en el que entra la evaluación global de la corrección de la escritura ( $r = 0,61$ , etapa 5). En este nivel escolar la cohesión de la redacción aparece muy ligada con los errores ortográficos ( $r = 0,32$ , etapa 10) y con los de puntuación. Esto significa que para los niños de ocho años, con una escritura muy deficiente todavía, aquéllos que escriben con menos faltas de ortografía, son los que también componen la redacción utilizando los signos de puntuación adecuados y dando cohesión al conjunto. Éste es, por tanto, un conglomerado que indica el dominio de los recursos formales para escribir correctamente. Las variables de error, en general, tienen una correlación positiva con las conjunciones y negativa con las preposiciones. Ya hemos visto anteriormente que estas dos variables son buenos indicadores del desarrollo narrativo, pero ahora podemos decir más: también discriminan dentro de este nivel de edad entre los niños que escriben más y menos correctamente. Los niños con una escritura más pobre abusan del *Ay... y... y...≐, y* no utilizan apenas complementos, por lo que las preposiciones son escasas, mientras que los niños que tienen una escritura más elaborada cofecionan frases con oraciones más largas, con más

complementos, cometiendo menos errores ortográficos y haciendo un mejor uso de los signos de puntuación.

- C. Aparece también un conglomerado de amplitud y **riqueza de vocabulario**, que se forma de la reunión de otros dos: por un lado están los adjetivos, con los determinantes/adyacentes ( $r = 0,66$ , etapa 3), la originalidad ( $r = 0,30$ , etapa 12) y los nombres abstractos ( $r = 0,20$ , etapa 19), indicando que los niños que escriben con más recursos para calificar u ornamentar a los nombres, también poseen un mayor dominio del vocabulario, con el uso de nombres abstractos, y que estos niños son juzgados como más originales. Por otro lado, se unen los verbos y la longitud de la proposición ( $r = 0,88$ , etapa 1) con los nombres y la variedad léxica ( $r = 0,65$ , etapa 4) formando un grupo ( $r = 0,27$ , etapa 13), y, más tardíamente en el proceso, se incorporan la tasa de redacción residual y la novedad léxica.
- D. Descolgadas de estos grandes agrupamientos se encuentran las subordinadas de nivel 2 y los complementos del nombre de nivel 3, recursos expresivos, éstos, que no son utilizados en este nivel educativo más que de forma ocasional.

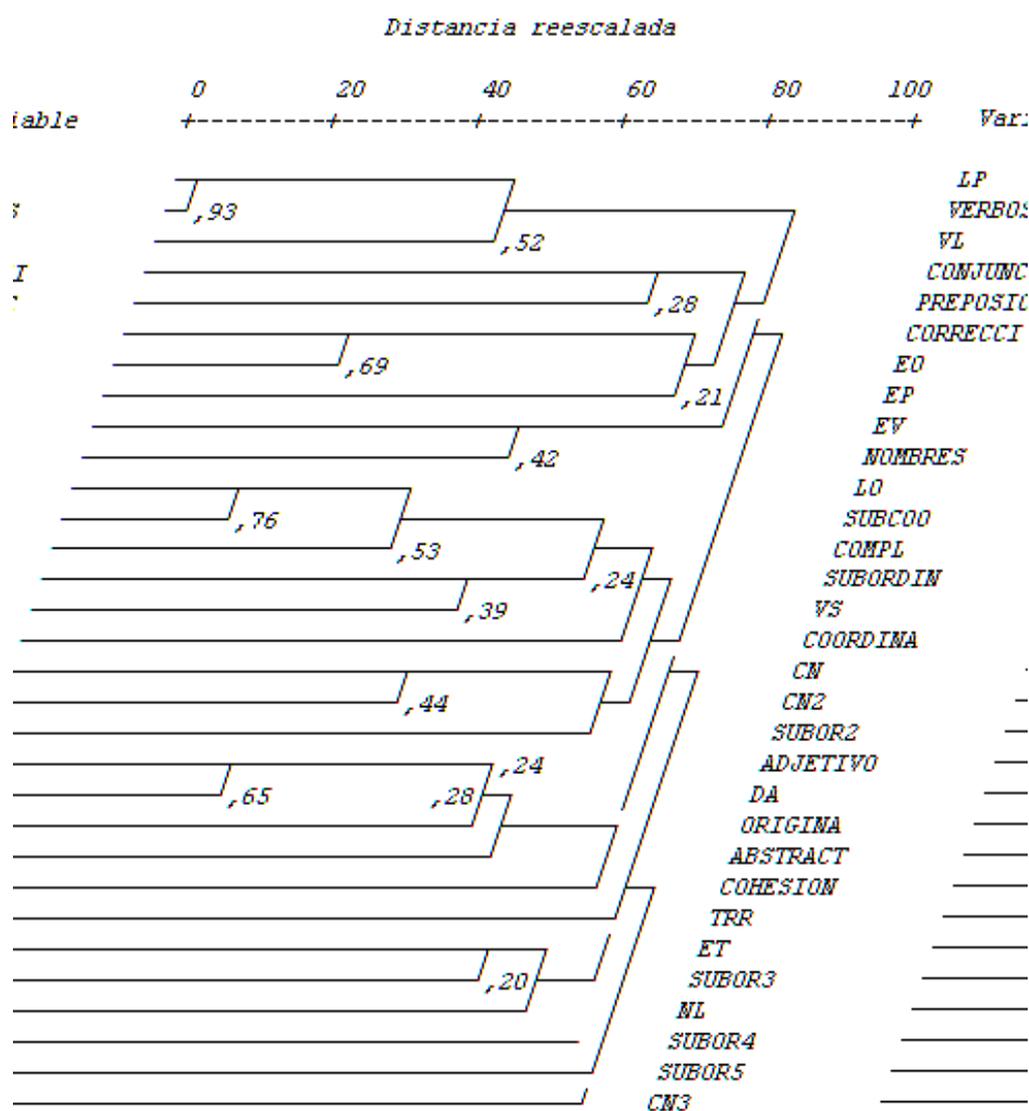
### 2.2.2. Diez años

La Tabla 35 y la Figura dendograma 8 contienen los datos numéricos y la representación gráfica del proceso de formación de los conglomerados a los diez años.

<b>Tabla 35.</b> Etapas en el proceso aglomerativo a los 10 años							
Conglomerado reunido			Coef.	Conglomerado reunido			Coef.
Etapas	Cong. 1	Cong.2	r	Etapas	Cong.1	Cong. 2	r
1	LP	Verbos	0,96	17	Conjunci	Correcci	0,18
2	LO	SobCoo	0,76	18	CN	Subor2	0,18
3	Correcci	EO	0,69	19	CN	Compl	0,14
4	Adjetivos	DA	0,65	20	Conjunci	LP	0,13
5	Compl	LO	0,53	21	Conjunci	EV	0,13
6	LP	VL	0,52	22	ET	NL	0,12
7	CN	CN2	0,44	23	Abstract	Cohesión	0,11
8	EV	Nombres	0,42	24	CN	Conjunci	0,10
9	Subordin	VS	0,39	25	Abstract	CN	0,08
10	Conjunci	Preposic	0,28	26	Abstract	TRR	0,07
11	Adjetivos	Origina	0,28	27	Abstract	ET	0,07
12	Abstract	Adjetivos	0,24	28	Subor4	Subor5	0,00
13	Compl	Subordin	0,24	29	Abstract	Subor4	0,00
14	Correcci	EP	0,21	30	Abstract	Subor4	0,00
15	ET	Subor5	0,20				
16	Compl	Coordina	0,19				

Fig. 8

DENDOGRAMA PARA EL GRUPO DE 10 AÑOS



Se comentan a continuación los aspectos más destacados.

- A. Vuelve a aparecer el gran conglomerado de **complejidad sintáctica**, que se forma en etapas sucesivas reuniendo otros conglomerados: por un lado aparece la longitud de la oración (LO), que covaría positivamente con el uso de oraciones compuestas por subordinación y coordinación (0,73, etapa 2) y negativamente con el número de oraciones completas (0,53, etapa 5). Este conglomerado se reúne ( $r = 0,24$ , etapa 13) con otro formado por el uso de subordinadas y los tipos distintos de subordinación (VS) ( $r = 0,39$ , etapa = 9), al que posteriormente aparecen enganchadas las oraciones coordinadas. La relación entre las coordinadas y las variables de subordinación es negativa, indicando, por tanto, una diferencia en el estilo de escritura de los niños. Por otro lado se unen los complementos del nombre, CN y CN2 ( $r = 0,44$ , etapa 7), con las subordinadas de nivel 2 (puede suponerse que si esta variable aparece unida a los complementos del nombre es por efecto de las oraciones de relativo, que pueden ser subordinadas de nivel 2 y a la vez complementan al nombre). Ambos conglomerados, el que se refiere al uso de oraciones compuestas en sus distintas variantes y el de los complementos del nombre, terminan uniéndose ( $r = 0,14$ , etapa 19) para formar este gran conglomerado de complejidad sintáctica.
- B. También se replica el conglomerado de **errores**, del que hay que decir lo mismo que para los niños de ocho años: en general, los niños que cometen más errores de un tipo también los cometen de otro. La evaluación global en corrección aparece claramente ligada en primer lugar a la comisión de errores ortográficos ( $r = 0,69$ , etapa 3) y, en segundo, a la de errores en el uso de los signos de puntuación ( $r = 0,21$ , etapa 14). Como novedad, respecto de los niños de ocho años, vemos que el juicio acerca del grado de cohesión de la redacción ya no aparece ligado a los errores, y, en cambio, los nombres aparecen ligados a errores varios (EV) ( $r = 0,42$ , etapa 8), que, al igual que los verbos, se enganchan en este conglomerado ya en una etapa muy tardía. La correlación, tanto de los nombres como de los verbos, con los errores es positiva, indicando que, para este nivel de edad, en el que no se tiene todavía consolidado el uso correcto de la escritura, es más probable cometer más errores cuantos más nombres y verbos se escriban.
- C. El conglomerado de **riqueza de vocabulario** queda constituido por el uso de adjetivos, determinantes/adyacentes ( $r = 0,65$ , etapa 4), la originalidad ( $r = 0,28$ , etapa 11) y el uso de nombres abstractos ( $r = 0,24$ , etapa 12). La cohesión de la redacción aparece ligada ahora a estas variables, pero más tardíamente, y, en cambio, no aparecen los verbos ni los nombres, que, como hemos visto, se integran en el conglomerado de los errores.

- D. De nuevo las subordinadas de mayor nivel de profundidad (subordinadas de subordinadas), Subor4, Subor5 y los complementos del nombre de nivel 3, por ser de poco uso, quedan desenganchadas del resto de conglomerados. La novedad léxica (NL) y los errores de tilde (ET), quedan también en este grupo de variables que no están integradas en ninguno de los tres grandes bloques descritos.

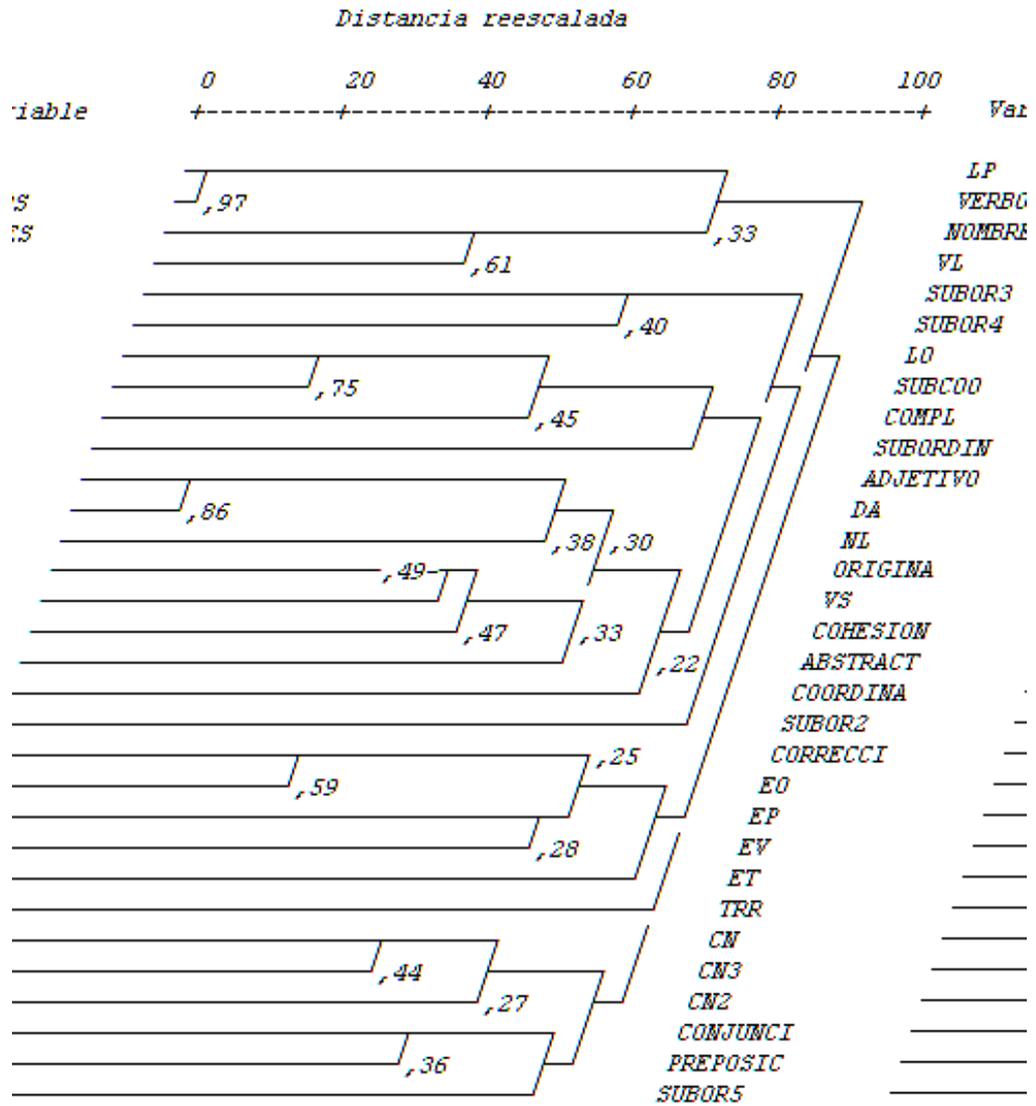
### 2.2.3. Doce años

La Tabla 36 y el dendograma 9 presentan, numérica y gráficamente, las etapas en el proceso aglomerativo a los 12 años.

<b>Tabla 36.</b> Etapas en el proceso aglomerativo a los 12 años							
Conglomerado reunido			Coef.	Conglomerado reunido			Coef.
Etapa	Cong. 1	Cong.2	r	Etapa	Cong.1	Cong. 2	r
1	LP	Verbos	0,97	17	CN	CN2	0,27
2	Adjetivos	DA	0,86	18	Compl	Subordin	0,26
3	LO	SubCoo	0,75	19	Correcci	EP	0,25
4	Nombres	VL	0,61	20	Abstract	Coordina	0,22
5	Correcci	EO	0,59	21	Abstract	Compl	0,19
6	Origina	VS	0,49	22	Conjunci	Subor5	0,18
7	Cohesión	Origina	0,47	23	Abstract	Subor3	0,16
8	Compl	LO	0,45	24	Abstract	Subor2	0,13
9	CN	CN3	0,44	25	Correcci	ET	0,13
10	Subor3	Subor4	0,40	26	Abstract	LP	0,12
11	Adjetivos	NL	0,38	27	CN	Conjunci	0,12
12	Conjunci	Preposic	0,36	28	Abstract	Correcci	0,10
13	LP	Nombres	0,33	29	Abstract	TRR	0,09
14	Abstract	Cohesión	0,33	30	Abstract	CN	0,09
15	Abstract	Adjetivos	0,33				
16	EP	EV	0,28				

Fig. 9

DENDOGRAMA PARA EL GRUPO DE 12 AÑOS



Se comentan a continuación los aspectos más destacados.

- A. Reconocemos de nuevo el conglomerado de **complejidad sintáctica**, que está formado por la longitud media de la oración (LO), las oraciones compuestas por subordinación y coordinación ( $r = 0,75$ , etapa 3), las oraciones completas ( $r = 0,45$ , etapa 8) y las oraciones subordinadas ( $r = 0,26$ , etapa 18). Como novedad respecto del conglomerado de complejidad sintáctica que aparecía en los niveles anteriores, vemos que han desaparecido la variedad subordinativa, y las coordinadas. Tampoco los complementos del nombre aparecen reunidos con estas variables que indican la estructura oracional, sino que forman su propio conglomerado.
- B. El conglomerado de **errores** se encuentra aquí claramente formado por las cuatro variables de error: ortográficos, de puntuación, de tilde y errores varios. Como en los casos anteriores, la evaluación global en corrección de la escritura aparece en este conglomerado asociada principalmente con los errores de ortografía ( $r = 0,59$ , etapa 5).
- C. Aparece un conglomerado nuevo al que podemos llamar **riqueza expresiva**, aunque próximo al descrito en años previos como riqueza de vocabulario. Engloba, por un lado, al grupo tradicional de adjetivos y determinantes / adyacentes ( $r = 0,86$ , etapa 2), vinculados ahora con la novedad léxica o uso de palabras de menor frecuencia ( $r = 38$ , etapa 11) y, por otro, al grupo formado por la variedad subordinativa con la originalidad ( $r = 0,49$ , etapa 6), la cohesión ( $r = 0,47$ , etapa 7), y los nombres abstractos ( $r = 0,33$ , etapa 13). Como distintivo en este conglomerado vemos que ahora el evaluador ha ligado la originalidad y la cohesión de la redacción, en primer lugar, a la variedad de las oraciones subordinadas utilizadas, y, en segundo, al uso de palabras abstractas. A este gran conglomerado se enganchan las coordinadas ( $r = 0,22$ , etapa 20), sin embargo la correlación de esta variable con las anteriores es negativa, indicando que los niños más originales, los que tienen un lenguaje más rico, escriben con menos oraciones coordinadas y, en cambio, se expresan utilizando distintos tipos subordinativos.
- D. Los complementos del nombre forman ahora un conglomerado nítido, compuesto por los distintos niveles de estos complementos y sus nexos, conjunciones y preposiciones, junto con las subordinadas de nivel 5 (recordemos que las oraciones de relativo son las responsables de que las subordinadas de algún nivel de profundidad aparezcan con los complementos del nombre). En esta edad la Sub5 y los CN3 no aparecen aislados, como en las edades inferiores, porque su uso ahora es mayor.

- E. Los nombres, con la variedad léxica ( $r = 0,61$ , etapa 4), y los verbos, con la longitud de la proposición ( $r = 0,97$ , etapa 1), forman un conglomerado ( $r = 0,33$ , etapa 13) que no aparece vinculado hasta muy tardíamente con otros de los mencionados.

### 2.2.4. Catorce años

La Tabla 37 y el dendograma 10 presentan las etapas en el proceso aglomerativo a los 14 años, numérica y gráficamente.

