



**INFLUENCIA DEL
TIPO DE SYLLABUS
EN LA COMPETENCIA
COMUNICATIVA
DE LOS ALUMNOS**

Margarita Goded Rambaud

Ministerio de Educación y Ciencia

CIDE

Influencia del tipo de syllabus en la competencia comunicativa de los alumnos

MARGARITA GODED RAMBAUD

Número: 121
Colección: INVESTIGACIÓN

Influencia del tipo de syllabus en la
competencia comunicativa de los
alumnos

1. Secundaria segundo ciclo.—2 Lengua inglesa.—
3. Programa de enseñanza.



© MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
Secretaría de Estado de Educación
Dirección General de Renovación Pedagógica
Centro de Investigación y Documentación Educativa
EDITA: CENTRO DE PUBLICACIONES – Secretaría General Técnica
Tirada: 1.200 ejs.
NIPO: 176-96-084-1
I.S.B.N.: 84-369-2822-9
Depósito legal: M-9.485-1996
Imprime: Solana e Hijos Artes Gráficas, S.A.
C/ San Alfonso, 26, La Fortuna (Madrid)

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecer con este presente de agradecimiento a los familiares y amigos que me han acompañado en esta etapa de mi vida. En especial a mi madre y a mi padre por su apoyo y comprensión. También agradecer a los profesores que me han enseñado y ayudado en esta etapa de mi vida. En especial a los profesores de la Universidad de Zaragoza y de la Universidad de Valencia. También agradecer a los amigos que me han acompañado en esta etapa de mi vida. En especial a los amigos de la Universidad de Zaragoza y de la Universidad de Valencia.

IN MEMORIAM:

A Jose Goded Rambaud.

Aunque me ha faltado la oportunidad de conocerlo personalmente, he seguido de cerca su trayectoria profesional y académica. Su dedicación y compromiso con la ciencia y la enseñanza me han servido de ejemplo y me han inspirado en mi propia vida. Espero que este pequeño homenaje le sirva de recordatorio de que su legado perdurará en el tiempo.

Aunque me ha faltado la oportunidad de conocerlo personalmente, he seguido de cerca su trayectoria profesional y académica. Su dedicación y compromiso con la ciencia y la enseñanza me han servido de ejemplo y me han inspirado en mi propia vida. Espero que este pequeño homenaje le sirva de recordatorio de que su legado perdurará en el tiempo.

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar debo decir que este proyecto de investigación ha sido posible gracias a la financiación del CIDE (Centro de Investigación y Documentación Educativa).

También deseo agradecer a Enrique Bernández la dirección y ayuda que en todo momento me ha prestado. Tanto en el proyecto de investigación que ahora se presenta como, posteriormente, en la tesis doctoral que desarrolló el mencionado trabajo.

A los miembros del equipo de investigación, Olga Castanyer, Vicente Merino, Teresa Moro, Joanne Neff y Carmen Sánchez Sierra sin cuyo apoyo y colaboración este trabajo nunca hubiera sido posible.

A Carmen Martín-Guzmán y a Dolores Jano del departamento de Estadística de la Universidad Autónoma de Madrid, por su paciencia y ayuda en la elaboración de la validación estadística de este proyecto.

A Beatriz Parra por sus conocimientos de la hoja de cálculo.

Por último, pero no menos importante, tengo que dar las gracias a Roberto. Y a Espe, Miguel y Guille por su comprensión y apoyo.

ÍNDICE

Introducción: Hipótesis planteadas	Págs. 11
--	-------------

PARTE I

ESTADO DE LA CUESTIÓN: ASPECTOS TEÓRICOS Y REFERENCIA EMPÍRICA ANTERIOR.....	19
--	----

CAPÍTULO I

ASPECTOS TEÓRICOS.....	19
------------------------	----

1.1. Diferentes teorías del aprendizaje en general. La fundación cognitiva de la instrucción. Referencia al soporte neuroanatómico del lenguaje	19
---	----

1.2. Modelos lingüísticos e influencia de éstos en la investigación sobre adquisición. Los modelos lingüísticos y la instrucción.....	90
---	----

1.3. Diferentes teorías del aprendizaje de la primera y de la segunda Lengua	116
--	-----

1.4. El papel de la instrucción en el aprendizaje de las lenguas extranjeras.....	136
---	-----

1.5. El diseño del currículo. Aproximaciones y teorías.....	148
---	-----

CAPÍTULO II

REFERENCIA EMPÍRICA ANTERIOR.....	163
-----------------------------------	-----

	Págs.
2.1. La propuesta curricular de Inglés para el Ciclo Superior de E.G.B en España	163
2.2. El Diseño Curricular Base de lenguas extranjeras	170

PARTE II

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN L2	175
---	-----

CAPÍTULO III

ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL APRENDIZAJE-ADQUISICIÓN DE UNA NUEVA LENGUA EXTRANJERA	177
3.1. Planteamientos generales	177
3.2. Distintas maneras de acercarse a lo que es la investigación educativa.	179
3.3. Justificación del diseño elegido.....	185
3.4. Conclusiones acerca del diseño experimental seleccionado..	188

PARTE III

VARIABLES	191
-----------------	-----

CAPÍTULO IV

VARIABLES	193
4.1. Descripción y control de variables	193
4.2. Tipos de Syllabus.....	196
4.2.1 Elementos constitutivos del Syllabus .pág.317	196
4.2.2 Presentación y descripción de los dos tipos de Syllabus	199

	Págs.
PARTE IV	
FUENTE DE DATOS.....	209
CAPÍTULO V	
DATOS CUANTITATIVOS. SELECCIÓN DE TESTS. ANÁLISIS DE LOS MISMOS	211
5.1. Grado de validez y fiabilidad de las pruebas presentadas. Índice de validez, índice de corrección y estimación cuantificada	221
5.2. Fiabilidad y validez de los tests presentados:.....	222
5.2.1. Índice de validez	222
5.2.2. Índice de corrección	224
5.2.3. Estimación cuantificada	224
5.2.4. Construcción de un valor comparable.....	227
5.2.5. Análisis de validez curricular de los distintos test presentados. Justificación de la Ec de cada prueba y para cada curso.....	229
5.3. Posibilidades de generalización de resultados.....	256
CAPÍTULO VI	
VALORES MEDIDOS EN LOS DISTINTOS TESTS:	261
Comprensión Oral, Comprensión Lectora, Fluidez verbal, Vocabulario, Precisión en el dominio gramatical, Estrategias lectoras, Expresión escrita. Precisión en la comprensión lectora .	261
PARTE V	
CAPÍTULO VII	
CONCLUSIONES.....	267
BIBLIOGRAFÍA	425
PARTE VI	
Anexos	287

INTRODUCCION

PAPEL DE LA GRAMATICA EN UN SYLLABUS COMUNICATIVO

Descripción y delimitación de hipótesis.

La hipótesis que hemos tratado de probar en este trabajo se podría definir en términos de selección de modelos gramaticales y lingüísticos.

De este modo la gramática entendida como constructo teórico o estructura organizada en torno a la comunicación sería un organizador cognitivo que puede dar lugar a diseños curriculares mas efectivos desde el punto de vista del aprendizaje de la L2 que la gramática entendida como constructo teórico prioritario o estructura en torno a la cual se organiza cognitivamente el aprendizaje.

Por esta razón, si por una parte existe una relación positiva entre un diseño curricular cerrado y organizado entorno a una secuenciación de contenidos gramaticales y un mayor aumento de la competencia comunicativa y si, por otra parte, existe tambien una relación positiva entre un diseño curricular organizado en torno a unas necesidades comunicativas explicitadas por los propios alumnos, se trata de ver qué tipo de mapas conceptuales previos favorecen mas el aprendizaje de la segunda lengua.

Si las redes conceptuales formadas, en primera instancia por la gramática de la lengua materna y en segunda instancia por la gramática de la segunda lengua, o si los mapas conceptuales previos están definidos por la actitud y la motivación de los alumnos que marcan unas necesidades comunicativas que a su vez configuran el

tipo de adquisición lingüística y dentro de ésta las estructuras gramaticales necesarias en cada circunstancia el vocabulario etc, etc.

El concepto de gramática que subyace en uno y otro caso es diferente.

En el primer caso si la gramática es un “a priori”, entonces, será necesario enseñar los contenidos de acuerdo con una organización cerrada y en función de una secuenciación coherente de las estructuras gramaticales aun cuando se utilice toda la parafernalia y “metodología comunicativa” al uso.

Pero si la gramática es un constructo teórico que define las relaciones entre los elementos lingüísticos en función de las necesidades comunicativas del hablante, entonces su papel será secundario.

Sin embargo como ambos diseños curriculares se definen como comunicativos es necesario precisar en que sentido uno y otro son comunicativos.

En el primer caso el diseño curricular se define como comunicativo fundamentalmente desde el punto de vista metodológico, desde el punto de vista de la planificación de las actividades de la clase. Sin embargo el concepto de gramática que subyace a esta programación no nace de la comunicación en el sentido de que ésta quede articulado sólo exclusivamente en torno al desarrollo de la competencia lingüística. La gramática es un organizador y referente previo con categoría propia porque es el componente básico del lenguaje. Por el contrario en el segundo caso el diseño curricular es comunicativo tanto desde el punto de vista metodológico como desde el punto de vista de las opciones lingüísticas iniciales.

Además si en el primer caso se hace un énfasis especial en los aspectos metacognitivos, en el segundo caso el análisis metacognitivo y metalingüístico es secundario. Aunque en ambos casos el papel de la metacognición en estos niveles de edad tiene limitaciones.

La hipótesis de la gramática como organizador cognitivo, en estos niveles tiene ciertamente un papel, pero este papel, en el caso de esta investigación en concreto, está en función de algunas cosas como la edad del aprendiz o el tipo de syllabus. En este nivel de edad tanto en una programación como en otra tiene un papel limitado y secundario y sólo válido para esta coordenadas en las que nos movemos(aprendizaje/instrucción en el marco escolar y nivel de edad de 12/14 años). Debe por eso precisarse que el papel de la

metacognición en otros contextos y en otros niveles de edad puede ser, y de hecho lo es, muy diferente. De modo que, cuando en el capítulo VIII se habla de posibilidades de generalización de resultados se habla de estas edades y condiciones y no de otras.

También debe precisarse porqué se ha intentado resolver un interrogante de tipo lingüístico por procedimientos que poco o nada tienen que ver con los procedimientos habituales de análisis lingüístico.

Sucede que determinados conceptos lingüísticos necesitan una aproximación interdisciplinar. La propia definición de lenguaje implicaría, según Bernárdez (1982), un concepto ecológico del mismo. Así el concepto de competencia comunicativa, que es un concepto central en este trabajo, implica como subconceptos otros aspectos que van más allá de la competencia lingüística o también llamada gramatical.

Por eso un concepto tan tradicionalmente, tan genuinamente lingüístico como el papel de la gramática no ha sido abordado desde la perspectiva de la lingüística teórica sino desde perspectivas diferentes como la neuroanatomía.

Así, aunque se afirme en diversas ocasiones que las alternativas funcionales parecen ofrecer las explicaciones más convincentes, no se avanza en ésta ni en ninguna otra línea puramente lingüística; simplemente se argumenta la mayor coherencia de entre estos enfoques y las perspectivas actuales de la neurolingüística.

Y también por eso la medición de la realización de un concepto como la competencia comunicativa ha obligado proponer parámetros de medida atípicos como la medición de lo impreciso.

Debe precisarse también que este concepto solamente se emplea como concepto instrumental. La idea de competencia comunicativa que se remonta en su primera formulación a Hymes (1972), incluye diversos tipos de capacidades que tienen en cuenta el entorno del hablante y el contexto lingüístico. Desde el punto de vista del diseño curricular este concepto será retomado por Allen (1984) que es de donde partimos en este trabajo.

Desde el punto de vista de la fundamentación teórica las teorías cognitivas que tratan de explicar cómo se organiza el conocimiento en la mente ofrecen diversas propuestas de interés desde el punto de vista del aprendizaje de una segunda lengua.

Las teorías ACT de Anderson y la teoría de los esquemas de Norman manejan distinciones fundamentales como el "saber que" y el

“saber cómo”. Rescatan del conductismo y reinterpretan conceptos como la automatización de destrezas que implica un paso desde el conocimiento almacenado en un tipo de memoria a otro. Además la sustentación lógico formal del ACT le confieren una precisión y coherencia muy adecuada al procesamiento lingüístico .

Sin embargo la mayoría de estas teorías necesitan ir incluyendo referencias, primero al significado y luego al contexto.

Así, la teoría de la inducción pragmática de Holland y Holyoak (1986) pretende resolver el problema de que las inferencias que el sistema haga sean plausibles y relevantes para el propio sistema y lo hace creando una serie de restricciones de procesamiento; esas restricciones de procesamiento proceden necesariamente del contexto.

Los enfoques pragmáticos pues implican que si todo modelo computacional es sintáctico en su arquitectura, necesita simular unos objetivos y metas en su interacción con el entorno; y, en este sentido necesita ir incorporando componentes semánticos y pragmáticos.

Además desde el punto de vista de la constitución neuroanatómica del cerebro parece que hay suficiente evidencia empírica, especialmente después de los trabajos de Grossberg (1982), Loritz (1991) y Jacobs (1988), como para apoyar la hipótesis de que la constitución neuroanatómica humana es una yuxtaposición de estructuras al servicio del procesamiento y la transmisión de información.

Parece asimismo bastante consolidada la hipótesis de que el procesamiento de los comportamientos humanos más automáticos como, por ejemplo, el procesamiento de los niveles fonético articulatorios del lenguaje tienen una entrada en el sistema mediante procesos masivamente paralelos y cuya representación formal estaría representada por la propuesta del grupo PDP de Rumelhart, McClelland y Norman (1986). Mientras que el procesamiento de los aspectos superiores del lenguaje tendría una mejor formulación mediante los modelos cognitivos del ACT de Anderson (1983).

De este modo, aunque prestigiosos lingüistas como Chomsky hayan reclamado una localización anatómico neurológica para un constructo teórico, altamente estructurado y cerrado y de la fuerza de la gramática universal, la investigación neurolingüística mencionada no parece encontrar una localización cerebral específica para este concepto. Sin embargo, sí que parece encontrar un soporte empírico funcional sólido para el hecho de que el tejido neuronal en el que se asienta la percepción y el procesamiento lingüístico, son

modificados anatómicamente y fisiológicamente por el entorno y por su interacción en el propio procesamiento,

Entonces parecería que un concepto de gramática y de lenguaje basados a su vez en la interacción con el entorno y por tanto en la comunicación, debían permitir modelos lingüísticos y gramaticales más explicativos del funcionamiento del lenguaje que los modelos basados en la idea de la gramática universal como categoría "a priori" que hablante nativo va reconociendo como válida.

Por otra parte, y en otro orden de cosas, la cuestión del papel que juega la gramática en el aprendizaje había sido un importante y debatido punto de reflexión en trabajos míos anteriores como la Propuesta Curricular de Inglés para el Ciclo Superior de la EGB de 1988 o en mi contribución como responsable técnico en el DCB de Lenguas Extranjeras de 1989.

Así pues valía la pena intentar algún tipo de comprobación empírica de la hipótesis mencionada.

De este modo se planteaba la hipótesis de que un syllabus abierto, donde los contenidos lingüísticos a enseñar son tributarios de un concepto de gramática como un organizador cognitivo más al servicio de la comunicación, es más efectivo desde el punto de vista de aumento de la competencia comunicativa, que un syllabus cerrado y organizado en torno a la idea de gramática como organizador cognitivo previo y prioritario.

Empleamos el diseño experimental denominado por Hatch y Farhady como "cuasi-experimental" y dentro de éste el diseño de series periódicas que permite operar sin grupo de control aunque en nuestro caso concreto cada clase actuaba como grupo de control inverso.

Seleccionamos dos centros de EGB de Madrid, ambos de nivel medio alto, con dos profesoras de inglés con muy parecida formación inicial y en servicio. Y la experimentación tuvo lugar durante el curso escolar 1989-90 y la medición, procesamiento de datos y análisis de los mismos llevó el curso 90-91 y parte del curso siguiente.

Se diseñó un esquema en el cual la variable independiente, el tipo de syllabus, quedaba aislada por el hecho de que cada profesora aplicaba los dos tipos de syllabus a dos grupos diferentes de edad y de clase de modo que al ser distintos colegios, distintos grupos de edad, distintas clases pero una misma profesora con sus propios condicionamientos que no variaban al ser siempre la misma persona, permitían replicar los resultados en los dos casos.

Así el curso 7° del Colegio M y el 8° de V seguían el syllabus cerrado frente a los cursos de 8° M y 7° V que seguían el syllabus abierto. De este modo, pues, se minimizaban las diferencias atribuibles a los colegios.

Asimismo empleamos una colección de pruebas para medir la situación inicial, después de cuatro meses de tratamiento y al final del curso académico.

La mayoría de pruebas empleadas para medir el nivel de desarrollo lingüístico, tomadas de pruebas de evaluación disponibles en el mercado, tienen una apariencia más bien convencional (Multiple choice, Cloze tests, entrevistas, dictados, escritura libre) de modo que parecería contradictorio “medir” la variación de la competencia comunicativa con pruebas que se basaban, algunas de ellas, en modelos lingüísticos estructural- generativos.

Para resolver esta contradicción se ha empleado el concepto de redundancia. Así, cada situación se ha medido con una multiplicidad de pruebas de modo que pequeños indicios de tendencia acumulados en un sentido u otro se fueran convirtiendo en evidencia.

Por una parte hemos propuesto un modelo de comparación de tests distintos y con programaciones diferentes. Además hemos introducido un procedimiento para intentar cuantificar valores subjetivos dentro de la filosofía de este proyecto de intentar combinar valoraciones cuantitativas y cualitativas.

Asimismo para obtener una información cualitativa se diseñaron una serie de cuatro hojas de observación que utilizó una observadora externa a lo largo del curso.

En cuanto a los elementos constitutivos de cada syllabus éstos han sido en el primer caso, el esquema cerrado, un eje gramatical, una serie nocional, otra serie funcional y un listado de actividades articuladas en torno al libro de texto que se seguía fielmente. También los alumnos seguían un diario de las actividades de clase.

En el caso del syllabus abierto, los componentes del syllabus se han limitado a una selección de tareas que fueron preparadas y diseñadas conjuntamente por las dos profesoras conforme a los criterios de secuenciación y agrupamiento de Candlin (1987). Las profesoras se reunían para preparar conjuntamente los materiales y las tareas cada una o dos semanas.

Estas tareas se agrupaban en torno a tres grandes temas elegidos por los propios alumnos que fueron, el cine, el futuro y otros pueblos y culturas.

En cuanto a los datos cuantitativos, en primer lugar se preparó un Test Inicial que, de acuerdo con las valoraciones de las propias profesoras debía ser adecuado para medir el nivel de conocimientos de inglés de sus alumnos en ese momento, Octubre de 1989 (comprensión lectora global y específica, conocimientos de vocabulario, competencia lingüística, competencia discursiva, y capacidad de expresión escrita).

Igualmente se pasó una prueba oral de conocimientos que fué una entrevista individual que llevó aproximadamente un mes.

También se pasaron una batería de tests de aptitudes intelectuales, verbales, de hábitos de estudio así como de atención y concentración. Todas estas pruebas se pasaron a los cuatro cursos de la experimentación. En Abril/Marzo de 1990 se pasaron distintas baterías de pruebas a los distintos cursos y una complicada prueba oral de triangulación.

Finalmente en Junio de 1990 se pasaron de nuevo distintas pruebas a los distintos cursos, excepto el llamado Test Final que fué una prueba de características muy similares al Test Inicial.

Los datos fueron procesados en Dbase IV y luego transferidos a una Hoja de Cálculo Lotus 123.

A nuestro parecer, uno de los aspectos mas interesantes de este trabajo era asegurar la posibilidad de generalización de resultados y para ello lo mas sencillo era someter el cuerpo de datos a un análisis estadístico habitual y ver si la experimentación había sido lo suficientemente rigurosa como para aguantar un análisis de contraste de poblaciones normales y un análisis de diferencia de medias. El resultado al rechazarse la hipótesis nula fué, por amplio margen, que los resultados son generalizables a la población escolar de estas edades.

Por otra parte era necesario tratar de demostrar la validez interna de un tipo de diseño nuevo y que presentaba dificultades de medición evidentes al pretender comparar resultados de distintas programaciones medidas de distintas maneras.

Para ello se han introducido una serie de conceptos nuevos como el indice de Validez, el Indice de Corrección o la Estimación Cuantificada.

En primer lugar se elaboró el concepto de Indice de Validez de una prueba; Este concepto es un estadístico que está en función de la pertenencia o no al Syllabus propuesto para ese curso. El segun-

do concepto es el Índice de Corrección que es un valor porcentual del anterior y que se aplicaba o nó en cada prueba en función de valoraciones cualitativas.

Por último parecía necesario elaborar un concepto que permitiera dar forma numérica a estimaciones o valoraciones subjetivas, pero que sin embargo, tuvieron importancia en el desarrollo y la administración de los tests. A partir de la idea de Moles (1990) que sostiene que lo vago o lo impreciso debe tenerse en cuenta, donde el análisis de los factores de varianza o latentes de un conjunto de resultados es uno de los métodos fundamentales del análisis de lo impreciso, propuse una sencilla cuantificación de aspectos como “muy poco o casi nada”, “poco”, “algo”, “bastante”, “mucho”, en bandas de porcentajes donde se primó la discriminación positiva porque permitía una mejor interpretación de datos. Los ajustes eran siempre menores de 1.

A partir de ahí se elaboró el concepto de Valor Comparable que es una fórmula que relaciona el resultado final, el Índice de Validez y la Estimación Cuantificada. De este modo la Estimación Cuantificada introduce un muy pequeño pero necesario ajuste en la comparación.

Podríamos concluir que la hipótesis que ha tratado de validar este proyecto de investigación se basa en la idea de que la fundamentación teórica o el modelo gramatical que sirva de base para la elaboración de un syllabus no es irrelevante ni es tampoco irrelevante el tipo de planteamiento o diseño de la investigación que se proponga. Ambos estarán fuertemente influenciados por el concepto de lenguaje y la idea de su adquisición que se tenga.

Por ello la comparación se establece entre dos modelos de syllabus que tendrán, ambos, una implementación lingüística diferente.

En el primer caso, aunque se incluyan aspectos lingüísticos funcionales, se trata de hecho de un syllabus basado en un concepto de lenguaje como sistema articulado basado en una acumulación de estructuras. En el segundo caso el concepto de lenguaje que subyace es el de un instrumento de comunicación. Las consecuencias de esta diversidad de planteamientos en cada caso no influye en la selección de actividades, que en ambos casos serán comunicativas, sino en el propio planteamiento y diseño del syllabus que dará lugar a resultados diferentes.

CAPITULO I

ASPECTOS TEÓRICOS

1.1. Diferentes teorías del aprendizaje en general

Tendencias conductistas y tendencias cognitivas. Referencia al soporte neuroanatómico del lenguaje.

El propósito fundamental de esta sección es tratar de situar referencialmente e hilar los distintos componentes de las teorías ACT de Anderson, las teorías del aprendizaje vinculadas a la inteligencia artificial y las teorías del aprendizaje de la segunda lengua de Bialystok.

Es difícil hablar del aprendizaje, de ningún tipo de aprendizaje, sin referirse al conductismo. Sin embargo, consideramos esta referencia suficientemente conocida como para pasar directamente a aquellas teorías que pueden explicar el aprendizaje de las lenguas extranjeras yendo más lejos que una reacción a un estímulo. En realidad, tanto el conductismo como las teorías cognitivas del aprendizaje son líneas de acercamiento a la gran cuestión acerca del conocimiento que se viene planteando el hombre a lo largo de los siglos. Dentro de la línea de desarrollo cognitivo la tendencia innatista se enfrenta a la línea teórica asociacionista. Ambas dentro de las grandes preguntas filosóficas planteadas ya en la Grecia clásica.

La cuestión se remonta al siglo V antes de Cristo cuando la Academia empieza a debatir ideas y conceptos que irían a constituir el núcleo de la actual disciplina de la Psicología Cognitiva. En el libro VII de “La República”, Platón expone el conocido mito de la caverna, que ilustra la idea de que el conocimiento es siempre la proyección de nuestras ideas innatas. Las doctrinas platónicas resurgirán

en la tradición filosófica occidental en el pensamiento racionalista e idealista de Descartes, Leibnitz o Kant y volverá con especial fuerza en algunos autores representativos del actual movimiento cognitivista como Chomsky o Fodor y, sobre todo, Katz que es ahora el platónico radical por excelencia.

Frente a la corriente racionalista iniciada por Platón se levanta otra tradición que tiene su origen en Aristóteles, quién rechaza la doctrina de las ideas innatas y la sustituye por la ilustrada con la alegoría de la tábula rasa sobre la cual se van imprimiendo las sensaciones y donde el conocimiento procede de los sentidos que dotan a la mente de imágenes que se asocian entre sí según las leyes de la contigüidad, la similitud y el contraste. De este modo, Aristóteles puede ser considerado el padre del asociacionismo, que en los siglos XVII y XVIII alcanzará con Hobbes, Locke y Hume su mejor momento dentro de la filosofía.

En el momento actual de desarrollo de la neurolingüística y de la psicolingüística interesan sobre todo aquellas teorías cognitivas que permiten una reinterpretación de las teorías de adquisición lingüística que no se contradigan con los avances psicológicos y neurológicos.

Los logros conseguidos por la teoría del ACT de Anderson, junto con la teoría de los esquemas de Rumelhart y Norman y la teoría del aprendizaje por inducción pragmática de Holland, son las aportaciones de mayor interés de cara a la adquisición de la segunda lengua. Sin embargo de cara al aprendizaje y la instrucción de las lenguas extranjeras interesan muy especialmente aquellas teorías agrupadas o conocidas como teorías de la reestructuración, donde se incluye una mención al concepto de "insight", a la teoría de la equilibración de Piaget, y fundamentalmente a Vygotskii y a las teorías de la instrucción de Ausubel.

Las teorías conductistas provocan fundamentalmente dos tipos de reacciones. En el terreno puramente lingüístico la escuela generativa propone un modelo de aprendizaje de las lenguas interno o mental y no directamente observable. Por otra parte en el terreno del aprendizaje del conocimiento en general provoca el desarrollo de una línea de pensamiento que entiende el conocimiento como interno o mental y, en este sentido solamente, mentalista como el generativismo.

Por su parte, la línea de pensamiento cognitiva es el resultado de numerosas investigaciones acerca del papel que juega el procesamiento mental en el aprendizaje.

Hay tres modos de enfocar el problema de las relaciones entre el conocimiento y el lenguaje. Las preguntas formuladas por Bever/Carroll/ Miller (1984) podrían, de algún modo, enmarcar el debate.

Estos autores se cuestionan hasta que punto una teoría de la conducta lingüística se puede desarrollar sin una teoría de la estructura lingüística, hasta qué punto puede haber una teoría lingüística sin una teoría general del funcionamiento cognitivo y por último, hasta que punto puede haber una teoría cognitiva sin una teoría del comportamiento lingüístico.

El aprendizaje es un adiestramiento complejo en el que intervienen muchos tipos de aprendizajes. De todos ellos nos interesa específicamente el aprendizaje de conceptos.

Pozo (1989) considera que los conceptos, como construcciones de la mente humana, permiten organizar la realidad y efectuar predicciones y hace sucesivas clasificaciones de éstos desde la óptica lógica. Sin embargo, observa que una de las tendencias más frecuentes del razonamiento es el poco uso que hace de la información negativa en la propia solución de problemas lógicos. Esto le hace proponer la insuficiencia de la lógica como modelo de pensamiento humano ya que los sujetos no razonan de modo lógico sino guiados por significados cuya meta es explicativa. De este modo, plantea la necesidad de incorporar el significado “sea como semántica, sea como pragmática” a la teoría del aprendizaje de conceptos.

La revisión que hace Pozo de las teorías cognitivas del aprendizaje, si bien sólo menciona de pasada el aprendizaje de las lenguas extranjeras, proporciona un excelente marco de referencia para situar las relaciones entre la conceptualización que requiere el conocimiento de la gramática y el aprendizaje lingüístico global. Por ello las referencias a este autor en la presente sección van a ser muy frecuentes. La revisión a las teorías cognitivas sigue de cerca su planteamiento general y, en ocasiones se parafrasea e incluso se reproduce textualmente algún párrafo.

El papel de la organización jerárquica en la representación de los conceptos

Dentro de las teorías computacionales de formación de conceptos, hay un grupo de teorías interesado fundamentalmente en que el sistema funcione sin que sea necesariamente compatible con los datos

psicológicos y es el grupo de teorías más o menos denominado como IA (Inteligencia Artificial), frente a otro grupo que pretende que la metáfora computacional sea psicológicamente relevante.

En este segundo grupo debe mencionarse la teoría ACT (Adaptive Control of Thought) de Anderson (1982-83), la teoría de los esquemas de Rumelhart y la teoría de la inducción pragmática de Holland e.a. (1986) acerca de la representación del conocimiento mediante modelos mentales.

Pozo no hace referencia al Parallel Distributed Processor (PDP) de Rumelhart y McClelland ni a la teoría de la instrucción de Gagné.

Sin embargo las teorías del grupo PDP tienen importancia en la medida en que postulan que el procesamiento de sistemas complejos como el lingüístico deben realizarse mediante entradas simultáneas en el cerebro y que el procesamiento en paralelo de aquellos es la formulación más plausible.

Por su parte la idea que subyace al ACT es que todos los procesos cognitivos superiores como la memoria, el lenguaje o la solución de problemas, las imágenes, la deducción o la inducción responden a un mismo sistema subyacente. El ACT se trataría de un sistema de procesamiento compuesto por tres memorias relacionadas: declarativa, procedural o procedimental y de trabajo; las dos primeras (know what y know how) serían memorias a largo plazo, frente a la tercera que sería una memoria a corto plazo. De este modo el sistema estaría acompañado de varios procesos como la codificación, la actuación, el emparejamiento y la ejecución que requerirían el uso de la memoria de trabajo.

Igualmente el conocimiento declarativo nunca desencadena acciones sobre el mundo directamente sino que puede llegar a activar el conocimiento procedural responsable de estas acciones.

Es interesante la idea de activación en Anderson que mide lo estrechamente asociada que está una información con su uso, ya que la activación de núcleos o unidades cognitivas depende básicamente de su frecuencia de uso.

De este modo, Anderson propone tres fases del aprendizaje que denomina declaración, compilación y ajuste.

En la primera la información que recibe el sistema es codificada en la memoria declarativa mediante una red de núcleos y en determinados momentos forma copias de esa información en la memoria

declarativa. Como el conocimiento declarativo es computacionalmente costoso debido a las limitaciones de la memoria de trabajo, en la compilación se produce una transformación del conocimiento declarativo en procedural que produce cambios cualitativos en el conocimiento ya que permite que éste se aplique de modo automático.

Incidentalmente, este aspecto de la teoría de Anderson viene a dar un soporte cognitivo a la teoría de Krashen ya que explicaría cómo el aprendizaje se transforma en adquisición. Lo cual permite interpretar a este autor desde una perspectiva distinta a la de su valoración como generativista.

Por su parte el proceso de proceduralización que implica una automatización, se completa con un segundo mecanismo de composición en el cual una secuencia de producciones se funde en una sola producción y así una vez formadas las producciones cognitivas éstas son sometidas a procesos de ajuste bien por generalización, bien por discriminación bien por fortalecimiento.

A veces estos procesos de ajuste por generalización pueden producir una sobregeneralización, de la cual existe buena prueba en los procesos de aprendizaje de la segunda lengua, que son matizados por la discriminación que restringe su ámbito de aplicación (de una regla sintáctica por ejemplo).

En realidad, la teoría de Anderson podría aplicarse a un modelo de adquisición y tendría una buena capacidad explicativa de los procesos superiores de adquisición lingüística que es, en parte lo que hace Bialystok, como se verá más adelante.

Existe, según Anderson, una paradoja en su propio sistema A.C.T. Esta paradoja consiste en que una producción (¿concepto o destreza adquirida?) sólo se creará cuando haya sido ejecutada con éxito, pero al mismo tiempo sólo se pueden ejecutar producciones que ya existen en el sistema, y cuyas condiciones puedan ser satisfechas por el conocimiento declarativo activado en la memoria de trabajo.

Esta paradoja se resuelve postulando la producción de una "copia" en la memoria declarativa. Es decir todo aprendizaje comienza con una fase declarativa o interpretativa. Así, la información que recibe el sistema es codificada en la memoria declarativa dentro de una red de nodos y además forma una copia de esa información en la misma memoria declarativa.

