

ÍNDICES PRIMARIOS DE MADUREZ SINTÁCTICA EN ESCOLARES DE TENERIFE

ANTONIA NELSI TORRES GONZÁLEZ
Universidad de La Laguna

1. Introducción

Con este trabajo pretendemos avanzar algunos resultados de una investigación más amplia que está en curso y en la que se analizan los índices de madurez sintáctica de los estudiantes no universitarios de la zona metropolitana de Tenerife. Nos permitirá comprobar si efectivamente existen diferencias entre las estructuras sintácticas utilizadas por estudiantes de diferentes cursos, en concreto, si se da algún tipo de relación asociativa entre los índices de madurez sintáctica y el paulatino aumento de escolaridad. Otra variable que estudiamos es si se produce alguna relación entre las variables lingüísticas y el sexo. Estableceremos también las comparaciones oportunas -y posibles- con otras zonas del mundo hispanoamericano investigadas ya, o en proceso de estudio.

Debemos a las investigaciones del lingüista norteamericano Kellogg Hunt una nueva y fructífera reorientación en la medición del desarrollo sintáctico de la lengua materna. Concibe la madurez sintáctica como la habilidad para producir oraciones con mayor complejidad estructural. Ésta se mide por el mayor número de transformaciones precisas para la producción de una secuencia oracional. La densidad de las transformaciones nos indica el grado de madurez obtenido.

Hunt propone tres índices primarios para medir la madurez sintáctica:

- 1) Longitud promedio de la unidad terminal (L/U-T), se calcula dividiendo el total de palabras de cada texto por el de unidades terminales del mismo.
- 2) Longitud promedio de la cláusula (L/CL), se obtiene dividiendo el número total de palabras por el de cláusulas.

3) Promedio de cláusulas por unidad terminal (CI/U-T), se consigue al dividir el número total de cláusulas por el de unidades terminales del texto analizado. Este índice siempre es mayor que uno, porque en cada U-T hay por lo menos una cláusula (los casos de oraciones simples). Cuando estos índices son mayores, la U-T contiene varias cláusulas (las subordinadas, por ejemplo).

También plantea dos unidades básicas: unidad terminal (U-T) y cláusula.

La primera la define como "la unidad más corta en que puede dividirse una pieza del discurso sin dejar ningún fragmento de oración como residuo" (Hunt, 1970a: 189). La llama *terminal* porque es gramaticalmente aceptable iniciarla con letra mayúscula y terminarla con punto o signo de interrogación o admiración (1965: 21). De ahí que las oraciones simples así como las compuestas por subordinación constituyen unidades terminales (U-T); las coordinadas contienen dos o más U-T.

La cláusula, Hunt (1970b: 193) la define como: "un sujeto o un conjunto de sujetos coordinados con un verbo finito o un conjunto finito de verbos coordinados". Como expone Mónica Véliz de Voz (1986: 18) "el concepto de cláusula de Hunt corresponde en general a lo que en la tradición gramatical del español se designa como oración simple, oración subordinada y oración subordinante". En este trabajo hemos entendido por cláusula, también, la unidad compuesta por verbos en forma no personal, excluyendo las perífrasis, como lo han hecho Leonilda Rodríguez Fonseca (1991) e Irma N. Vázquez (1991) en Puerto Rico, así como Liliana de Olloqui de Montenegro (1991) en la República Dominicana.

2. Hipótesis

1. El desarrollo sintáctico de los estudiantes -su madurez sintáctica- va aumentando de acuerdo con el crecimiento cronológico y mental que se supone experimentan al avanzar en su proceso de escolarización.

1.1. Existe una relación asociativa entre la longitud de la U-T y la escolaridad.

1.2. Se produce una relación asociativa entre la longitud de la cláusula y el avance de los cursos.

1.3. Se establece una relación asociativa entre el promedio de cláusulas por unidad terminal y la escolaridad.

2. Se produce una relación asociativa entre los índices primarios de madurez sintáctica y la variable sexo.

ÍNDICES PRIMARIOS DE MADUREZ SINTÁCTICA

- 2.1. Se establece una relación asociativa entre la longitud de la U-T y el sexo.
- 2.2. Existe una relación asociativa entre la longitud de la cláusula y el sexo.
- 2.3. Hay una relación asociativa entre el promedio de cláusulas por unidad terminal y el sexo.