<b>Tabla 37.</b> Etapas en el proceso aglomerativo a los 14 años							
Conglomerado reunido			Coef.	Conglomerado reunido			Coef.
Etapas	Cong. 1	Cong.2	r	Etapas	Cong.1	Cong. 2	r
1	LP	Verbos	0,97	17	LP	Preposic	0,26
2	Adjetivos	DA	0,83	18	Correcci	EV	0,23
3	Nombres	VL	0,69	19	Conjunci	Coordina	0,22
4	LO	SubCoo	0,66	20	Abstract	NL	0,18
5	Compl	Origina	0,65	21	Conjunci	Subor4	0,17
6	Correcci	EO	0,49	22	CN	LP	0,16
7	NL	Nombres	0,49	23	EP	ET	0,15
8	Cohesión	Compl	0,44	24	Conjunci	Subor2	0,15
9	Conjunci	Subordin	0,42	25	Correcci	EP	0,14
10	CN	CN2	0,40	26	Abstract	TRR	0,13
11	Conjunci	LO	0,38	27	Abstract	CN	0,11
12	CN3	Subor5	0,34	28	Abstract	Conjunci	0,10
13	Coordina	VS	0,34	29	Abstract	CN3	0,08
14	Abstract	Adjetivos	0,33	30	Abstract	Correcci	0,07
15	Subor2	Subor3	0,29	31			
16	Abstract	Cohesión	0,28				

***Resultados: Análisis de conglomerados***

---

Se comentan a continuación los aspectos más destacados.

- A. Continúa apareciendo el gran conglomerado de **complejidad sintáctica**, constituido por la unión de la longitud de la oración con las oraciones compuestas por subordinación y coordinación ( $r = 0,66$ , etapa 4), las oraciones subordinadas con las conjunciones ( $r = 0,42$ , etapa 9), las coordinadas con la variedad subordinativa ( $r = 0,34$ , etapa 13), al que se añaden distintos niveles de profundidad subordinativa, y los complementos del nombre de nivel 3 (las oraciones de relativo se unen en este agrupamiento con las subordinadas en lugar de con los complementos de nombre).
- B. El conglomerado de **errores**, al igual que en el nivel de 12 años, aparece nítidamente definido, sin interferencias de otras variables.
- C. El conglomerado que expresa la **riqueza de vocabulario** se presenta muy nítido en este nivel: Por un lado los adjetivos con los determinantes / adyacentes ( $r = 0,83$ , etapa 2) y las palabras abstractas ( $r = 0,33$ , etapa 14) y por otro, los nombres con la variedad ( $r = 0,69$ , etapa 3) y la novedad léxica ( $r = 0,49$ , etapa 7). La originalidad con las oraciones completas ( $r = 0,65$ , etapa 5) y la cohesión ( $r = 0,44$ , etapa 8) aparecen en esta edad vinculadas a este conglomerado.
- D. Los complementos del nombre se unen en un conglomerado con las preposiciones y con los verbos. La unión de las preposiciones con los complementos ya ha aparecido con anterioridad, ya que las preposiciones son el nexo para formar los complementos. Pero en este nivel de los niños mayores, los verbos se enganchan previamente a las preposiciones con una correlación de 0,26 (etapa 17). El signo de esta correlación es negativo, indicando que a más preposiciones las oraciones son más largas y hay menos verbos.

## Resumen:

! Cuando se considera la edad como una variable en el análisis nos aparece un gran conglomerado que hemos llamado de **desarrollo narrativo** y que se compone, a su vez, de tres de conglomerados:

1. El primero, de tipo **sintáctico**, que se define básicamente por la longitud la oración, indicando que la escritura de los niños menores se estructura sobre oraciones cortas, mientras que la de los mayores se hace sobre oraciones compuestas, más largas porque contienen más proposiciones y más complementos, y por la variedad subordinativa, señalando el mayor dominio que se produce con la edad en relación al uso de los diversos tipos de oraciones subordinadas. La edad se integra en este conglomerado enganchada inicialmente con la variedad subordinativa, que es la variable con la que presenta una mayor correlación,  $r=0,51$ .

2. El segundo, está formado por los **errores**, inicialmente los ortográficos, que, a su vez, van unidos a la evaluación global de la redacción en cuanto a corrección. Posteriormente, con una correlación más baja, se enganchan también los errores en los signos de puntuación y los errores varios. Este conglomerado indica el mayor dominio que se produce conforme avanza la edad de las reglas formales para escribir correctamente.

3. El tercer bloque representa el mayor dominio del **vocabulario** que se adquiere con la edad, con un mayor uso de palabras para calificar y determinar al nombre, con un aumento de nombres abstractos y de uso palabras menos frecuentes.

Este gran conglomerado de desarrollo narrativo se une, finalmente, con otro formado por las conjunciones, las preposiciones, las subordinadas y los complementos del nombre.

! Cuando el análisis se realiza dentro de cada nivel de edad los conglomerados no expresan desarrollo narrativo, en el sentido literal de evolución de la escritura narrativa que se produce con la edad, sino estilos de escritura distintos, expresando diferencias individuales, que, sin duda, representan formas más elaboradas de escribir, y, por tanto, también, en este sentido, desarrollo narrativo.

En todos los niveles de edad aparecen tres grandes conglomerados, con algunas variantes en cuanto a las variables que se integran en ellos. Hemos llamado a estos conglomerados **Complejidad Sintáctica, Error, y Riqueza de Vocabulario**:

1. Respecto del conglomerado de **Complejidad Sintáctica**, en los primeros niveles de edad engloba, básicamente, a la longitud de la oración, las subordinadas, la

variedad subordinativa, las coordinadas y los complementos del nombre: indica diferentes estilos dentro de los niños menores, aquellos que usan un estilo más elaborado lo hacen con el uso de oraciones subordinadas de distintos tipos, complementando al nombre, y utilizando menos coordinadas (esta variable se relaciona negativamente con las subordinadas, con la variedad subordinativa y con los complementos del nombre). Las conjunciones y las preposiciones no están en este conglomerado, salvo, muy tardíamente, en estos niveles de menor edad. Para los niños mayores sigue apareciendo este conglomerado pero mucho más desdibujado porque se desagregan variables: desaparecen los complementos del nombre, que forman su propio conglomerado con las preposiciones. El nivel de 12 años es el más atípico porque desaparece de este conglomerado, también, la variedad subordinativa y las coordinadas.

2. Respecto del conglomerado **Errores**, sucede exactamente al revés que en el anterior, aparece claramente constituido por las cuatro variables de error, junto con la evaluación global en corrección, en los niveles más altos de edad, mientras que se presenta más diluido en los niños menores: en el grupo de ocho años vemos que la cohesión de la redacción aparece negativamente vinculada con la comisión de errores, y también entran las conjunciones y las preposiciones. Parece que en esta edad los errores de puntuación y de otra índole están unidos con el uso de los nexos con que se construyen las frases. También se vinculan a este grupo, pero más tardíamente, los nombres y los verbos, indicando un mayor aumento de los errores conforme aumenta el uso de nombres y verbos. Nuestra interpretación es que en estos primeros niveles de edad aún no se poseen las reglas gramaticales para escribir correctamente, y, por tanto, es más probable cometer errores cuantos más nombres y verbos se usen. Para los niños mayores, como ya hemos dicho, este conglomerado aparece delimitado por las cuatro variables error, indicando que la comisión de errores en estos niveles es independiente de otras variables y, por tanto, revela únicamente el dominio que el niño tiene de las reglas formales de la lengua: los niños que cometen más errores de un tipo también los cometen de otro.

3. Respecto del conglomerado de **Riqueza de Vocabulario** también hay algunas diferencias por niveles: si tomamos como elementos básicos de ese conglomerado el uso de adjetivación, la variedad y la novedad en el léxico, y el uso de palabras abstractas vemos que este conglomerado se presenta muy claro, incluyendo todas estas variables, en el grupo de catorce años y, también, en el de ocho, aunque la reunión de los distintos componentes es algo más tardía. La originalidad aparece siempre integrada en este conglomerado. En cambio, en los dos niveles de edad intermedios, 10 y 12 años, este conglomerado se fragmenta: por un lado está el grupo de adjetivación con originalidad y nombres abstractos, al que se vincula la cohesión, y, por otro, están los verbos y los nombres con la variedad léxica, que a su vez también aparece fragmentado en el nivel de 10 años.

### **III. ÍNDICE DE DESARROLLO NARRATIVO**

En este apartado se expone el *Índice de Desarrollo Narrativo* (IDN) construido a partir de los resultados previos. La exposición se hace en siete puntos:

1. Los criterios que han guiado la construcción del IDN.
2. El procedimiento de su elaboración.
3. El índice provisional, calculado con una submuestra de 417 sujetos, y los resultados de su aplicación al grupo con el que se obtuvo.
4. Una prueba de replicabilidad, aplicándolo a la muestra complementaria de 282 sujetos.
5. Correlación con la evaluación global de las redacciones.
6. El índice definitivo con toda la muestra, con baremos que faciliten su aplicación práctica y con una pequeña guía de procedimiento para su aplicación.
7. Resumen y comentarios sobre el IDN.

## 1. Criterios para la elaboración del IDN

Tratamos de obtener un índice que nos diga el grado de ejecución de un niño en la redacción en relación con el nivel medio correspondiente a su edad. Para la construcción de este índice hemos tenido en cuenta varios criterios:

1. El criterio principal, obviamente, es seleccionar aquellas variables que nos permitan situar a cada niño en un nivel de edad y, por tanto, las variables que se incluyan deben *discriminar la ejecución entre las cuatro categorías de edad* incluidas en la muestra. Pero hay muchos procedimientos capaces de lograr ese objetivo, dado que exista tal conjunto de variables; por ello hemos impuesto criterios adicionales que constriñen la selección de variables.
2. *El conjunto de variables seleccionadas debe ser reducido*, quizá no más de cinco. Consideraciones de costo-beneficio sugieren que la inclusión de más variables añade poco a la varianza explicada y a la predicción (Recarte, 1993) y sin embargo puede convertir el índice en un instrumento engorroso para propósitos prácticos.
3. Las variables seleccionadas, a ser posible, no deben pertenecer todas al mismo bloque, sino que *deberían representar aspectos diversos de la redacción*.
4. El significado de cada una de las variables en el contexto de la redacción debe ser lo más diferenciado posible, de forma que el índice sea el resultado de la aportación de aspectos no iguales, todos ellos sustantivos al análisis de la redacción. Esto nos llevará a incluir *variables que sean entre sí lo más independientes posible*.
5. Además de evolucionar con la edad, a ser posible, el índice debería contener variables que guarden *relación con algún criterio externo de calidad* definido sobre la redacción.

La correlación de cada variable con la edad de los niños, expuesta en el apartado I de los resultados, nos indica el grado de discriminación que cada una de ellas por separado puede realizar, y una ecuación de regresión múltiple de la edad sobre todas las variables nos permitiría seleccionar aquel subconjunto que covariase más fuertemente con la edad. Sin embargo con este procedimiento no tendríamos en cuenta los otros criterios mencionados, que también tienen un alto interés para la confección del índice. En definitiva, nos interesa seleccionar un subconjunto de variables que tenga una alta evolución con la edad, pero no necesariamente debe ser aquel que proporcione la mayor proporción de varianza explicada, sino aquel otro que conjugue razonablemente bien los cinco criterios anteriores. En este punto debemos indicar que, dado que dentro de cada curso hay una cierta variabilidad de la edad real

## *Resultados: Índice de desarrollo narrativo*

---

de los niños, -que para nuestros propósitos no tiene interés-, hemos tomado como edad aquella que corresponde a cada nivel, al igual que se hizo en la exposición de resultados de las variables y en el análisis de conglomerados.

El tercer criterio pretende imponer una cierta diversidad en el subconjunto de variables seleccionadas. Así, un índice de errores, construido a partir de las cuatro variables error que se han considerado (ortográficos, de puntuación, de tilde, y otros), no nos interesa, aún cuando es seguro que sería un buen discriminador de la edad de los sujetos, porque los errores guardan una gran relación con la edad: conforme aumenta la edad de los sujetos estas variables disminuyen fuertemente. Pero un índice así construido, representaría una única faceta de la redacción, a saber, la corrección en la escritura, pero no otros aspectos como, por ejemplo, la variedad léxica o la complejidad sintáctica, cuya aportación también debe ser considerada.

Con el cuarto criterio hemos querido añadir al anterior un matiz relacionado con las interpretaciones que se puede hacer de cada variable. Dos variables que estén clasificadas en bloques distintos pueden, sin embargo, interpretarse de la misma forma. Si consideramos, por ejemplo, la proporción de verbos, que pertenece al bloque *Partes de la Oración*, y la longitud media de la proposición, que se define como número de palabras dividido entre número de verbos, que pertenece al bloque de *Complejidad Sintáctica*, vemos, sin embargo, que son casi la misma variable, puesto que la una es la inversa de la otra: muchos verbos indica que las proposiciones son cortas, y pocos verbos indica que las proposiciones son largas. Por tanto, no tendría sentido incluir a ambas. Lo mismo podemos decir con otras variables, por ejemplo, el número de oraciones completas está relacionado con la longitud media de la oración; en la medida en que un niño tiende a escribir usando oraciones compuestas grandes, disminuye el número de oraciones completas que aparecen en su redacción; así pues, ambas variables aportarían la misma información al índice.

El quinto criterio se operativiza inicialmente en las variables de calidad que hemos expuesto previamente: la *Originalidad*, la *Corrección* y la *Cohesión* de la redacción. Estas variables fueron evaluadas de una forma global por dos jueces, y nos servirán como criterio externo para observar el comportamiento del índice. Por tanto en la selección de variables, como último aspecto a considerar, y siempre que ya se hayan tenido en cuenta los anteriores, nos decidiremos por aquellas variables que presenten más correlación con alguna de las tres variables de calidad citadas.

A estos criterios hay que añadir los procedimientos utilizados para validar internamente el IDN: tras una preselección de variables basada en los criterios anteriores se ha calculado el índice con una submuestra de 417 sujetos y, posteriormente, se utiliza el índice para ver si es capaz de discriminar entre los sujetos de la submuestra complementaria de 282.

## **2. Procedimiento de elaboración del IDN**

### **2.1. Selección de sujetos**

La muestra total está formada por 699 sujetos distribuidos entre los cuatro niveles académicos. De este conjunto hemos seleccionado una submuestra aleatoria formada por 417 sujetos, que son aproximadamente el 60% de la muestra total, con los cuales se construirá el índice de desarrollo narrativo, dejando los 282 sujetos restantes para la validación del mismo. Previo a la extracción de los 417 sujetos que constituyeron la selección definitiva, se hicieron varios muestreos aleatorios de porcentajes aproximados al 60%, con el fin de ir depurando las variables que, en cada bloque, serían consideradas como candidatas para formar el índice.

### **2.2. Selección de variables**

- !
- En un primer paso realizamos una selección de tres submuestras de tamaño 60%, 58% y 63 % de la muestra total, con objeto de observar los cambios en las variables seleccionadas al cambiar los subconjuntos de sujetos. Dado que algunas variables guardan relación entre ellas, los cambios en la muestra hacen que la selección de una u otra variable cambie por el mero hecho de alterarse algunos valores de la muestra, de esta forma hemos visto cuáles son más estables de muestra a muestra. El procedimiento para esta selección previa ha sido el Stepwise del SPSS para Windows. Para las tres submuestras el programa ha seleccionado diez variables para entrar en la ecuación. Las variables y su orden de inclusión pueden verse en la Tabla 38.

## *Resultados: Índice de desarrollo narrativo*

Para las tres ecuaciones resultantes el porcentaje de varianza explicado,  $R^2$ , fue básicamente el mismo, 0,510, 0,513 y 0,511, respectivamente.

<b>Tabla 38.</b> Variables seleccionadas y orden de selección para la ecuación de regresión en tres submuestras.			
	<b>Submuestras</b>		
Orden de selección	Submuestra 1 (60%)	Submuestra 2 (58%)	Submuestra 3 (63%)
1	Variedad subordinativa	Variedad subordinativa	Variedad subordinativa
2	Frecuencia media-baja	Frecuencia media-baja	Errores ortográficos
3	Errores ortográficos	Errores ortográficos	Frecuencia media-baja
4	Longitud de la oración	Longitud de la oración	Preposiciones
5	Conjunciones	Conjunciones	Longitud de la oración
6	Tasa residual	Tasa residual	Tasa residual
7	Determinantes/Adyacentes	Adjetivos	Adjetivos
8	Oraciones completas	Preposiciones	Conjunciones
9	Errores de tilde	Oraciones completas	Errores de tilde
10	Preposiciones	Errores de puntuación	Oraciones completas

Vemos que las variables que intervienen en las tres submuestras, con pocas alteraciones, son las mismas. La *Variedad subordinativa*, la proporción de palabras con *Frecuencia media y baja*, los *Errores ortográficos* y la *Longitud media de la oración* aparecen en los cinco primeros lugares en las tres ecuaciones. Vemos, también, en sexto lugar en los tres casos, la *Tasa de redacción residual* y en séptimo la proporción de *Determinantes y adyacentes* o la proporción de *Adjetivos*. Estas son dos variables muy correlacionadas dado que en la proporción de determinantes y adyacentes se incluyen los adjetivos que están complementando al nombre.

## ***Resultados: Índice de desarrollo narrativo***

! En un segundo paso hemos considerado la correlación de las variables seleccionadas con las variables de calidad global (*Originalidad, Corrección y Cohesión*) en la muestra de 417 sujetos a partir de los cuales se construirá el índice definitivo. Las correlaciones obtenidas figuran en la Tabla 39.

<b>Variables</b>	<b>Originalidad</b>	<b>Corrección</b>	<b>Cohesión</b>
<b>Adjetivos</b>	0,35	0,11	0,24
<b>Conjunciones</b>	-0,10	-0,16	-0,17
<b>Determinantes/Adyacentes</b>	0,39	0,16	0,28
<b>Errores Ortográficos</b>	-0,14	-0,61	-0,36
<b>Errores de Tilde</b>	-0,07	-0,17	-0,10
<b>Errores de Puntuación</b>	-0,06	-0,29	-0,27
<b>Frecuencia Media-Baja</b>	0,17	0,21	0,24
<b>Longitud de la Oración</b>	0,19	0,24	0,28
<b>Oraciones Completas</b>	0,42	0,08	0,21
<b>Preposiciones</b>	0,15	0,26	0,29
<b>Tasa de Redacción Residual</b>	-0,03	0,03	0,16
<b>Variedad Subordinativa</b>	0,37	0,27	0,41

Al considerar las correlaciones de la tabla hay que recordar que las variables de calidad global han sido evaluadas teniendo en cuenta el nivel escolar de los sujetos y que son valoraciones globales, mientras que las variables seleccionadas para la ecuación lo han sido, precisamente, por correlacionar con la edad; por consiguiente no pueden esperarse correlaciones muy altas entre ambos conjuntos. En general, las correlaciones que se observan son más que aceptables de acuerdo con lo anteriormente dicho.