El conocimiento declarativo, como se ha dicho, es computacio-

nalmente costoso debido a las limitaciones de la memoria de trabajo. Esto puede conducir a errores debido a la sobrecarga de ésta. Por ello la automatización de estos conocimientos aumentará la eficacia del sistema ya que hará posible su procesamiento en paralelo sin sobrecargar la memoria de trabajo.

Esta automatización se logra en el segundo estadio del aprendizaje mediante la compilación o transformación del conocimiento declarativo en procedural, por ejemplo, cuando en el aprendizaje de una segunda lengua se automatizan las producciones lingüísticas.

Según Anderson la compilación es el mecanismo básico del aprendizaje y, a nuestro parecer, tiene una importancia especial en la adquisición de la segunda lengua ya que implica todos los procesos de automatización de lo que previamente ha sido un aprendizaje consciente.

A su vez la compilación implica dos subprocesos. La proceduralización y la composición. La proceduralización hace que se elaboren versiones procedurales del conocimiento declarativo de modo que la información contenida en los nodos activados en la memoria de trabajo se traduce en producciones. Esta proceduralización da lugar a cambios cualitativos en el conocimiento ya que permite que éste se aplique de modo automático, con rapidez y sin demanda de memoria: el sujeto ya no necesita repasar verbalmente el conocimiento declarativo porque su destreza se ha automatizado.

A la luz de todo esto se ve de otra manera el papel del monitor de Krashen. Este autor define este concepto (1982) como parte del sistema interno responsable del procesamiento lingüístico consciente. De este modo, la fase de compilación implicaría necesariamente una rutinización de destrezas.

La composición viene a completar el proceso anterior. En la composición, una secuencia de producciones se funden en una sola producción. Es decir aquellas producciones que ocurren frecuentemente tienden a compilarse en una sola producción.

Se puede observar aquí la posible relación de la subfase de composición con la teoría de la interlengua de Selinker que postula distintas fases de aproximación a la competencia comunicativa.

El aprendizaje concluye con la compilación. Una vez formadas las producciones y como resultado de la práctica, éstas están sometidas a procesos de ajuste que se logran mediante mecanismos auto-

máticos como la generalización, la discriminación o el fortalecimiento.

Así, la generalización de una producción consiste en incrementar su rango de aplicación, lo que se consigue sustituyendo valores constantes en las condiciones de producción por valores variables.

Pero se pueden producir sobregeneralizaciones y para evitar esto existe el seguro mecanismo de la discriminación. La función de la discriminación al contrario que la generalización consiste en restringir el ámbito de aplicación correcta o incorrecta de una producción. Sin embargo, ni la generalización ni la discriminación eliminan las producciones originales.

Los procesos de ajuste se completan con un mecanismo de fortalecimiento de las producciones según el cual las producciones más fuertes emparejan sus condiciones más rápidamente con la información contenida en la memoria de trabajo y, por ello, tienen más posibilidades de ser usadas.

Como cada vez que una producción se aplica con éxito, incrementa su fuerza en otra unidad, independientemente de que se aplique correcta o incorrectamente, lo que se está favoreciendo es la práctica. De este modo, la simple práctica o uso de la producción fortalece la propia producción y la ejecución se hace más rápida.

El concepto de activación pues, es central en el ACT. La activación puede proceder bien de los estímulos externos, bien del propio sistema como consecuencia de la ejecución de una acción.

Como la memoria es limitada, el número de nodos que pueden quedar activados simultáneamente es también limitado. Sólo los nodos que tengan mayor fuerza de activación podrán acceder a la memoria de trabajo y tener influencia sobre el procesamiento.

La activación de un nodo depende de la fuerza con que se use y de su emparejamiento o correspondencia con la información contenida en la memoria de trabajo. Es decir, la "activación" mide lo estrechamente asociada que una pieza de información está con respecto a su propio uso.

Cada nodo tiene una fuerza asociada que estaría en función de su frecuencia de uso. Al ser limitada la memoria de trabajo, los nodos más fuertes son los que tienen más posibilidades de ser activos. Pero como los nodos están activados entre sí, la activación de un nodo se propaga a través de una red jerárquica.

Así, la teoría de la ACT tiene una buena aplicación de cara a la

explicación de la adquisición de destrezas y como decimos tiene gran fuerza explicativa a la hora de dar cuenta de la adquisición de la segunda lengua.

No en vano comenta Pozo (1982, pág. 133) que,

“el ACT nace con voluntad de constituirse en una teoría general del aprendizaje, algo que pocos autores se habían atrevido a ofrecer desde los gloriosos tiempos del neoconductismo”

El Adaptive Control of Thought (ACT) es fundamentalmente una teoría global del procesamiento de información. La idea básica que subyace a la teoría es según la definición de Anderson (1983, pág.1) que,

“todos los procesos cognitivos superiores como memoria, el lenguaje, la solución de problemas, las imágenes, la deducción o la inducción, son manifestaciones diferentes de un mismo sistema subyacente”.

Debe precisarse, sin embargo, que la ACT es más un grupo de teorías que una teoría en sí y, además, ha ido evolucionando a lo largo de los últimos diez años.

Podría decirse, pues, que la teoría del aprendizaje basada en el ACT está orientada fundamentalmente a la adquisición de destrezas. A nuestro modo de ver, por tanto, aquello, pero sólo aquello, que la adquisición lingüística tiene en común con la adquisición de destrezas, como el aprender a conducir un coche por ejemplo, tiene una buena base de sustentación en las teorías ACT.

Sin embargo, el ACT pretende ser una teoría general del aprendizaje que abarque desde la adquisición lingüística hasta las más complejas tareas.

Podría decirse a modo de resumen que este tipo de teorías cognitivas tratan de dar cuenta de tres aspectos fundamentales del aprendizaje. Cómo se representan los nuevos conocimientos, cómo se desarrolla la habilidad para usarlos y cómo se van integrando los nuevos conocimientos en los conocimientos ya existentes. Además, establece una distinción fundamental entre el conocimiento declarativo y el conocimiento procedural, entre el saber qué y saber cómo. Aunque esta distinción es originariamente filosófica y propuesta en

primer lugar por Ryle en 1949, fue Anderson quién la ha desarrollado en este terreno.

En definitiva, la parte más interesante de la propuesta de Anderson es que establece tres fases en el aprendizaje: declaración, compilación y ajuste.

La primera, que funciona con la llamada memoria declarativa, y que es una memoria a largo plazo, acumula información del tipo “saber qué” y la organiza en una serie de “nodos”. La segunda fase, llamada de compilación es fundamental para el aprendizaje lingüístico ya que transforma el conocimiento declarativo en procedural y fusiona varias producciones en una sola; es decir automatiza, produce cambios cualitativos en el conocimiento, en un mecanismo que se denomina composición. Por último Anderson, como hemos visto, propone la fase de ajuste que implica procesos de generalización o incremento del rango de aplicación de las producciones; de discriminación que, por el contrario, restringe el ámbito de aplicación de las mismas y de fortalecimiento que supone un refuerzo.

Insistimos en que estos procesos de generalización y de restricción de la fase de ajuste explicaría algunas fases de la “interlengua” donde la sobregeneralización de reglas produce errores que posteriormente son corregidos mediante restricciones del campo de activación de una producción.

La valoración que hace Pozo (1989, pág. 134) de esta teoría merece recogerse. En primer lugar encuentra obvias conexiones con el conductismo y también diferencias en la medida en que, según él

“Se trata del posiblemente junto con los recientes intentos neo-conexionistas de Rumelhart, McClelland y el grupo PDP (1986) del intento más complejo y sistemático de elaborar una teoría asociacionista del conocimiento y el aprendizaje humano. En el ACT las formalizaciones sintácticas del asociacionismo alcanzan su máxima precisión”

Sin embargo Pozo considera que el principal problema de Anderson es que su teoría es incapaz de explicar la adquisición de conocimientos totalmente nuevos. Explica el aprendizaje a pequeña escala porque sólo dispone de criterios sintácticos, no semánticos. Aunque también es verdad, y Pozo así lo reconoce (1989, pág.135), que Anderson va reformulando su teoría para incluir la perspectiva semántica.

El papel del significado en las representaciones cognitivas

La introducción de la semántica en las teorías computacionales ha sido intentada por varios autores y uno de los más claros intentos de esta pretensión es la incorporación de la noción de “esquemas”. De este modo, el componente semántico de un sistema de procesamiento es lo que se llama “esquema”.

Recordaremos, citando a Norman (1988, ed. esp. pág. 75-76) que,

“Los esquemas son ... conjuntos integrados de conocimiento pertenecientes a un dominio limitado”... “forman bloques individuales de conocimiento muy interrelacionados” se refieren a sucesos, acciones y secuencias de acciones, es decir son un conjunto organizado de conocimiento (...) “pueden contener tanto conocimiento como reglas para utilizarlo”, pueden estar compuestos de referencias a otros esquemas (...) “pueden ser específicos (...) o generales”.

Aunque el concepto de esquema se pueda rastrear a un pasado racionalista y constructivista y por tanto al propio Kant, en su versión actual según la definición de Pozo basada a su vez en Rumelhart (1989, pág.137), puede considerarse como **una teoría de la representación y utilización de los conceptos almacenados en la memoria**. Es más una teoría de la representación mental que del aprendizaje propiamente dicho ya que muestra cómo se representa y usa el conocimiento almacenado.

En este sentido y en la medida en que una teoría del lenguaje subsidiaria del concepto de comunicación tenga que ser muy probablemente una teoría lingüística pragmático-funcional, una teoría de la representación mental del tipo que buscamos, debería ofrecer un marco de referencia operativo para esa clase de teoría gramatical. Por ello parece oportuno detenerse en algunos de los aspectos que configuran este concepto.

Los esquemas, que serían algo así como “paquetes de información” sobre conceptos genéricos, son unidades complejas. Una de sus características es su situación en referencia al conocimiento declarativo y procedural. El “know what” y el “know how” no serían más que formas o usos distintos de una misma representación del conocimiento en la forma de esquemas organizados en redes proposiciona-

les. Tienen que ver con los conceptos en la medida en que suponen una “teoría prototípica del significado” (Rumelhart 1984, pág. 163).

Si la teoría de los esquemas según Rumelhart (1984) es una teoría de la representación y utilización de los conceptos almacenados en la memoria, en realidad se trata de una teoría general del procesamiento. Como es característico del procesamiento de la información el aprendizaje depende de la memoria aunque lo inverso no siempre suceda. Por esta razón los autores dedicados a la I.A piensan que un programa capaz de realizar tareas que si las realizaran los humanos requerirían inteligencia (definición de la I.A), es un programa que debe tener no sólo una considerable potencia sintáctica sino también un componente semántico.

La unidad básica de procesamiento sería entonces el esquema consistente en “paquetes de información”, sobre conceptos genéricos. Un esquema contiene como parte de su especificación la red de interrelaciones que existe normalmente entre los constituyentes de un concepto. En este sentido un esquema es un concepto de un objeto, persona o situación cuyos rasgos constituyentes son los atributos del propio concepto (Pozo, 1990 pág. 137)

Además los diversos tipos de esquemas varían en la misma medida que los dominios a que se aplican. Así, hay esquemas de conceptos desarrollados por Rumelhart, guiones de suceso, marcas de la percepción visual desarrollados por Minsky (cit. Pozo pág. 136) e incluso esquemas de estereotipos sociales.

Cada uno de estos tipos de esquema tiene rasgos representacionales propios, pero por encima de las diferencias entre las diversas teorías de los esquemas, todas ellas comparten ciertos supuestos comunes con respecto a la forma en que se representa la información en la memoria.

Como el esquema es también una organización jerárquica del conocimiento donde las unidades más globales pueden subdividirse a su vez en otras más simples que serían sus referentes, el encaje de unos esquemas en otros hace que todo esquema sea a su vez un subesquema de otro concepto más general, pudiendo provenir la activación de un esquema tanto de sus referentes o subesquemas como de su relación con otros esquemas superiores que determinan el sentido de éste.

Por otra parte, los esquemas no son definiciones clásicas o entradas de diccionario de los conceptos, sino que representan conoci-

miento para su uso flexible. Al tener variables cuyos valores se rellenan en cada caso según ciertas restricciones probabilísticas que pueden actuar por defecto, los esquemas son representaciones prototípicas de los conceptos. Además el significado de los valores ausentes se activa por procesos inferenciales. Un esquema no contiene sólo conocimiento verbal estable sino también procedimientos efectivos para su aplicación a contextos concretos. Y este es uno de los aspectos más interesantes de esta idea “ya que su naturaleza flexible les permite ser utilizados tanto de modo declarativo como procedural” (Poza,1990 pág.138). Otro de los aspectos de los esquemas de directa aplicación a la conceptualización lingüística es su capacidad de permitir representaciones prototípicas que es lo que hace Taylor (1989).

Por todo ello su aplicación a los modelos lingüísticos encaja de modo natural. Especialmente de cara a la adquisición de la L2, la hipótesis de que sea la propia lengua materna o el hecho del “saber cómo” se aprende una lengua lo que constituya un esquema previo, es una hipótesis plausible. La propia lengua materna y el recuerdo no necesariamente consciente de los itinerarios de aprendizaje se constituirían en el esquema o referente previo.

Además, al tener variables que se van rellorando en cada caso, pueden actuar por inferencia y esto revaloriza los procesos de conocimiento por inferencia.

La diferencia entre los mecanismos de aprendizaje ACT y los esquemas es que frente al ACT, la teoría del aprendizaje mediante esquemas no tiene una base lógico formal y como consecuencia de esto, los mecanismos de aprendizaje de esquemas carecen de la precisión y coherencia computacional que tenían las teorías ACT.

De este modo, Anderson (1983) propone dentro del ACT sólo los modelos que son computacionalmente viables, mientras que Rumelhart y Norman (1978), formulan los mecanismos que un sistema cognitivo debería tener sin que esos mecanismos estén necesariamente actualizados en un programa de ordenador. En su modelo de representaciones del conocimiento, estos autores distinguen tres tipos de aprendizaje. El crecimiento, la reestructuración y el ajuste.

Mediante el crecimiento se acumula la nueva información en los esquemas ya existentes. Las leyes que rigen este crecimiento son básicamente asociativas. Así, el crecimiento es el mecanismo básico por el que el sistema adquiere las bases de datos con las que rell-

nan las variables de los esquemas. Es el mecanismo más usado pero el que menos cambios produce en el sistema. El crecimiento no modifica la estructura interna de los esquemas ni genera por sí mismo esquemas nuevos.

Además, la nueva información no modifica la estructura de los conocimientos ya existentes y los esquemas necesarios para interpretar la información tienen que estar presentes ya antes de que tenga lugar el aprendizaje. Y el mecanismo que utiliza es la creación de una copia parcial que define constantes y rellena valores en las variables.

Por otra parte, si la única forma de aprender fuera mediante el crecimiento de los esquemas nunca se formarían nuevos conceptos. Y es aquí donde radica la originalidad del modelo. Para que la formación de nuevos conceptos sea posible es necesaria la presencia de otros dos mecanismos: el ajuste y la reestructuración.

El ajuste de un esquema se produce a su vez de tres formas. En primer lugar un esquema se puede ajustar mediante la modificación de los valores por defecto de un esquema en función de la experiencia en la aplicación del mismo. Otro tipo de ajuste consiste en la generalización del concepto al sustituir un valor constante por una variable. Finalmente un tercer tipo de ajuste consiste en el ajuste por especialización que se produce cuando se sustituye una variable del esquema por una constante.

La generación o formación de nuevos esquemas tiene lugar mediante el proceso de reestructuración pero para que se produzca la reestructuración sería necesario un “insight” o comprensión súbita de una nueva estructura en el área temática correspondiente.

Los nuevos esquemas se forman a partir de los precedentes. Bien mediante una generación pausada, donde el nuevo esquema consiste en una copia con modificaciones de un esquema anterior que se forma por un proceso analógico y es el mecanismo habitual en la formación de conceptos. O, bien, mediante la inducción de un nuevo esquema que se produce cuando se detecta que cierta configuración de esquemas ocurre sistemáticamente según ciertas pautas espacio-temporales. Se trata de un modo de aprendizaje por continuidad.

Cada tipo de aprendizaje es sensible a diferentes procedimientos de instrucción, debe medirse de modo distinto y tiene una inferencia con otros aprendizajes anteriores de distinta intensidad.

Pozo (1989, pág.143) propone un resumen de las características de los tres tipos de aprendizajes de Norman y su interés estriba en el valor de referencia que supone para la valoración de las pruebas propuestas en la experimentación.

¿Es posible la representación de la información contextual?

En la misma línea que venimos siguiendo de dar cuenta de cómo los modelos cognitivos primero incluyen aspectos sintácticos para pasar a interesarse después por aspectos semánticos, debe mencionarse igualmente la incorporación de los aspectos pragmáticos y contextuales en el aprendizaje. Podemos decir que el enfoque pragmático es en realidad una teoría pragmática de la inducción.

La teoría pragmática de la inducción parte, según Pozo, en primer lugar de la idea de que el problema central de la inducción consiste en especificar las restricciones de procesamiento que aseguren que las inferencias que el sistema hace sean plausibles y relevantes para el propio sistema.

Se trata pues ahora de revisar aunque sea muy sucintamente las teorías cognitivas de Holland y Holyoak, las teorías de los modelos mentales, y la teoría de la inducción pragmática ya que el repaso de estas permite observar la progresiva introducción de aspectos funcionales y pragmáticos. Estos constituyen el sustrato sobre el cual se asientan tanto el modelo de Langaker que reformula los principios de organización gramatical sobre la base de la teoría de los prototipos como los modelos funcionales de Dik u otros que introducen la idea de la subsidiariedad de la sintaxis a otros aspectos organizativos del lenguaje como los semánticos y pragmáticos.

Holland, Holyoak y otros plantean, no una teoría del aprendizaje, sino una teoría general del procesamiento de información que, además, tiene la ventaja de que se halla parcialmente actualizada en ordenador. Estos autores creen que generar nuevos conceptos sólo por inducción es únicamente posible si se imponen fuertes restricciones al proceso inductivo que proceden precisamente del contexto.

El enfoque pragmático pues implica que, si bien todo modelo computacional es puramente sintáctico en su arquitectura, es posible simular los objetivos y metas del sistema en su interacción con el entorno mediante estos modelos.

La descripción de los rasgos fundamentales de la teoría cognitiva conocida como la de los modelos mentales en versión de Pozo (1989) prueba por sí misma lo plausible de la mencionada hipótesis.

Al revisar la teoría de los modelos mentales debe decirse, en primer lugar, que fué inicialmente propuesta por Johnson-Laird (1983) y en su propuesta de modelos de representación del conocimiento presenta semejanzas tanto con el ACT como con la teoría de los esquemas. Las diferencias estriban en que las metas de los modelos mentales constituirán las restricciones básicas del proceso abductivo, que tendrá un carácter pragmático en vez de sintáctico como el ACT o semántico como los esquemas. Debe precisarse sin embargo que en los modelos mentales no puede hablarse de inducción sino abducción o establecimiento de hipótesis.

Gagné(1987, pag. 71), además de reproducir el ejemplo que propone Johnson-Laird para explicar la dinamicidad de los modelos mentales, explica cómo estos modelos no son necesariamente comprensiones totalmente precisas, sino que mas bien representaciones útiles de cómo los conceptos y las partes que componen una tarea interactúan. Además, dice Gagné, los modelos se pueden construir, usar y alterar en el transcurso del aprendizaje.

Pero Pozo puntualiza cómo, igual que en la teoría de los esquemas sus unidades significativas tienen un carácter más bien molar e igual que en la ACT de Anderson los modelos mentales están basados en reglas o sistemas de producción, así, las unidades del sistema de representación propuesta por Holland, Holyoak y otros, son modelos compuestos por una serie de reglas o sistemas de producción. Estos modelos mentales se basan en la idea de que los sistemas cognitivos construyen modelos de las situaciones con los que interactúan que les permiten no sólo interpretarlas sino también hacer predicciones a partir de ellas.

Pozo sugiere que la diferencia con los esquemas estriba en que mientras éstos constituyen modelos estables, los modelos mentales se construyen con ocasión de cada interacción concreta y así, los modelos mentales son representaciones dinámicas e implícitas en la memoria en lugar de estáticas y explícitas como los esquemas.

Desde el punto de vista del paralelismo con los conceptos artificiales, mientras que los esquemas se corresponden con la teoría del prototipo en la formación de conceptos, los modelos mentales se corresponderían más con la teoría del ejemplar.

De este modo también los modelos mentales están formados por un conjunto de reglas que se activan simultáneamente y también se pueden representar mediante un sistema de reglas. En esta representación cognitiva, hay dos tipos de reglas: empíricas e inferenciales y además hay reglas operativas. Las primeras representan el conocimiento del mundo, mientras que las segundas tienen la misión de mejorar las reglas empíricas. Por su parte, las reglas operativas son los principios generales de procesamiento del sistema.

A su vez las reglas empíricas que representan el conocimiento del mundo, pueden ser de dos clases, reglas sincrónicas y reglas diacrónicas. Las reglas sincrónicas representan la información descriptiva típica de la memoria semántica mientras que las reglas diacrónicas informan sobre los cambios que pueden producirse en el entorno si se satisfacen determinadas condiciones.

Tanto en estas teorías como en el ACT de Anderson, las reglas se activan cuando su condición de activación sea satisfecha por la información activa en la memoria que se denomina mensaje y que puede tener distintas procedencias y no tiene por qué ser específicamente lingüística.

Las reglas operativas del modelo mental de Holland son un conjunto de principios operativos de procesamiento del sistema de los cuales uno de los más importantes es el procesamiento en paralelo. Aquellas reglas que suelen activarse juntas tienden a relacionarse formando racimos de reglas que constituyen categorías. Las categorías están organizadas en forma de categorías defectivas compuestas por conceptos subordinados y supraordinados, donde los conceptos supraordinados actúan por defecto en ausencia de especificaciones concretas.

Así, los conceptos no se hallan definidos en la memoria sino sólo representados de modo probabilístico y coherente con las teorías del ejemplar. Los conceptos sólo se formarán a partir de reglas con condiciones similares.

En este modelo cognitivo las reglas compiten para ser activadas y se activarán de acuerdo con una serie de condiciones. Es decir, en competición se activarán aquellas reglas que cumplan una serie de condiciones. Como que proporcionen una descripción de la situación actual (emparejamiento), o que tengan una historia en el pasado de utilidad para el sistema (fuerza) que, además, produzcan una descripción más completa (especificidad) y que, tengan una mayor

compatibilidad con otra información activada en ese momento (apoyo)

Así, de todas aquellas reglas cuyas condiciones sean satisfechas por los mensajes presentes, aquellas que sean más fuertes y específicas y tengan mayor apoyo, tendrán más probabilidades de ser ejecutadas. El apoyo de una regla depende de la activación de otras reglas activas y dependen de la propagación dentro del sistema. Mientras que en el ACT de Anderson ésta propagación está controlada por reglas específicas, aquí son las características de las mismas reglas las que producen un proceso de autorregulación.

De este modo según Holland (cit. Pozo 152 y ss),

“los conceptos serían modelos mentales formados por reglas activadas simultáneamente en función de las demandas contextuales y de las metas del sistema y constituidas en jerarquías defectivas que generan expectativas y dirigen la acción” y así, “el aprendizaje de conceptos consiste en la adquisición de nuevas reglas y en la relación de dichas reglas y estas nuevas reglas tienen su origen en procesos inductivos guiados pragmáticamente”.

El aprendizaje por inducción pragmática es igualmente propuesto por Holland, donde el sistema cuenta con tres tareas inductivas básicas. Evaluar y perfeccionar las reglas disponibles. Generar nuevas reglas y formar asociaciones y racimos de reglas con el fin de crear estructuras de conocimiento más amplias.

Los procedimientos o mecanismos inductivos mediante los cuales se pueden lograr éstas tareas son el refinamiento de las reglas existentes y la generación de nuevas reglas. El refinamiento de las reglas consiste en una reevaluación constante de la fuerza de las reglas en función de sus éxitos o fracasos. Si una ley proporciona más éxito que el que su fuerza inicial hace prever, de fuerza aumenta, existe algo así como una ley de la oferta y la demanda. Si su éxito es menor del previsto su fuerza se debilita.

El proceso de refinamiento puede cambiar la fuerza de una regla y con ella la probabilidad de su uso pero no puede introducir nuevas reglas. Cuando el sistema no dispone de reglas eficaces para un contexto se verá obligado a poner en marcha un mecanismo de generación de reglas. El mecanismo genera nuevas reglas mediante la activación de sus reglas inferenciales o mecanismos inductivos, estas

reglas sólo funcionan ante ciertas condiciones desencadenantes como el fracaso de una predicción o la ocurrencia de un hecho inesperado.

Sólo ante estas circunstancias el sistema realiza inferencias. Pero incluso estas inferencias están sometidas a restricciones de la propia inducción. Algunas de estas restricciones provienen de las limitaciones de la capacidad de procesamiento del sistema. Sobre todo del decaimiento de rastros o huellas que limitan temporalmente la formación de reglas diacrónicas. Así, como precisa Pozo (1990, pág.153),

“Gracias a todas estas restricciones impuestas al sistema... Holland y cols (1986), creen que éste sólo hará las inferencias inductivas pragmáticamente relevantes de acuerdo con los modelos mentales activados y con las presiones ambientales.”

Según los autores del modelo prácticamente todas las inferencias inductivas pueden considerarse como generalizaciones o como especializaciones. Así, toda la generación o formación de conceptos se reduce a estos procesos. Holland y otros colaboradores (cit. Pozo 1989) aplican su teoría del aprendizaje de reglas a diversos tipos de tareas. Explican aspectos del aprendizaje animal y según ellos mismos también puede aplicarse a tareas más complejas como la formación de categorías, el razonamiento analógico y a la formación de modelos mentales del mundo físico y social.

Como decíamos, la propia descripción del modelo apunta a su aplicación a la formación y desarrollo de conceptos lingüísticos.

Es un sistema que evalúa y perfecciona las reglas, que forma asociaciones y racimos de reglas para crear estructuras más amplias. Donde se reevalúa la fuerza de las reglas en función de sus éxitos o fracasos. Por ello parece natural su relación con modelos lingüísticos que tengan en cuenta la importancia del entorno, no exclusivamente lingüístico, en la modificación y reestructuración de reglas. Tanto Dik, como Langaker cuentan con modelos lingüísticos que dan entrada a estas posibilidades de organización de elementos pragmáticos y funcionales.

Cabría por tanto sugerir la hipótesis de alguna relación entre estos modelos cognitivos y los modelos gramaticales funcionales que, en forma de restricciones, establecen ciertas reglas operacionales como las que vienen implicadas en el concepto de predicación en Dik.

Por su parte, Holland e. a., admiten la existencia de otro mecanismo del aprendizaje no inductivo que consistiría en la inserción de reglas desde el exterior por medio de la instrucción. Pero estas reglas no necesariamente se imponen a las reglas inducidas por el propio sistema sino que han de competir con ellas. Ello explicaría según Pozo (1989) el fracaso de la instrucción y la persistencia de ideas erróneas contrarias a esa instrucción. Y en el caso de la adquisición de la segunda lengua explicaría asimismo la fosilización.

La pregunta pertinente ahora y que sería oportuna desde el punto de vista lingüístico, es la que se hace Pozo (1990, pág. 156) cuando se pregunta si un sistema computacional puede funcionar pragmáticamente.

Y, al hilo de la pregunta, deseáramos preguntarnos si puede un sistema gramatical que reúna determinados requisitos cognitivos del tipo de los adquiridos mediante inducción pragmática, ser susceptible de simulaciones computacionales avanzadas. Con lo cual situaríamos el problema del aprendizaje en el diferente tipo de restricciones operacionales que se imponen los distintos sistemas entre sí al interrelacionar unos con otros. Y, de paso, retomaríamos en cierta manera a la pregunta de Carroll, Bever y Miller citada al principio de esta sección.

La teoría de la inducción pragmática de Holland y colaboradores comparte algunos rasgos definitorios con las teorías cognitivas computacionales como son el procesamiento en paralelo, las teorías neoneoconexionistas de Rumelhart, McClelland y el grupo PDP (Parallel Distributed Processing).

Se cuentan igualmente entre este grupo la utilización de sistemas de producción como el propio ACT y los modelos desarrollados por el grupo Carnegie-Mellon (Klahr, Langley y Neches 1987)., cit. Pozo 1990 pág. 156 y ss.)

Desde el punto de vista representacional la teoría de la inducción pragmática resulta, en opinión de Pozo, potente y flexible. Además, Pozo cree que es posible representar incluso muchos de los conocimientos científicos complejos mediante modelos mentales constituidos por sistemas de producción porque el carácter implícito de este tipo de representaciones se adecúa además a los datos disponibles sobre los conceptos formados espontáneamente ya que una parte importante del cambio de estos conceptos consiste en hacer explícitas las propias teorías o representaciones.

El cambio conceptual requiere en algún momento el paso de representaciones mediante modelos mentales o ejemplares a representaciones mediante conceptos explícitos o prototipos. La teoría de la representación pragmática pueden servir para representar ambos tipos de conocimiento. Es por tanto una teoría eficaz desde el punto de vista representacional y es igualmente una teoría susceptible de ser útil para la representación lingüística. Ellis (1993) y Bialystok (1990) recogen el factor de “consciousness raising”, denominado de distintas maneras, como una muestra de la explicitación que proponen Pozo y Carretero (1987).

Pozo se lamenta de que el éxito de la teoría de la inducción pragmática como sistema de representación no haya ido acompañado de una éxito similar como modelo de adquisición de esas mismas representaciones. Establece una comparación entre los procesos de aprendizaje de que dispone el modelo que son sustancialmente equivalentes a los postulados por la teoría de los esquemas de Rumelhart y Norman y afirma que si el “refinamiento” es similar al proceso de crecimiento, “la generación” es equivalente a la reestructuración. De este modo la diferencia entre ambas teorías reside en que Holland y colaboradores reconocen que dentro de una teoría computacional los procesos de reestructuración deben reducirse a procesos más simples de crecimiento y ajuste.

Por ello, Pozo critica a esta teoría que la única forma efectiva de adquirir nuevas reglas, a parte de la instrucción o inserción externa, sea la inducción mediante generalización y especialización y sitúa el problema en que por más que se intente restringirlos, estos mecanismos no tienen en cuenta al contenido de las reglas ya que son mecanismos puramente formales o sintácticos. De este modo se pueden hacer muchas inducciones similares formalmente correctas pero semánticamente irrelevantes o incorrectas.

Para limitar estas sobregeneralizaciones, la teoría impone restricciones pragmáticas al proceso inductivo. Una inducción se realizará cuando se adecúe a los conocimientos activos del sistema y Pozo critica a la teoría de la inducción pragmática que el pragmatismo quede reducido a un control de las reglas por sus consecuencias. Sin embargo, es necesario el paso previo que demuestre que el modelo funciona, y si la activación de una regla depende probabilísticamente de su historia anterior de éxitos y fracasos es un modo de asegurar la validez de la misma. La crítica de Pozo parece pues poco sólida.

Como decíamos, es interesante comprobar cómo el intento de ir aumentando la potencia interpretativa de los diferentes modelos ha supuesto la introducción, de abajo a arriba, de aproximaciones sintácticas primero y semánticas después, para finalizar incorporando los componentes puramente pragmáticos.

Pozo encuentra que las limitaciones del aprendizaje por asociación son de naturaleza epistemológica, ya que parten de teorías componenciales de los conceptos según las cuales estos vienen definidos como una lista de rasgos que las instancias del concepto tienen en común.

Para estas teorías los conceptos son entidades reales, no nominales y parten de la idea de que su definición viene dada por sus referentes o elementos componentes y no por su sentido o conexión “hacia arriba” con otros conceptos.

La valoración más positiva de Pozo del asociacionismo es que ha dado lugar a los modelos computacionales de modo que aunque sólo fuera por eso y por su adecuación para servir de marco cognitivo a un posible modelo gramatical merece la pena resaltar la valoración de Pozo, que hacemos nuestra. Estos modelos computacionales de fuerte potencia de cálculo, permiten simular algunas conductas relevantes y especificar la función de algunos mecanismos. Así, las teorías computacionales resultan eficaces desde el punto de vista representacional.

Especialmente a partir de la adopción de sistemas con gran capacidad de procesamiento en paralelo que permitan un formato representacional implícito, sea en la forma de los modelos mentales de Holland y otros, o de la memoria distribuida de McClelland, Rumelhart y el PDP.