3. Metodología

La muestra la constituyen 30 sujetos pertenecientes a tres cursos diferentes (cuarto, octavo de Educación General Básica y Curso de Orientación Universitaria, COU) de dos centros estatales. De cada curso se seleccionaron diez sujetos, cinco de cada sexo.

La edad promedio de los escolares es la siguiente:

- Para cuarto curso: 10 años y 1 mes.
- Para octavo curso: 14 años y 7 meses.
- Para COU: 17 años y 8 meses.

El modo de discurso elegido fue el narrativo, porque resulta más apropiado para los escolares de cuarto.

La selección se hizo teniendo en cuenta que el texto tuviese un mínimo de doscientas palabras, ya que es un requerimiento exigido por la estadística.

La recogida del material se realizó en febrero de 1991, cuando los escolares se encontraban en la mitad del aprendizaje de su curso.

Todos los datos fueron procesados a través del paquete estadístico *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*, con versión *SPSS/PC+* para ordenadores personales (Etxeberría, Joaristi y Lizasoain, 1990). Los procedimientos estadísticos utilizados son unos de tendencia central (media \bar{X} y crecimiento) y otros de variabilidad (desviación estándar S y rango); para saber la significación de las medias de los tres cursos, aplicamos el análisis de varianza -ANOVA- (Downie y Heath, 1983).

4. Resultados de los índices primarios

4.1. Longitud promedio de la U-T

El primer índice primario -la longitud promedio de la U-T- aparece reflejado en el CUADRO 1.

CURSOS	\bar{X}	S	CREC %	RANGO
4°	10.7	2	60.5	7.0-13.8
8°	12.8	1.3	72.3	11.2-15.6
COU	17.7	4.5	100	11.9-26

CUADRO 1
LONGITUD DE LA UNIDAD TERMINAL

Los datos obtenidos muestran que la longitud de la U-T fue creciendo de acuerdo con el aumento de la escolaridad: 10.7 para cuarto curso, 12.8 para octavo y 17.7 para COU. El crecimiento lo analizamos otorgándole a COU el 100% para comparar el crecimiento de este curso con los dos restantes; observamos que la longitud promedio de las U-T de cuarto alcanza un 60.5% y de octavo un 72.3%, por tanto hay un crecimiento semejante entre estos dos cursos, lo que sí llama la atención es el gran aumento que se experimenta de octavo a COU.

Para ver la dispersión de los promedios individuales de palabras por U-T, hemos aplicado la desviación estándar y el rango. Los datos del CUADRO 1 demuestran que la distribución es homogénea entre cuarto y octavo, por los valores bajos de la desviación estándar (2 y 1.3) y por el rango, donde los puntajes promedios extremos son de una amplitud moderada (7-13.8 y 11.2-15.6). No podemos decir lo mismo con respecto a COU, ya que su desviación es de 4.5, valor muy alto. Su rango oscila entre 11.9-26, por tanto, hay gran amplitud.

Para determinar la significación estadística de las diferencias entre medias de la longitud de la unidad terminal, hemos aplicado un análisis de varianza (ANOVA). La F de Snedecor nos indica que sí existen diferencias significativas entre las medias de los grupos, porque $F(2, 27) = 15.062$ $p = .0000$; por tanto al ser la probabilidad de la F de Snedecor de .0000, hay significación a nivel alfa .01. Haciendo la prueba de diferencia de grupos de Scheffé, observamos que la diferencia de medias está entre cuarto y octavo con respecto a COU, pues las medias son: 10.72 en cuarto, 12.79 en octavo, 17.70 en COU. De ahí que el número de palabras por U-T es significativamente mayor en COU que en octavo y en cuarto.

4.2. Longitud promedio de la cláusula

Los resultados del segundo índice para medir la madurez sintáctica -la longitud promedio de la cláusula- aparece en el CUADRO 2.