Si pretendemos elegir un conjunto de no más de cinco variables que conjuguen los criterios enumerados encontramos que algunas que entrarían en primer lugar a formar parte del índice son la *Variedad Subordinativa* y los *Errores Ortográficos*,

## ***Resultados: Índice de desarrollo narrativo***

---

pues, en efecto, entran en los primeros lugares en las ecuaciones de regresión y ofrecen correlaciones de las más altas con alguna de las variables de calidad: la *Variiedad Subordinativa* correlaciona más con *Originalidad* y *Cohesión* y los *Errores Ortográficos* con *Corrección*. Además pertenecen a dos bloques diferentes. Por lo tanto parece razonable seleccionar estas dos variables para formar parte del índice: los errores ortográficos representarían el aspecto de corrección en la escritura (en relación inversa), mientras que diversidad en el tipo de subordinadas sería un indicador de una mayor complejidad en el estilo narrativo.

La proporción de *Palabras de frecuencia media y baja*, aparece también seleccionada en los tres primeros lugares, y es la única de todo el conjunto que representa un aspecto de variedad léxica, que aportaría otro indicador de madurez narrativa; las correlaciones con las variables de calidad global son moderadas, pero tampoco son las más bajas. Así pues, consideramos que esta puede ser otra variable a entrar como componente del índice y que cubriría un aspecto de la narración que no está representado por las dos variables ya seleccionadas.

La *Longitud media de la oración* es otra variable que entra en los primeros lugares en las tres ecuaciones, junto con la proporción de *Preposiciones* y de *Conjunciones*. Esta variable está en relación inversa con el número de oraciones completas; ambas representan el mismo aspecto de la evolución de la redacción: los niños mayores utilizan más oraciones compuestas que los de menor edad; de este modo se hacen menos oraciones pero más largas. Otro factor de alargamiento de las oraciones es la inclusión de complementos, lo que conlleva más preposiciones; y también las proposiciones que entran a formar parte de la oración, ya sea por coordinación o por subordinación, lo que implica también un aumento de las conjunciones. Así pues, de estas cuatro variables, sólo tiene sentido elegir una, y considerando el lugar en que es seleccionada en las tres submuestras y las correlaciones con las variables de calidad global, entendemos que la *Longitud media de la oración*, es la más adecuada para formar parte del índice.

En último lugar, la proporción de *Determinantes y adyacentes* y la proporción de *Adjetivos* son variables fuertemente relacionadas porque en la primera variable está incluida la segunda: los determinantes y adyacentes incluyen los adjetivos que complementan al nombre. Ambas variables representan la complejidad de la estructura nominal, complejidad que crece con la edad, pero la primera está definida de forma que abarca formas de completar al nombre más diversas que la segunda, por tanto nos inclinamos por *Determinantes y adyacentes* como quinta variable a incluir.

Con estas cinco variables se cubren facetas diversas de la redacción y todas ellas presentan una evolución fuerte con la edad, ya que, como hemos visto, están entre las diez elegidas en la primera criba de variables realizada. Además, si consideramos las correlaciones con las variables de calidad global, al observar la tabla anterior por columnas, vemos que alguna de las cinco variables elegidas está entre las que presentan correlaciones más altas dentro de cada columna: en la primera columna,

## ***Resultados: Índice de desarrollo narrativo***

---

correlacionando con *Originalidad*, está la proporción de *Determinantes y Adyacentes* y la *Variedad Subordinativa*, con 0,39 y 0,37, respectivamente; en la segunda, se encuentra la proporción de *Errores Ortográficos*, que presenta la correlación más alta, -0,61, con *Corrección*; y por último, en la tercera, correlacionando con *Cohesión*, se encuentran la *Variedad Subordinativa* ( $r=0,41$ ), los *Errores Ortográficos* ( $r=-0,36$ ), la *Longitud Media de la Oración* y la proporción de *Determinantes y Adyacentes*, ambas con  $r=0,28$ .

Una última consideración en relación con la *Tasa de redacción residual*, que aparece en sexto lugar en las tres ecuaciones, pero que no hemos seleccionado, aún cuando representa un matiz de fluencia expresiva o cantidad de redacción por unidad de tiempo, que no ha sido contemplado por las cinco variables ya seleccionadas. Las razones que nos han llevado a no incluir esta variables son: a) que ya un índice de desarrollo con cinco variables es bastante amplio y probablemente con seis ya sea excesivo, b) que la varianza explicada que añade a la ecuación de regresión formada por las cinco anteriores es muy baja, de  $R^2 = 0,45$  pasaríamos a  $R^2 = 0,47$  en el caso de incluir esta última variable; c) que sus correlaciones con las variables de calidad global son bajas, especialmente con *Originalidad* y *Corrección*, y d) que para obtener esta variable hay que aplicar una prueba de velocidad de escritura mecánica, y calcular y aplicar una ecuación de regresión, lo que añadiría, para aplicaciones posteriores del índice, una dificultad que no parece redunde un claro beneficio como contraprestación a la misma.

Así pues, como variables definitivas para la construcción del índice de desarrollo narrativo utilizaremos:

***Variedad subordinativa***  
***Porcentaje de Errores ortográficos***  
***Porcentaje de Novedad léxica***  
***Porcentaje de Determinantes y Adyacentes***  
***Longitud media de la oración***

### 3. Índice provisional de Desarrollo Narrativo

En este apartado se presenta la siguiente información:

- 3.1. Descripción de las variables seleccionadas en la submuestra
- 3.2. Los coeficientes de regresión
- 3.3. El factor de corrección
- 3.4. La distribución de las edades narrativas por cursos
- 3.5. Análisis discriminante de IDN provisional

#### 3.1. Descripción de las variables en la submuestra

Las medias y desviaciones típicas de las cinco variables seleccionadas en la submuestra de 417 sujetos son las que aparecen en la Tabla 40. A efectos de comparación se incluyen también las medias y desviaciones típicas de la muestra total.

	Submuestra (n=417)		Muestra total (n=699)	
	M	DT	M	D
Longitud de la oración	14,37	6,25	14,24	6,13
Determinantes/adyacentes	2,12	2,16	2,07	2,10
Errores ortográficos	4,13	4,79	4,26	4,95
Variedad subordinativa	2,79	1,50	2,80	1,52
Frecuencia media/baja	2,44	1,99	2,33	1,91

Puede verse lo ajustado de los valores de la submuestra con relación a los de la muestra total.

### 3.2. Los coeficientes de regresión

La ecuación de regresión de la Edad sobre las cinco variables anteriores, calculada en la submuestra, ofrece los resultados siguientes:

---

Edad estimada = 8,498 +

0,065 (*Longitud media de la oración*) +

Los coeficientes estandarizados (Beta) y sus pruebas de significación son los siguientes:

---

Variable	Beta	T	significación
<i>Longitud de la oración</i>	0,180	4,122	p < 0,0001
<i>Determinantes/adyacentes</i>	0,133	3,150	p < 0,002

## ***Resultados: Índice de desarrollo narrativo***

---

Los principales aspectos a destacar de los resultados del índice son los siguientes:

1. La proporción de varianza de la edad que está explicada por las cinco variables predictoras es  $R^2 = 0,45$ , y la correlación múltiple es  $R = 0,67$ .
2. La varianza de la edad que está explicada por las cinco variables es estadísticamente significativa,  $F(5, 411) = 67.30$ ,  $p < 0,0001$ , como es de esperar dado el proceso de selección de variables.
3. El error estándar de las edades predichas es 1,694.
4. De las cinco variables seleccionadas, sólo los *Errores ortográficos* tiene un coeficiente negativo: un aumento de errores contribuirá a disminuir la edad estimada, lo que es obvio dada la correlación negativa de los errores con la edad. El resto de las variables tienen coeficientes positivos y, por tanto, un incremento en cualquiera de ellas aumentará la edad estimada.
5. En relación a la contribución relativa de cada una de las variables, observando los coeficientes estandarizados (Beta) vemos que la *Variación subordinativa* y los *Errores ortográficos* son los que tienen mayor peso en la estimación de la edad.

La Tabla 41 presenta la media y la desviación típica de las edades estimadas mediante la ecuación de regresión para las distintas edades teóricas de los cursos estudiados.

<b>Tabla 41.</b> Media (M), desviación típica (DT) y número de casos (n) de las edades pronosticadas por la ecuación de regresión en función de las edades escolares.			
Edad	M	DT	n
8	9,72	1,11	104
10	10,45	1,76	107
12	11,53	1,21	94
14	12,36	1,04	112
Total	11,03	1,52	417

### **3.3. El factor de corrección**

En la Tabla 41 vemos que en los dos niveles inferiores, ocho y diez años, las estimaciones para la edad son por exceso, mientras que en los dos niveles superiores, doce y catorce años, las estimaciones son por defecto. Este fenómeno no es más que el efecto matemático de regresión a la media. Con el fin de corregirlo y hacer coincidir la edad media estimada con la edad real en cada uno de los niveles de edad, de forma que al aplicar el índice obtengamos el desarrollo narrativo de un niño expresado en años, aplicaremos un factor corrector a la edad estimada mediante la regresión. Este factor será igual a la diferencia entre la edad media estimada y la edad real de cada nivel.

Así pues el desarrollo narrativo de cada niño vendrá expresado como:

---

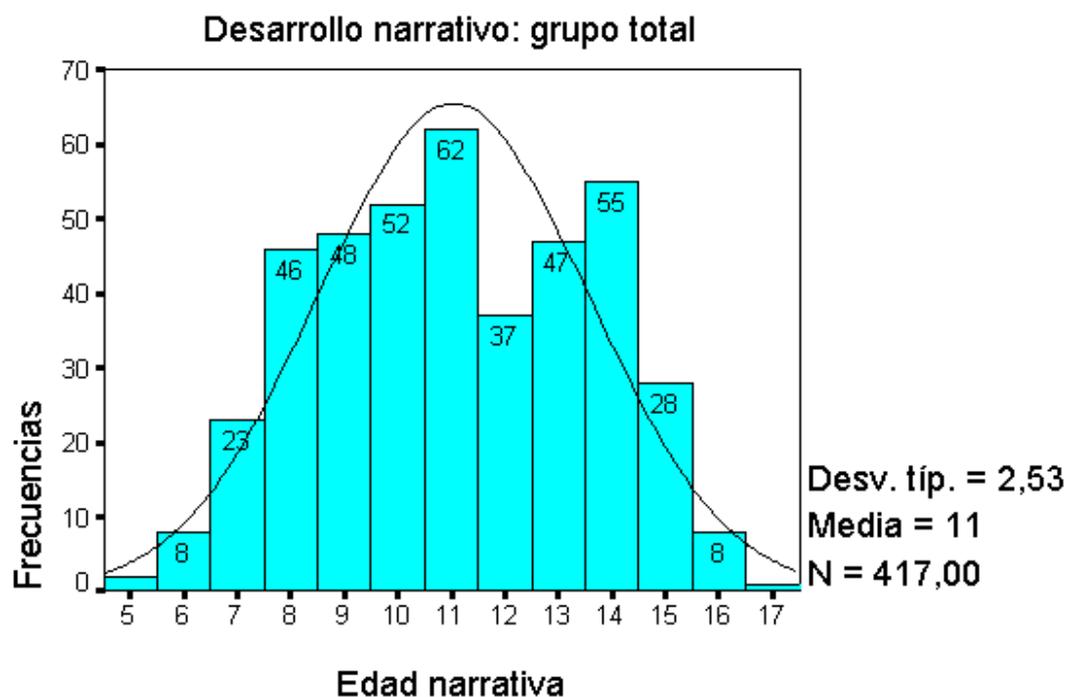
Edad	Curso	Factor de corrección
------	-------	----------------------

El índice completo se compone de los resultados de la ecuación de regresión más el factor de corrección. De esta forma obtenemos el desarrollo narrativo expresado en años, de forma que la media de esta nueva variable en cada uno de los niveles educativos coincide con la media de edad de estos niños. La variable resultante, edad narrativa, guarda una correlación  $r = 0,90$  con la edad. Esta corrección no altera la distribución de los niños dentro de cada nivel, dado que en cada nivel se suma una constante, y la posición de cada niño sigue determinada por la edad estimada a partir de sus puntuaciones en las cinco variables que componen el índice.

### 3.4. La distribución de las edades narrativas por cursos

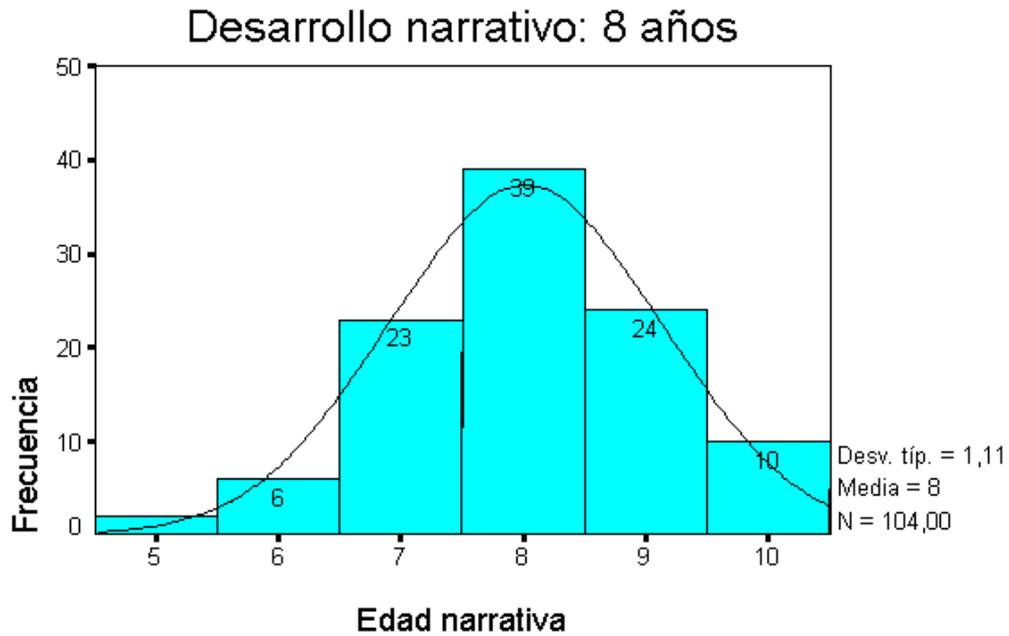
Aplicando la ecuación de regresión anterior más el factor de corrección a los 417 niños de la submuestra, la distribución de las edades predichas en la submuestra total y en cada curso puede verse en las figuras 11, 12, 13, 14 y 15.

Fig.11. Distribución de la edad narrativa: grupo normativo total (n = 417)



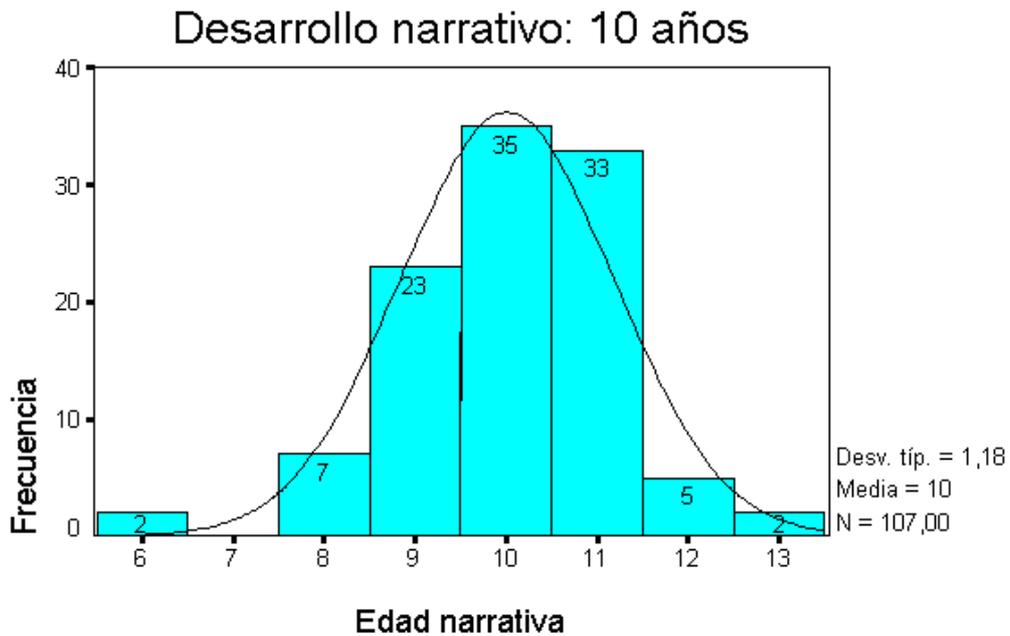
Los índices de apuntamiento y asimetría de la distribución presentada en la figura 11 son, respectivamente -0.877 y 0.120, que, indican, como puede apreciarse en la gráfica una distribución razonablemente simétrica.

Fig. 12 Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 8 años



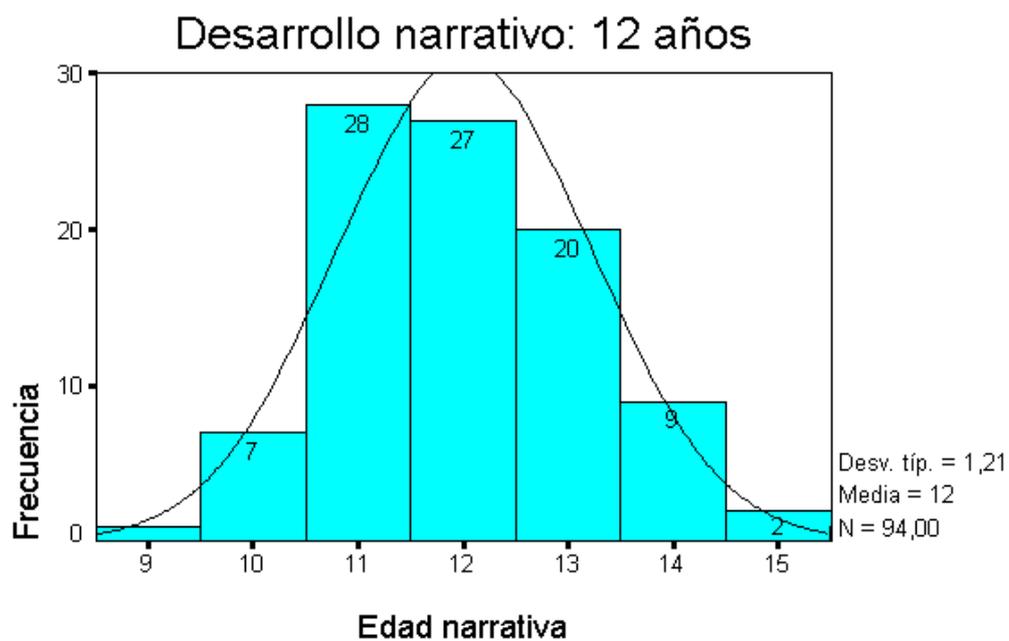
En el grupo normativo de ocho años la simetría y normalidad de la distribución de las edades narrativas es casi perfecta.