Como gran parte del conocimiento humano es implícito, la existencia de sistemas que construyen representaciones “sobre la marcha” en función de las necesidades conceptuales”, puede ser muy útil para estudiar ese conocimiento implícito.

Las teorías computacionales también aportan mucha precisión a los mecanismos de aprendizaje por asociación como son el crecimiento y el fortalecimiento de conceptos y el ajuste de los mismos por generalización y discriminación.

Además con respecto al crecimiento, las teorías computacionales han supuesto un nuevo impulso para el estudio de los efectos de la práctica en el aprendizaje. Las distintas versiones computacionales

de la “ley del ejercicio”, basadas en el concepto de fuerza asociativa y en la existencia de mecanismos de activación excitatoria o inhibitoria constituyen una importante aportación al estudio del aprendizaje. La práctica es un elemento necesario para la formación de conceptos pero no, en opinión de Pozo, el único, ni suficiente. La práctica mejora la ejecución pero no la modifica.

El estudio de los efectos de la práctica está relacionado con el interés de las teorías computacionales por la adquisición y automatización de destrezas. Esto es importante porque una parte de la conducta conceptual es a menudo automática (identificar y clasificar objetos). Sin embargo, hay otra parte (el aprendizaje de nuevos conceptos o la modificación de los anteriores) que resulta de más difícil explicación como observan Anderson y Norman (cit. Pozo 1989).

Esto sucede de igual manera en el aprendizaje de la L2. Y sin embargo sobre ese funcionamiento mecánico y a menudo automático es sobre el que se asientan los niveles básicos de análisis lingüístico. Pozo cree que aunque las teorías computacionales han desarrollado con mucha precisión

los mecanismos de ajuste de conceptos mediante la generalización y diferenciación y han mostrado cómo un sistema de procesamiento, sea humano o artificial, puede ir afinando su conocimiento en función de las demandas de la realidad, el ajuste que pueden proponer es limitado ya que para que un sistema ajuste sus conceptos debe poseerlos ya.

Su mayor objeción pues, es que para que un sistema computacional aprendiera, sería necesario que,

“el sistema computacional no contenga ninguna estructura que no haya sido producida por los mecanismos inductivos del sistema” (Pozo, 1990, pág..161).

Paradójicamente opina que son incompatibles con la lógica computacional. Llega Pozo, y otros autores que él mismo cita, a la conclusión de la necesidad de tener en cuenta no sólo aspectos semánticos (Nechas, Langles, Clark, Rumelhart y Norman ya en el 1978) sino también aspectos pragmáticos. Ello da lugar a la propuesta de mecanismos como la reestructuración (Rumelhart y Norman) (cit. Pozo 1989) y el control consciente (Norman 1978, ed. española 1988) o como las restricciones semánticas o pragmáticas a la induc-

ción que, en opinión de Pozo, son difíciles de desarrollar desde una teoría computacional a no ser que se reduzcan a procesos de ajuste o crecimiento con lo cual, según Pozo, pierden casi todo su valor explicativo.

Pozo concluye que:

“el procesamiento de la información es un marco excesivamente estrecho para desarrollar una teoría suficiente del aprendizaje”. (1990, pág. 162).

Quizás es una afirmación demasiado rotunda y quizás en el aprendizaje y sobre todo en el aprendizaje del lenguaje deban existir procedimientos de adquisición distintos. De modo que parece claro que el procesamiento de la parte fonética del input entra de modo distinto en el sistema que el procesamiento de la parte organizativa o léxico-semántica. Así, podría aventurarse la hipótesis de que en el aprendizaje del lenguaje las teorías generales del aprendizaje por asociación como el ACT de Anderson, la teoría de los esquemas de Rumelhart y Norman y la teoría de la inducción pragmática de Norman, podían dar cuenta de aspectos superiores del aprendizaje lingüístico, mientras que el propio PDP daría mejor cuenta de aprendizajes básicos como el sustrato fonético y fonológico que se asentarían en una configuración cerebelar y cerebral diferente tal y como sugiere Loritz y que requieren un nivel de información redundante muy alto.

Por todo ello, la complejidad del sistema de comunicación que supone el lenguaje deberá poder explicarse por teorías que tengan en cuenta los diferentes sistemas de procesamiento de la información que serían más explicativos o menos para los diferentes niveles organizativos del mismo. El input lingüístico podría ser sólo uno pero se va procesando de formas diferentes y por soportes neurológico-funcionales diferentes. Además el input lingüístico viene siempre acompañado de información contextual no específicamente lingüística pero relevante desde el punto de vista del procesamiento lingüístico.

La adquisición de una lengua primera o segunda implica necesariamente un mecanismo superior de organización conceptual que no desdeñe a priori un tipo u otro de aproximación ya sea asociacionista, conductista u organicista pues todas estas aproximaciones

ofrecen posibilidades interpretativas válidas aunque a diferentes niveles.

La fundamentación cognitiva de la instrucción

Otro grupo de teorías cognitivas también interesantes desde el punto de vista de una fundamentación cognitiva al aprendizaje de las lenguas extranjeras en un contexto de instrucción, o más específicamente de escolarización, sería el grupo de teorías que Pozo denomina teorías de la reestructuración.

De estas teorías hay una serie de conceptos de especial influencia para el campo en el que nos movemos. El concepto o la idea de globalidad o/y estructura, la idea de conocimiento súbito; la idea de equilibración de Piaget o la idea de toma de conciencia de Vygotskii, ...todas ellas van a aportar aspectos importantes al problema del aprendizaje escolar de una lengua extranjera.

Así pues, se puede hablar de dos tradiciones cognitivas distintas: una de naturaleza mecanicista y asociacionista representada por el procesamiento de la información, y otra representada por el estructuralismo que se remonta a Piaget, Vygotskii, Barlett o la escuela de la Gestalt.

Aun cuando Pozo simplifica excesivamente, a nuestro modo de ver, se puede apoyar su diferenciación ya que precisamente por su simplicidad, permite una mayor clarificación de conceptos. Analiza (Pozo, 1990 pág. 166) cómo,

*“la diferencia esencial entre el procesamiento de la información y el estructuralismo cognitivo, reside en la unidad básica de análisis de que parten. Mientras que el procesamiento de la información parte de unidades de mínimas considerando que la totalidad puede descomponerse en sus partes (un concepto es una lista de rasgos) el otro enfoque cognitivo parte de unidades más “molaes” en las que el todo **no** es simplemente la suma de las partes que lo componen”.*

Asímismo, argumenta que si en el asociacionismo computacional se parte de un constructivismo estático que, respetando el principio de correspondencia entre las representaciones y el mundo, asume que el individuo interpreta la realidad a partir de sus conocimientos

anteriores, las teorías de la reestructuración, por su parte, asumen además un constructivismo dinámico por el que no sólo se construyen interpretaciones de la realidad a partir de los conocimientos anteriores, sino que también se construyen esos mismos conocimientos en forma de teorías.

Además, si aprender es reestructurar las propias teorías o estructuras de conocimiento, la reestructuración sería el proceso por el cual de una estructura más simple surge otra más compleja.

Esto es lo que Pascual-Leone (cit. Pozo 1989, pág. 169) llama la paradoja del aprendizaje donde lo que se aprende ya está presente antes del aprendizaje.

Hay varias teorías del aprendizaje basadas en la reestructuración de las cuales las que pueden tener una relación más directa con el aprendizaje de la L2 serían las que tienen en cuenta algunos de los conceptos centrales de la Gestalt, las que tienen en cuenta algunos aspectos de la teoría de la equilibración de Piaget y las propuestas de Vygotskii con respecto al aprendizaje de conceptos.

También, dada su relación con la instrucción debe considerarse la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

La Gestalt se refiere al aprendizaje por “insight” o conocimiento súbito. Las ideas básicas de la Gestalt son antiatomistas en el sentido de que conciben la unidad mínima de análisis como la estructura o la globalidad.

Se rechaza la idea de que el conocimiento tiene una naturaleza acumulativa o cuantitativa, de forma que cualquier actividad o conducta puede descomponerse en una serie de partes arbitrariamente separadas. Köhler en 1929, expresó la idea muy prácticamente, según Pozo que cita literalmente(1990, pág. 170),

“nadie puede comprender una partida de ajedrez si únicamente observa los movimientos que se verifican en una esquina del tablero”

Pozo, no menciona aquí que, entre 1906 y 1912, Ferdinand de Saussure empleaba ya la metáfora del ajedrez para definir conceptos lingüísticos como el de estructura. Sin embargo, como precisa Bernárdez¹, los dos ejemplos ilustran cosas diferentes. La idea de Saus-

¹ 1993. Comentario manuscrito

sure es estática frente a la idea de Köhler que es procedural. En el primero la situación del juego se define por la posición de todas las figuras mientras que en el segundo, el juego **no** es una simple suma de situaciones sucesivas, sino que hay que tener en cuenta los procedimientos que determinan cada una de ellas, su selección etc.

Para la Gestalt, la psicología debe estudiar el significado y éste no es divisible en elementos más simples. Por ello las unidades de análisis deben ser las totalidades significativas o “gestalten” que se han formado, no por acumulación, sino reestructurándose de forma comprensiva.

Para los gestaltistas esta reestructuración se produce por **insight** o comprensión súbita del problema. Según Wertheimer, la asociación dejará de ser un enlace de elementos “ciego” a la estructura para ser una comprensión de la relación estructural de una serie de elementos que se requieren unos a otros. La repetición no produciría conexiones ciegas sino que ayudaría a captar la relación entre los elementos dentro de una estructura.

También el ensayo y error dejaría de ser aleatorio para convertirse en una comprobación estructural de hipótesis significativas. Una consecuencia importante es que en el enfoque gestaltista el sujeto aprende reinterpretando sus fracasos y no sólo a través del éxito aunque también pueden aprender del éxito si es capaz de comprender las razones estructurales que lo han hecho posible. De este modo se puede pues rastrear hasta este tipo de teorías el papel que se concede al error en el aprendizaje de la L2 especialmente en la elaboración de la teoría de la interlengua.

En cuanto a lo que se refiere a la experiencia previa e insight, la Gestalt no proporciona una explicación sobre la influencia de la experiencia en la comprensión súbita del problema.

A veces la fijeza funcional jugará en ello un papel importante relacionado con la influencia negativa de la experiencia previa. Así, cuando una tarea o problema tenga varias estructuras posibles y algunas de ellas resulte más inmediata o fácil de percibir la reestructuración resultará más difícil. También cuando en la solución de un tema entran en juego intereses o motivos personales, el cambio a una estructura distinta de la situación se verá obstaculizado. En ambos casos en la fijeza funcional, o resistencia a estructurar la tarea, impedirán su correcta solución y por tanto el aprendizaje productivo.

Si bien algunas veces la experiencia previa puede obstaculizar o

impedir la reestructuración, otras veces es condición necesaria para que se produzca.

En términos generales, la experiencia previa con un problema ayuda a la solución de problemas estructuralmente similares o que tienen ciertos rasgos estructurales comunes, mientras que puede entorpecer cuando las tareas exigen soluciones nuevas o productivas, produciéndose entonces el fenómeno de la fijeza funcional que explicaría lo que se ha dado en llamar fosilización en el terreno de la adquisición de la Segunda Lengua.

La toma de conciencia o "insight" conceptual requiere una reflexión sobre el propio pensamiento que no está necesariamente presente en el "insight" perceptivo. Por esto, en el área de la adquisición de la segunda lengua hay dudas de que ciertos tipos de conocimientos como las lenguas extranjeras puedan adquirirse por insight.

Según algunos autores el "insight" corresponde más a una experiencia subjetiva irreplicable que a un hecho psicológico contrastable mientras que otros autores dicen que el sentimiento de comprender algo súbitamente puede que no se corresponda con un auténtico aprendizaje, es decir que no implique una auténtica reestructuración cognitiva sino más bien con la toma de conciencia de un aprendizaje previamente realizado.

En conclusión, parece que la principal aportación de la Gestalt al aprendizaje de los idiomas sería la recuperación de la conciencia para el aprendizaje así como su insistencia en que la unidad básica de análisis es la estructura.

Por otro lado, debe mencionarse igualmente a Piaget quién sostiene que el aprendizaje se produce básicamente cuando existe un desequilibrio o conflicto cognitivo. Y, esta idea apoya la evidencia de que el aprendizaje de las lenguas extranjeras se produce básicamente como resultado de un conflicto, dificultad o desajuste en la comunicación.

Piaget (1978), en su teoría de la equilibración, diferencia entre dos tipos de aprendizaje. Aprendizaje en sentido amplio y en sentido estricto.

El aprendizaje en sentido estricto se adquiere mediante una información específica mientras que el aprendizaje en sentido amplio se basa en un progreso de las estructuras cognitivas a través de procesos de equilibración. El primer tipo de aprendizaje está condicionado al segundo. Así, el aprendizaje de conocimientos específicos depende del desarrollo de la estructura cognitivas generales entendidas desde un punto de vista lógico.

El aprendizaje para Piaget está regido por un proceso de equili-

bración y se produce cuando hay un desequilibrio o conflicto cognitivo empleando procesos de asimilación y acomodación.

La asimilación y acomodación dentro de la teoría piagetiana, son dos procesos complementarios. En la asimilación, el sujeto interpreta la información que le viene del medio en función de sus propios esquemas o estructuras conceptuales disponibles.

Frente a este proceso, en el proceso de acomodación los conceptos e ideas se adaptan entre sí a las características vagas pero reales del mundo y supone, no sólo una modificación de los esquemas previos en función de la información asimilada, sino también una nueva asimilación o reinterpretación de los datos anteriores en función de los nuevos esquemas construidos.

Por una parte, las estructuras cognitivas progresan gracias a una tendencia al equilibrio creciente entre ambos procesos que reduce el fracaso producido en la interpretación de la realidad o en su asimilación. Por otro lado, sólo del desequilibrio entre los dos procesos surge el aprendizaje.

Hay dos tipos de respuesta a los estados de desequilibrio según Piaget, adaptativas y no adaptativas. Las respuestas no adaptativas consisten en no tomar conciencia del conflicto existente y por tanto en no modificar sus esquemas frente a las adaptativas en las que el individuo es consciente del problema e intenta resolverlo. A la toma de conciencia intelectual, Piaget la llama tematización y resulta esencial para pasar de tener éxito o fracaso en un problema a comprender porqué se ha tenido éxito o se ha fracasado en el mismo.

Pozo establece una diferencia entre la toma de conciencia de Piaget y el "insight" de Wertheimer, siendo la primera más conceptual. La toma de conciencia es un elemento necesario aunque no suficiente para la reestructuración de los conocimientos ya que es necesaria además una respuesta adaptativa, con la que el sujeto toma conciencia del conflicto e intenta resolverlo acomodando sus esquemas y por tanto reestructurando sus conocimientos.

Así, en otra posible relectura de la teoría de la interlengua de Seliker, las sucesivas acomodaciones darían lugar a los distintos momentos de la interlengua.

Pero para que la respuesta adaptativa piagetiana se produzca es necesario un conflicto y, además, que se produzca un fracaso y que exista una práctica que permita que el sujeto tenga conciencia de la regularidad de los fracasos.

Si bien las contradicciones son necesarias, no son suficientes. La práctica desempeña un papel en el aprendizaje y el papel que ésta desempeña es el talón de Aquiles de la teoría piagetiana.

El reto de la teoría piagetiana es que debe demostrar que la aparición de estructuras generales de conocimiento tienen un carácter necesario o universal. Mientras que Fodor y Chomsky (1980) optan por estructuras mentales innatas, Piaget intenta demostrar que las estructuras pueden llegar a ser necesarias sin ser innatas.

Según Pozo (1989,pág 190),

“los desequilibrios que preceden a la reestructuración se producen en el seno de estructuras de conocimiento específicas, de forma que lo que el sujeto aprenderá finalmente no será una estructura general sino un conjunto de conocimientos específicos que le harán ser más o menos experto en un área de conocimiento, pero no necesariamente implicarán un progreso a un estadio cognitivo superior”.

En opinión de Pozo existen múltiples datos que muestran que el aprendizaje por reestructuración puede apoyarse muchas veces en adquisiciones asociativas previas. Además, el aprendizaje de conceptos sólo puede explicarse desde posiciones que establezcan una interacción efectiva entre asociación y reestructuración.

La crítica más grave de Pozo a Piaget es que éste “equipara el descubrimiento o invención con reestructuración” (Pozo, 1990 pág. 191) y como “la mayor parte de los conceptos relevantes difícilmente pueden ser inventados o descubiertos por el niño ya que, a diferencia de los aprendizajes naturales, no constituyen adquisiciones necesarias” (Ibidem. ref. ant), es decir, no concede un lugar a la reestructuración.

De cara al aprendizaje de lenguas extranjeras, la principal aportación de Piaget está en el hecho de haber proporcionado un lugar a los procesos metacognitivos.

Sin embargo, su importante aportación a los estadios de desarrollo, que sería muy importante para la enseñanza de otras disciplinas como las matemáticas, es irrelevante en este campo.

Así pues, mientras Piaget minimiza la instrucción, Vygotskii y Ausubel han abordado el aprendizaje de conceptos desde posiciones cercanas a ésta, por lo que su referencia es doblemente obligada.

Si bien Vygotskii (1934) debido a su prematuro fallecimiento, no pudo ir más allá de elaborar lo que Pozo llamó (1990, pág. 191)

“el almacén teórico de lo que debería ser su teoría del aprendizaje y de la instrucción”,

que fue Ausubel quien desarrolló, consigue establecer una relación dialéctica entre lo fisiológico o mecánico y lo mental. Rechaza el aprendizaje como una mera acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas y, en especial, que rasgos específicamente humanos como el lenguaje sean reducibles a una mera acumulación de estímulos y respuestas.

Desde la óptica actual y desde una perspectiva puramente psicológica, Pozo valora la aportación de Ygotskii como un paso hacia una teoría unitaria del aprendizaje que incluya los procesos de asociación y de reestructuración. Aunque esa integración no pueda realizarse en un plano de igualdad porque, según Pozo, Vygotskii concede un papel al aprendizaje asociativo que tiene una importancia menor y, al mismo tiempo, considera necesario partir de una unidad de análisis distinta de la clásica asociación de estímulo - respuesta.

Basándose en la idea de actividad de Engels, Vygotskii considera que el hombre no se limita a responder a estímulos sino que actúa sobre ellos, transformándolos. Ello es posible gracias a la mediación de instrumentos que se produce entre estímulos y respuestas. Frente a estas cadenas, Vygotskii propone un ciclo de actividades en el que gracias al uso de instrumentos mediadores, el sujeto modifica su estímulo. No se limita a responder a su presencia de modo reflejo o mecánico, sino que actúa sobre él.

La actividad es un proceso de transformación del medio mediante el uso de instrumentos. Vygotskii define los “mediadores” como instrumentos que transforman la realidad en lugar de imitarla y distingue las clases de instrumentos en función del tipo de actividad que posibilitan. El más simple es la herramienta. Es el tipo de instrumento al que hacía referencia Engels cuando hablaba de la importancia del trabajo en el proceso de hominización.

Pero hay, según Vygostkii, otro tipo de instrumentos mediadores distintos y que producen una actividad adaptativa diferente como la cultura, que está constituida fundamentalmente por sistemas de signos o símbolos que median en nuestras acciones. El sistema de signos usados con más frecuencia es el lenguaje hablado pero hay muchos otros sistemas simbólicos que permiten actuar sobre la realidad como la aritmética.

Sin embargo, Vygotskii diferencia la herramienta del signo porque (y esta es una de sus aportaciones más sugerentes y originales) éste no modifica materialmente al estímulo sino que modifica a la persona que lo emplea como mediador y así actúa sobre la interacción de esa persona con su entorno. Es decir son los signos como mediadores que modifican al sujeto y a través de éste a los objetos, los que tienen mayor interés para la psicología cognitiva, porque están constituidos por conceptos y por estructuras organizadas de conceptos.

Además Pozo (1986 pág.211) formula a Vygotskii la pregunta de cómo se adquieren los conceptos, los mediadores simbólicos, ya que Vygotskii no acepta el asociacionismo según el cual los significados ya están en la realidad y se pueden abstraer inductivamente.

Los instrumentos de mediación, incluidos los signos, los proporcionan la cultura, pero es necesario interiorizarlos, lo cual exige una serie de transformaciones o procesos psicológicos.

Para Vygotskii (1986, trad. ing. pag 211) el signo mediador por excelencia es la palabra que es la unidad comunicativa mínima que conserva propiedades del total. Y, por eso, los conceptos tienen su origen en la palabra.

“We tried a new approach to the subject and replaced analysis into elements by analysis into units, ... each of which retains in simple form all the properties of the whole... We found this unit of verbal thought in word meaning”

La interpretación de Vygotskii que hace Pozo es que los significados provienen del medio social externo pero es necesario que cada niño en concreto los asimile o interiorice, ya que el conocimiento empieza siendo siempre objeto de intercambio social, es decir interpersonal, para pasar a ser posteriormente intrapersonal es decir en el interior del propio niño.

Vygotskii (1978, pág. 94 versión castellana) dice que,

“en el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero entre personas y después en el interior del propio niño”

Para Vygotskii, el niño ni imita los significados, como en el conductismo ni, según la teoría de Piaget, los construye, sino que los reconstruye. Y así, mediante el aprendizaje se van internalizando pro-

gresivamente una serie de instrumentos mediadores y por esto se inicia fuera del niño mediante procesos de aprendizaje que se transforman después en procesos de desarrollo interno. Por ello Vigotskii entiende que el aprendizaje precede al desarrollo en el tiempo y que la asociación es previa a la reestructuración. Y esto queda reflejado en la distinción de Vygotskii entre dos niveles de desarrollo o dos tipos conocimiento. El nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial.

Mientras el nivel de desarrollo efectivo representaría lo que el sujeto puede hacer por sí mismo, el nivel de desarrollo potencial se definiría por lo que el sujeto es capaz de hacer con la ayuda de los otros o de instrumentos mediadores externamente proporcionados. El rendimiento medio, medido a través de tests, se corresponde al nivel de desarrollo efectivo y está determinado por lo que el sujeto puede hacer autónomamente.

Esta diferencia entre el nivel de desarrollo efectivo y potencial, es lo que se llama zona de desarrollo potencial; es un concepto clave para cualquier teoría de la instrucción. Sin embargo, éste es un concepto que él no desarrolla pero que servirá de base para los trabajos sobre la instrucción de Ausubel. El concepto de la zona de desarrollo potencial es débil y su debilidad Pozo la achaca (Pozo 1990 pág..209) a la imposibilidad de medir la competencia. Al parecer Cohen (cit. Pozo, pág. 209) ha argumentado que es imposible demostrar que un sujeto carece de una determinada competencia.

Parece evidente que se pueda demostrar que alguien no ha hecho algo (actuación) pero también parece imposible demostrar ni medir, ni comprobar que no pueda hacer algo (que no tenga competencia para hacer algo). Aunque sí se puede demostrar que alguien no tiene determinado interés o predisposición para hacer algo.

Para Pozo, las ideas de Vygostkii constituyen un puente conciliador entre varias teorías del aprendizaje de conceptos y, según él, se trataría de determinar los mediadores que el sujeto puede usar externamente pero que aún no ha internalizado. Así, a esta diferencia entre el desarrollo efectivo y el desarrollo potencial que es la zona de desarrollo potencial de ese sujeto en esa tarea o ese dominio concreto, algunos autores la denominan zona de desarrollo próximo.

Esta idea es desarrollada por Krashen para quién esta zona de desarrollo próximo sería el nivel de input que denomina L+1. Es

decir, comprendería aquellos conceptos gramaticales nuevos y aquel nivel de léxico cuyo nivel anterior estaría constituido por conceptos previos, esquemas y/o campos semánticos previos.

En otro orden de cosas, una idea, quizás de las más fructíferas, de este autor es la de la “toma de conciencia” que está en relación con su clasificación de los conceptos en espontáneos y científicos.

La estrecha vinculación entre los procesos de aprendizaje y la instrucción en la internalización y consiguiente reestructuración de mediadores simbólicos es particularmente clara cuando se analizan las ideas de Vygotskii sobre el aprendizaje de conceptos.

Con respecto a la idea de formación de conceptos espontáneos y científicos, Vygotskii estableció, fiel a su propia concepción de la relación entre pensamiento y lenguaje, una unidad de análisis que debe buscarse en el significado de la palabra, que es según él,

“no sólo la mínima unidad comunicativa que conserva propiedades del total sino también la unidad mínima del pensamiento generalizado”.

Así, los conceptos tendrán su origen en la palabra que una vez internalizada se constituye un signo mediador.

Vygotskii definió tres fases fundamentales en la formación de conceptos en los niños. La primera, es característica de la fase pre-escolar y la denomina “de los cúmulos no organizados”. Las dos fases superiores, que también se producen en el aprendizaje adulto de conceptos, serían “la fase de los complejos” y “de los conceptos”. La clasificación de los objetos a partir de cúmulos no organizados consiste en agrupar objetos dispares sin ninguna base ni organización común. Esta fase correspondería a la etapa de pensamiento sincrético o participativo y en ella se distinguen tres tipos de cúmulos o conglomeraciones sincréticas coincidentes todos ellos en la ausencia de una coherencia en la clasificación.

Esta etapa se caracteriza “por el uso de la palabra como nombre propio” (Vygoyskii 1977). Es decir, los nombres propios tienen una función referencial careciendo de significado ya que el pensamiento sincrético no tiene significado conceptual.

Frente al anterior, el pensamiento mediante complejos tiene tanto referencia como significado. Pozo redefine “el complejo” de Vygotskii como “una asociación de objetos basada en sus rasgos

perceptivos comunes inmediatos” mientras que “un pseudoconcepto agrupa adecuadamente los objetos, pero a partir de sus rasgos sensoriales inmediatos, sin que el sujeto tenga una idea precisa de cuáles son los rasgos comunes a los objetos y sin que conozca propiamente el concepto”. Así, los pseudoconceptos tienen los mismos referentes que sus conceptos correspondientes pero distinto significado.

El origen de los pseudoconceptos estaría en una asimilación del habla adulta, pero careciendo de conceptos o generalizaciones adecuadas para captar también el significado de las palabras.

Según Pozo, existe una indudable convergencia entre los pseudoconceptos, tal como los define Vygotskii, y los conceptos probabilísticos, ya sean prototipos o ejemplares, identificados por Rosch e igual que los conceptos probabilísticos, los pseudoconceptos se apoyan en un parecido familiar. Así, si los cúmulos sincréticos de Vygotskii son como nombres propios, los complejos y más específicamente los pseudoconceptos, son como apellidos compartidos por los miembros de una familia.

Vygotskii sigue vigente no sólo porque define la existencia de categorías difusas que tienen los mismos referentes que los conceptos clásicos o científicos correspondientes aunque distinto significado, sino, porque, llega incluso a anticiparse a los estudios más recientes sobre la formación de categorías naturales que demuestran que de hecho las personas disponen de dos sistemas distintos de conceptualizar la realidad. Uno basado en categorías difusas o probabilísticas y otro consistente en conceptos clásicos o lógicamente definidos.

De este modo, los pseudoconceptos de Vygotskii son, (Pozo, 1990 pág. 201)

“un puente hacia un tercer tipo de clasificación: los conceptos. En la medida en que los pseudoconceptos se basan en una generalización a partir de rasgos similares, estos son una vía para la formación de los conceptos propiamente dichos”.

Los conceptos se formarían mediante la abstracción de un rasgo constante en una serie de objetos. Así, no sólo habría una generalización sino también un análisis que permitiría diferenciar o aislar un rasgo para su estudio.

Para Vygotskii, los auténticos conceptos son los conceptos científicos adquiridos mediante la instrucción que tienen tres características.

En primer lugar, los conceptos científicos forman parte de un sistema. Además, se adquieren a través de una toma de conciencia de la propia actividad mental. Y por último, implican una relación especial con el objeto basada en la internalización de la esencia del concepto. La mayoría de las categorías gramaticales correspondería a la definición de Vygotskii de conceptos científicos.

La sistematización y la toma de conciencia van unidas en el aprendizaje de conceptos científicos. Mientras que en los conceptos espontáneos la actividad del sujeto está dirigida a los propios objetos, a cuyos rasgos se aplican los procesos de generalización y análisis, en la formación de los verdaderos conceptos la conciencia del sujeto se dirige a los propios conceptos. Los conceptos espontáneos van de lo concreto a lo abstracto frente a los conceptos científicos que proceden de forma opuesta.

Así, los conceptos espontáneos corresponderían a la denominación en el aprendizaje lingüístico frente a los conceptos científicos que corresponderían a la conceptualización gramatical.

Si los conceptos espontáneos parten de abstracciones realizadas sobre los propios objetos los conceptos científicos parten del propio sistema jerárquico de conceptos. Un concepto científico sólo adquiere sentido en relación con otros conceptos. Los conceptos por tanto se adquieren tomando conciencia de su relación con otros conceptos.

Los conceptos espontáneos se adquieren y se definen a partir de los objetos a los que se refieren, por su referencias; mientras que los conceptos científicos se adquieren por su relación jerárquica con otros conceptos, por su sentido. Esto hace que, en los conceptos científicos, llegue a captarse su “esencia” mediante el análisis consciente de sus relaciones con otros conceptos.

Esta idea reforzaría el planteamiento del estudio consciente y sistemático de la gramática ya que esta separación permitiría establecer bases diferentes entre conceptualización que subyace a la adquisición del vocabulario y la que subyace a la adquisición de la sintaxis.

Según Pozo los conceptos científicos de Vygostkii adquiridos mediante la instrucción,

“son la vía a través de la cual se introduce en la mente la conciencia reflexiva que posteriormente se trasfiere a los conceptos espontáneos” (Ibidem)

Esa idea queda expresada en la siguientes comparaciones citando textualmente a Vygostkii en su edición en castellano (Pag134),

“La influencia de los conceptos científicos sobre el desarrollo mental del niño es análoga al efecto del aprendizaje de un idioma extranjero, un proceso consciente y deliberado desde su comienzo”. “En la lengua nativa los aspectos primitivos del habla se adquieren antes que los más complejos...” mientras que “en el aprendizaje de un idioma extranjero las formas superiores se desarrollan antes que las espontáneas o fluidas...Para el niño, los puntos fuertes de un idioma extranjero son los débiles en el propio y viceversa”.

Sin embargo Pozo puntualiza (1990 pág 204) que,

“aunque los conceptos científicos hagan posibles logros que los conceptos espontáneos por sí solos nunca alcanzarían, también existe la relación inversa”.

Y retomando el ejemplo de Vygostkii de la adquisición de la segunda lengua y (Pozo 1990 pág..204),

“El aprendizaje de una lengua extranjera se apoya en al dominio de la propia lengua materna: los conceptos científicos sólo pueden desarrollarse cuando los conceptos espontáneos se hallan ya relativamente desarrollados”.

De este modo lo que parece diferenciar en opinión de Pozo a los conceptos son los mecanismos mediante los que se aprenden.

A nuestro parecer, quizá el más fecundo de los conceptos de Vygotskii es el de la zona de desarrollo potencial aunque quede limitado en su aplicación por la ausencia de mediciones independientes de la competencia o del desarrollo potencial.

Es decir, que mientras la medición del desarrollo específico es fácil, según Pozo no lo es tanto la determinación del desarrollo potencial que está sujeta a argumentos circulares del mismo modo, que en su opinión, lo está la distinción entre competencia y actuación. Se pregunta si al medir la competencia no estaríamos más bien midiendo la actuación. La pregunta queda abierta.

Por otra parte, Pozo, además de rescatar la propia figura de Vygotskii contribuyendo a la generalización de sus teorías como no lo hace con ningún otro autor, resalta las similitudes y diferencias, pero, sobre todo las similitudes que presenta con Piaget.

De estas similitudes lo que en Vygotskii es la conciencia reflexiva con respecto a la propia organización de los conceptos, indispensable en la fase de reestructuración, en Piaget es la toma de conciencia en la teoría de la equilibración.

La diferencia que Pozo reconoce como más importante desde el punto de vista cognitivo, es la que tiene que ver con el papel concedido por uno y otro al medio social y en consecuencia a la instrucción.

Vygotskii cree que que el aprendizaje asociativo puede actuar como facilitador de la reestructuración frente a Piaget para quién este factor puede facilitar el desarrollo pero no determinar su curso porque para Piaget el niño atraviesa una serie de etapas en su desarrollo operativo que son siempre las mismas.

Ausubel desarrolla el concepto de desarrollo potencial de Vygotskii especialmente en lo que se refiere a las especificaciones didácticas que están ausentes en este autor y que son de una importancia central en una teoría que condiciona el aprendizaje a la instrucción. Una de las ideas principales de este autor es la distinción entre enseñanza y aprendizaje. Además estudia específicamente los procesos de enseñanza/aprendizaje de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el niño.