ÍNDICES PRIMARIOS DE MADUREZ SINTÁCTICA

CURSOS	\bar{X}	S	CREC %	RANGO
4°	5.3	0.7	89.8	4.3-6.3
8°	6.3	1.1	106.8	4.7-8.2
COU	5.9	1.1	100	4.7-7.7

CUADRO 2
LONGITUD DE LA CLÁUSULA

Los datos indican que se experimenta un crecimiento de la longitud de la cláusula en los cursos cuarto (5.3) y octavo (6.3), pero de octavo a COU hay un descenso, ya que en este último grado su promedio es de 5.9 palabras por cláusula. En cuanto al crecimiento, obtenemos un avance de cuarto a octavo, mientras que de este último curso a COU parece haber un estancamiento; este hecho se explica por el tercer índice -número de cláusulas por U-T- que veremos más adelante. Entre las medidas de dispersión que nos muestra este cuadro, la desviación estándar habla de valores bajos, y el rango, de poca amplitud; por lo tanto en la longitud de la cláusula se observa una mayor homogeneidad que en la longitud de la U-T, comparando los tres cursos estudiados.

A través del análisis de varianza (ANOVA), las diferencias de medias obtenidas en este segundo índice no son estadísticamente significativas, como lo indica la F de Snedecor que supera el nivel de significación establecido (.05); $F(2, 27) = 2.6396$ $p = .0897$. La prueba de Scheffé nos indica que los tres cursos obtienen medias semejantes: 5.25 en cuarto, 5.85 en COU y 6.26 en octavo.

4.3. Promedio de cláusulas por U-T

El tercer índice de madurez sintáctica es el promedio de cláusulas por U-T, es decir, la frecuencia con que se incrustan oraciones en las unidades mínimas terminales. En el CUADRO 3 aparecen los datos del promedio de cláusulas por U-T y las medidas de dispersión apuntadas previamente.

En este índice se observa una gran diferencia entre los dos primeros cursos (cuarto y octavo) y COU, porque, según estos resultados, es en la frecuencia de incrustación de oraciones en las unidades terminales donde podría radicar la madurez sintáctica de los adultos y no tanto en el número de palabras en las unidades terminales o en las cláusulas. Notamos que el crecimiento de cláusulas por unidades terminales se experimenta

sobre todo en COU (3.1), mientras que el de cuarto y el de octavo es el mismo (2.1).

CURSOS	\bar{X}	S	CREC %	RANGO
4°	2.1	0.4	67.7	1.2-2.5
8°	2.1	0.5	67.7	1.5-2.8
COU	3.1	0.9	100	1.9-4.9

CUADRO 3
PROMEDIO DE CLÁUSULAS POR U-T

En cuanto a la desviación estándar, podemos decir que tiene unos valores bajos principalmente en cuarto y en octavo; en COU es mayor porque, además, el rango oscila entre 1.9 y 4.9.

El análisis de varianza (ANOVA) muestra la significación estadística de las medias obtenidas en los tres cursos para el promedio de cláusulas por U-T, pues la F de Snedecor es inferior al nivel de significación establecido (.01); $F(2, 27) = 8.9808$ $p = .0010$. Con la prueba de Scheffé, sabemos que para este índice las medias están formando dos grupos: uno constituido por cuarto (2.05) y por octavo (2.10) y otro, por COU (3.11).

4.4 Índices primarios según la variable sexo

	FEMENINO			MASCULINO		
	L/U-T	L/CL	CL/U-T	L/U-T	L/CL	CL/U-T
4°	10.0	5.0	2.0	11.5	5.5	2.1
8°	13.2	6.3	2.1	12.4	6.2	2.1
COU	16.2	5.8	2.8	19.2	5.9	3.4

CUADRO 4
MEDIAS DE LOS ÍNDICES PRIMARIOS SEGÚN LA VARIABLE SEXO

En los cursos de cuarto y de COU hay un mayor promedio de los tres índices en los estudiantes de sexo masculino, mientras que en octavo

ÍNDICES PRIMARIOS DE MADUREZ SINTÁCTICA

ocurre lo contrario, es mayor en los de sexo femenino, con la excepción del promedio de cláusulas por U-T que alcanza la misma media (2.1).

5. Comparación con otras investigaciones

Estableceremos dos tipos de comparaciones, la primera será total porque coinciden los cursos estudiados en las diferentes comunidades lingüísticas y la segunda será parcial.