Fig. 13 Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 10 años



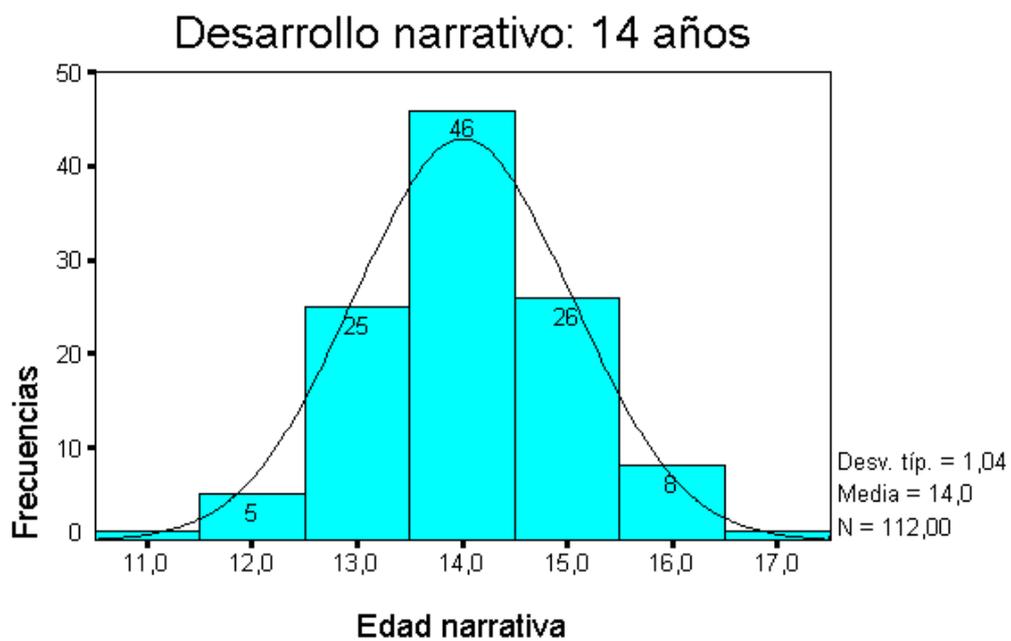
También en el grupo de 10 años se aprecia una buena aproximación a la curva normal, excepto porque en dos casos excepcionales la ecuación les predice una edad narrativa de seis años.

Fig. 14 Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 12 años



Al grupo de 12 años el IDN provisional le predice unas edades narrativas ligeramente sesgadas, pero en cualquier caso perfectamente compatibles con la normalidad.

Fig. 15 Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 14 años



En el caso de los 14 años el ajuste de la edades narrativas estimadas a la distribución normal es excelente.

## ***Resultados: Índice de desarrollo narrativo***

---

Inspeccionando las gráficas anteriores se pueden destacar los siguientes aspectos:

1. Cuando los cuatro niveles educativos aparecen en un único grupo (fig. 11) el rango de la edad narrativa cubre desde los cuatro años y medio hasta casi los diecisiete años, con una distribución bastante simétrica en torno a la media de 11,04 años.
2. La distribución de la edad narrativa en los cuatro niveles educativos presenta desviaciones típicas muy similares, siendo aproximadas a la unidad en todos los casos.
3. Las medias de la edad narrativa de las cuatro distribuciones se corresponden con la edad cronológica de cada nivel, como es esperado, dado que esa es la función del factor de corrección de cada nivel.
4. Las distribuciones son bastante simétricas en los cuatro niveles educativos y ofrecen, en una mera inspección visual, un rango aproximado de  $\forall$  3 desviaciones típicas en torno a la media, lo que es señal de que el índice ofrece una buena discriminación entre los sujetos.

### 3.5. Análisis discriminante

Para completar los datos referentes a la efectividad del índice se ha realizado un **análisis discriminante**. Se trata de clasificar a los niños en el nivel de educativo que le corresponde de acuerdo con la edad narrativa que se le ha pronosticado. La Tabla 42 ofrece los resultados de dicha clasificación.

<b>Tabla 42.</b> Número y porcentaje de casos (entre paréntesis) de cada curso clasificados por el índice IDN por cursos en la muestra normativa.					
Edad clasificada	Tercero primaria	Quinto primaria	Primero E.S.O.	Tercero E.S.O.	n
Edad escolar					
Tercero primaria	84 (80,8)	20 (19,2)	0 (0)	0 (0)	104 (100)
Quinto primaria	17 (15,9)	75 (70,1)	14 (13,1)	1 (0,9)	107 (100)
Primero E.S.O.	1 (1,1)	22 (23,4)	48 (51,1)	23 (24,5)	94 (100)
Tercero E.S.O.	0 (0)	1 (0,9)	18 (16,1)	93 (83,0)	112 (100)

De la tabla resumen del análisis discriminante destacan los siguientes aspectos:

1. El porcentaje de sujetos que ha sido clasificado en su propio nivel en el total de los sujetos es 71,94%, lo que representa una clasificación muy razonable, dado que no se trata en ninguna manera que el 100% de los sujetos sea asignado a su grupo respectivo. El índice pronostica desarrollo narrativo y debemos suponer que en cada nivel educativo la mayoría de los sujetos tienen un desarrollo que se corresponde con el promedio de su grupo, pero que también habrá sujetos cuyo desarrollo será menor o mayor que el que le corresponde por su nivel. Hemos visto que las distribuciones de la edad narrativa correspondientes a los distintos niveles son simétricas y presentan una buena discriminación de los sujetos.
2. Los dos grupos extremos, tercero de primaria y tercero de E.S.O., presentan los porcentajes más altos de clasificación correcta, 80,8 % y 83%, respectivamente, frente a los grupos intermedios que presentan unos porcentajes más moderados, 70,1% y 50,1% para 51 de Primaria y 11 de ESO, respectivamente. La razón de este incremento en los extremos estriba en que no hay más categorías de clasificación por debajo o por encima de estos niveles. Es decir aquellos sujetos cuyo pronóstico es más bajo que el que corresponde a su nivel en el grupo de los niños de tercero de Primaria son clasificados en este grupo porque no hay ninguno inferior, y lo mismo

podemos decir con los niños cuyo desarrollo narrativo está por encima de su nivel en el grupo de los niños mayores, de tercero de E.S.O.

3. Observando por filas se puede observar que los niños de cada nivel son mayoritariamente asignados a su propio nivel, pero también se contempla aquellos que por su desarrollo narrativo les corresponde en un nivel más alto o más bajo excepto, como acaba de señalarse, para los dos cursos extremos.
4. Observando por columnas vemos este mismo fenómeno, en general cada nivel pronosticado se corresponde con el nivel real, pero hay un porcentaje de casos cuyo nivel real está por encima o por debajo.

## **4. Replicabilidad del IDN provisional**

Tratamos de ver si el índice es capaz de discriminar el desarrollo narrativo de los sujetos cuando se utiliza en una muestra distinta de aquella con la que se ha construido. Para ello utilizaremos un grupo de 282 sujetos, procedentes de los mismos colegios que la muestra normativa. Es el grupo complementario de la submuestra de 417 con la que se ha calculado. En la comparación utilizamos las mismas medidas que en el grupo normativo: descripción de las variables en el grupo complementario, distribuciones de las edades narrativas por curso y análisis discriminante.

### **4.1. Descripción de las variables en el grupo complementario**

La Tabla 43 presenta las medias y desviaciones típicas de las cinco variables predictoras para este grupo de sujetos. Al igual que se hizo en la tabla equivalente de la submuestra del índice, se presentan también a título de comparación los resultados de la muestra total.

<b>Tabla 43.</b> Medias (M) y desviaciones típicas (DT) de la submuestra de 282 sujetos y de la muestra total (n=699) en las variables del IDN.				
	Submuestra (n=282)		Muestra total (n=699)	
	M	DT	M	D
Longitud de la oración	14,05	5,95	14,24	6,13
Determinantes/adyacentes	1,99	2,00	2,07	2,10
Errores ortográficos	4,46	5,17	4,26	4,95

## Resultados: Índice de desarrollo narrativo

Variedad subordinativa	2,82	1,55	2,80	1,52
Frecuencia media/baja	2,17	1,78	2,33	1,91

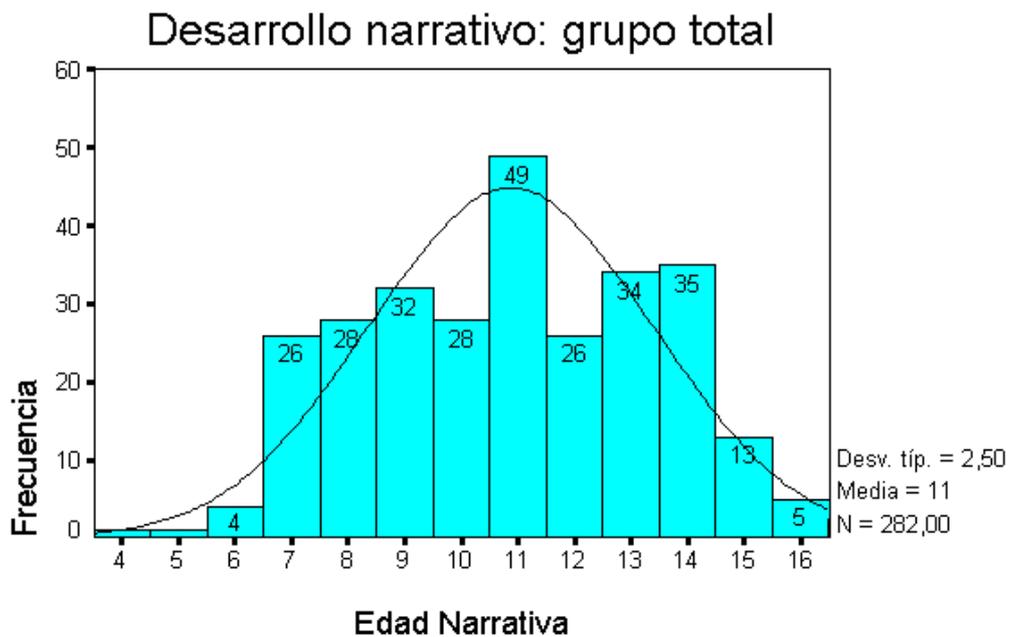
Al igual que se vio en la submuestra normativa, en esta submuestra complementaria apenas hay diferencias con la muestra total, ni en las medias ni en la variabilidad. Es lo que se espera de un muestreo aleatorio con estos tamaños de muestra.

### 4.2. Distribución de las edades narrativas por cursos

La predicción de la edad narrativa de la submuestra complementaria se ha realizado a partir de la ecuación de regresión obtenida con el grupo normativo más el factor de corrección correspondiente a cada edad.

La fig. 16 presenta la distribución de la Edad Narrativa que se ha pronosticado al grupo nuevo de 282 niños.

Fig. 16: Distribución de la edad narrativa: grupo complementario total (n= 282)



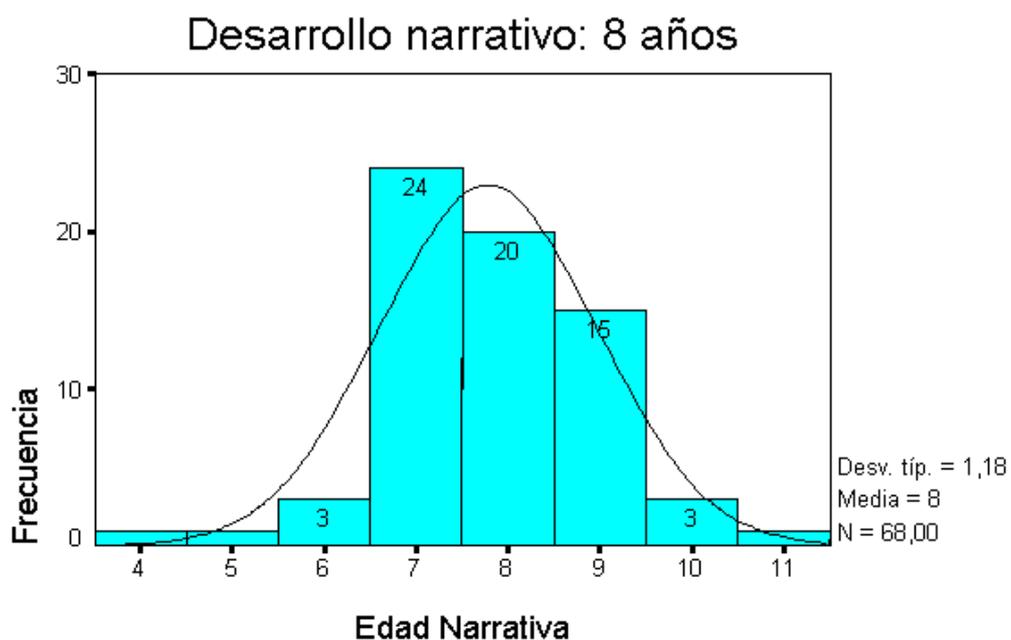
## ***Resultados: Índice de desarrollo narrativo***

---

Excepto por el valor moda de 11 años la distribución es algo más rectanfular que la equivalente del grupo normativo de la figura 11.

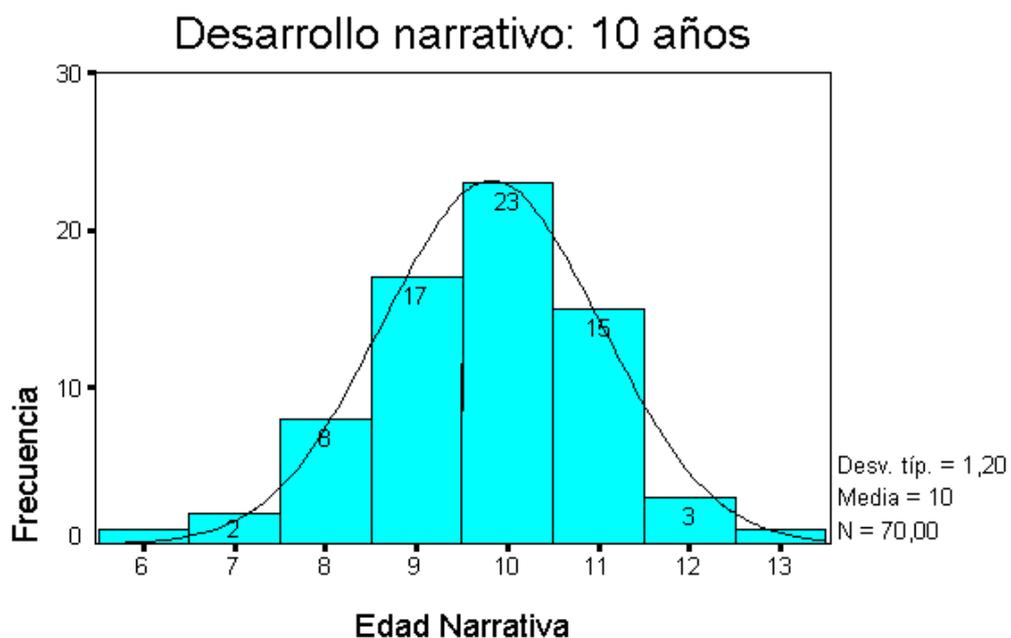
La distribución para cada uno de los niveles de edad se presenta en las figuras 17, 18, 19 y 20, que siguen a continuación.

Fig. 17: Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 8 años



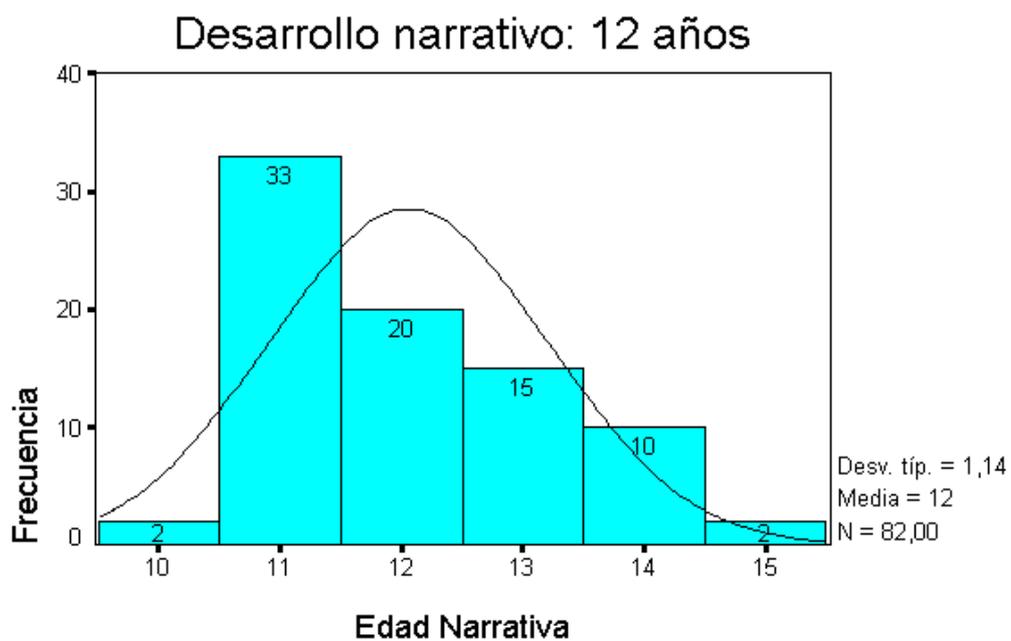
La ligera asimetría, con la moda a los siete años y la media a los ocho, contrasta con la normalidad del grupo normativo equivalente (fig. 12).

Fig.18: Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 10 años



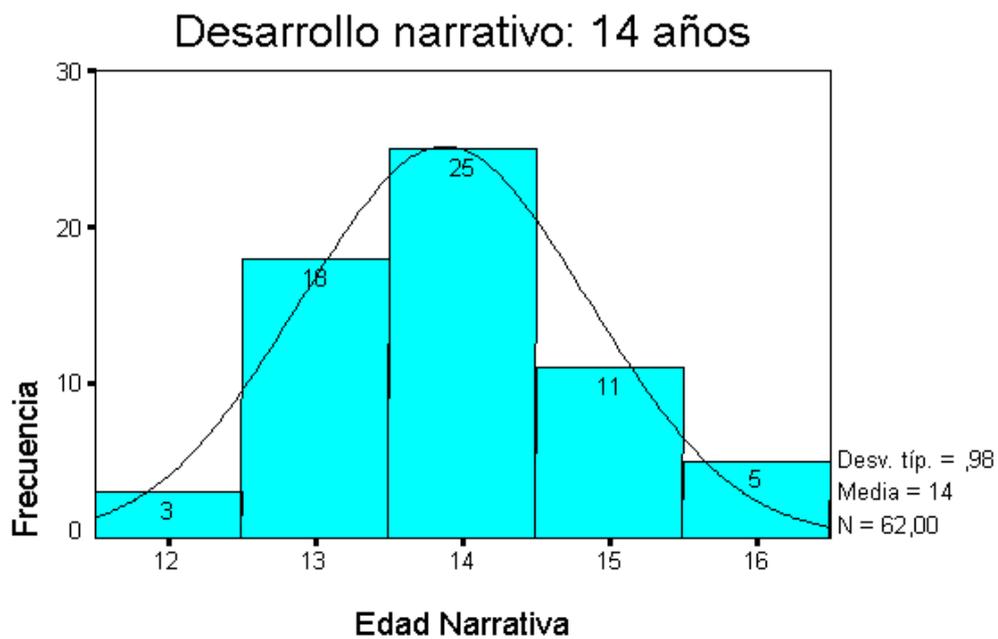
A los 10 años las edades narrativas tienen una distribución prácticamente normal y contrasta con la ligera asimetría que se observaba en el grupo normativo equivalente (Fig. 13).