Igual que otras teorías organicistas, Ausubel insiste en la importancia de la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen debido a la interacción entre las estructuras presentes en el sujeto y la nueva información. La diferencia fundamental entre Ausubel y la línea de Piaget o Vygotskii es que para que la reestructuración se produzca, es necesario, en la teoría de Ausubel, la presencia de una instrucción formal que presente de forma organizada y explícita las informaciones que deben desequilibrar las estructuras existentes. De modo que esta distinción entre aprendizaje y enseñanza es fundamental en Ausubel ya que demuestra que, aunque el aprendizaje y la instrucción interactúan, son relativamente independientes.

Ausubel clasifica las situaciones de aprendizaje en dos ejes perpendiculares. En un eje vertical se encontrarían los aprendizajes realizables por el alumno, los procesos mediante los cuales codifica,

retiene y transforma la información y que irían desde el aprendizaje meramente repetitivo o memorístico hasta el aprendizaje de conceptos o aprendizaje plenamente significativo. En el eje horizontal se refiere a las estrategias de instrucción planificadas para fomentar ese aprendizaje.

Estas estrategias irían desde la enseñanza repetitiva y la lección magistral a la enseñanza basada en el descubrimiento por parte del alumno, el trabajo mediante la resolución de problemas, por ejemplo.

Sin embargo, Ausubel sostiene que, aunque el aprendizaje y la instrucción interactúan ambos son relativamente independientes, de tal manera que ciertas formas de enseñanza no conducen necesariamente a un tipo determinado de aprendizaje ya que tanto el aprendizaje significativo como el memorístico son posibles en la enseñanza expositiva y en la receptiva, en la enseñanza por descubrimiento o en la investigación.

El aprendizaje significativo. El concepto y sus orígenes

El aprendizaje es significativo cuando puede relacionarse de forma no arbitraria con lo que el alumno ya sabe. Pero para que esto suceda es necesario que el material que el alumno aprende tenga un significado propio, es decir que haya una relación no arbitraria o simplemente asociativa entre sus partes y además es necesario que el alumno tenga la situación cognitiva necesaria para asimilar ese significado.

Las condiciones del aprendizaje significativo son varias. En primer lugar, el material debe ser significativo en sí mismo, es decir debe estar organizado de forma no arbitraria. Esto es, el material debe tener significado lógico o potencial. Sus elementos deben de estar internamente organizados, no sólo yuxtapuestos, ya que no siempre se aprenden los materiales estructurados lógicamente.

Además debe existir una predisposición en el aprendizaje. Dado que comprender requiere esfuerzo, la persona debe tener un motivo para esforzarse. Este es uno de los fundamentos de la motivación en el aprendizaje y por tanto el origen, o uno de los orígenes, del concepto de “filtro afectivo” de Krashen.

La tercera condición que hace que un aprendizaje sea significativo es la existencia de ideas previas en la mente del alumno con las cuales poder relacionar el nuevo material, las nuevas ideas.

El aprendizaje significativo es producto siempre de la interacción entre un material o una información nueva y una estructura cognitiva preexistente. Por ésto es tan importante una adecuada selección del input lingüístico a presentar a un aprendiz de la segunda lengua en un contexto escolar.

En función de la naturaleza de la nueva información, Ausubel y Novak proponen tres tipos básicos de aprendizaje significativo. Aprendizaje de representaciones, de conceptos y de proposiciones.

Estos tres tipos de conocimientos presentan un grado creciente de significatividad, las representaciones son más simples que los conceptos y éstos, a su vez, son más simples o menos complejos que las proposiciones.

El aprendizaje de representaciones es básicamente aprendizaje de vocabulario. Ausubel distingue entre el aprendizaje de representaciones previo a los conceptos y el aprendizaje de representaciones posterior a los conceptos o posterior a la formación de los conceptos.

Cuando el niño aprende a hablar sus primeras palabras se refieren a objetos reales, no categorías, mientras que en el caso del vocabulario conceptual, antes de aprender el significado de la palabra el niño ha tenido que aprender un concepto, lo que significa el referente.

El aprendizaje del vocabulario de una segunda lengua es, según Pozo, un caso típico de aprendizaje de representaciones previas a la formación del conceptos. Este tipo de aprendizaje, ya que en el vocabulario hay siempre elementos o relaciones arbitrarias, es necesario aprenderlo de forma repetitiva, memorística.

Además, según Pozo (Pozo 1990 pág..216),

“Dado que, por definición, los nombres de las cosas son generalmente convencionales o arbitrarios y no guardan ninguna relación necesaria con sus referentes, será necesario repetirlos para afianzar esa asociación arbitraria. Pero aún en este caso, persiste un mínimo de significatividad en el aprendizaje ya que la nueva palabra extranjera pueden asociarse a un término equivalente en la lengua materna, que posee ya un significado propio. Además existen raíces, etimológicas, reglas de formación que hacen que el aprendizaje del vocabulario de una lengua extranjera sea muchas veces una tarea sustancial y no arbitraria”.

Ausubel define los conceptos como

“objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que se designan mediante algún símbolo o signo”.

Para Ausubel, los conceptos son una categoría lógica, alineándose así con la concepción clásica de modo que habría dos formas básicas de aprender los conceptos: mediante una abstracción inductiva a partir de experiencias empíricas concretas y mediante la asimilación.

Si la abstracción inductiva está basada en situaciones de descubrimiento que incluiría procesos de diferenciación, generalización, formulación y comprobación de hipótesis, la asimilación de conceptos consiste en relacionar nuevos conceptos con los ya formados y sólo es posible a partir de la instrucción.

Frente a los anteriores, el tercer tipo de aprendizaje significativo según Ausubel sería el aprendizaje de proposiciones que consiste en adquirir nuevas ideas que vienen expresadas en una frase o oración que contiene dos o más conceptos. Así, si las proposiciones implican una relación entre conceptos sólo podrán ser adquiridas por asimilación.

Ausubel cree que el rasgo más importante del proceso de asimilación es la relación que existe entre la estructura de los materiales presentados para el aprendizaje y la estructura cognitiva de la persona que aprende.

También Ausubel distingue tres formas de aprendizaje por asimilación en función de la relación que existe entre las ideas nuevas y las ideas preexistentes. En primer lugar, el aprendizaje subordinado por diferenciación progresiva (bien por inclusión derivativa o bien por inclusión correlativa). En segundo lugar el aprendizaje supraordinado por integración jerárquica. Y, en tercer lugar, el aprendizaje combinatorio, formado por combinaciones.

Mientras que Ausubel sostiene que la mayor parte de los conceptos se adquieren por diferenciación progresiva, Vygotskii sostiene que esto era así porque era más fácil la diferenciación que la reestructuración conceptual. Por eso Ausubel cree que la mayoría de los aprendizajes significativos son subordinados, es decir, la nueva idea aprendida se halla jerárquicamente subordinada a la idea ya existente.

En opinión de Pozo, la teoría de Ausubel adolece de una carencia importante tanto en los procesos inductivos como deductivos y es el poco papel que concede a la toma de conciencia en los procesos de reestructuración que están fuertemente vinculados a los procesos de instrucción.

Cuando se considera la reestructuración como un proceso de instrucción, el aprendizaje adquiere ciertas características que Pozo,

que va proponiendo su propia teoría de la instrucción, define en los siguientes términos, Pozo 1990 pág. 222):

“es un producto de la integración de dos sistemas, dotado cada uno de ellos de sus propias formas de organización: el sujeto y el objeto. La reestructuración sería el proceso por el cual el sujeto, como consecuencia de sus interacciones con los objetos, halla nuevas formas de organizar o estructurar sus conocimientos más adaptados a la estructura del mundo externo. Esta reestructuración requerirá una toma de conciencia por parte del sujeto ...y esta toma de conciencia debe ir esencialmente dirigida hacia las propias estructuras de conocimiento... y es progresiva y gradual”.

Como sostenía Vygotskii, sólo mediante la instrucción es posible la construcción de verdaderos conceptos. Sin embargo Pozo recuerda que no debe confundirse instrucción con escolarización. La instrucción empieza mucho antes de la escolarización propiamente dicha y puede continuar también de diversas formas a lo largo de la vida del individuo.

Otro de los aspectos de la conceptualización relevantes para la conceptualización gramatical y cuyo origen conviene rastrear son las diferencias entre el conocimiento de un experto y de un novato, ya que aporta un marco de referencia para comprender las diferencias entre el aprendizaje de la segunda y las terceras lenguas extranjeras y explicaría la mayor facilidad de aprender una lengua extranjera después de haber pasado por la experiencia de aprender la primera. Sin embargo, este área de conocimiento se ha desarrollado debido a las necesidades tecnológicas derivadas del diseño de sistemas informáticos expertos en la solución de problema específicos.

La definición que propone Pozo (Pozo 1990 pág 226) de un sistema experto es que puede hacer lo que haría una persona experta, o en palabras de Welbank (Cit. Pozo ibidm.)

“Un sistema experto es un programa que tiene un amplia base de conocimientos en un dominio restringido y usa un razonamiento inferencial complejo para ejecutar tareas que haría una persona experta”.

Los presupuestos comunes que parten los diferentes estudios a que hace referencia Pozo (Pozo 1990 pág.227) entre expertos y

novatos son, entre otros, que la diferencia experto- novato es básicamente una diferencia de conocimientos y no de procesos cognitivos básicos o capacidades generales de procesamiento.

Además la diferencia de conocimientos es más cualitativa que cuantitativa. No es sólo que tengan más conocimientos sino que los tienen organizados de modo diferente.

Y por último, la pericia es un efecto de la práctica acumulada del aprendizaje y está circunscrita a determinadas áreas de conocimiento. Se desdennan por tanto los factores innatos.

A su vez, las diferencias estratégicas usadas por expertos y novatos pueden ser también cuantitativas o cualitativas, ya que los novatos tardán más en resolver un problema y lo hacen de modo diferente.

Así, los expertos antes de aplicar ecuaciones se detienen con una fase de representación en la que realizan un análisis cualitativo basado en una intuición física mientras que el novato inicia inmediatamente la acción.

Además los expertos y los novatos emplean distintas estrategias para la resolución de problemas. Por ejemplo, los novatos hacen un análisis hacia atrás, es decir parten de la meta final y luego buscan los datos disponibles que pueden servir para alcanzar esa meta. Así, mientras que los expertos trabajan hacia adelante, utilizando datos conocidos para explorar una solución desconocida, los novatos proceden en sentido inverso.

Excepto cuando los problemas se complican y entonces los expertos también trabajan hacia atrás.

Al aplicar la ecuaciones los novatos las hacen de una en una mientras que los expertos actúan por conglomerados, "chunks", de conocimientos.

Finalmente los novatos emplean muchos más enunciados respecto al propio proceso de solución mientras que los expertos apenas piensan en voz alta. Es como si los expertos no necesitaran tomar decisiones sobre la forma de resolver un problema mientras que los novatos emplean parte de su tiempo a pensar sobre las estrategias que deben seguir y analizar y planificar los pasos siguientes.

Todas estas diferencias han sido interpretadas en el sentido de que lo que convierte a un novato en experto es la automatización de sus conocimientos de tal modo que no necesita ir tomando decisiones a medida que resuelve el problema. Va directamente a los datos sin hacer aproximaciones sucesivas.

Existe además otro tipo de diferencias más cualitativas entre ambos tipos de conocimiento. Este tipo de diferencias consiste en que ambos aprendices difieren, a la hora de resolver una serie de problemas sobre mecánica que es el ejemplo que trabaja Pozo, en los criterios que utilizan para clasificar, ya que si los expertos categorizan los problemas en base a su estructura conceptual profunda, en función de las leyes y conceptos físicos relevantes para la solución del problema mecánico planteado, los novatos, por su parte, clasifican en función de la llamada estructura conceptual superficial, es decir en función de objetos inmediatos y de términos explicitados en la presentación de los problemas.

Aunque, en general, el experto ha compilado, agrupado sus conocimientos en secuencias automatizadas que no necesitan atención y por tanto ese esfuerzo de atención se puede concentrar en tareas más nuevas o difíciles como describe Anderson (1983), también es cierto que cuando la tarea se complica y no se pueden automatizar procesos tan fácilmente las diferencias entre expertos y novatos disminuyen.

De Kleer (1977) establece una diferencia entre sistemas expertos y novatos diciendo que

“... si los expertos se guían por abstracciones conceptuales, las representaciones de los novatos consisten en objetos reales organizados según parámetros de tiempo real.”

Otra de las características que tienen las estructuras conceptuales del experto es, según Flavell (1985), que en la red conceptual del experto hay diferentes itinerarios desde cada concepto a los demás; cada concepto tiene en el diccionario mental del experto múltiples referencias cruzadas. La mayor densidad de conexiones entre conceptos en la red conceptual del experto implica una mayor probabilidad de que cada concepto relacionado evoque otros conceptos relacionados a su vez con el anterior.

Esta mayor interconexión en los conceptos del experto se refleja también en sus explicaciones causales; los novatos tienden a dar explicaciones basadas en una sola causa o en varias yuxtapuestas mientras que los expertos integran diversas causas en un sistema común analizando las interacciones entre ellas.

Así, novatos y expertos se diferencian no sólo en sus conocimientos específicos sino también en la forma en que los organizan.

Y, otra diferencia, además, es el procesamiento selectivo que realizan ante los problemas mecánicos cuando se enfrentan al mismo problema ya que sus esquemas de asimilación son diferentes.

Los procesos de discriminación y generalización conceptual desarrollados por las teorías asociacionistas del aprendizaje, en especial por las teorías computacionales, serían un requisito para el cambio conceptual o reestructuración fuerte.

McLaughlin, Rossman y Mcleod (1983, pág ...144) aplican la perspectiva del procesamiento de la información al aprendizaje de las lenguas extranjeras y explican cómo el cambio conceptual es necesario para desarrollar tareas lingüísticas de estructura jerárquica.

El cambio conceptual se produce ante ciertas condiciones que Pozo opina que pueden reducirse a tres.

En primer lugar, cuando existe alguna relación, conexión genética entre la teoría espontánea del alumno y la teoría científica que se pretende transmitir. Así, el alumno no abandonará una teoría espontánea hasta que encuentre otra mejor que de cuenta de fenómenos nuevos hasta ahora incomprensibles.

Igualmente, para que el alumno pueda comprender la superioridad de la nueva teoría y adoptarla, debe enfrentarse a situaciones conflictivas que supongan un reto para sus ideas, tiene que darse cuenta de que su propia teoría previa es errónea y conduce a predicciones que no se cumplen. Al mismo tiempo hay que hacerle ver que la nueva teoría hace predicciones mejores.

El conflicto cognitivo es importante en el avance conceptual del alumno. Haciendo una aplicación de la anterior condición de Pozo, este conflicto cognitivo tendría la forma de interrupción de la comunicación en el terreno de la adquisición/aprendizaje de la L2.

Finalmente, la toma de conciencia es un elemento indispensable para el cambio conceptual ya que los conceptos espontáneos son implícitos pero es necesario hacerlos explícitos mediante su aplicación a problemas concretos.

Una de las aplicaciones de este aspecto al terreno del papel de la gramática en el aprendizaje de las lenguas extranjeras es la investigación realizada por Wenden (1987) en la que ella resalta cómo el conocimiento experto requiere la metacognición y cómo no es suficiente que los alumnos aprendan a dominar una determinada estrategia sino que tienen que ser capaces de evaluar y monitorizar su uso.

Por último, es imprescindible mencionar lo que Coll (1987) define como aprendizaje significativo ya que compila y sintetiza la mayoría de las líneas de pensamiento cognitivas anteriormente mencionadas aunque la obra de Pozo, que ha marcado el itinerario de esta sección, sea de publicación posterior.

Para Coll hay una serie de condiciones sin las cuales la enseñanza no dará como resultado el aprendizaje, o éste será puramente memorístico. Esta serie de condiciones constituyen un modelo ecléctico donde confluyen distintas aportaciones teóricas. En primer lugar el alumno sólo puede aprender lo que su nivel de desarrollo operativo le permite. Y los estadios de desarrollo operativo a que se refiere Coll son los establecidos en la teoría de Piaget y lo que explica cómo un niño de dos años normalmente no aprende a leer o a realizar ciertas operaciones matemáticas, y sin embargo logra estos objetivos, con poco o ningún esfuerzo, sólo unos pocos años después.

Otra de las condiciones del aprendizaje significativo es que lo que se enseña debe ser lógica y psicológicamente significativo. Debe tener una buena razón para ser aprendido. La significatividad del aprendizaje está muy vinculada a su funcionalidad.

Además lo que se pretende que el alumno aprenda debe estar dentro de la zona de desarrollo próximo de acuerdo con la línea de pensamiento de Vygotskii y Ausubel. En el caso de las lenguas extranjeras este concepto sería desarrollado por Krashen en su teoría del input L+1. Los conocimientos nuevos deben estar siempre relacionados con los conocimientos existentes.

Según Novak el factor más importante que influye en el aprendizaje es la cantidad, calidad y organización de los conocimientos existentes que constituyen la estructura cognoscitiva del alumno.

Grosso modo, se ha pretendido aquí dar una visión de algunas de las teorías que introducen conceptos rescatables desde el punto de vista lingüístico. Más concretamente, en este apartado hemos intentado hacer una referencia a todas aquellas líneas de pensamiento dentro del campo del cognitivismo que de uno u otro modo intervendrían en una teoría de la instrucción de la L1 y de la L2.

De este modo las teorías cognitivas mencionadas anteriormente pretendían dar cuenta, mediante modelos o simulaciones teóricas, de determinadas unidades conceptuales y de su funcionamiento. Así cuando se trataba de conceptos convencionales su funcionamiento

era el descrito por la Lógica tradicional con su sistema operativo formado por silogismos.

Cuando se trataba de modelos descritos por influencia de teorías computacionales, las unidades conceptuales importaban menos que las reglas operacionales a las que, según cada modelo, se les introduce, o no, componentes semánticos.

En otros modelos de aprendizaje basados en líneas filosóficas distintas, la regla operacional básica sería la propia actividad.

Con el lenguaje sucede algo similar. Es necesario definir una serie de conceptos básicos y describir su funcionamiento, lo que tiene de específico y/o de mediador en la propia formación de conceptos, y lo que tiene de común con los sistemas generales de procesamiento humano de la información.

Las teorías cognitivas del aprendizaje ofrecen distintas alternativas aplicables a la caracterización de los conceptos lingüísticos y de su uso, incorporando conceptos de clara aplicación lingüística como la proceduralización, la metacognición, la rutinización de destrezas o su automatización o la funcionalidad o relevancia o interés de la pieza de información o concepto a conocer.

Sin embargo, sólo en la medida en que el concepto de lenguaje tenga como rasgo conceptual central el de comunicación y se considere como un instrumento de procesamiento humano de la información, las teorías cognitivas del aprendizaje mencionadas podrían ofrecer alguna explicación para la caracterización de los conceptos gramaticales, su cambio, uso y aprendizaje.

Referencia al soporte neuroanatómico del lenguaje

Por otra parte, una breve incursión en el campo de la neurolingüística ofrece unas bases mínimas para apoyar la hipótesis de que la propia constitución neuroanatómica humana es una yuxtaposición de estructuras al servicio del procesamiento y la transmisión de la información. En definitiva, al servicio de la comunicación.

En esta referencia al soporte neuroanatómico del lenguaje, se van a revisar, en primer lugar, algunas aportaciones acerca de la constitución neuroanatómica del cerebro y de sus especificidades de procesamiento con el fin de establecer fundamentadamente las características del soporte orgánico del lenguaje.

En segundo lugar se analizarán algunas referencias acerca del procesamiento neuronal de la influencia del entorno, especialmente del entorno lingüístico, y se harán algunas incursiones en el diferente sustrato organizativo neuronal que soporta el aprendizaje de la primera y de la segunda lengua.

Se trata pues, de apoyar la idea de que aquellos modelos gramaticales que, al organizarse conceptualmente en torno a la comunicación, permiten una representación formal de aspectos pragmáticos y contextuales, tienen mayor soporte empírico neuroanatómico que, aquellos otros que, aunque han sido los primeros en reclamar una fundamentación genética, no están articulados en torno a la idea del lenguaje como sistema de comunicación fundamentalmente.

Es ya obligado, dentro del campo de la neurolingüística, mencionar el hecho de que han sido los estudios acerca de la afasia los responsables de los avances en este terreno y que este tipo de investigación data de los años cuarenta con Luria y otros. Esta evidencia clínica y experimental ha demostrado reiteradamente que el neocórtex que rodea la fisura de Sylvio es responsable de gran parte de las funciones lingüísticas.

Dentro de la literatura neurolingüística hay varias líneas o tendencias generales interrelacionadas. El esquema de lateralización hemisférica es el más general de los sistemas de localización neuronal.

Las relaciones entre el aparentemente abstracto sistema sintáctico y el más susceptible de tener sustrato orgánico traceable como el sistema fonético y fonológico han sido estudiados por Mayeux & Kandel (1985) de modo que se ha podido demostrar que cuando el

cortex que integra la información motora (fonética y por tanto relativa a la percepción del habla y a la alocución), es dañado, por un accidente o enfermedad por ejemplo, este hecho produce déficits sintácticos importantes.

Uno de los modelos más establecidos en este terreno es el modelo neurofuncional de adquisición lingüística de Lamendella (1977) que se concentra en encontrar una función que permita extraer principios generales de varios sistemas neuronales, y así aplicarlos de modo que puedan diferenciar la adquisición de la primera y de la segunda lengua.

Otro de los aspectos más consolidados empíricamente es el papel que desempeña el hemisferio cerebral izquierdo en el procesamiento lingüístico. Hay ya también evidencia suficiente acerca del papel que desempeña el hemisferio derecho en este procesamiento. La investigación actual en este punto, ilustra que el dominio de un hemisferio no es un fenómeno unitario. Ambos hemisferios juegan papeles complementarios en el procesamiento lingüístico.

En general parece que el hemisferio derecho tiene un papel más importante en la percepción de la imagen visual y en los procesos metódicos y holísticos (y en especial en los aspectos pragmáticos). Y, por su parte, el hemisferio izquierdo está especializado en el procesamiento analítico, seriado y/o secuenciado (Van Lanker, 1985. pag. 274) es decir, en los aspectos más fácilmente computacionales del lenguaje como la fonología o la sintaxis.

Dentro de lo que es la localización funcional se han empleado procedimientos cartográficos de estimulación eléctrica que han permitido demostrar el grado extremo de variación individual dentro del córtex en la localización funcional de las mismas mediante el análisis de la observación de algunas lesiones reversibles temporales que activaban o retardaban funciones relacionadas con el lenguaje como la memoria verbal a corto plazo, la lectura o la denominación.

Así, se ha demostrado la naturaleza difusa de ciertos componentes lingüísticos. Del mismo modo, la localización cartográfica que emplea estímulos eléctricos ha demostrado que los errores sintácticos parecen distribuidos de forma muy extensa en los lóbulos frontales, parietales y temporales y en la interrelación entre el área "perisilveana" de identificación motor fonemática y el área vecina de memoria a corto plazo.

Igualmente, se encuentra entre estos descubrimientos la respuesta de alerta específica de núcleos determinados del tálamo en el hemisferio lingüísticamente dominante, que dirigen la atención a la información del entorno externo y que simultáneamente selecciona áreas corticales específicas para determinadas funciones lingüísticas.

En otra línea de investigación, que es en la que se concentra B.Jacobs (1988), se estudia a la estructura fisiológica y anatómica del cerebro.

Sin embargo es necesario clarificar de antemano que los constructos sintácticos o fonológicos para los cuales se pretende postular una autonomía funcional son sólo eso, constructos; abstracciones ajenas al substrato neuronal. Es más, los subsistemas lingüístico y cognitivo son igualmente constructos teóricos ajenos al tejido orgánico cerebral. De este modo, mientras que algunas restricciones lingüísticas específicas opuestas a principios cognitivos generales, pueden y son, de hecho, presentados generalmente como explicaciones acerca del aprendizaje específicamente lingüístico, lo cierto es que ésta distinción es algo irrelevante porque dentro del cerebro todo aprendizaje, el lingüístico incluido, implica una alteración anatómica y fisiológica. En última instancia son las alteraciones electroquímicas de los componentes moleculares los que actúan como soporte de la transmisión de información y por tanto del aprendizaje.

Las respuestas a la pregunta acerca de cuáles son las bases físicas de la mente, oscilan entre el materialismo y el dualismo. De acuerdo con el primero, a cada estado mental le corresponde un estado físico de la mente humana. Sin embargo de acuerdo con las teorías dualistas los estados mentales y los del cerebro no tienen porqué tener una correspondencia directa.

Los seres humanos son obviamente objetos materiales: la pretensión de que el ser humano tiene una estructura no material que le es específica equivale a la afirmación de que somos cuerpos y almas.

El estudio del alma puede parecer separado de la investigación científica sólo si se rechaza el funcionalismo. Sin embargo, el funcionalismo no impone ninguna restricción en las teorías de las bases computacionales de la conducta de hobbits, grifones, ángeles o almas humanas (Carroll & Bever, 1984). Por ello, al funcionalismo le concierne exclusivamente la descripción sistemática, científica, del sistema organizativo que subyace a la conducta, no el descubrimiento de ninguna correspondencia física con el sistema.

Chomsky, como principal representante de la línea dualista en el aprendizaje del lenguaje continua manteniendo (Chomsky 1986 pag.30) que,

“La adquisición de las reglas de estructura de sonidos depende a su vez de principios fijos que gobiernan los sistemas de sonidos posibles de las lenguas humanas, los elementos en virtud de los cuales están constituidos, y las posibles combinaciones y modificaciones que pueden sufrir en los distintos contextos. Estos principios son comunes al inglés, al árabe, al español y a las demás lenguas humanas, y son empleados inconscientemente por una persona que está en el proceso de adquirir cualquiera de esas lenguas.”

Se podría plantear si los principios a los cuales se refiere Chomsky se podrían interpretar como el conjunto de todas las combinaciones de sonidos posibles en cada lengua. Es decir, el conjunto estructurado de sonidos posibles de cada lengua y de las lenguas humanas en su conjunto.

El niño que aprende una lengua recibe un conjunto determinado de combinaciones de los sonidos que constituye el input y sólo ese conjunto. Por tanto rechaza como no aceptable cualquier combinación que no forme parte del sistema que está aprendiendo.

Es decir, está procesando como conjunto relevante, el conjunto de sonidos de la voz humana y rechazaría como no perteneciente a ese conjunto el canto de un pajarito, por ejemplo. Chomsky se referiría, en nuestra personal interpretación, al conjunto de posibilidades articulatorias del ser humano, de modo que el niño no aprenderá o procesará nunca sonidos “imposibles”, o que nunca se usan en el lenguaje humano.

Es una posibilidad, en cierto modo apuntada por Jacobs(1988), que los principios fijos a los que se refiere Chomsky, sean algunos tales como por ejemplo, que el sonido de un violín o el ruido del motor de un coche al arrancar, no son sonidos identificables como pertenecientes al conjunto de sonidos que puede producir la voz humana sencillamente porque nunca se han podido percibir como tales, aunque tengan ciertamente unas características comunes con los sonidos que puede producir la voz humana. De este modo, una regla o principio común previo, podría ser aquella regla de identifi-

cación que discrimine los sonidos producidos por la voz humana de los que son producidos por cualquier otro origen.

Estos principios deberán ser de un grado tal de generalidad que sólo serán operativos en un nivel de abstracción muy alto. Sin embargo, la posición de Chomsky (1988, pag. 31) es más bien otra muy distinta:

“el niño, de alguna forma, dispone de conceptos previos a su experiencia de la lengua y está básicamente aprendiendo etiquetas para conceptos que son ya parte de su aparato conceptual.”

De modo que (Chomsky 1986, pag36),

“Parece que el niño emprende la tarea de adquirir una lengua provisto ya de un rico marco conceptual, y también de un rico sistema de supuestos acerca de la estructura del sonido y la estructura de enunciados más complejos”.

Parece que es precisamente aquí donde aparecen mas dudas. Es evidente que la organización biológico-neuronal específicamente humana es la que permite que, expuestos a un mismo input un niño y un chimpancé, aquel adquiera la lengua a la que ha sido expuesto y este último no. Sin embargo, cabría preguntarse si es el hecho de poseer una serie de principios universales y de parámetros susceptibles de concretarse lo que permite el lenguaje o es la propia organización neurológica.

Quizá parecería, mas bien, que lo que es específicamente humano es precisamente esa dotación genética que se traduce en una organización neuronal específica que le permite realizar operaciones tales como abstraer, relacionar, deducir, procesar un determinado o varios inputs lingüísticos y no ligüísticos.

Ahora bien, aunque es cierto y está ampliamente demostrado, el papel del lenguaje en la formación de los conceptos abstractos, también lo está el papel de las capacidades cognitivas generales de asociación, abstracción, generalización etc, en la construcción del sistema de comunicación que es el lenguaje.

Esto es lo que podríamos aventurar que Chomsky quiere decir cuando afirma (Chomsky 1986, pag.38) que, la lengua es uno de los sistemas cognitivos de la persona.

Y sin embargo, debe precisarse para evitar toda interpretación no fiel a Chomsky, que este autor nunca considera que lo universal o específico de la especie sean capacidades cognitivas generales. Más bien al contrario ya que para este autor el lenguaje es totalmente independiente de las restantes capacidades generales. Y así lo precisa cuando dice (1986 ,pag 38) que,

“la lengua constituye entonces uno de los muchos sistemas de conocimiento que la persona ha adquirido, uno de los sistemas cognitivos de la persona.”

“El lenguaje humano es mucho mas que un mero sistema de comunicación”

O bien, cuando afirma (Chomsky 1986, pag.47) que,

“Es dudoso que los “mecanismos generales del aprendizaje”, si es que existe alguno, desempeñen un papel en el desarrollo de nuestros sistemas de conocimiento y creencias acerca del mundo en el cual vivimos -nuestros sistemas cognitivos-”

Por otra parte, Chomsky trata de delimitar lo que son los principios de la facultad del lenguaje determinados genéticamente, de los mecanismos generales de aprendizaje también determinados genéticamente y de la experiencia lingüística del niño que crece en una comunidad de habla.

Estos principios de la facultad del lenguaje determinados genéticamente constituyen la gramática universal.

(Chomsky 1986, pag.57),

“La gramática universal se propone formular los principios que rigen la operación de la facultad de lenguaje. La gramática de una lengua particular da razón de estado de la facultad del lenguaje despues de que ha sido expuesta a datos de experiencia; la gramática universal es una explicación del estado inicial de la facultad del lenguaje, anterior a cualquier experiencia”.

Por todo lo anterior, es preciso revisar simultaneamente algunas de las teorías que relacionan el lenguaje con los distintos sistemas de procesamiento de la información, precisamente porque ese “estado inicial... anterior a cualquier experiencia” tiene una característi-

ca fundamental desde el punto de vista neurológico y es, precisamente, el hecho de que sus componentes celulares son modificados, “deformados” por el input sensorial, es decir por el contexto, por la experiencia.

Y de este modo, Donald Loritz (1991), explica cómo al ser el lenguaje un sistema manifiestamente seriado, definido ya desde Saussure como un sistema lineal, los expertos en Lógica hayan concluido que el procesamiento del mismo tenga que ser igualmente seriado.

Durante los últimos tres mil años una Lógica rigurosamente secuencial basada en la lengua escrita ha rechazado toda lógica no secuencial como patológica o antinatural. Especialmente a lo largo de de la última mitad del siglo XX, se exalta la perfección de la informática digital y seriada como modelos de la cognición humana.

Y así en la lingüística, las teorías nativistas proponen la existencia de una especie de programa de software innato para “sacar a la pantalla “ de la computadora humana el “sistema operativo gramatical” y poder empezar a hablar/escribir, escuchar/leer, basado en procesos seriados.

Durante la última década las teorías conexionistas han supuesto un desafío a estas “creencias”.

Como Loritz reconoce, rindiendo homenaje a Ramón y Cajal, ya en el siglo XIX se conocía, fundamentalmente gracias a los descubrimientos de este gran histólogo español, que el cerebro humano era un procesador masivamente paralelo. Después de Cajal sólo un pequeño número de investigadores continuaron en esa línea, entre ellos Grossberg (1968, 1972, 1980, 1982, 1986.;cit. Loritz pag.300) que ya hacia los años 60 había desarrollado modelos matemáticos instrumentales, forzosamente no-lineales. También hacia estos años se estaban empezando a construir procesadores en paralelo.