Hasta la fecha se han realizado varios trabajos sobre madurez sintáctica de los escolares en el mundo hispánico: en Concepción (Chile), en Santiago de los Caballeros (República Dominicana), en la Ciudad de México (México), en Puerto Rico y ahora en Tenerife.

La investigación de Mónica Véliz de Voz (1987) es pionera y ha marcado la pauta, con retoques y refinamientos ulteriores, para los otros trabajos llevados a cabo sobre discursos en lengua española. Analiza tanto los índices primarios como secundarios en cinco cursos: cuarto, sexto y octavo de nivel básico; segundo y cuarto de nivel medio. Nuestra investigación nos permite comparar tres de estos cursos, que aunque no coinciden exactamente en las edades de los alumnos, muestran una gran aproximación entre ellas. Véliz de Voz también trabaja con 10 sujetos de cada curso y la extensión del texto es de alrededor de 250 palabras. Las redacciones fueron hechas en un colegio privado de Concepción perteneciente a un estrato sociocultural medio-alto.

En Puerto Rico han trabajado Leonilda Rodríguez Fonseca e Irma Vázquez. Rodríguez Fonseca (1991) analiza los índices primarios en segundo, cuarto y sexto de un colegio privado de nivel sociocultural medio-alto; en total 30 estudiantes; manejó dos modos de discurso: narrativo y descriptivo. Vázquez (1991) investiga los índices primarios en noveno (14 años) y en duodécimo (17 años) de la escuela pública; en total 30 sujetos, 15 de cada curso. Su material de análisis estaba constituido por dos redacciones del mismo sujeto hechas con una semana de diferencia entre ellas.

Salvando las diferencias entre los cursos y entre las edades cronológicas, podemos hacer las siguientes comparaciones.

CONCEPCIÓN	PUERTO RICO	TENERIFE
4º BÁSICO (9 años y 9 meses)	4º CURSO [9-10]	4º DE EGB (10 años y 1 mes)
8º BÁSICO (13 años y 2 meses)	NOVENO (14 años)	8º DE EGB (14 años y 7 meses)
4º MEDIO (17 años y 2 meses)	DUODÉCIMO (17 años)	COU (17 años y 8 meses)

CUADRO 5
COMPARACIÓN ENTRE LOS CURSOS Y LAS EDADES

Según lo previsto por la ley de educación en España la edad de los escolares debe ser de 9-10 años para cuarto curso, 13-14 para octavo y de 17-18 para COU. En octavo de EGB, principalmente, la media de nuestra muestra no corresponde con la prevista por la ley.

	CONCEPCIÓN			PUERTO RICO			TENERIFE		
	L/ UT	L/ CL	CL/ UT	L/ UT	L/ CL	CL/ UT	L/ UT	L/ CL	CL/ UT
4º	7.3	5.77	1.27	7.73	6.11	1.26	10.7	5.3	2.1
8º	10.48	7.25	1.45	7.78	5.67	1.33	12.8	6.3	2.1
COU	10.04	7.97	1.77	9.15	6.06	1.53	17.7	5.9	3.1

CUADRO 6
COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS TRES ÍNDICES PRIMARIOS OBTENIDOS EN CONCEPCIÓN, EN PUERTO RICO Y EN TENERIFE

Estos resultados parecen demostrar que hay unas constantes que se mantienen más o menos fijas en español en cuanto a la madurez sintáctica, porque va aumentando el número de palabras por U-T y por cláusula y el número de cláusulas por U-T, según van ascendiendo en la escolaridad.

Sin embargo hay diferencias:

1ª) Porque las edades previstas por la ley no coinciden en todos los casos con las de los cursos estudiados. Al comparar cursos de diferentes países hay cierta variación.

ÍNDICES PRIMARIOS DE MADUREZ SINTÁCTICA

2ª) En el tercer índice, promedio de cláusulas por U-T, es en Tenerife donde hay un mayor aumento con respecto a Concepción y a Puerto Rico; esta diferencia es debida a que en Concepción sólo se analizaron como cláusulas aquellas que tuvieran verbos en forma personal, mientras que nosotros hemos considerado como cláusulas tanto las que están constituidas por verbos en forma personal como las que están formadas por verbos en forma no personal, excepto aquellas que son perífrasis verbales, por ejemplo "ir a" + infinitivo, "tener que" + infinitivo, "deber" + infinitivo; "ir" + gerundio, "andar" + gerundio; "tener" + participio; etc.