Fig 19: Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 12 años



En el caso de los 12 años la distribución de la submuestra complementaria y la del grupo normativo coinciden en la asimetría: la moda es de 11 años. En vena especulativa, quizá no sea ajeno el hecho de tratarse de primero de la E.S.O.

Fig. 20: Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 14 años



A los 16 años en la muestra complementaria se predice unaa edades narrativas con la misma caacterística de normalidad que en la muestra normativa.

De las gráficas anteriores podemos resaltar los siguientes aspectos:

1. En el grupo total la distribución de la edad narrativa presenta una media y una desviación típica muy similar a la del grupo normativo: en la fig.11: 11,04 y 2,53 años, para ambos estadísticos, en la fig. 16: 10,87 y 2,50 años. También vemos que el rango total para la edad narrativa es muy similar, aproximadamente de cuatro a dieciséis años.
2. En cada nivel educativo las medias de la edad narrativa son casi coincidentes con las de la edad cronológica del nivel: 7.78, 9.82, 12.06 y 13.88 años para tercero de Primaria, Quinto de Primaria, Primero de E.S.O. y Tercero de E.S.O., respectivamente. Recuérdese que tanto los coeficientes como el factor de corrección fueron tomados de la submuestra normativa.
3. Las desviaciones típicas en los cuatro niveles educativos (figuras 17 a 20) , son muy similares entre sí, y están próximas a la unidad, al igual que sucedía en el grupo normativo (figuras 12 a 15).
4. El rango de la distribución en cada nivel educativo de la submuestra complementaria no dista del correspondiente para la distribución homónima del grupo normativo.

En definitiva, si tenemos en cuenta que los 282 sujetos a los que estamos ahora pronosticando su edad narrativa no intervinieron en la construcción del índice provisional, podemos decir que éste se comporta con estos sujetos de un modo similar a como se comportó con aquellos a partir de los cuales fue construido.

### 4.3. Análisis Discriminante

A partir de la edad narrativa que se ha pronosticado a cada sujeto de la submuestra complementaria se ha realizado un análisis discriminante tomando como criterio de clasificación el nivel educativo en que se encuentra el niño, al igual que se hizo con la muestra normativa. Los resultados obtenidos pueden verse en la Tabla 44.

<b>Tabla 44.</b> Número y porcentaje de casos (entre paréntesis) de cada curso clasificados por el índice IDN por cursos en la muestra complementaria.					
Edad clasificada	Tercero Primaria	Quinto Primaria	Primero E.S.O.	Tercero E.S.O.	n
Edad escolar					
Tercero primaria	57 (83,8)	10 (14,17)	1 (1,5)	0 (0)	68 (100)
Quinto primaria	12 (17,1)	43 (61,4)	15 (21,4)	0 (0)	70 (100)
Primero E.S.O.	0 (0)	12 (14,6)	53 (64,6)	17 (20,7)	82 (100)
Tercero E.S.O.	0 (0)	0 (0)	15 (24,2)	47 (75,8)	62 (100)

Si comparamos los resultados presentados con aquellos obtenidos para el grupo normativo, vemos que el porcentaje total de casos correctamente clasificado es muy similar, 70,92 % y 71,94%, respectivamente, y lo mismo podemos decir en relación al patrón de clasificación por niveles educativos. Por tanto podemos afirmar que los resultados que se presentan para el grupo de validación se ajustan bien a los obtenidos en el grupo normativo; es decir, que el índice funciona de un modo similar en ambos grupos.

## **5. Correlación del IDN con la evaluación global**

Hemos visto cómo el índice construido a partir de cinco variables operativizadas sobre la redacción puede predecir la edad narrativa de un niño. Las distribuciones en los distintos niveles de edad nos indican que algunos sujetos tienen una edad narrativa inferior a la que le corresponde a su edad cronológica y otros la tienen mayor. Así, cuando un niño de tercero de primaria (ocho años de edad) tiene una edad narrativa igual a 9, estamos diciendo que la redacción que este niño ha realizado correspondería a la de un niño de nueve años (cuarto de primaria), y lo mismo podemos decir de un niño cuya puntuación fuese 6, entonces el nivel evolutivo de su expresión escrita es el que correspondería a un niño de seis años (primero de primaria). Así pues la edad narrativa la entendemos como la forma propia de redactar correspondiente a una edad cronológica.

Las cinco variables que hemos utilizado para construir el índice de edad narrativa representan aspectos distintos de la redacción, que se han definido de una forma operativa y sin hacer mención a aspectos de calidad de la composición, aún cuando cabe suponer que deben presentar alguna relación con ellos. Los correctores de las variables del índice sólo se limitaron a contar un conjunto de ocurrencias: contar los determinantes y adyacentes, las clases de subordinadas diferentes, el número de oraciones simples o compuestas, el número de errores ortográficos, y, por último, contar las palabras de frecuencia media y baja utilizadas. Las variables fueron transformadas como porcentajes cuando fue pertinente, para controlar que no hubiese más de algo simplemente porque había más palabras escritas. Pero estos correctores no hacían juicios de calidad de la redacción, esta labor fue realizada por otros correctores diferentes quienes evaluaron cada redacción de acuerdo con tres variables de calidad: la Originalidad, la Corrección y la Cohesión. La evaluación de estas tres variables de calidad se hizo teniendo en cuenta el nivel escolar de los niños, cabe, entonces, preguntarnos si dentro de cada nivel los niños mejor evaluados en estas tres variables, son aquellos que tienen asignada una edad narrativa más alta que la que corresponde a su nivel de edad, y, viceversa, si los peor evaluados son aquellos cuya edad narrativa ha sido inferior. Con esta finalidad correlacionaremos las tres variables de calidad global con la edad narrativa dentro de cada uno de los niveles escolares. Utilizaremos los 699 sujetos que han compuesto los dos grupos utilizados: el grupo normativo y el grupo de validación. No haremos distinción entre ambos grupos puesto que las variables de calidad global no han intervenido en la construcción del índice, por tanto no tiene sentido distinguir entre ambos grupos para este análisis correlacional.

## *Resultados: Índice de desarrollo narrativo*

La Tabla 45 presenta las correlaciones de la Edad Narrativa con las variables de calidad global: *Originalidad*, *Corrección* y *Cohesión*, dentro de cada uno de los niveles educativos

<b>Tabla 45.</b> Correlaciones dentro de cada nivel educativo de la Edad Narrativa con cada una de las variables de calidad global: <i>Originalidad</i> , <i>Corrección</i> y <i>Cohesión</i>				
Curso	N	Originalidad	Corrección	Cohesión
Tercero Primaria	172	0,26**	0,38***	0,40***
Quinto Primaria	177	0,19*	0,49***	0,18*
Primero E.S.O.	176	0,54***	0,37***	0,50***
Tercero E.S.O.	174	0,36***	0,24**	0,27***

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$  ; \*\*\*  $p < 0,001$

De la Tabla 45 podemos destacar los siguientes aspectos:

1. Todas las correlaciones son estadísticamente significativas, y la mayoría de ellas con  $p < 0,001$ .
2. No hay ninguna correlación negativa, lo que indica que mayor edad narrativa es señal de mayor calidad de la redacción, en cualquiera de sus tres aspectos.
3. Las correlaciones son moderadas, pero bastante aceptables teniendo en cuenta que la corrección de cada una de las variables de calidad se realizó de una forma global y subjetiva, considerando cinco categorías: Baja, Media-Baja, Media, Media-Alta, Alta. Estas correlaciones no distan demasiado de las que se suelen obtener entre variables de rendimiento académico y variables aptitudinales. De hecho, la misma fiabilidad interjueces no es mucho mayor.
4. La variable Originalidad tiene una correlación mayor con la Edad Narrativa en los últimos dos cursos, mientras que la de Corrección lo hace en los primeros cursos. Esto significa que con los niños menores el índice discrimina fundamentalmente la corrección en la composición, mientras que con los mayores cobra más peso la originalidad. Este es un hallazgo de interés, puesto que significaría que en los primeros curso, cuando todavía no hay un dominio de los aspectos formales de la escritura, una puntuación alta en la edad narrativa indicaría sobre todo que el niño escribe correctamente: sin faltas de

ortografía, frases mal construidas, carencia de signos de puntuación, etc., mientras que en los últimos cursos, cuando estos recursos formales están ya adquiridos, una edad narrativa alta nos estaría señalando un aspecto de creatividad en la composición.

5. Las correlaciones con la variable Cohesión no presentan una tendencia con la edad, aunque baja en quinto de primaria, lo que parece indicar que una redacción bien construida en este punto, poco fragmentada, con una conexión entre las distintas sentencias es un elemento que en todos los niveles estará asociado con mayor pronóstico de edad narrativa.

En definitiva, y resumiendo, dada la índole de las variables de calidad global, y que ninguna de ellas tiene parte en la construcción del índice, las correlaciones que se presentan nos indican que la Edad Narrativa, además de representar el desarrollo de las formas de expresión escrita con la edad cronológica, también representa dentro de cada nivel de edad, una mayor madurez y calidad de la composición realizada por el niño y que con el presente índice se puede mantener la lógica que subyace a todos los tests de desarrollo: que una edad narrativa viene a equivaler a la narrativa que se realiza a cierta edad en una fase del desarrollo en que existen mejoras sistemáticas con la edad.

## **6. El índice definitivo, con toda la muestra**

Demostrado el valor predictivo y discriminativo del índice hallado con una submuestra de 417 casos, parece conveniente recalcular un índice definitivo con toda la muestra de 699 casos, que no debe diferir sustancialmente del anterior, pero que será más estable por la simple ley estadística del número de casos.

Se exponen a continuación las características del índice definitivo siguiendo el mismo esquema que con el índice provisional.

### **6.1 Ecuación de regresión**

---

Edad estimada = 8,573 +

Los coeficientes estandarizados ( $Beta$ ) y sus pruebas de significación son los siguientes:

## *Resultados: Índice de desarrollo narrativo*

Variable	Beta	T	Significación
<i>Longitud de la oración</i>	0,223	6,635	p < 0,0001
<i>Determinantes y adyacentes</i>	0,098	3,027	p < 0,006
<i>Novedad léxica</i>	0,211	6,860	p < 0,0001

Correlación múltiple R = 0,9875. Varianza explicada: R<sup>2</sup> = 0,9756

Si se compara con el índice previo pueden apreciarse ligeras diferencias: Sube el peso relativo de la *Longitud de la oración*, de *Palabras de frecuencia media/baja* y de los *Errores ortográficos* y baja el de la *Variedad subordinativa* y el de los *Determinantes y adyacentes*. Pero en conjunto la varianza explicada es ligeramente superior con el coeficiente de la muestra completa.

Las edades medias pronosticadas por la anterior ecuación de regresión son las que figuran en la Tabla 46.

<b>Tabla 46.</b> Media (M), desviación típica (DT) y número de casos (n) de las edades pronosticadas por la ecuación de regresión en función de las edades escolares.			
Edad	M	DT	n
8	9,68	1,12	172
10	10,43	1,18	177
12	11,57	1,14	176
14	12,34	0,99	174
Total	11,01	1,50	699

El pronóstico ha mejorado ligeramente y se ha reducido la variabilidad de cada grupo de edad.

## **6.2 El factor de corrección**

Con el nuevo ajuste de coeficientes y medias el factor de corrección a aplicar a la edad narrativa estimada por la ecuación es el siguiente:

---

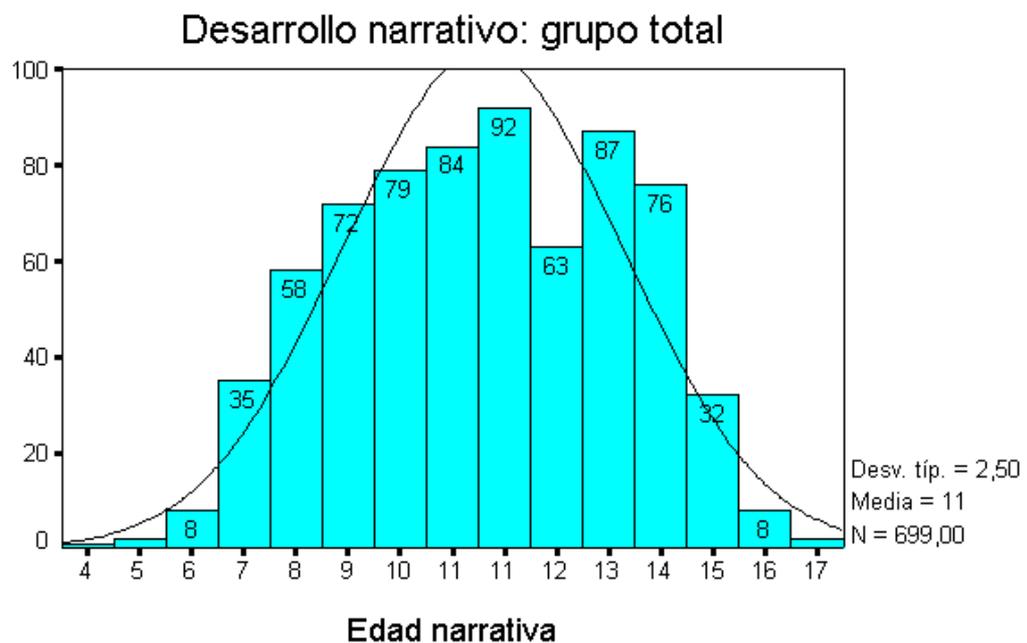
Edad	Curso	Factor de corrección
Los nuevos factores de corrección difieren en menos de una décima de los calculados para el índice provisional.		
8	Tercero de Primaria	Edad estimada - 1,68
10	Quinto de Primaria	Edad estimada - 0,43
12	Primero de E.S.O.	Edad estimada + 0,57
14	Tercero de E.S.O.	Edad estimada + 1,66

---

### 6.3 Distribución de las edades narrativas por cursos

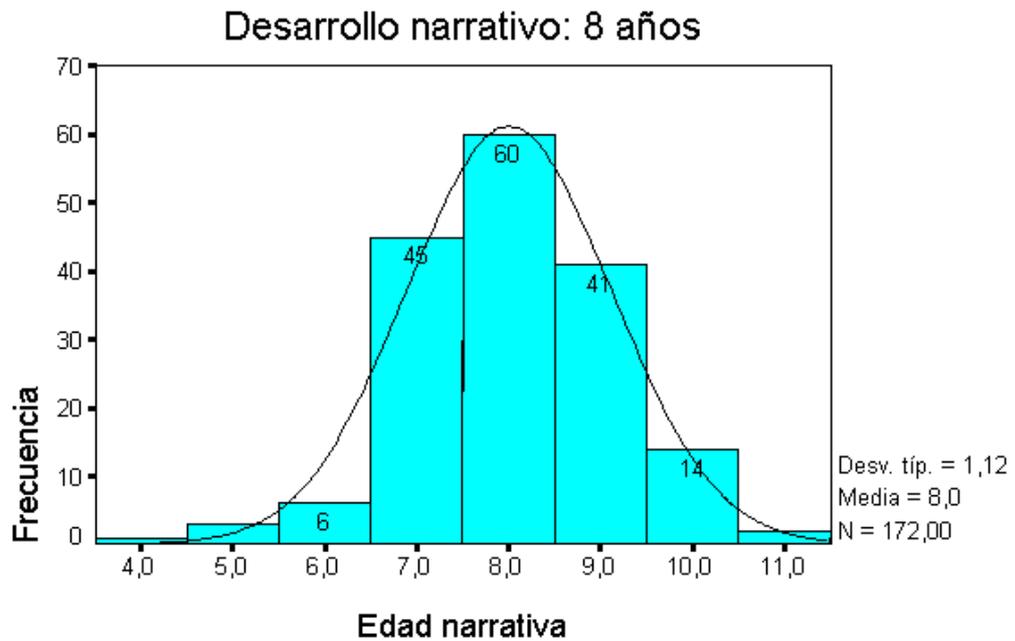
Aplicando el IDN (ecuación de regresión más factor de corrección) a toda la muestra, resultan las edades narrativas se distribuyen según muestran las figuras 21, para el total de los sujetos, y 22, 23, 24 y 25 para cada curso analizado.

Fig. 21: Distribución de la edad narrativa: muestra total (n = 699)



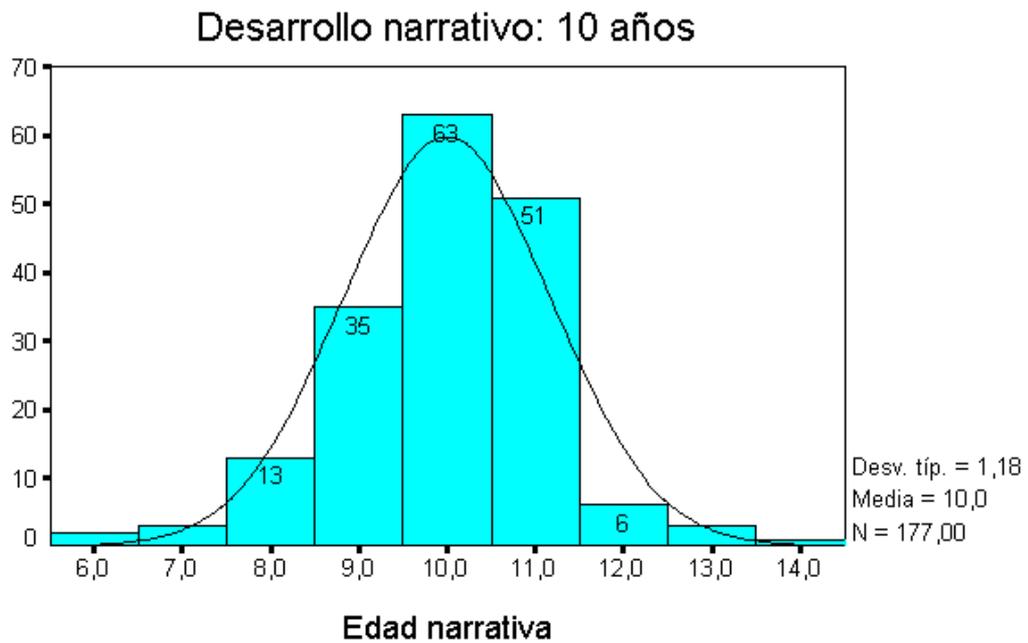
La distribución de las edades narrativas tiene un buen ajuste con la normalidad. La nota excepcional es la aparición de dos valores modales, a los 11 y a los 13 años, hecho relacionado con la asimetría que se observó en las submuestras a los doce años, con moda en 11, y que sugiere algún tipo de discontinuidad en la habilidad narrativa entre los cursos de primaria y los de la E.S.O.