Con la aparición de los micro computadores, el procesamiento en paralelo comenzó a popularizarse y estos modelos pasaron a ser competitivos con respecto a los modelos seriados.

Loritz demuestra cómo las reglas generales paralelas del aprendizaje de la ART (Adaptative Resonance Theory) operan en redes neuronales competitivas masivamente paralelas y explican una serie de fenómenos lingüísticos. Estas explicaciones ejemplifican cómo la ART trató de unificar las teorías cibernéticas de la adquisición lingüística chomskiana (Chomsky, 1968 et seq.) con las teorías conductistas de la adquisición lingüística (Skinner 1957).

La ART demandaba a los chomskianos el abandono de las posturas nativistas extremas y forzaba a los conductistas a aceptar que el lenguaje está gobernado por reglas.

Además, Loritz compara el modelo cerebral en paralelo ART, con el modelo de cognición PDP que se corresponde con la estructura anatómica cerebelar.

Su argumentación parte del modelo lógico XOR, en el que subyace la lógica de la abducción como tercera operación lógica más allá de la deducción y de la inducción. La abducción es un silogismo cuya primera premisa es cierta mientras que la segunda es probable. Es decir, muestra la capacidad de la mente de generar hipótesis imposibles o contradictorias cuando una hipótesis o creencia vieja es negada. Si, como acabamos de ver, la abducción es una operación lógica de importancia creciente por sus posibilidades de poder resolver la famosa paradoja del aprendizaje (que sólo se puede aprender lo ya está dentro del sistema cognitivo), el que esta operación lógica pudiera ser susceptible de una formulación computacional tiene gran importancia.

Según Loritz en lo que los lógicos Minsky y Papert (1967 -1969, Cit. Loritz pag.300) estaban equivocados era en la idea de que el modelo de abducción no se podía computar en paralelo.

Por su parte, Grossberg (1968.Cit. Loritz pag.301) define la Short Term Memory (STM) como esquemas de señales nerviosas dentro de una red neuronal que son estímulo-dependientes. Esta STM es cuantificable en un nódulo neuronal dado y está en función de su actividad, de su inhibición y de su excitación. Además, se puede expresar mediante una expresión algebraica típica lo cual facilita enormemente su procesamiento.

Así, según Loritz, el candidato más lógico para un tipo de computación XOR sería una anatomía dipolar, es decir, la clase de neurona que él mismo describe, relacionada en paralelo con otras de su misma categoría.

De modo que, por ejemplo, para la percepción de la categoría sonoro/sordo en inglés y para su discriminación parece que serían necesarios mecanismos perceptivos más generales.

Este tipo de percepciones están localizadas en determinadas prolongaciones nerviosas del cortex cerebral pero la estructuración de la percepción, resonancia e inhibición de la percepción de determinados sonidos varía según las lenguas lo cual indica que se requiere un tipo de organización de la percepción mucho más complejo.

Si bien la investigación más reciente revisada por Loritz, localiza la memoria a largo plazo (LTM) en una zona muy precisa -en la parte pos-sináptica de la dendrita, hoy día, afirma, ya no se considera un solo tipo de memoria ;cada proceso bioquímico es una "memoria". Los procesos rápidos son STM (Short Term Memory) y los lentos LTM (Long Term Memory).

Loritz sostiene que si bien existen fuertes mecanismos de resonancias del tipo STM en la corteza cerebral del tipo de los descritos por la teoría ART (Adaptative Resonance Theory), este tipo de feed-back está ampliamente ausente en la corteza cerebelar y las teorías del procesamiento en paralelo no lo moldean. En parte porque el feed-back es no-lineal desde el punto de vista matemático y por tanto es difícil de simular en la computación seriada ya que ésta necesita igualmente simulaciones matemáticas seriadas.

Por su parte una de las tareas más importantes del cerebelo consiste en hacer más fluidos los mapas de la mecánica del habla. Cuando se aprende un nuevo idioma, el cerebelo carga con toda la gestión de la coarticulación, sin embargo la investigación acerca de estas conexiones es, en opinión de este neurolingüista, aún muy escasa. Como resultado los modelos psicolingüísticos no han diferenciado entre el aprendizaje cerebral y el cerebelar y las teorías del aprendizaje lingüístico han mezclado mecanismos de interferencia con errores de coarticulación que pueden ser mejor definidos como fosilizaciones cerebelares.

La arquitectura cerebelar no consiste como la del cerebro en campos dipolares sino que, más bien, en organizaciones ortogonales.

Las conexiones cerebelares de las llamadas fibras paralelas son un tipo de célula nerviosa que se estructura en retículas paralelas. La fuerza de sus conexiones se puede representar y manipular fácilmente mediante matrices algebraicas lineales. Esto ha permitido su implementación tanto mediante sistemas seriados como mediante desarrollos computacionales en paralelo. De este modo los modelos cerebelares han sido extensamente implementados y preparados para su disposición inmediata en las simulaciones del aprendizaje natural del lenguaje.

En el desarrollo más famoso de la alternativa del procesamiento en paralelo, Rumelhart y McClelland (1986, pag.216-271 ed. inglesa) usaban un programa parecido para simular el aprendizaje de los pasados en inglés. Igual que los niños que aprenden inglés como lengua materna, el sistema de Rumelhart y McClelland daba salida

a /went/ como respuesta a /go/ y, posteriormente “aprendería” a sobregeneralizar los tiempos pasados dando salida a /goed/ como el pasado de /go/. Más aún, Rumelhart y McClelland señalaron que su sistema, como los niños al aprender, también presentaba una transición relativamente abrupta al estadio de sobregeneralización hasta que el sistema finalmente “aprende” a no sobregeneralizar. La autocorrección opera entonces mediante una retropropagación en el sistema mediante la cual el “peso” de las conexiones fuertes se debilita y el “peso” de las conexiones débiles se refuerza.

Todo esto hace que el cerebelo quede restringido al aprendizaje sensitivo, no contextualizado y funcione por desplazamiento lento frente al cerebro que trabajaría en contrase con aquel.

Parecería pues, que el modelo ART da cuenta mejor de los tipos de conducta gobernados por reglas, como el sintáctico que los modelos cerebelares PDP. Esto es así porque los modelos ART pueden, como resultado de sus propios “rebotes” dipolares, dar cuenta de transiciones abruptas en campos de nivel de abstracción alto que codifican las reglas lingüísticas contextualizadas. De cualquier modo las reglas no son innatas ni otorgadas por la divinidad, dice Loritz sino que son creadas por la experiencia.

De todos modos, los modelos de aprendizaje lingüístico de propagación retroactiva, PDP, tienen el mérito de haber iniciado la actual reacción contra las teorías seriadas del pensamiento y del lenguaje. Además los neurolingüistas deberán prestar más atención a partir de ahora a los modelos cerebelares ya que el cerebelo está diseñado para suavizar las “fronteras” o los “bordes” de los mapas fonético-motores de la L1, y es precisamente esta misma propiedad la que hace que sea lento el hecho de aprender que los mapas articulatorios y motores de la L2 no son ruido. Según Loritz esta resistencia del cerebelo a recodificar el refinado detalle coarticulatorio de la L1 explica la persistencia de los acentos extranjeros en el aprendizaje adulto de los idiomas, más claramente que las teorías cerebrales de los estadios críticos.

Quizá se podría concluir que el cerebro y el cerebelo tienen unas arquitecturas distintas histológicamente porque tienen que procesar inputs distintos, luego su “hardware” debe ser distinto necesariamente. Así, mientras el cerebelo procesa los aspectos fonético-mecánico-articulatorios mediante soportes paralelos, el cerebro procesa y organiza unidades cognitivas (lingüísticas o conceptuales) de forma seriada.

Lo que tendrán que averiguar los histólogos y neurólogos es donde está el soporte fisiológico que de cuenta de la conexión entre ambos tipos de procesamiento. La arquitectura de esa transición deberá permitir bien una notación matemático - computacional, bien una notación lingüística, o bien ambas, que represente la globalidad del aprendizaje lingüístico.

En cuanto al procesamiento neuronal de la influencia del entorno, Jakobs(1988) sostiene que hay pocas dudas, especialmente desde el punto de vista neurofisiológico, de que el entorno ejerce una influencia determinante en el proceso de adquisición y procesamiento del input lingüístico. Sin embargo los neurolingüistas son reacios a postular una relación ordenada entre el entorno y las formas lingüísticas del mismo modo que no esperan que el mundo óptico o visual esté ordenado y categorizado de modo que implique o fuerce ejes de orientación específicos para promover u ordenar la adquisición del sistema visual. (Jakobs, 1988)

Es igualmente aceptado el hecho de que determinada información lingüística "es filtrada" para que su aprendizaje sea más sencillo (el "baby talk"), la información extracontextual (Slobin, 1975 Cit. Jakobs pag. 307) o la entonación exagerada (Levelt, 1975 Cit. Jakobs ibidem.) ayudan a la interpretación de las alocuciones igual que las ayudas gestuales (Sarles, 1977 Cit. Jakobs ibidem) y, sin embargo, esto no implica una relación isomórfica entre el lenguaje y el entorno.

Segun Jakobs(Op.cit.), no se puede determinar el carácter supuestamente innato de la gramática universal hasta que los efectos del input o más bien del intake puedan ser documentados o puedan tener algún rastro neurofisiológico.

Además la G.U como un conjunto de principios y parámetros de naturaleza modular (Chomsky 1985) que en principio constituirían supuestamente "el estado prelingüístico inicial" (Chomsky, 1981) existe sólo en potencia en el nacimiento y necesita la interacción con el entorno en la forma de exposición lingüística para su realización. Así, al tratar de resolver el problema del componente innato de gramática universal en el proceso de adquisición casi toda la investigación se ha centrado en la adquisición de la sintaxis. Aunque los generativistas, en la interpretación de ellos que hace Jacobs, reconocen la contribución vital del contexto como mecanismo que dispara la adquisición, han rechazado sistemáticamente la posibilidad

de considerar que la información sintáctica sea inherente y no explícita, al propio contexto.

De acuerdo con el planteamiento de Jacobs, el contexto, (Jacobs, 1988, pag. 309), no sólo dispara la salida de una predisposición genotípica y no sólo añade información a estructuras neuronales preexistentes, sino que tiene un papel activo en la formación y el desarrollo del tejido neuronal. Aunque hasta el momento no es posible delinear donde termina la dotación genética innata y donde empieza la influencia ambiental, donde ambos empiezan y terminan, es un hecho contrastado que el cerebro sólo llega a ser lingüísticamente competente después de una exposición al entorno que modela su estructura microanatómica.

Mientras que la contribución del habla como input es ampliamente aceptada para las teorías de adquisición de la L2, este aspecto considera Jacobs que es menos aceptado en círculos generativos donde el interés tradicional está más en la representación mental innata del lenguaje. Sin embargo, parecería que la sintaxis no existe en el vacío; existe dentro del discurso hablado y dentro de un entorno rico en información contextual. La única carencia real está más bien, no en las limitaciones del input, que las tiene, sino en la limitaciones del análisis de la frase del input.

Además deben tenerse en cuenta los factores prosódicos del habla que, como la entonación o el énfasis ya que juegan un papel en la adquisición de la sintaxis (Chipman, 1986 (cit. Jacobs pag. 309)).

Jacobs sostiene que el modelo lingüístico generativo no es un modelo explicativo de la adquisición de la 1ª ni de la 2ª lengua porque una de las asunciones básicas de la teoría de la reacción y el ligamiento de Chomsky es que la estructura superficial de una frase deriva de la sintaxis y consecuentemente da lugar a la forma fonológica (PF) y a la forma lógica (LF) de las alocuciones de modo que la sintaxis, según Chomsky, alimenta la fonología y no a la inversa. Esto es rebatible porque la fonología funciona con leyes propias y la sintaxis no determina la estructura de la misma, (Selkirk 1984, cit. Jacobs pag. 309). Hay una relación uno/varios entre la representación sintáctica y fonológica porque la misma presentación sintáctica puede dar lugar a diversas estructuras tonales. Es más existe una relación entre sintaxis y fonología que da lugar a estructuras superficiales tonales y a diferentes interpretaciones semánticas en lenguas como el chino (Selkirk, 1984).

Cuándo se considera el lenguaje como un sistema de realce/refuerzo sensorial multimodal (Jacobs op.cit.) hay varias características inherentes al lenguaje que deben anotarse.

Por una parte, hay que tener en cuenta el componente motor y sensorial ya que es el soporte que permite la percepción del input y materialización de la salida del output.

Además el lenguaje es un instrumento de comunicación y ésta es su principal finalidad. Es un medio de compartir percepciones ideas o estados de conciencia. El lenguaje no queda confinado a una sola modalidad sensorial (auditora, visual...) aunque una o varias de ellas sean más eficaces que otras.

Finalmente el cerebro impone una determinada estructura a los datos sensoriales que recibe.

Desde una perspectiva que tenga en cuenta el soporte sensorial del lenguaje, éste se puede definir como ya lo hizo Jacobs como "una forma de refuerzo sensorial". Sin embargo, la información que el cerebro recibe significa poco por sí sola. Se le debe añadir el significado que lleva aparejado en conjunción con la estructura neuronal construida mediante la experiencia.

El cerebro humano está dedicado, directa e indirectamente, a procesar y realizar los datos sensoriales que entran a diversos niveles.

La audición por ejemplo, por mencionar un aspecto especialmente relevante para lenguaje, inicia un proceso de realce que refuerza determinadas frecuencias del espectro sonoro, en un fenómeno conocido como la agudización auditiva que explica fenómenos como el del cocktail party (Carpenter & Satin 1983 cit. Jacobs pag. 310) o la capacidad de las madres para reconocer el llanto de su propio bebé en una sala de hospital llena de bebés llorando. (ref. nuestra)

El cerebro, pues, es capaz de dirigir la atención de forma selectiva a determinados signos sensoriales así como de adjudicar un determinado significado o asociar un determinado contexto a determinados signos sensoriales incluidos los lingüísticos.

Este concepto de realce sensorial es enormemente importante. La perspectiva neurobiológica propuesta por Jacobs es tan simple como la habilidad para seleccionar la percepción de un fragmento de habla específico de una especie (spicies-specific-speech) o tan compleja como la asignación de determinada estructura sintáctica, fonológica o semántica a una frase percibida.

Por ejemplo, es de resaltar el hecho que menciona Jakobs (1988) de que la actividad neuronal pueda modularse y/o modificarse por la influencia de distintos niveles perceptivos, como ha sido sugerido por la reciprocidad de las conexiones entre varios componentes de varias áreas dentro de la jerarquía cortical y por la evidencia electrofisiológica en los cambios del nivel de atención.

Esta evidencia a la que se refiere Jacobs, consiste básicamente en el realce de reacciones neuronales a determinados estímulos cuando el contexto en el cual aparecen las hace especialmente relevantes desde el punto de vista del comportamiento o de la comunicación.

En resumen, la interacción neuronal dentro del cerebro que nos permite pensar, construir pensamientos, es a su vez modificada por el propio pensamiento porque dentro de ciertos límites el cerebro puede modificar su propia estructura.

Es asombroso cómo el neurofisiólogo español Ramón y Cajal ya dijo a principios de este siglo que el hombre puede llegar a ser arquitecto de su propio cerebro. Es posible que ni él mismo valorara el alcance de sus propias palabras.

Como fenómeno mental, el lenguaje está en función de las áreas corticales multisensoriales en los niveles más altos de la jerarquía sensorial y por tanto no sólo integra información multimodal sino que participa en la integración de conductas altamente diferenciadas.

Por lo que se refiere al posible soporte funcional de la diferencia entre la primera y la segunda lengua, hay ciertos principios neurobiológicos comunes en la adquisición de la primera y de la segunda lengua así como algunas diferencias fundamentales. Algunos de éstos principios proceden del conocimiento cada vez mayor del sustrato biológico de los sistemas sensoriales y es aplicable directamente a los procesos de adquisición lingüística.

Hay evidencia desde el siglo pasado, por ejemplo, acerca de que los aspectos motores del lenguaje en la llamada área de Brocca y de los aspectos sensoriales lingüísticos en el área de Wernicke puedan ser influenciados por estímulos multimodales. Del mismo modo que hay evidencia recogida por Caplan (1988) de la localización cerebral de algunas funciones lingüísticas situadas en el neocórtex que rodea a la fisura de Silvio.

Caplan divide las funciones lingüísticas en centrales, fundamentales o básicas y periféricas.

Estas funciones o procesos cognitivos receptivos que reconocen

las formas de las palabras y de las oraciones y que les asignan un significado son denominadas centrales (core functions). Desde el punto de vista productivo también hay 'core functions' que son las que seleccionan estructuras y producen los códigos formales de los elementos léxicos, morfológicos y oracionales.

Estas funciones centrales o básicas tendrían lugar en el córtex perisylveano dominante. La prueba mas clara es la alteración de las funciones mencionadas despues de traumatismos que hayan tenido lugar en esas areas del cerebro.

Geschwind ya en 1965 (cit. Caplan pg. 241), proponía la zona inferior del lóbulo parietal (concretamente el giro angular supra-marginal) como el área donde convergen las fibras que transmiten información visual y auditiva y continúa siendo válida esta propuesta ya que ha sido revalidada por los modelos neurolingüísticos más recientes según afirma Caplan.

Igualmente los trabajos iniciados por Luria (1972) y realizados desde 1947 y hasta 1972, reconocían una serie de subcomponentes en el procesador lingüístico que merecen mencionarse. En su modelo cada subcomponente del mecanismo de procesamiento lingüístico actúa en una variedad de funciones lingüísticas. Así, la discriminación/identificación fonética implica la nominalización, repetición y comprensión del habla espontánea; todos ellos fenomenos heterogéneos, que se apoyan en la totalidad de córtex perisilveano. Además, el modelo de Luria incluye procesos no lingüísticos específicamente, sino mas bien cognitivos, como la focalización y el cambio de la atención.

Luria (1974), además, ofrece una definición de la palabra como una "matriz multidimensional compleja" (Pag. 303 ed, española) y considera el lenguaje como un medio de comunicación. Pero, sin embargo, según Caplan, el modelo de Luria, y de Brown en su misma línea, adolecen de una fundamentación lingüística más sólida lo cual reduce, en cierto modo la brillantez de su análisis.

Parecería, a nuestro modo de ver, como si la neurolingüística mas clásica y mas consolidada (Luria, Lenneberg, Slobin...), por una parte se hubiera encontrado estimulada por las posiciones generativas y, al mismo tiempo, su predeterminismo sintáctico hubiera implicado una cierta limitación para una interpretación mas amplia del fenómeno de la adquisición lingüística.

Al establecerse la perspectiva neurobiológica de la adquisición lingüística se pueden considerar, con Jacobs (1988), determinados

aspectos maduracionales en el desarrollo del cerebro así como los efectos del entorno en el crecimiento neuronal.

Las conexiones del desarrollo del sistema nervioso se establecen de acuerdo con factores epigenéticos internos y externos. Por otra parte, durante el desarrollo hay un estado inicial de apareamiento de señales que implica una codificación química en la parte pre y post-sináptica de la célula nerviosa y que incluye también “colas” mecánicas y químicas que recorren el sendero migratorio dendrítico en la forma de “paquetes de información”² y que incluyen un reconocimiento selectivo de células-objetivo.

Hay también un segundo estadio de refinamiento caracterizado por ser un proceso que consiste en resguardar selectivamente algunas neuronas y estabilizar de modo selectivo las sinapsis³.

Finalmente hay un ajuste muy refinado de conexiones mediante cambios en la eficacia sináptica debido a la cantidad de actividad y a la competición entre distintos tipos de actividades.

Durante este período de apareamiento y refinamiento la estructura celular es fuertemente dependiente del entorno y puede ser alterada debido a su interacción con el mismo. El cerebro muestra un grado muy alto de plasticidad como respuesta al entorno y se muestra plástico a lo largo de toda la vida del individuo.

Hay considerable evidencia que demuestra este aspecto. Quizás la más llamativa sea la del grupo de investigación de Diamond, Rosenzweig, Bennet, Linder y Lyon (cit. Jacobs, 1989 pag.313) que en 1972 que demostraron de modo bastante convincente que las ratas de laboratorio criadas en los entornos estimulantes tenían la parte cerebral del neocórtex significativamente más gruesa que la de ratas criadas en entornos pobres e incluso en condiciones normales.

Estas diferencias corticales se reflejan en el aumento en la densidad de las neuronas y en el tamaño de las células nerviosas. Aunque quizá lo más importante desde el punto de vista funcional sea el aumento documentado del material dendrítico del córtex auditivo como el demostrado por Greenough & Volkmar en 1973 (cit. Jacobs pag.315). Más aún, la evidencia más reciente ha empezado a confirmar la creencia o la sospecha que se ha mantenido durante mucho tiempo de que

² Clarificación nuestra.

³ Parte o encrucijada de la anatomía neuronal.

las tareas más complicadas requieren conexiones neuronales más complicadas reforzando así la asunción de que la estructura microanatómica del cerebro refleja grossomodo la actividad de la mente.

● Aunque todas las funciones anatómicas neuronales sean muy generales por naturaleza, desde el momento en que el haz dendrítico ofrece una estructura especializada para el procesamiento de conductas relativamente estereotipadas, puede aplicarse también a aquellos aspectos más automáticos de la conducta lingüística (como por ejemplo el desarrollo de un control motor muy refinado, necesario para el habla).

Durante el proceso de adquisición lingüística así como durante el proceso de adquisición de cualquier comportamiento especializado, como por ejemplo el tocar el piano, son necesarias grandes dosis de práctica y de aprendizaje redundante para poder construir los cimientos neuronales en los que se basarán funciones más “creativas”. Es decir es necesario automatizar comportamientos mecánicos y este hecho, ya estudiado en los modelos cognitivos, tiene un paralelismo en la constitución funcional neuroanatómica.

● Otro de los aspectos que tiene una importancia fundamental en el análisis del sustrato neurobiológico del lenguaje es el hecho de que la información puede procesarse en una zona específica del córtex, la información auditiva se localiza en áreas muy precisas, así como la información ocular o relativa a la luz y al color.

● Además, la propia organización jerárquica y paralela de las neuronas facilita el refuerzo sensorial como se puede ver más detalladamente en Kandel (1985a) y en Ballard(1986) (Cit. Jacobs pag. 319).

● Así, a medida que la información visual, auditiva, etc.. procedente de los órganos de percepción, oídos, órganos articulatorios etc... va llegando al córtex, va siendo progresivamente elaborada, procesada e integrada en los sistemas neuronales.

● El procesamiento jerárquico permite que las células de niveles más altos pueden responder a estímulos cada vez más complejos y se maximice sus capacidad para la abstracción y el refuerzo de determinados rasgos.

● El procesamiento en paralelo dota al sistema nervioso de la redundancia necesaria porque, según McClelland (Pag. 39 ed. española) “hay tareas que generalmente requieren que se consideren de forma simultánea muchos elementos informativos o restricciones” y

además el procesamiento en paralelo aumenta la velocidad de procesamiento de la información (Ballard 1986 cit. Jacobs pag. 319) porque se puedan activar simultáneamente áreas separadas del cerebro. La información que se almacena en los conjuntos neuronales lo hace en sistemas de distribución muy extensos donde la memorización del aprendizaje de la más simple de las discriminaciones puede implicar desde 5 y 100 millones de neuronas. Esta distribución tan vasta de la población celular apoya la idea de que el aprendizaje es un proceso cooperativo donde el comportamiento no aleatorio de enormes conjuntos de elementos neuronales media en la integración y procesamiento de la información (Jacobs,1988)

En lo que se refiere específicamente al lenguaje también para este aprendizaje se aplican los principios definidos por Jacobs de organización neuronal de período crítico, sinaptogénesis en espera de la experiencia y dependiente de la experiencia, competitividad sobre la producción, estabilidad selectiva de las poblaciones neuronales y organización modular y/o topográfica.

El área de Wernike y el área de Brocca se han vinculado tradicionalmente al lenguaje y sin embargo dado que el lenguaje lleva aparejadas otras muchas funciones como la cognición o la memoria, y dado que el lenguaje está íntimamente unido a los sistemas motores y sensoriales, estas áreas no son más que la punta del iceberg de un intrincado sistema multimodal.

El lenguaje como un sistema multimodal (multimedia diríamos hoy) de refuerzo sensorial es el responsable de llevar la información al cerebro que allí será integrada con otra información previamente almacenada. De este modo, los tres córtex, el parietal -temporal -occipital, el prefrontal y el limbico, están íntimamente implicados en funciones relacionadas con el lenguaje.

De acuerdo con los resultados de Scheibel et al.,(1985) y de Simonds (cit. Jacobs pag.321) que trabajó sobre la competitividad entre los dos hemisferios cerebrales (izquierdo y derecho) en la zona opercular del lóbulo frontal, la medición de la complejidad dendrítica, a lo largo de un proceso de desarrollo, dio como resultado la conclusión de que la preponderancia temprana del crecimiento dendrítico en el hemisferio no lingüístico, seguido de un refuerzo en este tipo de crecimiento de las dendritas en el hemisferio propiamente lingüístico, coincidía con el inicio de la conceptualización y del habla en el niño.

Hay ya pues, documentación suficiente que prueba una especialización neuronal característica del habla y una asimetría en los distintos hemisferios para las funciones lingüísticas.

Las especializaciones neuroanatómicas tienen una diferencia funcional para el desarrollo y refinamiento de las habilidades lingüísticas. Del mismo modo que la visión estereoscópica comienza con la maduración de determinadas células oculares, y la discriminación auditiva con el desarrollo del córtex auditivo, el procesamiento y la producción lingüística emerge gracias a un ajuste muy fino entre las áreas sensoriales, motoras y asociativas del córtex del cerebro.

En general se produce una sobreproducción de neuronas y sinapsis en el período prenatal para pasar posteriormente a una fase de reducción y estabilización selectiva a medida que el crecimiento va avanzando. Después del nacimiento el proceso puede calificarse de integrativo en el cual se produce una reformación de tejido pre y post sináptico en estructuras horizontales características del cerebro maduro.

Es el caso de la adquisición lingüística la exposición temprana que el niño recibe, tiene la forma de un input sensorial multimodal. La adquisición de la primera lengua depende en última instancia de la población neuronal inicial y de su mantenimiento subsiguiente. La plasticidad formacional y organizativa implicada en los estadios tempranos de la adquisición lingüística constituye, según Jacobs, el componente fundamental de la G.U. Así, según Jacobs, la G.U. no sería más que un conjunto de características del funcionamiento del cerebro.

Pero ésta es precisamente una posición contraria a Chomsky que mantiene que las características de funcionamiento del lenguaje o GU no son generales ni comunes a otras habilidades conceptuales sino específicas del lenguaje. Y, lo que la investigación neurolingüística no parece encontrar es precisamente un soporte neuroanatómico exclusivo para la G.U.

Los estadios iniciales de adquisición lingüística se van cerrando a medida que aumenta la exposición lingüística. A diferencia de la adquisición de la primera lengua que se desarrolla junto con el sistema nervioso, y que no sólo está sujeta a cambios maduracionales sino, y lo que es más importante, también es responsable de éstos, la adquisición de la segunda lengua está restringida esencialmente al nivel de una integración en el propio crecimiento neuronal (Jacobs 1988).

La segunda lengua debe pues integrarse, según Jacobs, en el esquema neuronal establecido por la interacción entre lo que este autor denomina "G.U" y la adquisición de la primera lengua.

Debido a que el cerebro postnatal no puede reproducir neuronas, pues éstas, a diferencia de los demás tejidos, son un tipo de células que no se reproducen después del nacimiento, este proceso tiene lugar alterando el sustrato existente, así como empleando las mismas o diferentes estructuras neuronales.

A medida que la adquisición de la primera lengua se va refinando cada vez más y se va automatizando cada vez más, son necesarias áreas más pequeñas y menor número de estructuras neuronales liberando de este modo áreas corticales dedicadas a adquisición de la L1 para la adquisición de la L2.

Sí parece plausible que, dentro de ciertas limitaciones, cuanto antes se inicie la adquisición de la segunda lengua antes esta segunda lengua se integrará en la plasticidad neuronal formacional y organizativa existente.

Este concepto de integración parece estar refrendado por evidencias tentativas presentadas por Ojeman & Whitaker en 1978 que sugerían que la ASL tendía a estar localizada en el cerebro de modo más difuso que la primera lengua.

Igualmente, Obler (cit. Jacobs pag.325) supone que una habilidad excepcional en la adquisición de la segunda lengua es característica de aquellos individuos con una organización hemisférica más bilateral frente a aquellos con una organización típica característica en el hemisferio izquierdo.

Jacobs en su discusión apoya los principios maduracionales de la adquisición lingüística defendidos por S. Félix (1984) y sostiene que la evidencia neurológica sitúa más énfasis en los factores epigenéticos de la adquisición lingüística que en la perspectiva de la lingüística generativa. Aún cuando los principios de la gramática universal, dice, (pag. 326 op.cit) no requirieran la influencia del entorno para su desarrollo, necesitarían la influencia del entorno para su realización.

A menos que la llamada gramatical universal fuera en realidad sólo el soporte somático inicial y sus limitadas interconexiones primarias, es poco realista pensar que la gramática universal esté presente y disponible como una abstracción desde el nacimiento.

La presencia de períodos críticos múltiples así como la naturaleza dinámica de la plasticidad neuronal temprana sugieren que las reglas

gramaticales emergen con el aumento del léxico y con el desarrollo de las interconexiones entre áreas corticales y tálamo-corticales.

Desde la perspectiva neurobiológica la adquisición de la primera lengua y la segunda lengua no son iguales y en esto Jacobs es inequívocamente rotundo. Sin embargo también afirma que, aunque los mecanismos de adquisición de la primera y de la segunda sean diferentes desde el punto de vista neurobiológico cuantitativo, un aprendiz de la segunda lengua puede llegar a la competencia de un nativo porque estructuras neurológicas diferentes pueden dar lugar a comportamientos equivalentes.

Desde el punto de vista neurológico se puede estudiar también el fenómeno de la fosilización que ha sido visto desde distintas perspectivas y que tiene claras implicaciones en el aprendizaje de una segunda lengua. Jacobs sugiere que aunque la fosilización, considerada desde el punto de vista biológico, es permanente, sus efectos pueden no serlo tanto debido a la plasticidad funcional del cerebro que se mantiene activa durante toda la vida del individuo.

Se ha asumido de modo general que la primera lengua se adquiere sin esfuerzo aparente o pensamiento “consciente” sin embargo si el esfuerzo se mide en términos de actividad cerebral metabólica esto está menos claro. Debe notarse, por ejemplo, la cantidad de sueño necesaria en un niño o la cantidad de horas que un niño dedica a aprender a hablar.

Kleim (Cit. Jacobs 1988, pag. 327), dice que el número de horas que dedica un niño a aprender su primera lengua hasta la edad de 5 años es, en una estimación conservadora, de aproximadamente 9.100 horas, lo cual es ciertamente bastante más que las horas que un adulto está dispuesto a dedicar a aprender una segunda lengua y ciertamente en condiciones diferentes.

Así los adultos que aprenden una segunda lengua pueden hacerlo en un entorno natural o en el aula pero ambos contextos tienen impactos neurológicos diferentes, siendo el primero más rico que el segundo.

Jacobs propone una sutil extensión de la hipótesis neo-whorfiana al decir que las diferentes lenguas pueden tener repercusiones en el modo en el cual son procesadas por el cerebro.

Las repercusiones para la adquisición de una segunda lengua son claras: Las diferencias del sustrato neurológico afectarán la adquisición de la segunda lengua. Las distintas lenguas tienen distintos

efectos en la forma de determinar la estructura neuronal. Es bien conocido que los hablantes nativos de distintas lenguas tienen problemas específicos a la hora de procesar el inglés como segunda lengua. Por ejemplo el entorno acústico-lingüístico durante el desarrollo da lugar a diferencias biológicas en la discriminación de los estímulos acústicos como concluyó Buchwald (Cit.Jacobs 1988 pag.328). El ejemplo típico es la gran dificultad o incluso imposibilidad de los hablantes nativos de japonés para diferenciar las líquidas en las lenguas indoeuropeas, por ejemplo en inglés o español, aunque ciertamente algunos lo consiguen.

Jacobs ha elegido el marco de la gramática universal debido a que ésta línea teórica mantiene que existe un sustrato neurobiológico para la misma. Es decir que la gramática universal tal y como la postula Chomsky, tiene un sujeto o componente específicamente lingüístico dentro del cerebro y, de este modo, Jacobs trata de demostrar el carácter puramente metafórico pero no material ni real de la G.U ya que no encuentra una localización material para ello. Si bien es cierto, y Jacobs junto a otros muchos así lo sostienen, que existe algún tipo de pre-programación genética que facilita de adquisición lingüística, nadie se pone de acuerdo en cómo ésto se manifiesta.