En segundo lugar haremos las comparaciones parciales con la República Dominicana y con México.

Liliana de Olloqui de Montenegro (1991) analiza los índices primarios en dos cursos, sexto (11 años y 4 meses) y octavo (13 años y 4 meses) en dos tipos de escuela: pública (estrato social menos aventajado) y privada (más aventajado) de la ciudad de Santiago de los Caballeros. Recoge dos narraciones de cada escolar. En total 120 sujetos: 30 de cada curso y de cada tipo de escuela. La comparación la vamos a establecer entre los octavos, ya que el sexto curso no es objeto de estudio en nuestra investigación.

En México, M^a Eugenia Herrera Lima (1991) trabaja los índices primarios con tres cursos: segundo, cuarto y sexto, en 10 escuelas públicas pertenecientes al estrato sociocultural más bajo del espectro. En total 120 niños, elegidos al azar del amplio *corpus* de la muestra aleatoria zonificada y estratificada del Distrito Federal. Establecemos la comparación con cuarto curso, ya que es el único que coincide con nuestra muestra.

	SANTO DOMINGO			MÉXICO			TENERIFE		
	L/UT	L/CL	CL/UT	L/UT	L/CL	CL/UT	L/UT	L/CL	CL/UT
4º				11.19	5.94	1.92	10.7	5.3	2.1
8º	9.30	6.53	1.43				12.8	6.3	2.1

CUADRO 7

COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS TRES ÍNDICES PRIMARIOS EN SANTO DOMINGO, EN MÉXICO Y EN TENERIFE

En este cuadro se refleja una igualdad en los resultados de los tres índices de las tres comunidades de habla y por tanto parece que se puede corroborar una constante en la madurez sintáctica de los escolares según los cursos y edades en el ámbito hispanico.

6. Conclusiones

6.1. Se cumple débilmente la relación entre los índices sintácticos y la variable escolaridad, porque para la longitud de la U-T y para el promedio de cláusulas por U-T sí existe relación, principalmente entre los dos primeros cursos y COU; mientras que para la longitud de la cláusula no se establece esa relación porque COU obtiene una media inferior a la de octavo.

6.1.1. *Longitud de la unidad terminal.* Sí existe una relación asociativa entre este índice y la escolaridad, pues las medias van aumentando según se superan los cursos. Las diferencias de medias son estadísticamente significativas entre cuarto (10.72) y octavo (12.79) con respecto a COU (17.70), como lo indica la varianza y la prueba de Scheffé.

6.1.2. *Longitud de la cláusula.* No se cumple la relación asociativa entre la longitud de la cláusula y la escolaridad. La varianza y la prueba de Scheffé muestran que las diferencias de medias no son estadísticamente significativas, pues supera el nivel de significación de .05 y las medias entre los cursos son semejantes.

6.1.3. *Promedio de cláusulas por U-T.* La relación asociativa entre el promedio de cláusulas por U-T y la escolaridad es débil, porque la media de cuarto es igual a la de octavo (2.1). Según el análisis de varianza y la prueba de Scheffé, los promedios obtenidos en este índice son estadísticamente significativas entre los dos primeros cursos y COU (3.1).

6.2. No se cumple la segunda hipótesis, al no establecerse una relación asociativa entre índices de madurez sintáctica y la variable sexo, porque no presentan una distribución fija sino dependiente de los cursos: en cuarto y en COU los de sexo masculino alcanzan medias superiores a los de sexo femenino; mientras que en octavo ocurre lo contrario, con la excepción del tercer índice -promedio de cláusulas por U-T- que obtienen la misma media.

6.2.1. *Longitud de la unidad terminal.* No existe una relación asociativa entre la longitud de la U-T y la variable sexo, pues los escolares superan a las escolares en cuarto (11.5 masculino, 10.0 femenino) y en COU (19.2 masculino, 16.2 femenino), mientras que las escolares lo hacen en octavo (13.2 femenino, 12.4 masculino).