Fig 22: Distribución de la edad narrativa: muestra total de 8 años



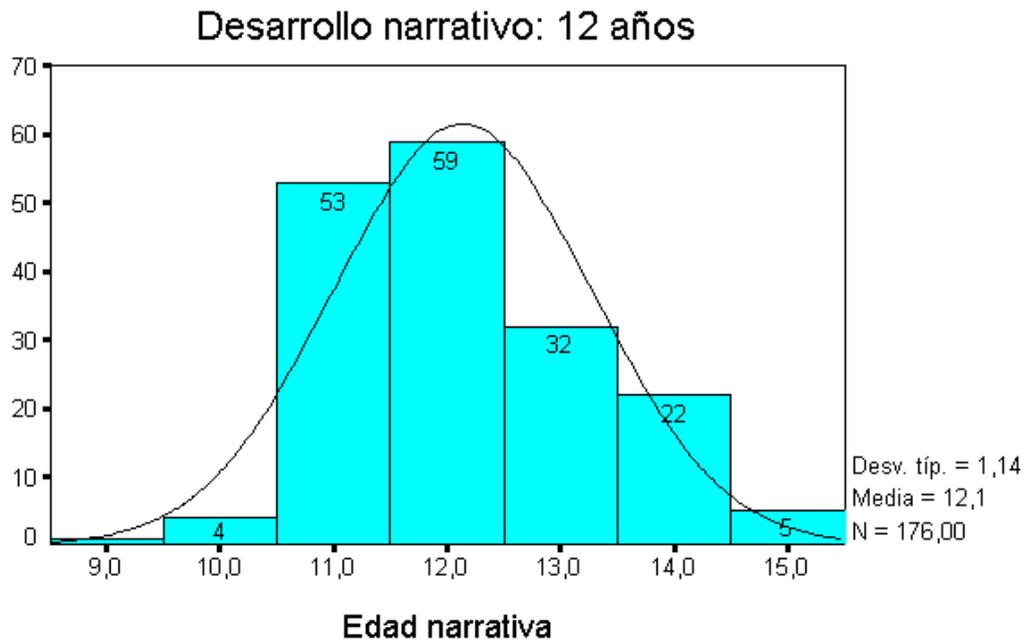
La edad narrativa de los niños de 8 años presenta una distribución muy ajustada a la normal, con prácticamente todos los sujetos comprendidos entre tres desviaciones por encima y tres por debajo de la media (entre 5 y 11 años de edad narrativa).

Fig 23: Distribución de la edad narrativa: muestra total de 10 años



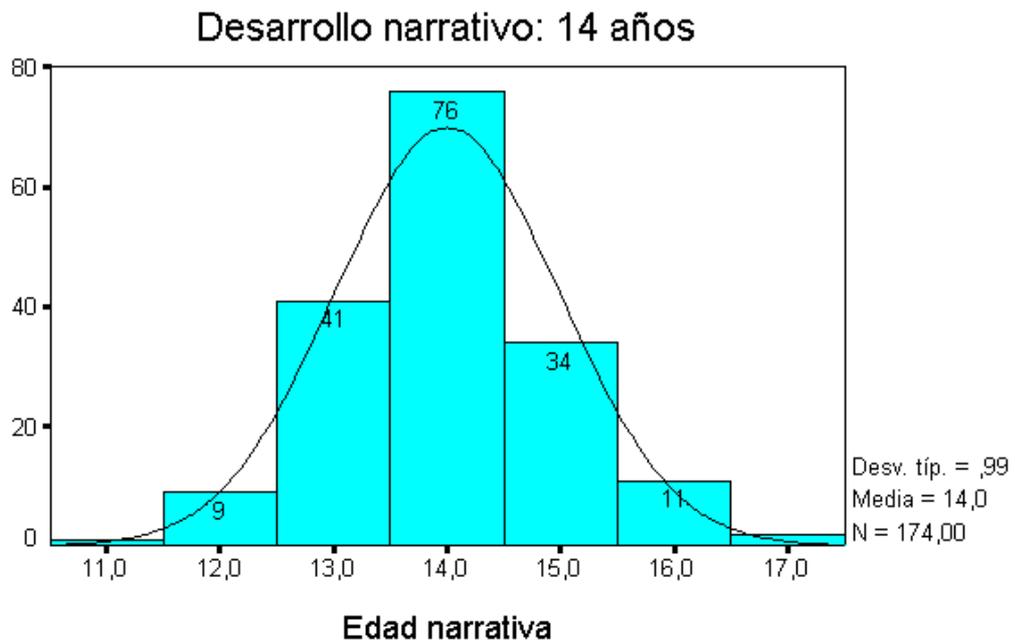
Las características de la distribución de edades narrativas para la muestra total a los 10 años son muy similares a las de los 8 años: buen ajuste a la normalidad. Han desaparecido prácticamente las ligeras asimetrías que aparecían en la submuestra normativa.

Fig 24: Distribución de la edad narrativa: muestra total de 12 años



En la distribución de los 12 años aparece la asimetría que aparecía en el mismo sentido en las dos submuestras; no obstante ahora el intervalo de la moda se corresponde con el de la media.

Fig 25: Distribución de la edad narrativa: muestra total de 14 años



La distribución de las edades narrativas a los 14 años es prácticamente perfecta en cuanto a su ajuste a la normalidad.

Considerando el conjunto de las distribuciones de la muestra completa, en total y por cursos, aparecen, como es natural, con las características ya señaladas en el grupo normativo mezcladas con las de la submuestra complementaria, con lo que se suavizan algunas tendencias ligeramente irregulares que aparecían en aquellas submuestras por sesgos aleatorios. En líneas generales cumplen satisfactoriamente los requisitos de normalidad deseables para un instrumento de medida de habilidades.

## 6.4. Análisis discriminante

<b>Tabla 47.</b> Número y porcentaje de casos (entre paréntesis) de cada curso clasificados por el índice IDN por cursos en la muestra total.					
Edad clasificada	Tercero primaria	Quinto primaria	Primero E.S.O.	Tercero E.S.O.	n
Edad escolar					
Tercero primaria	140 (81,4)	32 (18,6)	0 (0)	0 (0)	172 (100)
Quinto primaria	30 (16,9)	116 (65,5)	30 (16,9)	1 (0,6)	177 (100)
Primero E.S.O.	0 (0)	32 (18,2)	106 (60,2)	38 (21,6)	176 (100)
Tercero E.S.O.	0 (0)	0 (0,9)	27 (15,5)	147 (84,5)	174 (100)

De la tabla 48, resumen del análisis discriminante, destacan los siguientes aspectos:

1. El porcentaje de sujetos que ha sido clasificado en su propio nivel en el total de los sujetos es 72,82%, un 1% más que en el subgrupo normativo. Valen aquí los comentarios allí expuestos.
2. Los dos grupos extremos, tercero de primaria y tercero de E.S.O., presentan los porcentajes más altos de clasificación correcta, 81,4 % y 84,5%, respectivamente, frente a los grupos intermedios que presentan unos porcentajes más moderados, 65,5% y 60,2% para 51 de Primaria y 11 de ESO, respectivamente. También para estos datos sirven los comentarios hechos en el índice provisional.
3. Tanto si se contempla la tabla por filas como por columnas se puede observar que los niños de cada nivel son mayoritariamente asignados a su propio nivel, pero también aparecen aquellos que por su desarrollo narrativo les corresponde un nivel más alto o más bajo excepto, como acaba de señalarse, para los dos cursos extremos, por los efectos de techo y de suelo del propio análisis discriminante.

## **6.5. Baremo de la edad narrativa**

Hemos transformado la medida del desarrollo narrativo de tal forma que la puntuación se pueda interpretar como la edad que corresponde al nivel de expresión escrita del niño, de modo que cuando decimos que un niño tiene una edad narrativa igual a 9 estamos afirmando que su nivel corresponde al de un niño medio de nueve años, independientemente de cual sea su edad cronológica: así, si el niño tuviese ocho años su desarrollo narrativo estaría por encima de lo que le corresponde por edad, mientras que tuviese diez años, estaría por debajo.

Esta forma de expresar el nivel narrativo de un niño es ya de por sí un baremo que nos permite situarlo en un continuo con una interpretación directa para cualquier usuario del IDN. Sin embargo, tradicionalmente, hay otra forma de expresar el nivel aptitudinal con la que también están familiarizados muchos evaluadores; nos referimos a los percentiles o porcentaje de casos que quedan con puntuaciones más bajas que una dada; por ello, y para facilitar el uso del IDN en cualquiera de las formas, ofrecemos también las tablas de los centiles correspondientes dentro de cada uno de los niveles de edad cronológica. Los percentiles se han calculado para los múltiplos de 10. Para facilitar una evaluación más fina en los extremos de la escala se han incluido también los percentiles 5 y 95. Igualmente se han incluido los percentiles 25 y 75 (cuartiles) para facilitar la clasificación en grupos de 25%, que tiene utilidad, por ejemplo, en investigación, cuando no se desea una gran precisión en diagnósticos individualizados.

La tabla 48 presenta, en el cuerpo principal, las edades narrativas que se pueden obtener con el IDN. Situándose en la columna de la edad real del niño, la columna de la izquierda nos da el percentil correspondiente a la edad narrativa obtenida.

*Resultados: Índice de desarrollo narrativo*

**Tabla 48.** Percentiles correspondientes a la Edad Narrativa (en años) dentro de cada uno de los niveles de edad cronológica.

Percentil	Edad Cronológica (en años)						
	8	9	10	11	12	13	14
5	6,12	7,07	8,02	9,33	10,63	11,50	12,37
10	6,73	7,82	8,39	9,56	10,74	11,78	12,83
20	7,04	8,08	9,12	10,11	11,09	12,18	13,26
25	7,23	8,28	9,34	10,28	11,21	12,30	13,40
30	7,43	8,46	9,49	10,46	11,42	12,47	13,52
40	7,73	8,79	9,85	10,74	11,63	12,68	13,73
50	8,12	9,11	10,09	11,04	12,00	12,43	13,86
60	8,29	9,32	10,34	11,34	12,34	13,24	14,15
70	8,56	9,62	10,67	11,70	12,73	13,60	14,47
75	8,78	9,78	10,77	11,86	12,95	13,77	14,59
80	8,94	9,96	10,98	12,06	13,15	14,00	14,84
90	9,41	10,34	11,28	12,54	13,80	14,52	15,25
95	9,69	10,62	11,55	12,90	14,26	14,98	15,71

Los valores de las columnas correspondientes a 9, 11 y 13 años, edades que no se han contemplado en la muestra, se han obtenido haciendo la media del percentil correspondiente a las dos edades limítrofes: así el valor de percentil 25 en la columna correspondiente a 9 años es la media de los valores que corresponden a este mismo percentil en 8 y 10 años.

## 6.6. Guía de aplicación práctica del IDN

Dado que el IDN está concebido como una herramienta práctica y que la exposición previa contiene numerosos elementos técnicos, habituales en la exposición de los resultados de una investigación, pero que podrían oscurecer el procedimiento de aplicación del IDN, se presenta a continuación una guía o recetario para la utilización del índice. En los pasos que siguen se describen las operaciones a realizar y se asignan letras a los resultados parciales, para facilitar la aplicación de la ecuación.

Paso 1. Aplíquese una redacción dando al alumno como material base la historieta aquí utilizada u otra similar: varias viñetas, sin palabras, con dibujos simples y que en la secuencia cuenten una pequeña historia. Tiempo libre e instrucciones de dejar la redacción cuando crean que han contado lo que ven, sin continuar con grandes vacíos de tiempo empleados en cavilar o buscar nuevas cosas que decir.

Paso 2. Para obtener los datos básicos para el IDN hágase lo siguiente:

1. Contar el número de Palabras (P)
2. Contar el número de Errores Ortográficos (Eo)
3. Calcular el porcentaje de los errores sobre el número de palabras:  
 **$E = 100(Eo / P)$**
4. Contar el número de sustantivos, adjetivos calificativos y verbos.  
(A)
5. Contar aquellos de los anteriores que se juzguen de frecuencia media o baja. (Fmb)
6. Calcular el porcentaje de estos Fmb (5) sobre aquellos A (4):  
 **$F = 100 (Fmb/A)$**
7. Contar el número de determinantes y adyacentes (DyA)
8. Calcular el porcentaje de estos DyA sobre el número de palabras P:  
 **$D = 100(DyA/P)$**
9. Contar el número de oraciones completas (O)

## ***Resultados: Índice de desarrollo narrativo***

---

10. Calcular la longitud media de la oración (L): Dividir el número de palabras (P) por el de oraciones (O):  **$L = O/P$**

11. Contar el número de clases diferentes de subordinación: **V**

Paso 3 Para obtener la Edad Narrativa Estimada (ENE) aplicar la ecuación:

$$\text{ENE} = 8,573 + 0,081L + 0,101D - 0,103E + 0,246F + 0,411V$$

Paso 4. Finalmente el Índice de Desarrollo Narrativo (IDN), expresado en años, viene dado por la Edad Narrativa Estimada más la corrección:

$$\text{IDN} = \text{ENE} - 1,68 \text{ para niños de 8 años}$$

$$\text{IDN} = \text{ENE} - 0,43 \text{ para niños de 10 años}$$

$$\text{IDN} = \text{ENE} + 0,57 \text{ para niños de 12 años}$$

$$\text{IDN} = \text{ENE} + 1,66 \text{ para niños de 14 años}$$

El número resultante se puede interpretar directamente como la edad narrativa que corresponde a la redacción. Si se desea interpretarla en términos de percentiles puede acudir con ella y la edad real del niño a la tabla 48.

## 6.7. Resumen del IDN

- # Para la elaboración del IDN se ha tomado como criterio seleccionar un conjunto reducido de variables tales que: a) expliquen una parte sustancial de las diferencias de las redacciones en función de la edad y, consiguientemente, discriminen entre los cuatro niveles educativos respecto a la redacción; b) cada una de ellas represente un aspecto diferente de la redacción; c) el conjunto demuestre replicabilidad o que sea generalizable a otros sujetos distintos del grupo normativo; d) guarde relación con algún criterio externo de evaluación global.
  
- # Una exploración preliminar, por muestreos aleatorios en torno al 60% de la muestra total, mostró, mediante regresión, aquellas variables que explicaban más varianza de la edad. A partir de éstas, y de acuerdo con los criterios anteriores, se seleccionaron las siguientes variables para formar el índice provisional: *Variedad subordinativa, Errores ortográficos, Novedad Léxica, Determinantes y adyacentes y Longitud de la oración.*
  
- # Calculados los coeficientes de regresión, la demostración de las propiedades de este índice se hizo inicialmente con una submuestra aleatoria de 417 sujetos:
  - a) La edad estimada a partir de la regresión guarda una correlación con la edad de 0,67, explicando el 45% de la varianza.
  
  - b) Aplicando un factor de corrección para hacer coincidir la media de la edad narrativa con la real en cada nivel educativo la correlación resultante aumenta hasta 0,90.
  
  - c) Las distribuciones de la edad narrativa por cursos presentan propiedades estadísticas deseables en cuanto a rango, simetría y varianza;
  
  - d) el análisis discriminante realizado con las edades narrativas clasifica al 72% de los sujetos en su propio nivel, que representa un porcentaje razonable, puesto que se trata de clasificar por el nivel de escritura y es esperable que algunos escriban mejor o peor que lo que corresponde a su edad. A estos les asigna una edad más alta o más baja.
  
- # La replicabilidad del índice provisional se hizo aplicándolo a la submuestra complementaria de 282 sujetos, cuyos datos no habían intervenido en la elaboración del índice, y resultaron las siguientes características:
  - a) Las distribuciones de la edad narrativa de estos sujetos presentan parámetros y características similares a las del grupo normativo.

## *Resultados: Índice de desarrollo narrativo*

---

b) El análisis discriminante clasifica en su nivel a un 71% de los sujetos, porcentaje equiparable al del propio grupo normativo.

# La evaluación de la Originalidad, Corrección y Cohesión realizada globalmente por dos jueces presenta correlaciones con la edad narrativa muy aceptables, dado el componente de subjetividad de estas puntuaciones. Todas son positivas y estadísticamente significativas, estando más de la mitad en el rango de 0,35 a 0,55. En los grupos de menor edad la Corrección es el aspecto que más correlaciona con la edad narrativa y en los grupos más altos la Originalidad.

# Demostrado el buen comportamiento del índice respecto a los criterios que guiaron su construcción se recalculan los coeficientes de la regresión y los factores de corrección para la muestra total. El índice definitivo consta de edad estimada más el factor de corrección propio del nivel escolar:

### 1) Edad estimada

$$\begin{aligned} \text{Edad estimada} = & 8,573 + \\ & 0,081 (\text{Longitud media de la oración}) + \\ & 0,101 (\% \text{ Determinantes y adyacentes}) - \\ & 0,103 (\% \text{ Errores ortográficos}) + \\ & 0,246 (\% \text{ Frecuencia media/baja}) + \\ & 0,411 (\text{Variedad Subordinativa}) \end{aligned}$$

### 2) Edad narrativa

Edad	Curso	Edad narrativa
8	Tercero de Primaria	Edad estimada - 1,68
10	Quinto de Primaria	Edad estimada - 0,43
12	Primero de E.S.O.	Edad estimada + 0,57
14	Tercero de E.S.O.	Edad estimada + 1,66

! Se presentan las distribuciones de edades narrativas por cursos y los resultados del análisis discriminante, con características mejoradas respecto al índice provisional.

! Se presenta, para facilitar la utilización del IDN, una tabla con baremos en formato de percentiles y una guía de utilización del índice.

# A modo de conclusión

Entendemos que con el conjunto de la investigación se ha alcanzado finalmente el objetivo trazado: se ha logrado un índice, el IDN, que posee las propiedades básicas requeridas a cualquier instrumento de medida: objetividad en las medidas, fiabilidad mostrada a través de su replicabilidad a otros grupos, capacidad discriminativa y convergencia razonable con criterios externos de evaluación global.

Entendemos, igualmente, que el IDN puede ser una herramienta útil en investigación, -para comparar la escritura de grupos de diferentes características-, en la implementación y posterior comprobación de la eficacia de métodos de enseñanza de la redacción, de planes de trabajo o actividades prácticas, y, en general, siempre que se necesite una medida que describa objetivamente con un sólo número, fácilmente interpretable, -equiparable al concepto de edad mental-, la escritura de los niños.

## **Resumen y consideraciones finales**

# El objetivo de la presente investigación es la construcción de un Índice de Desarrollo Narrativo (IDN) del castellano para las edades de los 8 a los 14 años. El IDN pretende ser una herramienta práctica para utilización en investigación (comparar grupos respecto a la narrativa) y en implementación de métodos y actividades educativas). Complementariamente se pretende obtener una descripción cuantitativa y evolutiva de diversas variables que representan aspectos sustantivos de la expresión escrita.

Se pretende a la vez que el IDN tenga representatividad respecto a una potencial población escolar castellano hablante.