Se sabe que hay neuronas que responden a llamadas específicas, de una arquitectura celular detectable, que hay grandes diferencias entre hemisferios etc... pero que todos estos factores son expresiones genotípicas elementales comparadas con lo que se requerían desde el punto de vista neuronal para apoyar un esquema como el de la G.U.

Por otra parte, de lo que sí hay evidencia neurobiológica cada vez más abundante es de que el entorno aporta muchísimo más al proceso de adquisición lingüística de lo que los lingüísticos generativos han reconocido. Antes bien, según Jacobs, el generativismo ha subestimado en gran medida, cuando no han ignorado totalmente, la capacidad de flexibilidad y la plasticidad del cerebro en desarrollo.

La corriente de pensamiento neurolingüística, y Jacobs en especial, sugiere que la G.U fuera, más bien, una descripción o representación de algunas características del lenguaje, que un componente innato del cerebro.

Aunque las idealizaciones sean necesarias en las construcciones teóricas, parece difícilmente refutable, desde el punto de vista neurológico particularmente, el hecho de que el lenguaje se desarrolla a medida que el cerebro se desarrolla y ambos hacen ésto en un contexto social complejo.

La interacción cerebro-entorno es la clave del proceso de adquisición. Cualquier modelo que se proponga para dar cuenta de los procesos de adquisición de la primera lengua o de la segunda lengua deberá tener en cuenta lo que el entorno aporta al cerebro, incluyendo el propio input (estructura, entonación, morfología etc...) y las variables situacionales del propio entorno (gestos, discurso, contexto, etc...) y por otra parte, lo que el propio cerebro hace luego con toda esa información.

El hecho de intentar dar cuenta de un modo holístico de cómo el cerebro procesa la información que le llega del entorno, constituiría, en última instancia, el entramado organizativo del lenguaje. No sólo de la información puramente sensorial, acústica o visual, procesos que están ya suficientemente documentados, sino también del soporte computacional expresado en términos de procesos seriados o en paralelo en los que se basa la estructura de los esquemas de información que, organizados en mapas jerárquicos interdependientes, procesa, organiza, agrupa y almacena toda esa información.

A partir de los aspectos mencionados, se podría apuntar la hipótesis de que debe haber distintos tipos de memoria a corto, medio y largo plazo, con una localización geográfica, bien celular, bien más profunda, a nivel de desequilibrios en la codificación electroquímica en los componentes moleculares de aquellas, que lo mismo que almacenan de modo diferente, distintos grupos de rasgos conceptuales, sean capaces de almacenar otro tipo de información, en un nivel previo. Así, almacenarían primero rasgos y grupos de rasgos fonéticos y después secuencias de rasgos fonéticos asociados a hechos, situaciones o conceptos que constituirían las palabras. Rasgos y grupos de rasgos de éstas y sus diferentes posibilidades de combinación, que igualmente asociados a bloques de información contextual procesada y almacenada posiblemente en zonas geográficamente próximas, constituirían bloques organizativos de varias caras interdependientes: la cara semántico-léxica, pragmática y otra cara funcional- morfosintáctica.

No consideramos que lo anteriormente mencionado sea suficiente acerca del soporte neurofisiológico en el que se asientan los distintos procesos. De su precisa localización geográfica. Si se tratara de los conocidos circuitos eléctricos neuronales que permiten unas posibilidades combinatorias varias veces exponenciales sobre lo que permiten los ordenadores actuales más potentes, falta el modelo de software que de cuenta de eso. Dentro de la AI ni siquiera los avances en lógica difusa han diseñado aún ese modelo.

Es posible que la especie de pre-programa como dice Jacobs, que permite que el cerebro pueda procesar combinar y organizar una serie de datos procedentes de distintos canales sensoriales sea precisamente el ajuste fino entre las distintas y combinadas fuentes de input y la enorme potencia procesadora del cerebro humano.

Chomsky, a esa especie de pre-programa, que él considera específicamente lingüístico le llama gramática universal.

Sin embargo, es difícil sostener el innatismo para aquel; ya que un programa sólo funciona cuando se le meten datos igual que que una hoja de cálculo o un programa de proceso de textos solo funciona cuando se le introducen datos numéricos o palabras. Aún más, como demuestra Jacobs y otros, es precisamente la entrada de datos una de las cosas que modifica la propia forma de las células neuronales cerebrales. Como si el tecleo de los datos en un ordenador modificara la estructura de silicio de los circuitos.

Quizás podría decirse que el pre-programa entonces consistiría en que la especie humana es capaz de hablar, está programada para adquirir un determinado sistema de comunicación y no otro. Por ejemplo no somos capaces de procesar ultrasonidos o colores que estén fuera de una banda cromática determinada, mientras que hay animales que sí lo hacen.

De la misma manera que la especie humana está preparada para respirar, quemar y obtener la energía que necesita del oxígeno y no del CO₂ como las plantas. Y estas capacidades son ciertamente innatas. Pero de ahí a inferir que la combustión del oxígeno es el sistema universal de obtención de energía o que el mundo visual está organizado conforme a unos parámetros previos universales va una gran distancia.

De este modo necesitaríamos elaborar una hipótesis en la que las teorías del aprendizaje propuestas no entraran en contradicción ni con la evidencia empírica establecida en el campo de la fundamentación anatómica y biológica del lenguaje, ni con con los avances recientes en el campo de la psicología cognitiva.

Si por una parte se observa que los modelos cognitivos analizados van avanzando en el sentido de ir incorporando, primero elementos semánticos y, posteriormente, aspectos pragmáticos o contextuales para intentar ofrecer una explicación cada vez mas afinada de los procesos generales de aprendizaje.

Si, además, parece abrumadora la evidencia de que, tanto las

lesiones como la estimulación eléctrica de determinadas áreas cerebrales produce trastornos sintácticos y léxicos importantes.

Si, igualmente, la propia configuración neuroanatómica del cerebro es moldeada por la influencia del entorno, como lo es el propio procesamiento del input lingüístico, se sostiene aquí la hipótesis de la necesidad de un modelo lingüístico que contemple cómo el entorno va modificando y definiendo los distintos niveles de organización fonética, morfológica, sintáctica y semántica, y que sea capaz de dar cuenta del funcionamiento de éstos.

Así, serían los modelos pragmáticos y funcionales o más en general la lingüística del texto, los candidatos mas plausibles a este tipo de explicación.

1.2. Modelos lingüísticos e influencia de éstos en las teorías de adquisición y en los modelos de investigación en lingüística aplicada.

En este apartado además de una visión general de los dos paradigmas lingüísticos más importantes se verán primero algunas propuestas funcionales acerca de la adquisición lingüística para posteriormente estudiar algunas de sus consecuencias en las distintas maneras de aproximarse a la investigación en lingüística aplicada en contraste con las propuestas generativas. Finalmente se estudiarán algunas consecuencias de los distintos modelos lingüísticos en los procesos de instrucción propiamente dichos.

Al pretender analizar el papel de la gramática en un syllabus comunicativo o, de un modo más general, el papel de la gramática en el aprendizaje de las lenguas extranjeras uno debe preguntarse antes qué es lo que entendemos por gramática y en definitiva qué es lo que entendemos por lenguaje. No todas las escuelas lingüísticas definen del mismo modo la gramática y mucho menos el lenguaje.

En este apartado se van a revisar los principales hitos de la lingüística moderna que de alguna manera, como conceptos que han determinado diferentes modos de entender el lenguaje, pueden servirnos de marco para seleccionar un modelo gramatical adecuado a nuestros propósitos.

Dentro de los modelos teóricos funcionales, donde la sintaxis no es el subsistema central, la organización de los elementos lingüísticos se concibe como un entramado organizado en unidades estructurales complementarias (pero no con la jerarquización generativa) donde el funcionamiento del modelo obedece básicamente al principio de la funcionalidad comunicativa. Los modelos de notación gramatical ideados por Dik proporcionan una representación de los conceptos funcionales básicos. Como todas las notaciones, incluida la matemática, se trata de denominar una serie de conceptos por una parte y de establecer una serie de reglas de funcionamiento y definir su rango de operatividad por otra. En este sentido no difiere de la gramática generativa.

Algunas de las unidades fundamentales de la gramática funcional de Dik merecen al menos una mención con el fin de demostrar cómo ese esquema conceptual, que actualmente representa una de las alternativas más serias al modelo generativo, relaciona sus elementos conceptuales básicos con sus reglas operacionales.

Dik, que es un discípulo directo de Anton Reichling y como decimos este modelo de análisis se inscribe en el grupo de soluciones alternativas al enfoque formalista del modelo generativo transformacional.

La propuesta de análisis parte de las funciones pragmáticas de la Escuela de Praga (Tema y Apéndice, Tópico y Foco) y se elabora con independencia de la Gramática de casos de Fillmore y de la Gramática relacional.

Así, los conceptos de “casos profundos” de Fillmore y las “relaciones gramaticales” de la gramática relacional poseen en común con las funciones semánticas y sintácticas respectivamente de la Gramática Funcional de Dik su consideración de elementos primitivos en la descripción lingüística, haciendo innecesarios tanto el componente categorial como el transformacional.

Se puede encontrar una comparación detallada de las relaciones, especialmente terminológicas, entre la gramática funcional de Dik y la gramática sistémica de Halliday en Mairal (1991).

La comunicación es la función central del lenguaje que es a su vez concebida como “instrumento de interacción social”, constituyendo la interacción verbal una forma de actividad cooperativa y estructurada.

Se trataría pues de un modelo que tenga una adecuación entre el cómo se organiza internamente una lengua y porqué se organiza de esa manera en concreto. Como dice Dik (1989, pag.6):

“...the question of how a language is organized cannot be profitably studied in abstraction from the question of why it is organized the way it is, given the communicative functions which it fulfils” ...”

De este modo, el modelo gramatical en cuestión deberá mostrar “adecuación pragmática”, según la denominación de Dik; es decir, las propiedades de las expresiones lingüísticas que sean relevantes con respecto al modo como son usadas. Y, deberá asimismo mostrar una adecuación psicológica que refleje la dicotomía comprensión/producción que se conseguirá mediante una conceptualización gramatical tripartita. Por una parte, como un modelo “productivo” en términos computacionales, además como un modelo “generador” interpretativo, analítico gramaticalmente y finalmente como un modelo de almacenamiento/ de elementos de memorización y de principios organizativos de los anteriores.

Este tipo de gramática descrito en esos términos por Dik, deberá poder evaluarse en términos psicológicos y computacionales.

Así, el sistema de la lengua está regido por dos sistemas de reglas. Por un lado las reglas pragmáticas que rigen la interacción verbal como una forma de actividad cooperativa. Por otro, las reglas semánticas, sintácticas, morfológicas y fonológicas que rigen las expresiones lingüísticas estructuradas utilizadas como instrumentos en esa actividad.

Las reglas semánticas, sintácticas, morfológicas y fonológicas son instrumentales con respecto a las reglas pragmáticas, constituyendo la pragmática el marco descriptivo global en que se encuadran la sintaxis y la semántica.

La brevísima referencia que se expone a continuación acerca de la gramática funcional tiene como objeto mostrar cómo los diferentes niveles de descripción incorporan los conceptos pragmáticos y cómo es precisamente el hecho de ser representados notacionalmente lo que permite su procesamiento computacional.

Nuestra postura es simple: si una serie de conceptos son matemáticamente representables es que son susceptibles de ser procesados computacionalmente. Siendo los actuales sistemas de procesamiento de la información mucho más incompletos y pedestres que la capacidad de procesamiento masivo del cerebro, esto implica que el cerebro puede procesar información más allá de la sintáctica, lineal y estratificada, y que por tanto el modelo de procesamiento o modelo gramatical deberá incluir este tipo de información.

A la hora de describir la organización de una gramática funcional, el primer concepto que se maneja es el de la predicación. (Martín Mingorance, 1988) que es el nivel central de descripción de la GF.

De este modo la predicación es la operación que resulta de aglutinar todos los tipos de información que se dan en el marco predicativo. Además la predicación se aplica a un número apropiado de términos que a su vez funcionan como argumentos de ese predicado.

Los predicados son expresiones notacionales que designan propiedades de las entidades o relaciones entre ellas. A su vez los predicados vienen descritos en el "lexicon", mediante unos esquemas estructurales llamados "marcos predicativos" que constituyen el armazón de las predicaciones. También los lexemas se describen en el lexicon.

En los marcos predicativos, que constituyen estructuras abstractas abiertas y que deben rellenarse con terminos para formar predicaciones subyacentes, se haya el núcleo de la representación del conocimiento que cada lengua codifica de una manera determinada y además otras estructuras abstractas que representan los aspectos universales de la organización del conocimiento.

Los marcos predicativos son, pues, fórmulas que describen los predicados básicos (predicado nominal, verbal y adjetival). Estas fórmulas contienen distintos tipos de información como la forma léxica, la categoría sintáctica, el número de argumentos que requiere y las restricciones de selección.

Por su parte, los marcos predicativos se convierten en predicaciones mediante la inserción de los términos apropiados. Los términos hacen referencia a entidades de un mundo real o imaginario. A su vez los términos pueden representarse también mediante una fórmula.

En este nivel, todavía las predicaciones no son expresiones lingüísticas. Para que lleguen a ser expresiones lingüísticas, deberán serles asignadas determinadas funciones sintácticas y pragmáticas. Entonces se convertirán en predicaciones completamente especificadas.

Estas predicaciones completamente especificadas deberán a su vez ser sometidas a un conjunto de reglas de expresión, acerca de la forma orden y entonación, que las convertiran en expresiones lingüísticas. Y así, mediante las reglas de expresión esta estructura abstracta que es la predicación se convertirá en una expresión lingüística lineal de la lengua en cuestión.

De este modo la gramática funcional se articula en torno a tres grandes ejes. El léxico, con los marcos predicativos y los términos. Las predicaciones completamente especificadas y las reglas de expresión. Estas reglas de expresión constituyen conjuntos complejos de reglas de naturaleza muy diversa que determinan la estructura de tres grandes bloques en la construcción de las expresiones lingüísticas.

Por otra parte, esta información fundamental de la predicación que se halla contenida en las unidades léxicas, es una información tanto a nivel paradigmático como sintagmático.

Además, para la construcción de predicaciones se extrae del léxico el lexema verbal correspondiente que viene provisto de toda la información necesaria para su comportamiento sintáctico y semántico.

Se trata pues de un sistema notacional que debe recoger las interrelaciones existentes entre el léxico, sus características semánticas por un lado y por otra parte, las restricciones pragmáticas que se imponen a la organización sintáctica.

Y es ésta, en nuestra opinión, la validez fundamental del modelo funcional. El ser un intento sólido de ofrecer una representación formal del funcionamiento de las restricciones comunicativas del lenguaje. Y es por ello, que este modelo, o más en general los modelos en esta línea, pueden ser más coherentes con una idea funcional del aprendizaje y con una representación de los contenidos didácticos basada en las necesidades comunicativas del alumno o lo que es lo mismo, más coherente con un modelo de syllabus abierto.

Sin embargo no pueden entenderse la influencia de los modelos lingüísticos sin su constante referencia a Chomsky. El generativismo propone el concepto de LAD (Language Acquisition Device). Este permite al hablante nativo reconocer las alocuciones gramaticalmente correctas porque el LAD está dotado de unas reglas universales innatas que permiten la creación de frases a partir de un input insuficiente o degradado desde el punto de vista lingüístico. El LAD es el mecanismo que permite al niño aprender la lengua materna o a cualquier persona una segunda lengua. Debe también puntualizarse mencionarse que en sus últimas reelaboraciones, Chomsky ya no menciona el LAD.

Chomsky, que es un racionalista en la línea de Platón y Descartes, opina que la mente es algo de una estructura altamente compleja y fija y que lo que aprendemos depende menos de los estímulos que se imprimen en nuestra mente que del hecho de que esos estímulos hayan tenido la forma adecuada como para disparar unas capacidades mentales pre existentes. La adquisición del lenguaje para el niño es en realidad el rellenado de una especie de plan estructural previo. De algún modo, la sintaxis predetermina todos los demás elementos o subsistemas organizativos del lenguaje.

La versión última (1986) de los universales lingüísticos es más abstracta, más radicalmente mentalista e incorpora conceptos como el de que reglas universales, mucho más abstractas operacionalmente y que actúan de arriba a abajo, van delimitando y acotando su actuación sobre grupos de lenguas y posteriormente sobre niveles dentro de estas lenguas.

Desde el punto de vista de este trabajo y también desde una valora-

ción menos subjetiva, la importancia de Chomsky estriba en que plantea una serie de preguntas enormemente relevantes acerca de la adquisición del lenguaje. Y, aunque él nunca quiso pronunciarse en el terreno del aprendizaje y de la enseñanza pues era el terreno propio de la "performance", su escuela supuso un enorme reto en el terreno de la lingüística aplicada. Y, muy especialmente, al estimular todas las cuestiones que rodean al aprendizaje lingüístico.

Dentro de la adquisición de la gramática hay otros autores que se acercan a este problema desde una perspectiva funcionalista. Bates y McWhinney, junto con la escuela funcionalista en general, sostienen que la gramática no es arbitraria sino que posee un sentido.

Paprote, por otra parte, cuando analiza la perspectiva funcional de la frase en el discurso y en la adquisición lingüística, tiene una visión mucho más completa y clara que cuando describe el marco de referencia teórico de la pura adquisición lingüística. Aunque Paproté se refiere a la adquisición de la L1 sus planteamientos engloban un determinado análisis gramatical donde se desarrolla el contraste entre la información conocida y la nueva.

La idea central de esta línea funcionalista es que las estructuras lingüísticas y las formas están en función de los usos comunicativos que intentan transmitir. Y esta idea viene reforzada por la investigación neurológica reciente donde parece que todo apunta en el sentido de que tanto la propia constitución neuronal profunda como la forma de transmitir el input son enormemente dúctiles y se van modificando en función del tipo de estímulo procedente del contexto.

Si el propio soporte neurofisiológico que procesa el lenguaje se modifica en función del tipo de estímulo que recibe ¿cómo no van a estar las estructuras lingüísticas organizadas en función de los usos comunicativos que se hagan de éstas?

La cuestión básica de una descripción funcionalista se sitúa en cómo se puede hacer una caracterización lo más precisa posible de la relación entre la forma y la estructura de una expresión y los usos para los cuales se emplea ésta.

Hay diferentes grados de interdependencia entre la función y la estructura. Así, se pueden distinguir entre las características estructurales que están determinadas por la función y las que son compatibles con la función.

Del mismo modo algunas funciones están abocadas a determinadas estructuras, otras favorecidas por éstas y otras simplemente coocurren con éstas. (Paprotté 1987)

La plurifuncionalidad de medios estructurales para la realización de funciones o, por el contrario, la unidad de funciones con respecto a las rutas alternativas para su expresión contextualizada son temas específicos que desarrolla la gramática funcional. Asimismo trata de precisar la localización de la interacción entre la función y la estructura.

De este modo hay tres aspectos de este problema que se pueden considerar. En primer lugar, la relación de las funciones con los diferentes niveles del lenguaje, además la relación de las funciones con las unidades y subunidades lingüísticas y, por último, la relación de las funciones con la distinción entre propiedades del sistema y la aplicación del sistema a cada ocasión del discurso. Es decir, parte del problema se centra en delimitar y establecer los respectivos dominios de la semántica y de la pragmática.

En otro orden de cosas, uno de los conceptos centrales de la escuela de Praga que ha sido recuperado por lingüistas como Dik (1980)-Givón, (1979a y b y 1982) o Halliday (1985) es, como decíamos el concepto de organización de la información dentro de la frase.

Así, lo que es conocido, identificado, la información dada o compartida entre los hablantes se ha denominado tópico o tema frente a la información nueva o desconocida denominada rema, foco o comentario según los diversos autores en los que no siempre la terminología es igual. Habitualmente se sitúa la información compartida en primer lugar, como punto de partida entre los hablantes frente a la información nueva.

Existe un tercer elemento, llamado transición por Paprotté (1987), que se considera el nexo de unión entre el punto de partida y el rema. Es un elemento de mayor nivel informativo que el tema pero de menor nivel que el rema.

Siendo así que el canal de comunicación es forzosamente lineal hay varios sistemas para organizar la información temática. Bien en orden canónico, bien mediante un tipo de marcación acústica (tonal) y visual en la transcripción gráfica de ésta, o bien mediante la designación léxi-

ca de los elementos, como en japonés, donde las partículas *ga* y *wa* se asocian a información remática y temática respectivamente.

En las lenguas con un orden de palabras fijo (svo, vso, sov,) el marco sintáctico fijo representa la estructura temática por defecto. Este orden será el orden no marcado y cualquier cambio en el mismo implicará consecuencias comunicativas. Como recoge Paprotté citando a Kuno (1976)(Cit. Paprotté, 1988, pag. 269) hay una gran variedad de fenómenos lingüísticos que están controlados en primera instancia por factores no sintácticos. Hay pues una serie de restricciones pragmáticas que es necesario tener en cuenta al considerar la información dada y la nueva. Estas restricciones comunicativas que se refieren a los atributos que debe tener la información en relación con el discurso y con la representación psicológica son varias. Paprotté sugiere los siguientes: evidencialidad, mutualidad y textualidad.

En el primer caso, con respecto a la evidencialidad, Paprotté considera con Givon (Cit. Paprotté, 1988 pag.270) que este aspecto de la información se puede ordenar de acuerdo con una escala de evidencia epistemológica. Los elementos de baja certeza se consideran nueva información mientras que los elementos de certeza alta se consideran información dada. Como son de una certeza evidente no están marcados sintáctica, morfológica o prosódicamente.

La información relevante debe tener un segundo atributo, la mutualidad; es decir, lo que se considera información dada debe ser entendido así por ambos interlocutores. La evidencialidad y la mutualidad son pues nociones ligadas al discurso. Además, Paprotté sugiere dos limitaciones pragmáticas a la organización dinámica del mensaje dentro del discurso que serían identificabilidad e informatividad.

La identificabilidad implica que lo que es inmediatamente identificable se asocie con valores positivos en términos de evidencialidad, mutualidad y textualidad y que por tanto sea información dada. La característica de identificabilidad de un texto se refiere, de nuevo de acuerdo con Paprotté, al conocimiento dado o compartido entre el oyente y el hablante. Las expresiones temáticas se refieren por lo general a información conocida que por tanto no necesita ser marcada para recibir un realce informativo.

La informatividad de un texto estaría asociada a valores negativos en términos de evidencialidad, mutualidad y textualidad y por tanto sería la información nueva.

Paprotté cita a Grice (Cit. Paprotté, pag. 273) para referirse a la máxima con respecto a la informatividad de un texto y afirma que la novedad del nexa predicativo es la probabilidad con la cual la ocurrencia del nexa puede ser predicha o esperada. Cuanto mayor sea el abanico de alternativas informativas en un momento del discurso mayor será el valor informativo del ítem seleccionado.

Mientras que los elementos temáticos se seleccionan por su identificabilidad y están regidos por criterios de cohesión, los elementos remáticos contribuyen de modo variable a dar coherencia al texto.

Toda la información que comparten los miembros de una comunidad y que les permite comunicarse sobre unas bases conocidas es lo que Paprotté llama presuposiciones exofóricas o endofóricas dependiendo del tipo de contexto al que hace referencia. El tipo de conocimiento compartido entre los hablantes tiene dos orígenes, intralingüístico y extralingüístico. Ambos tipos de conocimiento desempeñan funciones diferentes.

La conclusión fundamental de Paprotté es que es precisamente esta base funcional de la gramática lo que facilita su adquisición por los niños. Por esto es impensable que cada mecanismo lingüístico exprese una sola función. Sucede más bien que se produce una competición entre los motivos o funciones para asignarse mecanismos.

Bates y MacWhinney describen cómo los mecanismos de aprendizaje basados en la competición entre las distintas organizaciones posibles pueden utilizar correlaciones forma-función para adquirir la gramática.

En primer lugar, analizan las funciones y los medios empleados en la topicalización y el comentario. Para ello revisan las posiciones mentalistas frente a las autónomas.

Las posiciones mentalistas enfatizan la naturaleza arbitraria de los formalismos gramaticales y sugieren que las lenguas se aprenden solamente porque el niño tiene una especie de conocimiento "a priori" de la estructura y el contenido de un componente gramatical abstracto y autónomo.

Frente a ellas, las posiciones funcionalistas subrayan las restricciones funcionales que se ejercen sobre las formas gramaticales. Es decir, el ajuste que se produce entre la estructura superficial de la alocución y la tarea comunicativa para la cual hay diseñada una determinada forma gramatical.

De acuerdo con esta segunda posición las lenguas se pueden aprender porque están resolviendo problemas comunicativos y los que las aprenden van descubriendo por ellos mismos las limitaciones que determinan las formas gramaticales.

La primera posición que como hemos visto fue sostenida por Chomsky (1957, 1965, 1971a y 1975) mantiene, en los períodos citados, que la primera determinación de las relaciones estructurales entre los componentes de la oración procede de un componente sintáctico autónomo y no-significativo. Este componente organiza los elementos significativos en categorías sintácticas abstractas y las relaciones en marcadores de frases. Además transforma los marcadores de frase en formas superficiales lineales que pueden actualizarse en formas con sonido. Los componentes semánticos y pragmáticos actúan “interpretando” el output del aparato sintáctico. Las categorías sintácticas y las relaciones en sí mismas son primarias y axiomáticas y de ningún modo derivan de, o son isomórficas con el significado.

Si bien en la formulación de la GB (1986) se acepta que el significado incide en la configuración sintáctica de la frase, todavía los aspectos contextuales y pragmáticos se siguen considerando ajenos a la competencia lingüística; todo lo más intervienen en la realización.

De este modo, los niños que adquieren una lengua incorporan a su tarea de aprendizaje determinadas claves innatas procedentes de las gramáticas humanas disponibles. Así, el niño emplea unos conocimientos previos de categorías sintácticas abstractas como “sujeto” o “predicado” como punto de partida para formular hipótesis acerca del modo en que los significados se organizan en los sonidos de cada lengua en particular.

Aunque las relaciones entre forma y función sean complejas no lo son tanto como para que un niño no pueda aprenderlas. Así, la propuesta funcionalista sostiene, frente a Chomsky, que la adquisición de la gramática en el niño está guiada, no por categorías abstractas sino por la estructura semántica y pragmática de las comunicaciones que a su vez interactúan con las limitaciones que impone el canal comunicativo. Un único aspecto de la situación comunicativa no es suficiente para motivar formas superficiales.

Por ejemplo, un mecanismo sintáctico superficial como el sujeto no puede ser isomórfico con una noción de caso como “agente” ni con una noción pragmática como “tópico”; más bien las formas

superficiales están determinadas de forma múltiple. Son soluciones emergentes al problema de tener que transmitir significados no-lineales dentro de un canal comunicativo lineal.

Debido a que existen muchas limitaciones que convergen para determinar la forma de la gramática, las lenguas individuales desarrollan soluciones en las cuales la relación forma-función puede presentarse opaca y puede producir la impresión de que las formas superficiales son completamente arbitrarias.

La escuela funcionalista mantiene que si comprendiéramos lo suficiente acerca de las limitaciones que compiten entre ellas en los mecanismos que organizan o diseñan los significados en sonidos, las motivaciones para una forma superficial determinada se volverían diáfanos.

El término clave para Bates y MacWhinney es la competición. Hay una serie de significados e intenciones subyacentes que deben ser expresados mediante la combinación de solo cuatro clases de señales: items léxicos, orden de palabras, marcadores morfológicos en los items léxicos y perfiles de entonación. A su vez la información semántica que compite por el acceso a los recursos limitados del canal incluye: referencia a objetos particulares y a acciones, el papel de las relaciones causales entre los referentes (quién hizo el qué a quién, cuándo, dónde, etc), y la referencia a cualidades y aspectos de los objetos y de las acciones.

Además, también es necesario expresar lo que tradicionalmente se ha llamado "información pragmática": intencionalidad comunicativa del hablante, estatus de los hablantes, actitudes de los mismos, la relativa novedad de la información, la topicalización o/y el enfoque de la información y la presuposición (las condiciones de contexto para que una alocución pueda ser comprendida).

Todas estas funciones semánticas y pragmáticas compiten para acceder al canal comunicativo. Dentro de estas limitaciones las distintas lenguas han resuelto el problema de formas diferentes.

Slobin por su parte (1973 y 1979) avanzó en su momento una interesante y detallada propuesta de un modelo funcionalista -competitivo del lenguaje infantil donde precisó las posibles restricciones al desarrollo de la gramática y presentó paralelismos entre cuatro tipos de desarrollo lingüístico: la adquisición del lenguaje en los niños, el desarrollo histórico de las lenguas particulares, los préstamos entre lenguas y los procesos de criollización. Los sorprenden-

tes paralelismos de los cambios lingüísticos en estos cuatro dominios a lo largo del tiempo se atribuyen a cuatro “limitaciones” lingüísticas que operan en todas estas situaciones. Estas son: claridad, procesabilidad, eficacia y expresividad.

La constricción de la claridad se refiere a la tendencia de las lenguas y del lenguaje infantil a mantener una relación lo más transparente posible entre los significados subyacentes y las formas superficiales que estos expresan. Bajo este principio una expresión de dos morfemas para dos unidades de significado será preferible a una sola expresión superficial con dos significados.

La segunda limitación, la procesabilidad, implica diferencias entre formas superficiales alternativas con respecto a las exigencias de la memoria y de la claridad de percepción. Por ejemplo es una regla general en la mayoría de las lenguas que la información crucial para la comprensión de la información subsiguiente preceda a esta última.

Así, en circunstancias normales, el tópico precede al comentario en la mayoría de las lenguas de los adultos. Otra de las tendencias generales es no romper unidades fuertemente asociadas con informaciones incrustadas - el principio del vo/ov de Kuno (Cit. Paprotté pag 269).

En último lugar las unidades con alto contenido de información tienden a situarse en posiciones privilegiadas. Por ejemplo, las inflexiones que reducen o eliminan las ambigüedades tienden a situarse en posiciones clave. En algunos casos, estos principios de perceptibilidad van en contra de los principios de establecer relaciones biunívocas entre los significados y las formas superficiales.

En resumen la variedad de funciones que deben expresarse en cualquier lenguaje humano deben tener lugar dentro de los recursos limitados del canal articulatorio. En consecuencia los problemas de adjudicación de significados a los sonidos (lo que Bates & MacWhinney llaman “mapping”) se pueden ver como problemas de competitividad entre las diversas funciones pragmáticas y semánticas por el acceso al canal de comunicación. Esta competición se puede resolver de diversas maneras dependiendo de la lengua de que se trate.

Slobin, en su comparación entre las formas que desarrollan los lenguajes infantiles y el desarrollo histórico de las lenguas, sugiere que estos paralelismos reflejan el hecho de que los niños se encuentran sometidos al mismo tipo de restricciones de procesamiento

que las que han determinado el abanico de las gramáticas posibles en las diversas lenguas humanas.

De este modo la hipótesis funcional, (Bates y MacWhinney, 1982) tiene dos versiones: la más fuerte y la débil.

La versión débil sugiere sólo que los mecanismos gramaticales superficiales son correlativos con varias funciones comunicativas y con alguna limitación de procesamiento. la versión fuerte da un paso más y sugiere que las formas gramaticales están determinadas por estas mismas funciones comunicativas y por las limitaciones de procesamiento.

La hipótesis que sustentan Bates y MacWhinney con las restricciones a su propios posicionamientos a favor de la versión fuerte que ellos mismos reconocen, se concentra en el papel de la relación funcional “tópico - comentario” en la adquisición de la gramática por el niño.

A pesar de que la mayoría de los autores mantienen que sólo hay una función para realzar o contextualizar la información, esta sola función se ha relacionado, en primer lugar con multitud de términos bipolares (Tópico -comentario, Tema y Rema, tópico- foco etc), y en segundo lugar con una amplia variedad de distintos motivos para las subfunciones. También se ha relacionado con un amplio y heterogeneo conjunto de mecanismos superficiales para expresar la función tópico-comentario como la elipsis, los pronombres, las oraciones de relativo, las expresiones adverbiales etc. Y por último, con aplicaciones múltiples del mismo proceso creando varios niveles, unos dentro de otros, de relaciones tópico comentario.