6.2.2. *Longitud de la cláusula.* No se cumple la hipótesis de que se establece una relación entre este índice y la variable sexo; los sujetos de sexo masculino superan a los de sexo femenino en cuarto (5.5, 5.0) y en COU (5.9, 5.8); sin embargo en octavo ocurre al contrario (6.3, 6.2).

6.2.3. *Promedio de cláusulas por U-T.* Los escolares superan a las escolares en cuarto (2.1, 2.0) y en COU (3.4, 2.8), mientras que en octavo

ÍNDICES PRIMARIOS DE MADUREZ SINTÁCTICA

obtienen la misma media (2.1); de ahí que no se cumpla la hipótesis establecida.

Podríamos concluir que el sexo no es una variable relevante en este aspecto de la gramática, ya que presenta unos patrones irregulares en su distribución. Pero como la muestra es pequeña, queremos esperar a esa investigación más amplia para llegar a concluir la pertinencia o no de esta variable.

En una próxima ocasión aportaremos más datos que contribuyan a conocer mejor la madurez sintáctica de los escolares, ya que observamos que, aún sin instrucción precisa, van enriqueciendo la complejidad de las oraciones. Gracias a las investigaciones sobre madurez sintáctica podremos mejorar la competencia comunicativa de nuestros alumnos; manejando un conjunto de ejercicios que vayan encaminados a la incorporación de destrezas de este tipo, lograremos controlar y hacer avanzar el proceso de instrucción.

BIBLIOGRAFÍA

- DOWNIE, N. M. y R. W. Heath, 1883, *Métodos estadísticos aplicados*, Madrid, Castillo.
- ETXEBERRÍA, J., L. JOARISTI y L. LIZASOAIN, 1990, *Programación y análisis estadísticos básicos con SPSS/PC +*, Madrid, Paraninfo.
- HERRERA LIMA, María Eugenia, 1991, "Madurez sintáctica en escolares de la ciudad de México; análisis preliminar". En Humberto LÓPEZ MORALES, 1991 (ed.), pp. 155-169.
- HUNT, Kellogg W., 1965, *Grammatical structures written at three grade levels*, Research Report N° 3, Urbana [Ill], National Council of Teachers of English.
- , 1967, "Sentence structure used by superior students in grade four and twelve and by superior adults", Cooperative Research Project N° 5-0313, Tallahassee [Fl], Florida State University.
- , 1970a, "Recent measures in syntactic development". En MARK LESTER (ed.). *Readings in Applied Transformational Grammar*, New York, Holt, Rinehart and Winston, pp. 179-192.
- , 1970b, "How little sentences grow into big ones". En MARK LESTER (ed.). *Readings in Applied Transformational Grammar*, New York, Holt, Rinehart and Winston, pp. 193-201.
- , 1970c, "Syntactic maturity in schoolchildren and adults", *Monographs of the Society of Research in Child Development*, Serial N° 134, vol. 35, N° 1.
- , 1977, "Early blooming and late blooming syntactic structures". En Charles R. COOPER y Lee ODELL (eds.). *Evaluating Writing: Describing, Measuring, Judging*, Urbana [Ill], National Council of Teachers of English, pp. 91-104.
- LÓPEZ MORALES, Humberto (ed.), 1991, *La enseñanza del español como lengua materna. Actas del II Seminario Internacional sobre "Aportes de la lingüística a la enseñanza del español como lengua materna"*, Río Piedras, Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- OLLOQUI DE MONTENEGRO, Liliana, 1991, "La investigación de la madurez sintáctica y la enseñanza de la lengua materna". En Humberto LÓPEZ MORALES (ed.), 1991, pp. 113-131.

- RODRÍGUEZ FONSECA, Leonilda, 1991, "Índices de madurez sintáctica en escolares puertorriqueños de escuela primaria". En Humberto LÓPEZ MORALES (ed.), 1991, pp. 133-143.
- VÁZQUEZ, Irma N., 1991, "Índices de madurez sintáctica en escolares puertorriqueños de escuela superior". En Humberto LÓPEZ MORALES, (ed.), 1991, pp. 145-153.
- VÉLIZ, Mónica, 1986, *Evaluación de la madurez sintáctica en el discurso escrito*, (Tesis de magister), Concepción, Universidad de Concepción.