# Para lograr estos objetivos se ha seleccionado una muestra de 699 niños, de ambos sexos, de cuatro provincias que pueden considerarse representativas de cuatro amplias zonas geográficas, si se excluyen las comunidades bilingües: Huelva por Extremadura y Andalucía Occidental, Madrid por el centro peninsular, Murcia por Levante y Andalucía Oriental, y Valladolid por el Norte peninsular. Dentro de cada una de estas zonas la mitad de la muestra se ha extraído de colegios públicos pertenecientes al medio urbano de la capital, y la otra mitad del medio rural o semirural (poblaciones entre 5.000 y 10.000 habitantes a unos 50 Km de la capital).

En todos estos aspectos la muestra ha resultado muy balanceada.

Con respecto a la variable edad/curso,-variable sobre la que se fundamenta toda la investigación-, la muestra representa en número muy equilibrado a los cursos 31 de Primaria (ocho años), 51 de Primaria (diez años), 11 de ESO (doce años) y 31 de ESO (catorce años).

# La base a partir de la cual se han obtenido los datos ha sido una redacción realizada por cada niño sobre una historieta gráfica, con tiempo libre. Sobre esa redacción se han definido un conjunto amplio de variables que representan diversos aspectos de la escritura: evaluación global de calidad (tres variables), abundancia expresiva (cinco variables), partes de la oración (cinco variables), aspectos léxicos/semánticos (tres variables), estructura oracional (diez variables), estructura de la proposición (cinco variables) y errores (cuatro variables). A ello se añade las variables personales consideradas en el punto anterior (edad, sexo, zona y medio).

## Resultados

### 1. Análisis de las variables

- # a. Atendiendo a la evolución de las variables con la edad destacan los siguientes aspectos:

En el uso de partes de la oración aumenta el número de *Preposiciones* y *Adjetivos* y disminuye el de *Conjunciones*.

En aspectos semánticos aumenta más del doble la *Novedad léxica* (uso de palabras de frecuencia media/baja) y la cantidad de *Nombres abstractos*.

En la estructura oracional aumentan todos los aspectos relacionados con la subordinación, siendo la *Variedad subordinativa* ( $r = 0,51$ ) el más destacado, junto con la *Longitud de la oración* ( $r = 0,50$ ). Esta última variable representa la progresiva complejización de la estructura oracional que se produce con la edad, en cuanto que aumenta no sólo la variedad en el uso de los tipos de subordinación, sino también el nivel o profundidad de la misma, haciendo depender unas subordinadas de otras.

Con respecto a la estructura interna de la proposición, hay que destacar el incremento en el uso de *Determinantes* y *adyacentes* ( $r = 0,39$ ) y también, en menor grado, los *Complementos del nombre*.

Las variables de error disminuyen todas linealmente con la edad, pero el resultado más acusado se manifiesta en el decremento de los *Errores ortográficos* ( $r = -0,46$ ) que se reducen a la quinta parte desde los ocho a los catorce años.

En el bloque indicador de abundancia expresiva, aunque con la edad se escriben redacciones más largas y más palabras por minuto (de hecho esta es la variable que más correlaciona con la edad,  $r = 0,56$ ), esta relación casi desaparece cuando se descuenta el efecto de la Velocidad mecánica de escritura, que correlaciona aún más con la edad ( $r = 0,79$ ).

Las variables que representan los aspectos de calidad, evaluados globalmente (*Originalidad*, *Corrección* y *Cohesión*), muestran un

acuerdo suficiente interjueces y una adecuada independencia entre sí. No obstante presentan correlaciones moderadas con la edad, aun cuando se instruyó a los evaluadores para que en sus juicios tuviesen en cuenta el nivel escolar del niño.

- b. Con respecto a las variables demográficas, zona geográfica y medio rural / urbano, y al sexo, aunque se han incluido en la investigación más a efectos de representatividad de la muestra que de análisis de diferencias, sin embargo podemos señalar las características más destacadas:

En cuanto al medio, aparecen diferencias que presentan un dibujo coherente: las redacciones de los sujetos del medio rural son juzgadas más originales pero menos correctas (de hecho, cometen más errores de todos los tipos considerados); escribieron más rápidamente y, entrando en aspectos más sustantivos, utilizan más conjunciones, sus oraciones son más cortas y con menos complejidad en la subordinación y en la estructura nominal.

Las diferencias por zonas geográficas, dado que los niños fueron seleccionados de un número muy limitado de colegios, no merecen ser señaladas como definiendo particularidades propias de zona, puesto que probablemente reflejen más las diferencias ente los centros y los profesores que entre las áreas geográficas en las que se ubican.

En cuanto a los sexos, las diferencias son no significativas estadísticamente en la mayoría de las variables, y, en aquellas en que sí lo son, la magnitud del efecto es casi despreciable y no se manifiesta en un conjunto coherente que pueda proporcionar un perfil por sexos.

## 2. Análisis estructural

Con objeto de ver la relación que guardan las variables entre sí y los agrupamientos entre ellas, mediante los cuales se pueda descubrir consistencias estructurales de la escritura que van más allá de la mera consideración variable por variable, se ha realizado un análisis de conglomerados para toda la muestra como un todo y en el que la edad se incluye como una variable de análisis, al objeto de estudiar los agrupamientos de otras variables en torno a ella; además, se han realizado otros análisis, distinguiendo por niveles de edad, con objeto de ver los cambios en la estructura de la narración.

- ! Cuando se considera la edad como una variable en el análisis nos aparece un gran conglomerado que hemos llamado de *desarrollo narrativo* y que se compone, a su

vez, de tres de conglomerados:

1. El primero, de tipo **sintáctico**, que se define básicamente por la longitud la oración y por la variedad subordinativa, y que refleja el mayor dominio que se produce con la edad en el uso de los diversos tipos de oraciones subordinadas.
2. El segundo, está formado por los **errores**, inicialmente los ortográficos, que, a su vez, van unidos a la evaluación global de la redacción en cuanto a corrección. Posteriormente, con una correlación más baja, se enganchan también los errores en los signos de puntuación y los errores varios. Este conglomerado indica el mayor dominio que se produce, conforme avanza la edad, de las reglas formales para escribir correctamente.
3. El tercer bloque representa el mayor dominio del **vocabulario** que se adquiere con la edad, con un mayor uso de palabras para calificar y determinar al nombre, con un aumento de nombres abstractos y de uso palabras menos frecuentes.

! Los conglomerados dentro de cada nivel de edad no expresan desarrollo narrativo, en el sentido literal de evolución de la escritura narrativa que se produce con la edad, sino estilos de escritura distintos, expresando diferencias individuales.

En todos los niveles de edad se replican, con ligeras variantes, los tres grandes conglomerados del punto anterior: **Complejidad Sintáctica, Error, y Riqueza de Vocabulario**:

1. Respecto del conglomerado de **Complejidad Sintáctica**, en los primeros niveles de edad engloba, básicamente, a la longitud de la oración, las subordinadas, la variedad subordinativa, las coordinadas y los complementos del nombre. Para los niños mayores sigue apareciendo este conglomerado pero mucho más desdibujado porque se desagregan variables: desaparecen los complementos del nombre, que forman su propio conglomerado con las preposiciones.
2. Respecto del conglomerado **Errores**, sucede exactamente al revés que en el anterior, aparece claramente constituido por las cuatro variables de error, junto con la evaluación global en corrección, en los niveles más altos de edad, mientras que se presenta más diluido en los niños menores.
3. Respecto del conglomerado de **Riqueza de Vocabulario** también aparece en todos los niveles de edad, aunque con algunas diferencias en el proceso aglomerativo.

### **3. El Índice de Desarrollo Narrativo**

- # Para la elaboración del IDN se ha tomado como criterio seleccionar un conjunto reducido de variables tal que: a) explique una parte sustancial de las diferencias de las redacciones en función de la edad y, consiguientemente, discrimine entre los cuatro niveles educativos respecto a la redacción; b) cada una de ellas represente un aspecto diferente de la redacción; c) demuestre replicabilidad o que sea generalizable a otros sujetos distintos del grupo normativo; d) guarde relación con algún criterio externo de evaluación global.
  
- # Una exploración preliminar, por muestreos aleatorios en torno al 60% de la muestra total, mostró, mediante regresión, aquellas variables que explicaban más varianza de la edad. A partir de éstas, y de acuerdo con los criterios anteriores, se seleccionaron las siguientes variables para formar el índice provisional: *Variedad subordinativa, Errores ortográficos, Novedad Léxica, Determinantes y adyacentes y Longitud de la oración.*
  
- # La demostración de las propiedades de este índice se hizo inicialmente con la submuestra aleatoria de 417 sujetos en la que fue calculado:
  1. La edad estimada a partir de la regresión guarda una correlación con la edad de 0,67, explicando el 45% de la varianza.
  2. Aplicando un factor de corrección para hacer coincidir la media de la edad narrativa con la real en cada nivel educativo, la correlación resultante aumenta hasta 0,90.
  3. Las distribuciones de la edad narrativa por cursos presentan propiedades estadísticas deseables en cuanto a rango, simetría, varianza y ajuste a la normalidad.
  4. El análisis discriminante realizado con las edades narrativas clasifica al 72% de los sujetos en su propio nivel, lo que representa un porcentaje razonable, puesto que se trata de clasificar por el nivel de escritura y es esperable que algunos escriban mejor o peor que lo que corresponde a su edad. A estos les asigna una edad más alta o más baja.
  
- # La replicabilidad del índice provisional se hizo aplicándolo a la submuestra complementaria de 282 sujetos, cuyos datos no habían intervenido en la elaboración del índice. Los resultados muestran las siguientes características:

1. Las distribuciones de la edad narrativa de estos sujetos presentan parámetros y características similares a las del grupo normativo.
  2. El análisis discriminante clasifica en su nivel a un 71% de los sujetos, porcentaje equiparable al del propio grupo normativo.
- # La evaluación de la Originalidad, Corrección y Cohesión realizada globalmente por dos jueces presenta correlaciones con la edad narrativa muy aceptables, dado el componente de subjetividad de estas puntuaciones. Todas son positivas y estadísticamente significativas, estando más de la mitad en el rango de 0,35 a 0,55. En los grupos de menor edad la Corrección es el aspecto que más correlaciona con la edad narrativa y en los grupos más altos la Originalidad.
- # Demostrado el buen comportamiento del índice respecto a los criterios que guiaron su construcción se recalculan los coeficientes de la regresión y los factores de corrección para la muestra total. El índice definitivo consta de edad estimada más el factor de corrección propio del nivel escolar:
1. Edad estimada  
$$\begin{aligned} \text{Edad estimada} = & 8,573 + \\ & 0,081 (\text{Longitud media de la oración}) + \\ & 0,101 (\% \text{ Determinantes y adyacentes}) - \\ & 0,103 (\% \text{ Errores ortográficos}) + \\ & 0,246 (\% \text{ Frecuencia media/baja}) + \\ & 0,411 (\text{Variedad Subordinativa}) \end{aligned}$$
  2. Edad narrativa

Edad	Curso	Edad narrativa
8	Tercero de Primaria	Edad estimada - 1,68
10	Quinto de Primaria	Edad estimada - 0,43
12	Primero de E.S.O.	Edad estimada + 0,57
14	Tercero de E.S.O.	Edad estimada + 1,66

- # Las distribuciones de las edades narrativas por cursos, así como el análisis discriminante, arrojan resultados que mejoran los del índice provisional.
- # Para facilitar la utilización del IDN como herramienta de diagnóstico se ha calculado un baremo con transformación de las edades narrativas a percentiles para cada edad cronológica de los 8 a los 14 años. Igualmente se ha incluido un pequeño manual de procedimiento para el cálculo del IDN.
- # A modo de conclusión

Entendemos que con el conjunto de la investigación se ha alcanzado finalmente el objetivo trazado: se ha logrado un índice, el IDN, que posee las propiedades básicas requeridas a cualquier instrumento de medida: objetividad en las medidas, fiabilidad mostrada a través de su replicabilidad a otros grupos, capacidad discriminativa y convergencia razonable con criterios externos de evaluación global.

Entendemos, igualmente, que el IDN puede ser una herramienta útil en investigación, -para comparar la escritura de grupos de diferentes características -, en la implementación y posterior comprobación de la eficacia de métodos de enseñanza de la redacción, de planes de trabajo o actividades prácticas, y, en general, siempre que se necesite una medida que describa objetivamente con un sólo número, fácilmente interpretable, - equiparable al concepto de edad mental-, la escritura de los niños.

## Referencias

- Álvarez Méndez, M.M. (1991). La enseñanza de la redacción desde el punto de vista didáctico. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 10, 11-13.
- Allen, M.S., Kertoy, M.K. Sherblom, J.C. y Pettit, J.M. (1994). Children's narrative productions: A comparison of personal event and fictional stories. *Applied Psycholinguistics*, 15, 149-176.
- Bamberg, M. y Damrad-Frye, R. (1991). On the ability to provide evaluative comments: further explorations of children's narrative competencies. *Journal of Child Language*, 18, 689-710.
- Bereiter, C. y Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Berko G. J y Ratner, N.B. (Eds.) (1993). *Psycholinguistics*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Javanovich.
- Bigas, M. Clariana, M., Guasch, O., Lunas, X., Milian, M. y Ribes, T. (1994) La lengua escrita en la escuela: el texto narrativo a los ocho años. *Infancia y Aprendizaje*, 65, 79-101.
- Blake, J., Quartaro, G. y Onorati, S. (1993): Evaluating quantitative measures of grammatical complexity in spontaneous speech samples. *Journal of Child Language*, 20, 139-152.
- Bock, J.K. (1987): Coordinating words and syntax in Speech Plans. En Ellis A.W. (Ed.): *Progress in the Psychology of Language*, Vol. 3. Hillsdale, N.J.: LEA.
- Borer, H. y Wexler, K. (1987): The maturation of syntax. En Roeper, T. y Williams, E.(Eds.): *Parameter Setting*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Brown, R. (1973) : *A first language: the early stages* . Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Budwing, N. (1995). *A developmental-functionalist approach to child language*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Cameron, C. A., Hunt, A. K. y Linton, M. J. (1988). Medium effects on children's story rewriting and story retelling. *First Language*, 8, 3-18.
- Cameron, C.A., Lee, S., Webster, S., Munro, K., Hunt, A.K., Linton, M.J. (1995). Text cohesion in children's narrative writing. *Applied Psycholinguistics*, 16, 257-269

- Camps, A. (1992) Hacia una renovación de la enseñanza de la composición escrita en la escuela. *Aula de Innovación Educativa*, 2, 5-9.
- Cassany, D. (1991): *Describir a escribir*. Barcelona: Paidós.
- Clemente Esteban, R.A. (1989): Medida del desarrollo morfosintáctico. Los problemas de la medición y utilización de la M.L.E.( Medida de longitud de emisión). *Anuario de Psicología*, 42, 104-113.
- Coromina, E.(1994). El lenguaje eficaz de la escritura. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 21, 67-74.
- Crystal, D. (1982) : *Profiling linguistic disability*. London: Edward Arnold.
- Champaud, C. y Bassano, D. (1994). French concessive connectives and argumetation: an experimental study in eight-to-ten-years-old children. *Journal of Child Language*, 21, 415-438.
- De Temple , J.M., Wu, H.F. y Snow,C. (1991). Papa Pig just left for Pigtown: Children´s oral and written picture descriptions under vaying instructions. *Discourse Processe*, 14, 469-495.
- Donaldson, M. L. (1996). Contextual influences on children's spoken and written explanations. *Applied Psycholinguistics*, 17, 355-375.
- Donaldson, M.L. y Laing, K. (1993). Children´s comprehension and production of locative expressions. En D.J. Messer y G.J. Turner (Eds.) *Critical influences on child language acquisition and development* ( pp.159- 178) London: McMillan.
- Ferreres, V.S. (1984): *Enseñanza y Valoración de la Composición Escrita*. Madrid: Cincel-Kapelusz.
- Ferreres, V.S. (1990): Procesos de innovación en la enseñanza y el aprendizaje de la composición escrita. Bases del currículum de la Lengua en EGB y EEMM. *Revista de Educación*, 291, 273-290.
- Gernsbacher, M.A. (1984): Resolving 20 years of inconsistent interactions between lexical familiarity and orthography, concreteness, and polysemy. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113, 256-281.
- Gotor, A., Miralles, J.L., Sanmartín, J. Y Cervera, T. (1987): medidas objetivas y subjetivas de familiaridad y significatividad de las palabras. *Psicológica*, 8, 137-154.
- Gundlach, R.A. (1981). On the nature and development of children's writing. En C. H.

- Frederiksent y J. F. Dominic (Eds.), Rrotong: *The nature, development and teaching of written communication* (Vol. 2, pp. 119-132), Hillsdale, N.J: Erlbaum
- Halliday, M.A.K. y Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hass, W. y Wepman, J.M. (1974): Dimensions of individual differences in the spoken syntax of school children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 17, 455-459.
- Hicks, D. (1990). Narrative skills nad genre knowledge: Ways of telling in the primary school grades. *Applied Psycholinguistics*, 11, 83-104.
- Hunt, K.W. (1970). Syntactic maturity in school children and adults. *Monograph of the Society for Research in Child Development*, 35, 134.
- Hyams, N. (1987): The Theory of Parameters and Syntactic Development. En Roeper T. y Williams, E. (Eds.): *Parameter Setting*. Dordrecht: D. Reidel.
- Juilland, A. y Chang-Rodríguez, E. (1964): *Frequency Diccionario of Spanish Words*. London: Mouton.
- Knudson, R.E. (1992). Effects of task complexity on narrative writing. *Journal of Research and Developmente in Education*, 26, 7- 14.
- Kuczaj II, S.A. (1982): On the nature of syntactic development. En Kuczaj II, S. A. (Ed.) *Language Development. Vol. 1: Syntax and Semantics*. Hillsdale, N.J.: LEA.
- López-Ornat, S. (1990): La formación de la oración simple: las omisiones sintácticas (S-V-O) en la adquisición del español. *Estudios de Psicología*, 41, 41-72.
- López-Ornat, S. (1992). Sobre la gramaticalización. Prototipos para la adquisición verbo-sujeto: datos de lengua española en niños de 1,6 a 3,6 años. *Cognitiva*, 4, 1, 49-74.
- López-Ornat, S., Fernández, A., Gallo, P. y Marisal, S. (1994). *La adquisición de la Lengua española*. Madrid: Siglo XXI.
- MacInnis, C. y Hemming, H. (1995). Linking the Needs of Students with Learning Disabilities to a Whole Language Curriculum. *Journal of Learning Disabilities*, 28, 9, 535-534.
- Nelson, K. (1996). *Language in Cognitive Development. Emergence of the Mediated Mind*.
- Orsolini, M., Rossi, y Pontercorvo, C. (1996). Re-introduction of referents in Italian children´s narratives. *Journal of Child Language*, 23, 465-486.