Con respecto este último aspecto, la lista de mecanismos superficiales de los que dispone el inglés, por ejemplo, para expresar los procesos pragmáticos es amplia y heterogénea e incluye aspectos de selección lexical como la elección de artículo definido o indefinido, los adverbios o los adjetivos, aspectos de inserción de frases unas dentro de otras (frases de relativo, por ejemplo), diferentes ordenes de palabras (ellipsis vs. pronominalización vs. referencia nominal a lo largo de un continuo de especificación de la referencia), contornos de entonación etc.

En resumen, no hay aspecto de la sintaxis o de la morfología que no esté asociado en alguna medida con las relaciones del discurso.

Al preguntarse por qué hay muchos mecanismos que expresan la

sola función tópico-comentario, Bates ofrece la explicación de que lo que funciona como tópico en un nivel funciona como comentario en otro. Así, un conjunto grande de mecanismos superficiales pueden ser necesarios para organizar el discurso en capas de relaciones. Además, los mecanismos gramaticales implicados en los procesos de topicalización o comentario pueden ser muy distintos.

El proceso de topicalización, por citar un ejemplo, implica dos etapas.

En primer lugar, la selección de modo que se fije la atención del oyente y, luego, la especificación de modo que el receptor pueda seguir el hilo. Una vez seleccionado el tópico, la cantidad de explicitación dependerá de la cantidad de información compartida entre hablante y oyente.

Por su parte, la selección de tópico está fuertemente asociada con la cantidad de información nueva o dada en una conversación. A veces, lo que determina la topicalización es el principio de cercanía al ego que determina la posición de los agentes en el discurso. Esta regla de “primero yo” fue extendida por algunos autores al orden de atributos y a otros elementos no humanos dentro de la frase. Según estos autores damos prioridad en la frase a aquello con lo que nos identificamos más.

En una teoría del discurso sería imposible listar la cantidad de factores que pueden determinar una cualidad como la relevancia de algo en un momento dado porque, a su vez, una teoría de la relevancia con valor de predicción requeriría también construir una teoría del discurso que formara parte de una teoría más general de los procesos de atención humanos (Bates e.a, 1982).

Sin embargo, de acuerdo con Bates, puede decirse que la selección de tópico se formula en torno a tres intenciones comunicativas al menos: lo que se da por dado *givenness*, la perspectiva desde la que se dice algo y el grado de relevancia *salience*.

Otro recurso para codificar el tópico sería la inicialización. Se refleja en el hecho de que la mayoría de las lenguas son del tipo SVO frente a las lenguas VSO o VOS.

La topicalización puede organizarse a lo largo de un continuo que va desde la topicalización en el caso de un comentario donde el contexto está proveyendo de toda la información necesaria, hasta la topicalización a nivel de frase (e.g. las frases de relativo). A veces, puede haber párrafos completos que actúen como tópico.

Es decir, hay una amplia variedad de recursos sintácticos asociados a los procesos de topicalización como son, por ejemplo, la subjetivización, la inicialización dentro del orden de palabras o los mecanismos de especificación de referentes (uso de artículos, demostrativos etc.).

Así, cuando el tópico expresa información ya conocida se usan recursos de topicalización como el artículo definido o los demostrativos en inglés; por el contrario, cuando cuando el tópico comunica información nueva son más probables los cuantificadores y los artículos indefinidos. Sin embargo, en todos los casos la decisión sobre qué recursos de topicalización emplear se basa en la valoración del hablante sobre el grado de conocimiento contextual y referencial del oyente.

Por todo ello Bates sugiere que la adquisición de la sintaxis en el niño está en relación con su habilidad para predecir la necesidad de mecanismos especificadores del tópico.

Así frente a la topicalización, el comentario nunca es un proceso por defecto; es un proceso de aportar nueva información. Ahora bien, la nueva información puede explicitarse de modos muy diferentes; en estas diferencias cabe la sutileza, la ironía etc.

El material verbal se puede considerar información nueva siempre que lleve a una modificación en el modo en que el oyente se representa la situación. Así, la novedad se refiere a la extensión con la que la señal lingüística altera el conocimiento consciente del hablante.

Hay tres operaciones básicas que pueden implicarse en la modificación de la información: la adición, el contraste y la substitución.

Si la selección de tópico estaba determinada por el grado de explicitación (lo dado o *givenness*), la toma de perspectiva es decir, la selección de comentario, a su vez, está determinada por el grado de novedad, el distanciamiento del ego y el grado de relevancia. Los dos primeros están en distribución complementaria entre el tópico y el comentario. El tercero sirve para separar el tópico y el comentario de otro material dentro de la frase.

La subjetivización y la predicación, según Bates, pueden considerarse como convenciones a nivel de frase que han evolucionado en el lenguaje para reflejar el hecho de que los tópicos son en general, agentes o entidades egocéntricas mientras que los comentarios son más bien elementos dinámicos o activos.

Así, el comentario se asocia a nivel de estructuras superficiales con el tono o énfasis contrastivo y con la lexicalización explícita más que con la anáfora o la pronominalización. Por su parte la topicalización se asocia al énfasis no marcado o neutral, a la referencia definida y a las formas anafóricas superficiales.

De este modo Bates apoya su hipótesis de que la gramática se adquiere en base a criterios funcionales, basándose en la idea de que responde a un funcionamiento cognitivo más global.

Desde luego, las operaciones básicas que Bates implica en la modificación de la información tienen que ver con las restricciones cognitivas al procesamiento de la información. Y así, frente a las posiciones que sostienen la autonomía de la sintaxis y que el niño no puede aprender o derivar las relaciones indirectas y complejas que unen la forma y la función, la hipótesis funcionalista sostiene que el niño sí puede descubrir la estructura de la gramática redescubriendo las mismas soluciones que el ser humano ha aplicado siempre al conjunto de restricciones convergentes de la comunicación y que por tanto los aspectos opacos y arbitrarios de la estructura superficial del lenguaje son soluciones razonables y comprensibles a problemas comunicativos.

Para Bates, existe suficiente evidencia en el lenguaje infantil temprano como para asegurar que efectivamente los mecanismos de procesamiento son funcionales. Esta evidencia procede de estudios de adquisición longitudinales, normalmente de adquisición del inglés como primera lengua, y referida a la adquisición del orden de palabras, el estrés o énfasis, la pronominalización, la adquisición del artículo o de los conectores o modificadores de relativo. Así, la evidencia más notable para apoyar las hipótesis funcionalistas, viene de los estudios de adquisición de sujeto y del orden de palabras.

Los estudios experimentales en los que Bates y MacWhinney basan sus conclusiones y que ofrecen mayor evidencia para la hipótesis funcional, se apoyan en la adquisición de otras estructuras asociadas con el tópic y el comentario.

Ya desde los griegos existe el debate entre los analogistas y los anomalistas. Los analogistas, junto con Aristóteles, sostenían que las irregularidades en el lenguaje son raras y que la abrumadora mayoría de regularidades esta determinada por la razón.

Por su parte los anomalistas, incluidos los estóicos, sostenían que

el lenguaje se caracterizaba por la irregularidad y la anomalía y que se aprendía sin gran apoyo de las facultades racionales.

Bates sugiere que, en cierto modo, el debate se repite dos mil años después. Que el hecho de que el niño acabe con un sistema de organización sintáctica arbitraria es diferente de que haya comenzado con él.

El funcionalismo ofrece una descripción de la ruta natural por la que llega a estas soluciones. Esta ruta implica una relación forma-función que debe contrastarse aún más con evidencia empírica.

Algunas teorías de adquisición lingüística

Las dos grandes líneas de pensamiento lingüístico en este siglo, el generativismo y el funcionalismo, por utilizar etiquetas que cubren líneas de pensamiento lingüístico no siempre fáciles de etiquetar, han aportado diferentes maneras de acercarse a la investigación y han dado lugar a distintos núcleos de interés.

Es de destacar que fueron precisamente las afirmaciones de Chomsky sobre la adquisición del lenguaje en el niño lo que despertó gran parte del interés en este campo de la lingüística aplicada.

A continuación se intenta esbozar cómo y en qué sentido diferentes perspectivas en el terreno teórico han marcado el desarrollo de la investigación en lingüística aplicada.

Lightbown y White(1988) hacen un recorrido por la investigación sobre adquisición en el que concluyen que cualquier teoría de la adquisición lingüística deberá ser modular y en la que la descripción de la gramática deberá ser uno, entre varios, de sus componentes.

Algunos modelos lingüísticos tienen como objetivo la descripción y clasificación de las lenguas y se quedan en esta descripción. Otros modelos van más allá y hacen una serie de asunciones que inciden directamente en la investigación sobre la adquisición.

La primera de estas asunciones postula que las reglas lingüísticas se internalizan en una especie de gramática mental de modo que cuando los lingüistas proponen una regla, ésta representa el conocimiento lingüístico natural de los hablantes y se puede etiquetar como "competencia".

El segundo tipo de asunciones implica que una teoría lingüística debe aportar alguna explicación acerca del "cómo" los niños adquieren una lengua.

La investigación que se llevó a cabo hasta los años sesenta refleja en general posiciones estructuralistas donde las generalizaciones se efectúan a partir de un análisis minucioso de los datos. Los análisis se concentraban en los aspectos fonéticos y morfológicos del lenguaje e ignoraban ampliamente la sintaxis.

El primer modelo lingüístico que se puede vincular propiamente a una teoría del aprendizaje, tanto general como específicamente lingüística, es el modelo estructural. Hasta los años sesenta el aprendizaje se explicaba en términos conductistas y el aprendizaje de las lenguas o más exactamente, su enseñanza, respondía al modelo audiolingual que derivaba del behaviourismo.

Para la mayor parte de las teorías de adquisición del momento el principal objetivo era dar cuenta del desarrollo lingüístico a lo largo del tiempo. De acuerdo con las teorías derivacionales las estructuras más complejas emergerían después que las más simples; por ejemplo, las interrogativas o negativas emergerían en el lenguaje infantil con posterioridad a las afirmativas.

La investigación de ese período no consiguió demostrar ese punto. Lo cual no tiene nada de extraño pues sería negar algo tan evidente como que un niño de uno a dos años, al aprender a hablar, no hace preguntas o no niega cosas, que sólo produce frases afirmativas al principio y que es luego cuando aprende a preguntar o a negar. Como si no tuviera necesidad de hacer todas esas cosas desde que empieza a hablar.

Si bien las teorías sobre adquisición propiamente no están directamente marcadas por las tendencias estructuralistas del momento, sí están fuertemente asociadas a las teorías conductistas del aprendizaje. Para el conductismo la adquisición lingüística es fundamentalmente un problema de adquisición de hábitos verbales construido sobre la base de la prueba y el error mediante imitación y refuerzo. No se consideraba que tuviera una dificultad especial que fuera más allá de la que implica cualquier otro tipo de aprendizaje.

Entre estos años, de los 40 a los 60, la mayor parte de la investigación fué llevada a cabo por psicólogos y educadores cuya principal preocupación era establecer una normas de desarrollo lingüístico adecuadas a la edad de los niños. La única diferencia con el período anterior es que la investigación de los años cincuenta se basaba en grupos frente a la investigación precedente que se había concentrado en el estudio de individuos.

La aparición de la gramática transformacional de Chomsky cambió radicalmente el panorama de la investigación en este campo. La teoría de Chomsky difería de todas las demás en que veía el lenguaje como el output de un sistema de reglas, una especie de gramática internalizada por el nativo de modo no consciente que le permitía la producción creativa de alocuciones. Además argumentaba de forma convincente que las teorías conductistas no explicaban cómo el niño llegaba a adquirir el complejo sistema sintáctico de la lengua materna estando expuesto a unos datos degenerados e insuficientes. La solución que Chomsky propone para el problema de la adquisición de la gramática por parte del niño es la existencia de un componente lingüístico innato conformado por una serie de principios universales. Así, el LAD *Language Acquisition Device* es un mecanismo destinado a atemperar o limitar el número de conjeturas que hace el niño al intentar dar sentido al input lingüístico al que está expuesto.

La mayor parte de la investigación de este período se concentró en calcular las reglas transformacionales de cada lengua; especialmente en inglés.

Las primeras reglas transformacionales eran poderosas, complicadas y no restrictivas y lejos de resolver el problema de la adquisición lo complicaban aún más.

La investigación sobre adquisición que tuvo lugar en los sesenta, aunque inspirada en las estructuras innatas e internas de Chomsky se realizó con métodos descriptivos convencionales y se diferenció de la anterior en el importante avance tecnológico que permitió la incorporación del magnetofón. Esto supuso una mejora en la fiabilidad y precisión de los datos recogidos, la posibilidad de volver una y otra vez sobre lo grabado y por último la posibilidad de recoger unas muestras de habla de los niños razonablemente amplias.

Según Chomsky la facultad del lenguaje es una facultad mental independiente y va más allá de los principios generales del aprendizaje (1988, pag 47) cuya existencia cuestiona abiertamente:

“Es dudoso que los mecanismos generales de aprendizaje, si es que existe alguno, desempeñen un papel importante en el desarrollo de nuestro sistema de conocimientos y creencias acerca del mundo en que vivimos -nuestros sistemas cognitivos”.

Chomsky identifica la gramática universal con la facultad del lenguaje (1988, pag.57).

“La gramática universal se propone formular los principios que rigen la operación de la facultad del lenguaje. La gramática de una lengua particular da razón de estado de la facultad del lenguaje después que ha sido expuesta a los datos de la experiencia; la gramática universal es una explicación del estado inicial de la facultad del lenguaje, anterior a cualquier experiencia”.

Para Chomsky la adquisición de la gramática era un problema a resolver. Pero a pesar de que fué él quien planteó el problema de la necesidad de una explicación para el problema mencionado, la mayor parte de la investigación de este momento dentro del campo de la gramática transformacional se concentró en calcular la serie de reglas transformacionales posibles para cada lengua, especialmente en inglés. Sin embargo, los análisis continuaron siendo distribucionales; orientados a inferir clases de palabras y privilegios de aparición de las mismas y el énfasis de la investigación se centraba en la sintaxis temprana. Así, se analizaban los datos separando la forma del significado para llegar a generalizaciones que permitieran caracterizar el conocimiento subyacente del lenguaje en el niño. Lo que era más característicamente chomskiano era la idea de describir esos datos en términos de reglas generativas que debían haber sido internalizadas por el LAD. En este momento tres equipos de investigación llegaron a conclusiones similares acerca de las “reglas de formación” subyacentes y esto supuso un gran refuerzo para estos planteamientos.

Por una parte, los niños eran consistentes con respecto a los tipos de oraciones que producían, además niños distintos se comportaban lingüísticamente de forma similar y por último los niños producían oraciones “creativas”, es decir, que no podían haber oído antes en su entorno.

Estas investigaciones vinieron a reforzar la idea chomskiana de existencia las estructuras innatas subyacentes a la adquisición lingüística. Eran, en su opinión, una prueba fehaciente de que el niño hace mucho más que imitar lo que oye y que no se aproxima al modelo adulto mediante un proceso conductista de prueba y error.

El efecto fundamental de las teorías chomskianas en el campo de la

psicolingüística fué que introdujo un nivel más sofisticado de descripción del lenguaje infantil. Esta descripción incorporaba la noción del niño como un “usuario de reglas”. Y de ahí la posibilidad de explicar el uso creativo del lenguaje o los errores como las sobregeneralizaciones que otros autores explican como fases de interlengua.

Sin embargo, la cuestión fundamental de cómo se adquiere una lengua seguía, y en gran parte sigue, sin resolverse.

Los investigadores de la adquisición lingüística procedieron de inmediato a tratar de demostrar que las estructuras más simples se adquirirían primero y las más complejas con posterioridad a aquellas. De este modo estructuras interrogativas o negativas se adquirirían después de las afirmativas. Sin embargo, la realidad de la observación demostró ser muy otra.

La investigación en este campo se separó de los modelos generativos y trató de encontrar modelos teóricos más globales, que incluyeran el uso lingüístico, por ejemplo. Así, se empezó a considerar otra forma de ver las cosas y se empezó a pensar que la competencia comunicativa implica algo más que el conocimiento de un sistema de reglas de modo que la investigación trató de buscar teorías de la adquisición lingüística más globales, que incluyeran el uso lingüístico adoptando la perspectiva de Hymes (1972).

Por otra parte, tanto lingüistas como investigadores del lenguaje infantil buscaban una aproximación más amplia que la puramente lingüística y veían que el análisis debía tener en cuenta el significado además de la forma (Bloom, 1972).

Algunos investigadores como Bowerman (1973) comenzaron a analizar sus datos desde la perspectiva de la gramática de casos de Fillmore y empezaron a cuestionar los principios generativos y a sugerir que el lenguaje infantil se analizaba mejor en términos de contenido y que el niño no tenía ningún tipo de conocimiento previo de estructuras sino que más bien operaba en términos de categorías semánticas.

Así, según Schlesinger (1971) las frases que los niños producen no estaban formadas por sujetos y predicados sino por agentes y acciones.

En esta misma línea otros estudiosos del momento como Gruber (1967) analizaron las alocuciones infantiles desde el punto de vista

pragmático de construcciones tipo tema - rema.

Hacia el final de la década de los sesenta surge una línea de investigación que explicaba las secuencias de adquisición en términos cognitivos: el niño codifica antes lo que entiende primero y es el desarrollo cognitivo del niño lo que modela y determina las frases que produce.

La línea de influencia de Piaget se hace sentir en los primeros trabajos de Slobin por ejemplo donde el desarrollo cognitivo general se considera que puede explicar también la adquisición lingüística.

Otra línea de investigación contemporánea a la anterior explica la adquisición lingüística gracias al tipo de lenguaje específico simplificado que emplean las madres o cuidadoras donde se produce un tipo de interacción específica.

El llamado funcionalismo abría una amplia gama de orientaciones teóricas que iban desde la psicología a la lingüística.

Bates y MacWhinney por su parte, ofrecieron en 1981 una serie de puntos de discusión relevantes y sobre la idea de que el desarrollo lingüístico se apoyaba en las funciones comunicativas y en las restricciones de procesamiento. Sin embargo, no rechazaban el que existan ciertas predisposiciones innatas en el niño que le permitan adquirir el lenguaje al igual que otros aspectos del desarrollo humano.

En lo que se diferencian estas tendencias cognitivas (que admiten unas predisposiciones genéticas innatas) del innatismo chomskiano, es en que estos últimos sostienen, no que el lenguaje sea una facultad cognitiva específica de la especie, sino que es la única que no puede reducirse a otras funciones cognitivas.

Por su parte el funcionalismo y las aproximaciones lingüísticas han confluído en un interés común acerca de cómo se relaciona el conocimiento lingüístico con el procesamiento de datos.

Precisamente uno de los problemas con los que se enfrenta el aprendiz de una lengua tanto materna como extranjera es la necesidad de procesar un input sin el cual no hay gramática posible. Algunos de los principios operativos de Slobin (1973, 1985) se refieren precisamente a éso y se definen como interlingüísticos y universales.

Sin embargo, los principios de procesamiento universales de Slobin son muy distintos de los principios innatos de Chomsky y las posiciones de ambos son bastante incompatibles.

Por su parte, Lightbown y White (1988) proponen que los dos tipos de principios interactúaran. Por una parte, intervendrían principios universales de procesamiento que estarían implicados en el procesamiento inicial y posteriormente se aprovecharían los principios lingüísticos innatos.

En los últimos setenta y primeros ochenta la gramática generativa cambió el énfasis de las reglas generativas a una serie de principios universales comunes a todas las lenguas. Aún cuando el término LAD se ha abandonado, los lingüistas se han centrado más en la cuestión de qué tipo de conocimiento innato puede ayudar a explicar la adquisición de la gramática y puede ayudar a descubrir las propiedades de la gramática universal.

Los últimos desarrollos de la gramática generativa se refieren a la interacción entre la lengua a la que el niño está expuesto y la gramática universal mediante la incorporación del concepto de variación paramétrica (Chomsky, 1981 a y b).

Esta última versión de su teoría (Government and Binding) propugna que existen un número limitado de opciones, llamados parámetros, a los que se suman unos principios invariables asociados a la gramática universal. Así, cada parámetro está asociado con un número de propiedades dentro de cada lengua concreta. Un parámetro sería como un interruptor que dependiendo de su posición dá lugar a consecuencias diferentes. El ejemplo, ya clásico, es el de las lenguas pro-drop como el español o el italiano que pueden omitir el pronombre sujeto, frente a las que no son pro-drop que no pueden hacerlo.

Según esto, en el proceso de adquisición los datos de la lengua que se ván adquiriendo disparan el establecimiento de los parámetros apropiados con todas las consecuencias que esto implica. Puede, sin embargo, haber ciertos parámetros con un entorno no-marcado. Incluso, según Hyams, el niño que aprende su primera lengua adoptaría este entorno no marcado lo cual explicaría por qué los niños que aprenden inglés como su lengua materna con frecuencia omiten el sujeto en las fases iniciales.

Es decir que si los modelos funcionales centraban la investigación acerca de la adquisición lingüística en probar que las necesidades comunicativas modulaban los procesos de adquisición, los modelos generativos daban lugar a un tipo de investigación dirigida a probar

que la gramática universal como idea innata es previa a la adquisición lingüística y que un niño expuesto a una lengua determinada no hace más que desarrollar una especie de líneas de conducta lingüística prefijadas por la variación paramétrica a la que ha sido expuesto.

Los modelos lingüísticos y la instrucción

Por otro lado, y ya en lo que se refiere específicamente a la influencia de los modelos lingüísticos en los diferentes tipos de instrucción, los modelos estructuralistas antes de los años sesenta, dieron lugar a numerosos métodos de enseñanza todos ellos basados en las ideas conductistas siendo el más popular el audiolingual. El modelo del CHA (Contrastive Analysis Hypothesis) de Lado (1957) propugnaba que los alumnos aprenderían con más facilidad aquellas estructuras que fueran similares a las de su L1 y tendrían dificultades con las que fueran más diferentes.

Este planteamiento todavía se puede sostener pero por razones distintas a las propuestas por Lado, más en la línea del aprendizaje significativo y de los "schemata" de Anderson.

La investigación de este periodo se centró en estudios contrastivos de las lenguas para poder predecir áreas de dificultad en el aprendizaje.

Sin embargo, la investigación acerca del lenguaje específico del aprendiz de L2 no comenzó hasta el final de la década siguiendo un artículo muy polémico de Corder del año 67 en el que sugería que los errores del aprendiz de la L2 reflejaban una auténtica competencia, si bien transicional. Los errores del aprendiz eran una ventana abierta a la situación de adquisición del aprendiz.

Esta idea de una competencia transicional, muy productiva en este campo de la adquisición de la L2, fue desarrollada por Selinker (1972) cuando elaboró el concepto de interlengua y fue igualmente desarrollada por Adjemian (1976) al emplear la gramática transformacional para explicar la competencia transicional del aprendiz de L2.

La investigación en L2 fue más lejos a la hora de asimilar o aceptar los universales lingüísticos.

Dentro de esta misma perspectiva generativa, Dulay y Burt (1974) propusieron que ambos tipos de adquisición eran similares y ambos implicaban procesos de construcción creativa.

Cuando en 1981 Krashen publica *Second Language Acquisition and Second Language Performance* seguida de *Language Two*, plantea la distinción entre adquisición y aprendizaje y todavía sostiene que el LAD opera en la adquisición de la L2 y que los principios de la gramática universal son aplicables a este aprendizaje.

Como los estudios de Dulay y Burt y de Krashen del año 74 sugerían que existe un orden de adquisición de morfemas regular y que los estudios posteriores de análisis de datos no parecían confirmar esta hipótesis, sino más bien que los aprendices de L2 seguían un orden similar independientemente de su lengua materna, se llegó al postulado de que existe un **orden natural** de adquisición de la L2.

Mientras que el supuesto orden natural explicaba determinado tipo de comportamiento no había una teoría lingüística disponible, alternativa a la generativa, que fuera aplicable.

Clashen, desde la perspectiva generativa, trata de establecer una teoría al respecto aunque no lo hace hasta los años 90 cuando sostiene que existen diferencias fundamentales entre la adquisición de la L1 y de la L2 según la cual los principios parametrizados de la L1 se pierden en la adquisición adulta de la L2 y los principios estables de la GU sólo se encuentran presentes en la adquisición de la lengua materna. Además, lo que queda en los aprendices adultos son sólo los principios fijos de la gramática universal y las consecuencias de haber ejercido las opciones paramétricas en la L1 junto con las estrategias de aprendizaje no vinculadas a la GU. Sostiene con fuerza que no existe un restablecimiento de parámetros en la adquisición de la L2. y en todo ello se muestra compatible con las posiciones de Lydia White de que la gramática debe jugar un papel modular pero no central en una teoría de la adquisición.

Por su parte Rutherford, aunque desde una perspectiva similar adopta en sus últimas aportaciones una posición más funcional al cuestionar la G.U como fuente única de todo conocimiento previo en el aprendizaje de una segunda lengua. Por otra parte, al proponer que el proceso de aprendizaje cuando dos unidades lingüísticas, a cualquier nivel compiten por la significatividad o de la funcionalidad de la otra, está también cediendo en sus posiciones inicialmente más generativas.

Del mismo modo, explica aspectos de la interlengua en términos de que la influencia de la adquisición de la primera lengua hace que

el aprendizaje de la segunda lengua no se atenga al principio de “un significado, una forma” (“uniqueness principle” de Pinker o el “competition model” de Mac Whinney que comparten esta idea) porque al haber aprendido antes otra lengua tienen ya experiencia de que ésto no es así, al menos para dos lenguas.

Es decir, el generativismo en sus versiones mas o menos fuertes, da lugar a un tipo de investigación empírica que, a partir de la base de haber encontrado un orden similar en la adquisición de la L2, trata de reforzar la idea de la existencia de los principios generales y de la actuación de los parámetros.

Por otra parte los modelos funcionales han producido líneas de investigación mas tendentes a demostrar que el lenguaje, como sistema de transmisión de información entronca con las estrategias generales de procesamiento y transmisión de la misma.

1.3. Diferentes teorías del aprendizaje de la L1 y de la L2

En realidad no se puede separar este apartado del anterior ya que, habitualmente, las teorías de adquisición de la L2 están muy relacionadas con las teorías de adquisición de la L1. En el caso de las teorías próximas al generativismo porque de una u otra forma tratan de vincular los estadios de adquisición a la adquisición de reglas generativas o a la relación de esta adquisición con la GU.

En el caso de las teorías funcionales porque el panorama de adquisición de la L2 se relaciona con estrategias generales de aprendizaje que incluyen el aprendizaje de la lengua materna de la L1. Hay alguna teoría que se basa en supuestos sociológicos más generales pero que no da cuenta de los problemas específicamente lingüísticos que se plantean en este aprendizaje.

Este apartado pues trata de ampliar la sección anterior aportando algunos elementos teóricos para responder a la pregunta de en qué medida la L2 se adquiere y en qué medida se aprende.

En primer lugar se revisarán aquellas teorías que, con vocación mas globalizadora, se inscriben en la tradición generativa como las de Krashen y en cierto modo la de Selinker. Posteriormente se revisarán los planteamientos de Bialystok y MacLaughlin y, por último, se concluirá con una referencia a la crítica que Ellis hace a las grandes teorías comprensivas de la adquisición de la L2, especialmente por referencia a la adquisición de la L1.

Dentro de la línea generativa merecen pues mención especial dos teorías de adquisición de la L2 que tienen una cierta vocación globalizadora, es decir se presentan a sí mismas como modelos explicativos completos de la L2. Modelos completos en el sentido de que dan cuenta tanto del producto en sí que puede ser la L2 como del proceso de adquisición. Se trata del modelo del monitor de Krashen (1982) y de la teoría de la interlengua de Selinker y de ambas contamos con la cualificada valoración de Ellis (1990) desde una óptica mas reciente.

Aunque ambos modelos son más o menos contemporáneos en el tiempo, presentaremos en primer lugar el modelo de Krashen porque al estar relacionado con la línea chomskiana en el plano lingüístico ofrece una referencia útil para poder después desarrollar el modelo de la interlengua.

Debe precisarse, sin embargo, que los supuestos teóricos en los que se apoyan una y otra teoría no son siempre tan fáciles de delimitar y pueden tener orígenes varios.

El modelo krasheniano ha sido el más conocido y el que ha presentado un cuerpo teórico más compacto. La referencia al mismo es obligada para cualquier investigador de la adquisición de la L2 y este hecho, como dice Ellis, es una prueba de su fuerza y consistencia.

El modelo de Krashen (1982) se apoya en cinco hipótesis fundamentales.

En primer lugar establece una división entre adquisición y aprendizaje. En segundo lugar mantiene que existe un orden natural y fijo de adquisición de las estructuras lingüísticas de la L2. En tercer lugar propone que el conocimiento puede monitorizarse.

Además, reconoce el papel que desempeñan factores externos al propio aprendiz al referirse al input y darle la categoría de una hipótesis. Y, por último, da un valor a los factores actitudinales que denomina filtro afectivo y que habían sido poco o nada considerados hasta el momento.

Con respecto a la adquisición frente al aprendizaje enfrenta lo que él llama procesos inconscientes o adquisición frente los procesos conscientes que denomina aprendizaje. Es una distinción procedente de la diferenciación Chomskiana entre la competencia -innata y que es lo que permite adquirir la gramática universal y donde no hay posibilidad de modificar su itinerario- y la actuación donde se produce el aprendizaje y donde, si bien, pequeño, hay un cierto lugar para la intervención de la instrucción. La distinción Chomskiana entre competencia y actuación ha constituido, de hecho, lo que Lakatos denominaba “cinturón protector” del cuerpo de ideas central de una teoría científica y lo que le ha mantenido a salvo de la evidencia empírica contraria. Cuando los datos empíricos obtenidos no refrendaban la teoría se relegaban al ámbito de la actualización. Dejaban automáticamente de ser “pruebas de la competencia innata del hablante” para convertirse en muestras de “actuación” donde la realidad puede contaminar sin problemas las realizaciones imprecisas, defectuosas o no sometidas a la regla general. Debe reconocerse que la genialidad de Chomsky al acuñar la diferenciación *competence/performance* ha permitido la supervivencia de su dogma con más efectividad que toneladas de evidencia empírica contraria.

El conocimiento adquirido y el aprendido se almacenan de separadamente y el conocimiento “aprendido” no se puede convertir mecánicamente en “adquirido”.

En relación con el “orden natural de adquisición” Krashen, en armonía con la tradición generativa, propone que el orden de adquisición de las estructuras es predecible y es el mismo tanto para adultos como para niños que aprenden una L2.

Este punto que ha supuesto un argumento de apoyo a las tesis de la existencia de las ideas innatas y de la gramática universal, es de todos modos discutible a pesar de la magnitud de la evidencia empírica presentada, ya que también puede apoyar otro tipo de hipótesis como que las estructuras se aprenden en función de su relevancia comunicativa, por ejemplo.

Lo que sostenemos aquí es una hipótesis que cuestiona las conclusiones de Brown de 1964 que Krashen mantiene y actualiza todavía en el 1982. En esencia se trata de preguntarse si la razón de que los niños o aprendices de L2 aprendan relativamente tarde la “s” de 3ª persona del singular del presente simple en inglés se debe a que el orden de adquisición, como universal o a priori lingüístico, así lo marca, o si simplemente se trata de que es una información redundante, y el niño/adulto que aprende inglés sabe muy bien quién es el sujeto de la oración porque en inglés el pronombre personal sujeto es obligatorio junto al verbo. No así en lenguas como el español o el francés donde el sujeto pronominal se puede omitir porque esa información ya viene dada por la desinencia verbal propia de cada persona.

Así, del mismo modo que el español no necesita en determinadas oraciones la presencia del pronombre sujeto para que el oyente comprenda quién es el sujeto de acción mencionada, tampoco el niño o adulto de L2 necesitan la “s” de 3ª persona del singular del Presente simple porque necesariamente han oído/leído antes que se trata de “he”, “she” o “it”. Por eso tarda tanto en aprenderla. En definitiva que la hipótesis chomskiana de las lenguas pro-drop en su teoría G. B. (1986) no parece muy plausible.

Por todo ello proponemos la hipótesis de que el orden de adquisición tanto de la L1 como de la L2 tiene que tener que ver con la relevancia comunicativa del ítem aprendido. Con su importancia a la hora de reducir o evitar la ambigüedad y sin olvidar la evidencia encontrada por Slobin (1973) de que cuando dos lenguas expresan una misma función con dos estructuras de muy distinto nivel de dificultad los niños que aprenden la L1 de la estructura más sencilla la aprenden antes.

De todos modos, sea cual sea la razón última para un orden de

adquisición fijo lo que sí parece cierto es que tal orden de adquisición sí existe. Con las evidentes consecuencias didácticas que esto supone. Y el punto que interesa resaltar aquí es que, a partir de Krashen, éste es un elemento esencial en cualquier teoría de la adquisición de la L2.