- Pasquier, A. y Dolz, J. (1996) . Un decálogo para enseñar a escribir. *Cultura y Educación*, 2, 31-41.
- Pellegrino, M.L. y Scopesi, A.A. (1978). Oral and written language in children: Syntactical development of descriptive language. *International Journal of Psycholinguistics*, 5, 5-17.
- Peraita, H. (1982). *El cambio sintagmático-paradigmático en las asociaciones verbales en monolingües y bilingües*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense.
- Peraita, H. (1983). Adquisición de adjetivos dimensionales. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 182, 411-428.
- Peraita, H. (1988). *Adquisición del Lenguaje*. Madrid: UNED.
- Perera, K. (1984). *Children writing and reading: Analysing classroom language*. Oxford: Basil Blackwell.
- Pine, J.M. y Martindale, H. (1996). Syntactic categories in the speech of young children: the case of the determiner. *Journal of Child Language*, 23, 369-395.
- Pinker, S. (1984): *Language Learnability and Language Development*. Cambridge, Mass.: Cambridge Univ. Press.
- Pinker, S., Labeaux, D.S. y Frost, L.A. (1987): Productivity and constraints in the acquisition of the pasive. *Cognition*, 15, 195-267.
- Raban, B. (1988). Speaking and writing: Young children's use of connectives. *Child Language Teaching and Therapy*, 4, 13-25.
- Read, C. (1986). *Children's creative spelling*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Recarte, M.A. (1982a): *Dimensiones Diferenciales de la Conducta Verbal*. Tesis Doctoral. Madrid: Editorial de la U.C.M.
- Recarte, M.A. (1982b): Análisis de la producción verbal continua: factores de estilo. 71 *Congreso Nacional de Psicología*. Universidad de Santiago de Compostela.
- Recarte, M.A. (1993). *Dimensiones de la composición escrita en EGB y EE.MM : Madurez sintáctica y narrativa*. Informe de Investigación financiada por el CIDE .
- Salvador, F. (1985): La subordinación oracional en la expresión escrita. Análisis evolutivo y diferencial. *Revista de Investigación Educativa*, 5-24.

- Scarborough, H.S. (1990): Index of productive Syntax. *Applied Psycholinguistics 11*, 1 - 22.
- Scinto, L. F. M. (1983). The development of text production. En J. Fine y R. O. Freedle (Eds.) *Developmental issues in discourse* (pp. 225-268), Norwood, N.J: Ablex.
- Snow, C.E. (1991) Diverse conversational contexts for the acquisition of various language skills. En J. Miller (Ed.) *Research on child language disorders: A decade of progress*. (pp. 105-124) Austin, TX: Pro-Ed.
- Solan (1987). Parameter setting and the development of pronouns and reflexives. En Roeper T. y Williams, E.(Eds.) *Parameter Setting*. Dordrecht: D. Reidel.
- Speaker, R. B., Barnitz, J. G. y Gipe, J. P. (1990). Lexical cohesion in comprehension and composition: A synthesis of research issues. *National Reading Conference Yearbook*, 39, 287-293.
- Spiegel, D.L. y Fitzgerald, J. (1990). Textual cohesion and coherence in children's writing revisited. *Research in the Teaching of English*, 24, 48-66.
- Stevenson, R. (1988): *Models of Language Development*. Milton-Keynes, Ph.:Open Univ. Press.
- Strömsqvist, S. y Day, D. (1993). On the development of narrative structure in child L1 and adult L2 acquisition. *Applied Psycholinguistics*, 14, 135-158.
- Thal, D.J., Bates, E., Zappia, M.J. y Oroz, M. (1996). Ties between lexical and grammatical development: evidence from early-talker. *Journal of Child Language*, 23, 349-368.
- Valian, V. y Eisenberg, Z. (1996). The development of syntactic subjects in Portuguese-speaking children. *Journal of Child Language*, 23, 103-128.
- Warner, E. y Glitman, L.R. (1982): *Language Acquisition: The State of the Art*. N. York: Cambridge Univ. Press.
- Weiss, A.L. y Johnson, C.J. (1993). Relationships between narrative and syntactic competencies in school-aged, hearing-impaired children. *Applied Psycholinguistics*, 14, 35-59.
- Wu, H.F., De Temple, J.M., Herman, J.A. y Snow, C.E. (1994). L=animal qui fait oink! oink!: Bilingual children's oral and written picture descriptions in English and French under varying instructions. *Discourse Processes*, 18, 141-104

## Índice de tablas

**Pag.**

- 15 **Tabla 1.** Distribución de la muestra (número y porcentaje sobre el total) por medio y zona
- 16 **Tabla 2.** Distribución de la muestra por sexos y cursos (número y porcentaje del total)
- 17 **Tabla 3.** Media y desviación típica de las edades por cursos
- 34 **Tabla 4.** Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Originalidad* (5), *Corrección* (6) y *Cohesión* (7), por *edades*.
- 35 **Tabla 5.** Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Originalidad* (5), *Corrección* (6) y *Cohesión* (7), por *Zonas*.
- 36 **Tabla 6.** Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Originalidad* (5), *Corrección* (6) y *Cohesión* (7), por *Medio*.
- 37 **Tabla 7.** Calidad global de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Originalidad* (5), *Corrección* (6) y *Cohesión* (7), por *Sexos*.
- 42 **Tabla 8.** Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de *Tiempo de redacción* (minutos) (8), *Longitud* (palabras) (9), *Velocidad de escritura mecánica* (10), *Tasa de redacción* (11) y *Tasa residual* (12), por *Edad*.
- 45 **Tabla 9.** Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de *Tiempo de redacción* (minutos) (8), *Longitud* (palabras) (9), *Velocidad de escritura mecánica* (10), *Tasa de redacción* (11) y *Tasa residual* (12), por *Zonas*.
- 46 **Tabla 10.** Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de *Tiempo de redacción* (minutos) (8), *Longitud* (palabras) (9), *Velocidad de escritura mecánica* (10), *Tasa de redacción* (11) y *Tasa residual* (12), por *Medio*
- 47 **Tabla 11.** Abundancia expresiva: Media (M) y desviación típica (DT) de *Tiempo de redacción* (minutos) (8), *Longitud* (palabras) (9) y *Velocidad de escritura mecánica* (10), *Tasa de redacción* (11) y *Tasa residual* (12), por *Sexos*

- 50 **Tabla 12.** Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de *Nombres* (13), *Adjetivos* (14) *Verbos* (15), *Conjunciones* (16) y *Preposiciones* (17), por *Edades*.
- 52 **Tabla 13.** Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de *Nombres* (13), *Adjetivos* (14) *Verbos* (15), *Conjunciones* (16) y *Preposiciones* (17), por *Zonas*.
- 53 **Tabla 14.** Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de *Nombres* (13), *Adjetivos* (14) *Verbos* (15), *Conjunciones* (16) y *Preposiciones* (17), por *Medio*
- 54 **Tabla 15.** Partes de la oración: Media (M) y desviación típica (DT) de porcentajes de *Nombres* (13), *Adjetivos* (14) *Verbos* (15), *Conjunciones* (16) y *Preposiciones* (17), por *Sexos*
- 57 **Tabla 16.** Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Nombres abstractos* (18), *Novedad Léxica* (19) y *Variedad Léxica* (20), por *Edades*.
- 58 **Tabla 17.** Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Nombres abstractos* (18), *Novedad Léxica* (19) y *Variedad Léxica* (20), por *Zonas*.
- 59 **Tabla 18.** Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Nombres abstractos* (18), *Novedad Léxica* (19) y *Variedad Léxica* (20), por *Medio*.
- 60 **Tabla 19.** Aspectos sintácticos de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Nombres abstractos* (18), *Novedad Léxica* (19) y *Variedad Léxica* (20), por *Sexos*.
- 62 **Tabla 20.** Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Oraciones Completas* (21), *Coordinadas* (22) *Subordinadas* (23), *Subordinadas-Coordinadas* (24), *Subordinadas de nivel 2* (25), *Subordinadas de nivel 3* (26), *Subordinadas de nivel 4* (27), *Subordinadas de nivel 5* (28), *Longitud de la oración* (29) y *Variedad subordinativa* (30), por *Edades*.
- 65 **Tabla 21.** Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Oraciones Completas* (21), *Coordinadas* (22) *Subordinadas* (23), *Subordinadas-Coordinadas* (24), *Subordinadas de nivel 2* (25), *Subordinadas de nivel 3* (26), *Subordinadas de nivel 4* (27), *Subordinadas de nivel 5* (28), *Longitud de la oración* (29) y *Variedad subordinativa* (30), por *Zona*.

- 67 **Tabla 22.** Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Oraciones Completas* (21), *Coordinadas* (22) *Subordinadas* (23), *Subordinadas-Coordinadas* (24), *Subordinadas de nivel 2* (25), *Subordinadas de nivel 3* (26), *Subordinadas de nivel 4* (27), *Subordinadas de nivel 5* (28), *Longitud de la oración* (29) y *Variedad subordinativa* (30), por *Medio* urbano/rural.
- 68 **Tabla 23.** Estructura oracional de la redacción: Media (M) y desviación típica (DT) de *Oraciones Completas* (21), *Coordinadas* (22) *Subordinadas* (23), *Subordinadas-Coordinadas* (24), *Subordinadas de nivel 2* (25), *Subordinadas de nivel 3* (26), *Subordinadas de nivel 4* (27), *Subordinadas de nivel 5* (28), *Longitud de la oración* (29) y *Variedad subordinativa* (30), por *Sexos*.
- 71 **Tabla 24.** Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de *Longitud de la proposición* (31), *Complementos del nombre de nivel 1* (32), *Ídem de nivel 2* (33), *Ídem de nivel 3* (34), *Determinantes y adyacentes* (35), por *Edades*
- 73 **Tabla 25.** Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de *Longitud de la proposición* (31), *Complementos del nombre de nivel 1* (32), *Ídem de nivel 2* (33), *Ídem de nivel 3* (34), *Determinantes y adyacentes* (35), por *Zonas*.
- 74 **Tabla 26.** Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de *Longitud de la proposición* (31), *Complementos del nombre de nivel 1* (32), *Ídem de nivel 2* (33), *Ídem de nivel 3* (34), *Determinantes y adyacentes* (35), por *Medio*.
- 75 **Tabla 27.** Aspectos de la proposición: Media (M) y desviación típica (DT) de *Longitud de la proposición* (31), *Complementos del nombre de nivel 1* (32), *Ídem de nivel 2* (33), *Ídem de nivel 3* (34), *Determinantes y adyacentes* (35), por *Sexos*.
- 77 **Tabla 28.** Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de *Errores ortográficos* (36), *Errores de puntuación* (37), *Errores de Tilde* (38) y *Errores varios* (39), por *Edades*.
- 79 **Tabla 29.** Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de *Errores ortográficos* (36), *Errores de puntuación* (37), *Errores de Tilde* (38) y *Errores varios* (39), por *Zonas*.
- 80 **Tabla 30.** Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de *Errores ortográficos* (36), *Errores de puntuación* (37), *Errores de Tilde* (38) y *Errores varios* (39), por *Medio*.
- 81 **Tabla 31.** Errores: Media (M) y desviación típica (DT) de *Errores ortográficos* (36), *Errores de puntuación* (37), *Errores de Tilde* (38) y *Errores varios* (39), por *Sexos*.
- 84 **Tabla 32.** Resumen de los efectos significativos de las 35 variables de la redacción, por bloques, en función de la *Edad* (tendencia lineal), *Zona*, *Medio* (referencia rural) y *Sexo* (referencia hombres) (En sombreado los resultados no significativos)

- 89 **Tabla 33.** Etapas en el proceso aglomerativo para el grupo total
- 95 **Tabla 34.** Etapas en el proceso aglomerativo a los 8 años.
- 99 **Tabla 35.** Etapas en el proceso aglomerativo a los 10 años.
- 103 **Tabla 36.** Etapas en el proceso aglomerativo a los 12 años
- 107 **Tabla 37.** Etapas en el proceso aglomerativo a los 14 años
- 116 **Tabla 38.** Variables seleccionadas y orden de selección para la ecuación de regresión en tres submuestras.
- 117 **Tabla 39.** Correlación entre las variables seleccionadas en las submuestras y las variables de evaluación global.
- 120 **Tabla 40.** Medias (M) y desviaciones típicas (DT) de la muestra de 417 sujetos y de la muestra total (n=699) en las variables del IDN.
- 122 **Tabla 41.** Media (M), desviación típica (DT) y número de casos (n) de las edades pronosticadas por la ecuación de regresión en función de las edades escolares
- 130 **Tabla 42.** Número y porcentaje de casos (entre paréntesis) de cada curso clasificados por el índice IDN por cursos en la muestra normativa.
- 132 **Tabla 43.** Medias (M) y desviaciones típicas (DT) de la submuestra de 282 sujetos y de la muestra total (n=699) en las variables del IDN.
- 139 **Tabla 44.** Número y porcentaje de casos (entre paréntesis) de cada curso clasificados por el índice IDN por cursos en la muestra complementaria.
- 141 **Tabla 45.** Correlaciones dentro de cada nivel educativo de la Edad Narrativa con cada una de las variables de calidad global: Originalidad, Corrección y Cohesión
- 144 **Tabla 46.** Media (M), desviación típica (DT) y número de casos (n) de las edades pronosticadas por la ecuación de regresión en función de las edades escolares.
- 151 **Tabla 47.** Número y porcentaje de casos (entre paréntesis) de cada curso clasificados por el índice IDN por cursos en la muestra total.
- 153 **Tabla 48.** Percentiles correspondientes a la Edad Narrativa (en años) dentro de cada uno de los niveles de edad cronológica.

## Índice de figuras

### **Pag.**

- 40 **Fig. 1** Originalidad, Corrección y Cohesión por cursos.
- 44 **Fig. 2** Tasa de redacción y Tasa residual por edad
- 55 **Fig. 3** Porcentajes de utilización de varias partes de la oración
- 56 **Fig. 4** Utilización de varias partes de la oración en función de la edad
- 82 **Fig. 5** Evolución de los errores con la edad
- 90 **Fig. 6** Dendograma para el grupo total
- 96 **Fig. 7** Dendograma para el grupo de 8 años
- 100 **Fig. 8** Dendograma para el grupo de 10 años
- 104 **Fig. 9** Dendograma para el grupo de 12 años
- 108 **Fig. 10** Dendograma para el grupo de 14 años
- 124 **Fig. 11** Distribución de la edad narrativa: grupo normativo total (n = 417)
- 125 **Fig. 12** Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 8 años
- 126 **Fig. 13** Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 10 años
- 127 **Fig. 14** Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 12 años
- 128 **Fig. 15** Distribución de la edad narrativa: grupo normativo de 14 años
- 133 **Fig. 16** Distribución de la edad narrativa: grupo complementario total (n= 282)
- 134 **Fig. 17** Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 8 años
- 135 **Fig. 18** Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 10 años
- 136 **Fig. 19** Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 12 años
- 137 **Fig. 20** Distribución de la edad narrativa: grupo complementario de 14 años

- 146 **Fig. 21** Distribución de la edad narrativa: muestra total (n = 699)
- 147 **Fig. 22** Distribución de la edad narrativa: muestra total de 8 años
- 148 **Fig. 23** Distribución de la edad narrativa: muestra total de 10 años
- 149 **Fig. 24** Distribución de la edad narrativa: muestra total de 12 años
- 150 **Fig. 25** Distribución de la edad narrativa: muestra total de 14 años

## **Índice general**

<b>Introducción</b>	3
1. Planteamiento general	3
2. Objetivos	9
<b>Método</b>	11
1. Sujetos	11
1.1. Selección de la muestra	11
Zonas	12
Niveles educativos y sexo	14
1.2. Descripción de la muestra seleccionada	15
Distribución por Medio y Zona geográfica	15
Distribución por Sexo y Curso/Edad escolar	16
Edades por cursos	17
Resumen	17
2. Materiales y procedimiento	18
3. Variables	20
3.1. Personales	20
3.2. Evaluación global	21
3.3. Abundancia expresiva	23
3.4. Partes de la oración	24
3.5. Aspectos léxico/semánticos	25
3.6. Estructura oracional	26
3.7. Aspectos de la proposición	29
3.8. Errores	31
<b>Resultados</b>	32
<b>I. Análisis de las variables</b>	33
1. Calidad global de la redacción	34
1.1. Análisis por edades	34
1.2. Análisis por zonas	35
1.3. Análisis por medio	36
1.4. Análisis por sexos	37

1.5. Independencia y fiabilidad de las evaluaciones globales	38
1.6. Resumen y comentarios	40
2. Abundancia expresiva	42
2.1. Análisis por edades	42
2.2. Análisis por zonas	45
2.3. Análisis por medio	46
2.4. Análisis por sexos	47
2.5. Resumen y comentarios	48
3. Partes de la oración	50
3.1. Análisis por edades	50
3.2. Análisis por zonas	52
3.3. Análisis por medio	53
3.4. Análisis por sexos	54
3.5. Resumen y comentarios	55
4. Aspectos semánticos	57
4.1. Análisis por edades	57
4.2. Análisis por zona	58
4.3. Análisis por medio	59
4.4. Análisis por sexos	60
4.5. Resumen y comentarios	61
5. Estructura oracional de la redacción	62
5.1. Análisis por edades	62
5.2. Análisis por zona	65
5.3. Análisis por medio	67
5.4. Análisis por sexos	68
5.5. Resumen y comentarios	69
6. Aspectos en relación con la proposición	71
6.1. Análisis por edades	71
6.2. Análisis por zona	73
6.3. Análisis por medio	74
6.4. Análisis por sexos	75
6.5. Resumen y comentarios	76

---

7. Errores	77
7.1. Análisis por edades	77
7.2. Análisis por zona	79
7.3. Análisis por medio	80
7.4. Análisis por sexos	81
7.5. Resumen y comentarios	82
8. Resumen y comentarios sobre las variables	84
<b>II. Análisis de conglomerados</b>	<b>88</b>
1. Análisis de conglomerados en el grupo total	89
2. Análisis de conglomerados por niveles educativos	94
2.1. Características generales	94
2.2. Conglomerados para cada nivel educativo	95
2.2.1 Ocho años	95
2.2.2 Diez años	99
2.2.3 Doce años	103
2.2.4 Catorce años	107
3. Resumen y comentarios sobre los conglomerados	110
<b>III. Índice de Desarrollo Narrativo</b>	<b>112</b>
1. Criterios para la elaboración del IDN	113
2. Procedimiento de elaboración del IDN	115
2.1. Selección de sujetos	115
2.2. Selección de variables	115
3. Índice provisional de desarrollo narrativo	120
3.1. Descripción de las variables en la submuestra	120
3.2. Los coeficientes de regresión	121
3.3. El factor de corrección	123
3.4. La distribución de las edades narrativas por cursos	124
3.5. Análisis discriminante	130

4. Replicabilidad del IDN provisional	132
4.1. Descripción de las variables en el grupo complementario	132
4.2. Distribución de las edades narrativas por cursos	133
4.3. Análisis discriminante	139
5. Correlación del IDN con la evaluación global	140
6. El índice definitivo, con toda la muestra	143
6.1. Ecuación de regresión	143
6.2. El factor de corrección	145
6.3. Distribución de las edades narrativas por cursos	146
6.4. Análisis discriminante	151
6.5. Baremo de la edad narrativa	152
6.6. Guía de aplicación práctica del IDN	154
7. Resumen y comentarios sobre el IDN	156
<b>Resumen y consideraciones finales</b>	159
<b>Referencias</b>	166
<b>Índice de tablas</b>	171
<b>Índice de figuras</b>	175
<b>Índice general</b>	177