El conocimiento aprendido, según Krashen, puede ser empleado para “editar” alocuciones que han sido generadas mediante conocimiento adquirido y queda limitada a estructuras relativamente sencillas.

Por su parte, la hipótesis del input ofrece una explicación de cómo se produce la adquisición. Cuando el aprendiz está expuesto a un input que contiene estructuras gramaticales un poco por delante de su nivel, (L+1), las adquiere y sino no es capaz de adquirirlas.

En esta hipótesis de Krashen se puede encontrar la huella de la psicología cognitiva, y concretamente de las teorías de Ausubel de la zona de desarrollo próximo en el aprendizaje en general y que C. Coll, por ejemplo, desarrolla en su teoría del aprendizaje significativo. Esta zona de desarrollo próximo es lo que Krashen denomina input comprensible. El input se convierte en comprensible gracias al contexto. Este input sólo necesita un cierto ajuste; no es necesario que sea manipulado deliberadamente.

Por último, y aquí también se pueden rastrear los orígenes de esta idea en la psicología cognitiva, lo que Krashen llama “Filtro afectivo” que son los componentes actitudinales del aprendizaje, tiene una importancia grande ya que pueden llegar a bloquear la adquisición.

En otro orden de cosas, el término de Teoría de la Interlengua fue empleado por primera vez por Selinker en 1972 y ha evolucionado bastante a lo largo de estos años.

La primera de las hipótesis que este autor sostiene es que el aprendiz construye un sistema abstracto de reglas lingüísticas que subyace a la comprensión y la producción. La segunda hipótesis es que la gramática del aprendiz es permeable, y por tanto incompleta e inestable.

La tercera hipótesis es que cada nivel gramatical o estado gramatical es transicional. Como resultado de la permeabilidad del sistema de interlengua el aprendiz revisa constantemente su sistema. Atraviesa distintos estadios y cada uno es un estadio de competencia transicional en términos de Corder. Cada uno de los estadios se solapa un poco con los demás y forma un continuo que constituye la

interlengua. Este continuo se está recreando o reorganizando constantemente.

La cuarta hipótesis que sostiene la teoría de la interlengua define la competencia del aprendiz como variable. Este principio es el más polémico de todos y tanto Adjemian (1976), como Bialystok y Sharwood-Smith (1985) y el propio Ellis (1990), rechazan la idea de una interlengua con competencia variable quizá porque, concretamente para Bialystok, el procesamiento lingüístico de la L2 forma parte de procesamientos cognitivos más generales que incluyan la adquisición de la L1 o la solución de problemas cognitivos.

Por su parte la quinta hipótesis se refiere a que el desarrollo de la interlengua refleja las operaciones de las estrategias cognitivas. El aprendiz no siempre utiliza los mismos mecanismos de adquisición que cuando aprende su lengua materna. Puede emplear otros como la transferencia de la L1, la sobregeneralización o la transferencia. En general, la semejanza entre la adquisición de la L1 y de la L2 estriba en que el proceso de adquisición de la L1 y de la L2 se apoyan en la formación de hipótesis y en la prueba de las mismas. Sobre los cimientos de estrategias de aprendizaje básicas se formulan unas reglas hipotéticas que se contrastan con la comprensión y la producción.

Parece evidente que las dos últimas hipótesis se podrían fundir en una sola postura alternativa a ésta que sostiene que tanto la L1 como la L2 responden a un LAD que permite conocer el sistema de reglas de la GU (Ellis, 1990).

Finalmente, otra de las hipótesis de esta teoría sostiene que la interlengua también refleja las estrategias generales de comunicación de las cuales las más conocidas son el parafrasear, el "code-switching", y la solicitud de ayuda al interlocutor. Y por último, Selinker emplea el término *fosilización* para referirse a la tendencia que tienen algunos aprendices para cesar en su desarrollo de la interlengua, quizá por que ya no sienten la necesidad de mejorar su comunicación.

Se ha hecho referencia al fenómeno de la fosilización en otras secciones de este trabajo y se han apuntado posibles explicaciones a este fenómeno dentro de los procesos de maduración neuronal pero más en el sentido de dar un soporte material al concepto de Selinker que de explicar su papel y su presencia en la adquisición de la L2.

Cuando Chomsky publicó *Linguistic Structures* en 1957, la idea imperante era que las lenguas, tanto materna como extranjera, se

aprendían conforme al esquema general de aprendizaje que se consideraba válido en aquel momento. Es decir vía prueba y error y vía estímulo-respuesta, refuerzo/castigo.

Era el momento de las teorías audiolinguales del aprendizaje del lenguaje basadas en el conductismo como modelo general de aprendizaje. Esta idea fue cuestionada por Chomsky al proponer éste que el lenguaje se adquiriría mediante mecanismos específicos, incluso con una localización cerebral propia y característicamente lingüística. Chomsky no sólo cuestionó los principios conductistas sino que propuso una alternativa diferente al postular un mecanismo de adquisición de la lengua materna innato y específicamente lingüístico, con leyes de organización propias y que además respondía al esquema de una gramática universal. En esa misma línea, en cuanto a la adquisición de la lengua extranjera, la escuela generativa mantiene que el orden de adquisición de las estructuras lingüísticas es similar al orden de adquisición de las estructuras en la L1.

Sin embargo, posteriormente se trasladó el interés más hacia las teorías cognitivas (J. Anderson 1980; McLaughlin, 1978 y 1987), también en oposición directa al behaviorismo en la medida en que enfatiza el papel del proceso mental interno frente a la conducta externa observable.

Las teorías cognitivas tratan de explicar tres aspectos fundamentales del conocimiento: cómo se establece el conocimiento, cómo se automatiza y cómo los nuevos conocimientos se integran en los sistemas cognitivos existentes.

Se basa fundamentalmente, como se ha visto en la parte anterior de este trabajo, en la investigación sobre procesamiento de la información y una de las distinciones clave que propone es la diferencia entre conocimiento declarativo y procedural como ya hemos visto.

Las teorías cognitivas aplicadas a al aprendizaje del lenguaje mantienen que el proceso por el cual se internalizan los nuevos conocimientos es diferente del proceso por el cual se consigue controlar esos conocimientos. Los nuevos conocimientos que implican el saber “qué”, son conocimientos de tipo declarativo mientras que el conocimiento automatizado, el saber “cómo” es conocimiento procedural. Así, muchos de los errores que cometen los alumnos no son debidos a falta de conocimiento declarativo sino procedural. De este modo, los planteamientos cognitivos proporcionan una explicación mucho más convincente de la adquisición lingüística que las

teorías del aprendizaje audiolinguales; y sobre todo mucho más completa.

Esto es así porque trata de dar cuenta, no sólo de los procesos observables como sucedía con el conductismo, sino también de los procesos mentales del aprendiz.

Sin embargo, como puntualiza Ellis(1990) el cognitivismo no ofrece buenas explicaciones de aspectos importantes como el hecho de la existencia de regularidades remarcables en la secuencia de adquisición de conocimientos de la L2 en el aula.

Bajo la influencia de Chomsky, pues, los principios generales de la psicología asociacionista empezaron a ceder a la presión de teorías más mentalistas que enfatizaban la importancia del conocimiento innato del aprendiz y de la contribución de éste a su proceso de aprendizaje. El aprendiz estaba dotado de una gramática mental y universal que constituía su competencia y que subyacía a su comportamiento lingüístico.

Si la escuela generativa sostiene que el conocimiento lingüístico es una característica específicamente humana e innata y que el aprendizaje de la L2 es básicamente una ampliación de la aplicación de los principios generativos de la L1, el aprendizaje lingüístico no forma parte de ningún sistema más general de aprendizaje sino que se ajusta a mecanismos de adquisición específicamente lingüísticos (LAD). Sin embargo, aunque las últimas publicaciones de Chomsky ya no mencionan el LAD, los presupuestos sobre los que se asienta este concepto siguen inalterados.

Frente a estas posiciones, las posturas cognitivas de las cuales el modelo más completo es el de Bialystok (Bialystok, 1979; 1982; 1983; 1988; 1990 y Bialystok y Sharwood-Smith, 1985) sugieren que el código lingüístico y las propias estructuras lingüísticas son almacenadas y recuperadas en bastante medida como cualquier otro tipo de información y su aprendizaje responde a las mismas pautas de cualquier aprendizaje complejo. Según Anderson (1983, pag.398),

“hay muy poca evidencia que apoye la idea de que el aprendizaje del lenguaje es un sistema único.”

De este modo, si se despoja al lenguaje de su estatus de sistema específico de aprendizaje como pretende la tradición generativa, en

el sentido de que el aprendizaje de la L2 sea una ampliación de las reglas generativas universales, la alternativa cognitiva parece la más plausible.

El modelo de Bialystok y Bialystok & Sharwood-Smith (1988), está pues basado en la idea de que el aprendizaje del lenguaje y de otras habilidades está vinculado y que la mente humana procesa la información lingüística de una forma similar a cómo procesa el resto de la información.

Entonces el progresivo dominio de la segunda lengua se va produciendo con referencia a dos dimensiones. Por una parte con referencia a un elemento analizado y por otra con referencia a un elemento automático.

En el primero se tiene en cuenta hasta donde el aprendiz de L2 es consciente de su propio conocimiento no analizado, es decir, en las fases tempranas de adquisición, el aprendiz todavía no es consciente de la estructura y organización de su propio conocimiento. Esto sólo es posible a medida que sus conocimientos van aumentando.

Sin embargo, Bialystok insiste en que el grado de análisis no va unido al grado de concienciación lingüística y no está representado de forma explícita en la mente del hablante, aunque el conocimiento analizado hace posible el conocimiento articulado y metalingüístico. Es, en realidad, un proceso de reestructuraciones sucesivas.

En cuanto al factor de automatización Bialystok lo une, como es lógico a la práctica. Además, como el desarrollo simultáneo de ambos factores es difícil, el aprendiz se suele concentrar en uno o en otro. De ahí la gran variabilidad de itinerarios de aprendizaje en la L2.

Posteriormente, Bialystok (1990, Pag.2) dice que,

“...Second language learners must build on existing frameworks developed to address related problems in other areas. These related areas include first- language acquisition and communication and, perhaps more marginally, cognitive problem solving”

En una línea similar, McLaughlin & Harrington(1990) por su parte hacen una separación entre dos tipos diferentes de aproximaciones. Así, por una parte estaría la línea o líneas representacionales que se centran en describir la naturaleza y organización del conoci-

miento de la L2 y cómo este conocimiento está representado en la mente del aprendiz de L2. Y por otro lado estarían la línea o líneas que se sitúan dentro del campo del procesamiento de la información.

Estas líneas de acercamiento al problema se centran en la integración entre los procesos perceptivos y cognitivos y en la integración a su vez de éstos con el conocimiento de la L2. Es decir, en el primer caso y tal como sucede en la investigación en L1 se está intentando una descripción del producto, por así llamarlo, mientras que en el segundo caso se intenta dar una explicación del proceso.

En el primer caso, como hemos visto, la lingüística general trata de ofrecer modelos más o menos descriptivos de lo que es el lenguaje como sistema. Y una buena descripción lingüística tendrá necesariamente que considerar que las reglas estructurales **no** son un fin en si mismas; ni siquiera un punto de partida, sino que están al servicio de la finalidad primera del lenguaje que es la comunicación como sostienen Dik(1989) y Langaker(1987). Por tanto cualquier supuesta GU, en el caso de que se pueda llegar a demostrar que todas las lenguas del mundo obedecen a unos principios y parámetros comunes, tendrá una organización interna supeditada a la finalidad comunicativa. Algo tan viejo como que la función hace al órgano, dicho llanamente.

A nuestro parecer, quizás podríamos apuntar que una gramática universal, que fuera operativa en la adquisición de la L1 y de la L2, debería ser algo extremadamente sencillo. No necesariamente muy abstracto pero sí sujeto a las restricciones operacionales que propone Langaker. Algo así, como principios del tipo "Hay palabras que valen porque nombran acciones", "Hay palabras que valen porque nombran cosas,mas o menos concretas o abstractas", "Hay palabras -o trozos de palabras- que no significan nada y que valen porque relacionan las anteriores", "Lo menos importante se dice antes", "Lo más importante se dice después", "Yo, el hablante, decido lo que es más importante para mí", "El que me oye sabe eso", y poco más. Este tipo de información comprendería una combinación de valores funcionales y formales y su organización operacional debería responder por así decirlo, a un sistema de reglas de procesamiento y de aprendizaje generales y comunes al procesamiento general de la información y con leyes internas propias características del sistema lingüístico. Este tipo de GU tendría que ser también extremadamente práctico.

Algo muy en la línea de lo que ya Slobin proponía en 1973 (pag.

187 y ss) cuando decía que el corsé generativo implicaba la necesidad de encontrar alguna suerte de universales lingüísticos. En este sentido mantenía que, efectivamente existe un cierto orden constante en la adquisición de las estructuras lingüísticas del que se puede hablar en términos de complejidad semántica y cognitiva, pero que la propia complejidad lingüística juega un papel importante. Por eso Slobin decía que los esquemas formales más fáciles de aprender se aprenden antes (Slobin, 1973, pag. 181 - 189).

En lo que tiene el lenguaje de habilidad humana específica requiere también una explicación de cómo se adquiere esta habilidad o destreza y de cómo funciona su procesamiento y manejo en el propio cerebro. Una buena teoría de la adquisición de la L2 (Como de la L1) quizá necesite una combinación de ambas cosas, una descripción del producto y una descripción del proceso.

Los modelos representacionales descritos por McLaughling (1990) tratan de describir el conocimiento lingüístico del hablante, la naturaleza y organización de este conocimiento y su representación en la mente del hablante, y en general se centran en dos dominios: la organización del léxico bilingüe y los principios estructurales de la comprensión y de la producción lingüística de la L2.

Con respecto al léxico, la cuestión principal se ha centrado en si el léxico de la primera y de la segunda lengua se almacenan juntos o por separado. La hipótesis de un almacenamiento unitario mantiene que el sistema de almacenamiento de vocabulario es único aunque con dos representaciones léxicas: cada palabra y su correspondiente traducción.

Por su parte, la otra hipótesis de un almacenamiento independiente propone que la lexicalización bilingüe se basa en sistemas léxicos separados para cada lengua. Paradis (cit. McLaughling, 1990) propone un sistema de almacenamiento integrado en el cual cada palabra se almacena en léxicos separados pero estrechamente relacionados.

Dentro de los modelos de adquisición representacionales, la línea generativa mantiene, como hemos visto, que la adquisición de la L2 sigue básicamente los mismos pasos que la adquisición de la L1. Es decir el procedimiento de aplicación o extensión de reglas generativas es en esencia el mismo.

Hay versiones más o menos radicales de esta posición. Sin embargo, MacLaughlin, en la línea S. Félix, opina que hay bastantes posi-

bilidades de que exista una especie de GU disponible para el adulto que aprende un segunda lengua aunque sometidos a estrategias de procesamiento más generales que es precisamente el punto que el último Chomsky no parece dispuesto a considerar.

Lo que McLaughlin llama el modelo de competición, es un modelo de adquisición funcionalista y este autor se refiere fundamentalmente a la versión del año 1982. Este modelo es un modelo psicolingüístico en el que los principios estructurales del lenguaje están representados, no en términos de reglas, sino más bien de representaciones cartográficas (mappings) de las formas estructurales que dan cuenta de las distintas funciones lingüísticas.

En cada lengua particular a cada "mapping" de forma-función se le asigna un determinado "peso" en función de su mayor o menor uso y la información que utiliza el hablante para decidir qué forma va a emplear para expresar determinada función es denominada "clave", *cue*. Las "claves" pueden variar en disponibilidad y fiabilidad. Las "claves" pueden ser el orden de palabras o la oposición animado -inanimado, por citar las que cita McLaughlin.

El punto crucial para valorar este modelo de adquisición no estriba en su coherencia teórica, que ya se ha visto en el punto anterior, sino más bien en establecer una tipología de claves que a su vez examinará qué claves son más importantes para la comprensión de las oraciones de una lengua y cómo ciertas claves caen bajo un control estratégico a medida que va aumentando la fluidez del hablante.

El tercer modelo que McLaughlin incluye dentro de los denominados representacionales es el denominado conexionista, propuesto por Schmidt (1988).

La propuesta conexionista es que la información se codifica en un gran número de "nódulos" altamente interconectados y que reciben una actividad excitatoria o inhibitoria en sus "arcos" (determinada zona neuroanatómica). Las representaciones mentales de las reglas son ficciones más o menos convenientes. Los auténticos procesos causales en la adquisición lingüística y en el uso lingüístico son la transferencia de niveles de activación entre unidades y el peso o la fuerza de estas conexiones.

Según McLaughlin el modelo conexionista aporta una descripción explícita y comprobable de cómo se organiza el conocimiento en la mente, cosa de la que carecen otras aproximaciones. Sin embargo, esta aproximación ha sido criticada desde el punto de vista psicoli-

güístico sobre la base de una incompatibilidad con la teoría lingüística contemporánea. Parece, sin embargo, que los desarrollos más recientes de la lingüística, por ejemplo el cognitismo en semántica de Langacker, son perfectamente compatibles con el conexionismo.

El segundo grupo de teorías de adquisición de la L2 son los llamados modelos de procesamiento. Todos ellos tienen en común la consideración de que el aprendizaje de una segunda lengua es un proceso cognitivo complejo que implica conocimientos acerca de la lengua en cuestión así como procedimientos para usar estos conocimientos. Se concentran en la integración de procesos cognitivos y perceptivos y no intentan un modelo de descripción lingüística, sino que tratan de explicar el aprendizaje específico de una L2.

Estos modelos derivan de las teorías de Anderson que diferencia el conocimiento declarativo y el procedural. En este grupo puede citarse a O'Malley y Chamot (cit. McLaughlin, 1990) que se apoya en las teorías de Anderson y a Kennedy (cit. *ibidem*) que trabaja a partir de Gagné (cit. *ibidem*). Ambos acercamientos al problema enfatizan la diferencia entre el conocimiento de conceptos, proposiciones y esquemas que sería el conocimiento declarativo y el conocimiento de cómo percibir y clasificar esquemas de información y cómo seguir determinados pasos que sería el conocimiento procedural.

El conocimiento procedural se adquiere mediante la práctica y la retroalimentación y una vez aprendido se activa más fácilmente en la memoria que el conocimiento declarativo. Al principio el aprendiz o hablante necesita concentrar su atención en el aprendizaje hasta conseguir automatizarlo, o lo que es lo mismo, pasarlo de un tipo de almacenamiento en la memoria a otro.

Del mismo modo que sucede con otro tipo de aprendizajes, a medida que la realización se hace más automática los componentes de la tarea se unifican; es decir hay una integración de destrezas en unidades mayores y más eficientes. Esta unificación implica una progresiva reorganización de la información a medida en que un número cada vez mayor de procedimientos se automatizan y así los procesos controlados quedan libres para efectuar nuevas tareas (Gagne 1985).

En cuanto a la aplicación de la diferenciación entre aprendizajes expertos y novatos al aprendizaje de la L2 y a las estrategias de aprendizaje en general, McLaughlin resume bastante de la literatura cognitiva al respecto diciendo (1990, pag.127) que,

“El aprendiz experto reestructura los elementos de la tarea de aprendizaje en esquemas abstractos no disponibles a los aprendices novatos que se concentran principalmente en los elementos superficiales de la tarea. Así, los expertos reemplazan los subelementos complejos con esquemas individuales que permiten un procesamiento más abstracto”.

Como veíamos en la primera parte de este trabajo Pozo explica cómo en la aplicación de ecuaciones matemáticas los novatos las van resolviendo de una en una mientras que los expertos actúan por mediante conglomerados, “chunks”, de conocimientos.

En el terreno del aprendizaje de lenguas extranjeras hay una cierta evidencia -a parte de la evidencia anecdótica que confirmaría la evidencia empírica - presentada por el propio McLaughlin(1986), Paul Nation(1986) y Ramsey en la que los individuos multilingües demuestran mayor plasticidad al reestructurar las representaciones internas de las reglas que gobiernan el input.

Según McLaughlin, la línea de investigación que se ha dedicado a elaborar tipologías de estrategias que emplean los buenos aprendices no ha llevado a ninguna parte, excepto a una proliferación de taxonomías y a la necesidad de establecer una serie de condiciones que deberá satisfacer cualquier taxonomía de las mismas. La única estrategia que en su opinión merece consideración es la que se refiere al papel de la reflexión metacognitiva. Wenden, que ha revisado la investigación más reciente en metacognición incluyendo estudios de intervención en los cuales los alumnos aprendían estrategias específicas para mejorar la comprensión lingüística y, efectivamente, la mejoraban, dice (1988, pag 574) que este tipo de conocimiento debe ser constatable, falible e interactivo.

Otra de las áreas en las cuales se está intentando actualmente una descripción de los procesos de adquisición, tanto en investigación de primera como de segunda lengua, es el área de las restricciones de procesamiento a nivel de oración.

El interés se ha centrado en tratar de identificar y construir un modelo de los principios subyacentes y de los mecanismos de restricción del desarrollo lingüístico y de los procesos de comprensión directos. Estos principios aportan el substrato básico de una variedad de modelos de procesamiento que han aparecido y que reflejan

los avances teóricos en una serie de campos. En el campo de la lingüística específicamente pero desde distintas perspectivas, Dawty, Karttunen y Zwicky (cit. McLaughlin, 1990) supusieron una aportación interesante en el año 1985 al recopilar gran parte de las aportaciones más recientes hasta entonces.

Estos principios subyacentes han sido caracterizados en términos de estrategias de percepción por Slobin (1973) y otros. En términos de reglas gramaticales por Kimball (1973), por Frazier y Fodor (1978) y por Frazier (1985). Finalmente los principios subyacentes han sido caracterizados en términos de eficacia computacional por Barton, Berwick y Ristad en el 87.

En el supuesto de que se puedan probar empíricamente estas restricciones, el valor explicatorio de las restricciones de procesamiento es enorme. McLaughlin, sin embargo, reconoce que hasta la fecha esto no se ha podido probar y que la relación entre las posibles estructuras superficiales y las restricciones de procesamiento todavía siguen pendientes de especificación. Se requiere además, dice, una explicación de cómo estas restricciones actúan sobre las estructuras lingüísticas en cuestión y qué estatus cognitivo tendrán.

McLaughlin citando a Clark y Malt (1984), abunda en esta misma línea cuando dice que otro criterio básico que deben cumplir las restricciones de procesamiento es que deben de ser independientes de estructuras particulares o de clases de estructuras. Sin embargo, reconoce que la posible relación entre las estructuras superficiales y las restricciones de procesamiento están aún por establecerse. Cita a Clashen(1987) y Zobl (1986) quienes, aunque desde una óptica generativa, apoyan también el hecho de investigar la adquisición de la L2 desde una perspectiva de procesamiento de la información.

En una línea similar, los trabajos de Pienemann (1987) se refieren igualmente a las estrategias generales de procesamiento basadas en la percepción general y sugieren que las estrategias de procesamiento ordenadas jerárquicamente constituyen las restricciones de procesamiento necesarias para la aparición de las estructuras superficiales. Así, estas restricciones de procesamiento constituirían una explicación de la adquisición de datos en la L2 independiente y motivada psicológicamente. Piennemann, pues, basa el aprendizaje en los niveles de capacidad de procesamiento mas que en las estructuras lingüísticas específicas que aparecen en las secuencias de adquisición (Pienemann,1987 pag. 158)

Como dice McLaughlin (1990), deberá buscarse una explicación que integre modelos representacionales y modelos de procesamiento ya que el propio McLaughlin ha propuesto en realidad un modelo de adquisición donde enfatiza el papel de la automatización y posteriormente de la reestructuración.

Al referirse a la automatización, ya en 1983, avanzaba un modelo desde la óptica del procesamiento de la información que se desarrolla después. En este modelo explica cómo el procesamiento del lenguaje es una parte del procesamiento de la información en general que tiene ciertas limitaciones. Por ejemplo las que vienen dadas por la focalización de la atención y por la propia habilidad para procesar la información. Sin embargo, a mi modo de ver, McLaughlin no considera suficientemente algunas restricciones especialmente lingüísticas como la linealidad de la secuenciación lingüística.

La primera implica una atención selectiva que puede ser focal o periférica. La habilidad de procesar información está en función de la experiencia pasada y de las características del input.

Además los diferentes procedimientos de manejar la información implican una integración de elementos que es lo que diferencia a los aprendices expertos de los novatos. Es decir, cómo agrupar en bloques significativos los diferentes montones de información y cómo agrupar la información y transferirla de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo. Así, los aprendices emplean diferentes estrategias para manipular el input.

En cuanto a cómo se organiza la información en la memoria a largo plazo las diferentes aproximaciones cognitivas varían entre las propuestas de redes asociativas o jerárquicas. En cualquier caso la predeterminación de relaciones entre elementos reduce la cantidad de esfuerzo cognitivo necesario para manipular trocitos aislados de información.

La investigación cognitiva en este terreno acerca de la práctica necesaria ha demostrado que a mayor concentración, mayor consumo de recursos y mayor lentitud en el procesamiento. De ahí la necesidad de automatizar, gracias a la práctica, la mayor cantidad posible de información.

De este modo la rutinización de destrezas implica dos tipos de procesos: automáticos y controlados.

La memoria humana funciona como un gran conjunto de nódulos que, mediante el aprendizaje, llegan a asociarse en interconexiones

de forma compleja, siendo cada nódulo un conjunto de información que se activa con el aprendizaje. La mayoría de estos nódulos están inactivos o pasivos, entonces a ese conjunto de nódulos inactivos se llama LTM *Long Term Memory*. Como se vio en apartados anteriores, cuando algunos nódulos son estimulados constituyen la STM, *Short Term Memory*.

El procesamiento automático implica la activación de determinados nódulos cada vez que el input apropiado se haya presente. Esta activación es una respuesta aprendida que se ha constituido mediante una especie de localización cartográfica (*mapping*) recurrente que asocia un mismo input el mismo esquema de activación una y otra vez. De este modo, cuando un proceso se ha automatizado es difícil de suprimir o alterar.

Por el contrario el procesamiento controlado **no** es una respuesta aprendida sino una activación temporal de nódulos en una secuencia que se produce bajo el control de la atención del sujeto que por lo tanto sólo puede controlar una secuencia detrás de la otra.

A mi modo de ver, quizá esto explicaría cómo determinados aspectos lingüísticos son procesados en paralelo, requiriendo un alto nivel de redundancia para automatizar el procesamiento del input. Y cómo otros aspectos del aprendizaje que requieren un esfuerzo más controlado (no necesariamente más consciente) se procesan en serie, en otra localización geográfica del cerebro, donde la atención al procesamiento en sí es menor o periférica.

Quizá se podría sugerir como hipótesis que una de las diferencias entre el procesamiento de la L1 y de la L2 fuera precisamente que aspectos que en el aprendizaje de la L1 son procesados de forma automática como los aspectos fonéticos, en la L2 requieran un tipo de entrada en el sistema diferente; mediante procesamientos seriados y controlados.

MacLaughlin e.a. recogen cómo hay dos aspectos importantes en el procesamiento de la información que son especialmente relevantes para el aprendizaje de la L2.

Primero, que el aprendizaje en general implica la transferencia de información de la STM a la LTM. Y en segundo lugar que la distinción entre procesamiento controlado y automático no se basa en la experiencia consciente. Ambos procesos -el controlado y el automático pueden ser o no conscientes.

Los procesos controlados pueden ocurrir consciente o inconsciente-

mente dependiendo del foco de atención del aprendiz. Mientras que todos los procesos controlados necesitan atención, ésta puede ser focal o periférica. Por ejemplo el aprender a conducir necesita que el aprendiz focalice su atención hasta que esta habilidad se hace automática y entonces el conductor puede hablar o concentrar su atención en otra cosa y sólo focalizar su atención si la circulación lo hace necesario.

La distinción entre procesos controlados y automáticos no se basa en la distinción consciente -inconsciente, sino en el grado con el cual las destrezas en cuestión han sido rutinizadas y establecidas en la memoria a largo plazo.

McLaughlin rebate la teoría de Krashen que distingue entre aprendizaje consciente y adquisición inconsciente diciendo que la distinción es falaz porque tanto el procesamiento automático como el controlado pueden ser o no conscientes dependiendo de que la atención sea focal o periférica.

La distinción entre procesamientos controlados y automáticos se puede emplear para distinguir procesos que son temporales y tienen una capacidad limitada y procesamientos que son relativamente permanentes y que casi siempre se vuelven activos como respuesta a una configuración particular del input.

Desde una perspectiva de procesamiento de la información el aprendizaje lingüístico de la L2 en los estadios iniciales implica el uso de procesos controlados con atención focalizada a las demandas de la tarea. A medida que el aprendiz se va familiarizando con la situación la atención puede disminuir y el procesamiento automatizado aumentar, permitiendo así que otras operaciones controladas se lleven a cabo en paralelo con los procesos automáticos a medida que la realización mejora.

McLaughlin define al ser humano como un masivo procesador de información de capacidad limitada. Así, sus limitaciones reflejan restricciones sobre aquello en que centrar la atención en un punto determinado y sobre cómo se procesa la información en función de los conocimientos y de las expectativas del individuo.

Con respecto a la L2 la evidencia a la que se refiere McLaughlin muestra la automatización de procesos en la recuperación léxica. Los aprendices más expertos de L2 se diferencian de los menos expertos en el uso de diferentes técnicas. Los menos avanzados todavía no han automatizado aspectos formales (acústicos u ortográficos) del léxico y por tanto tienen menos energía cognitiva disponible para el análisis semántico.

Con respecto a la lectura los más expertos pueden rechazar información no relevante mientras que los no expertos no distinguen entre diferentes tipos de información. La transición de un procesamiento controlado al automático en cada etapa da lugar a menor tiempo de discriminación, mayor atención a rasgos de nivel más alto y rechazo de información no relevante.

Así pues, la adquisición de la L2 se definiría como una actividad cognitiva compleja donde las operaciones que necesitan atención se van automatizando poco a poco. Se trataría de un aprendizaje por acumulación donde paquetes de información cada vez mayores se van compilando en procedimientos automáticos. Además habría cambios cualitativos que se producirían según los aprendices cambian de estrategias y reestructuran las representaciones mentales de la lengua que aprenden.

De este modo, la práctica puede dar lugar a una mejora en la realización a medida que se van automatizando determinadas destrezas que antes necesitaban el control de la atención. Sin embargo, el aumento de la práctica puede dar lugar a un descenso en la realización a medida que el aprendiz reorganiza su marco de representación interna.

Los efectos de la práctica no se acumulan automáticamente a acciones más especializadas sino que se acumulan a medida que los aprendices desarrollan procedimientos más eficaces. La realización puede seguir según McLaughlin una curva en U descendiendo a medida que las representaciones internas más complejas van substituyendo a las menos complejas y aumentando otra vez cuando la destreza se convierte en conocimiento experto.

McLaughlin (1990) dice explícitamente que su propuesta es incompleta ya que necesitaría vincularse a una teoría puramente lingüística de la adquisición y que las propuestas cognitivas no pueden dar cuenta de las restricciones lingüísticas que están implicadas en la teoría de los elementos marcados o de los universales lingüísticos.

Una posible línea de avance estaría quizá, en nuestra opinión, a partir de la comprobación empírica de cómo el cerebro funciona como un masivo procesador en paralelo donde la configuración del tipo de estructura lingüística que procesase sería de una importancia menor.

Aunque quizá tendría más sentido que procesara más fácilmente formas vinculadas a funciones o a esquemas semánticos, pragmá-

ticos y situacionales que a estamentos o componentes gramaticales estancos del tipo de los propuestos en tesis generativa. Sin embargo, la multiplicidad de sistemas de procesamiento del input lingüístico como acabamos de ver, permitiría la incorporación de diversos modelos de organización para cada subsistema lingüístico. Desde el punto de vista neurológico-computacional tendría más sentido.

Además, un modelo integrador tanto de teorías explicativas del funcionamiento lingüístico como del propio proceso de adquisición del input de la segunda lengua puede no tener la elegancia teórica de un modelo como el generativo pero puede resultar mucho más clarificador.

También dentro de línea de teorías cognitivas del aprendizaje lingüístico es necesario ampliar algo más las referencias a la teoría de Bialystok definiendo sus componentes pues constituyen la base sobre la cual Ellis elaborará su teoría de la instrucción de la L2.

Los dos componentes fundamentales de la teoría de Bialystok son los que ella denomina componente de análisis del conocimiento lingüístico y componente de control del proceso lingüístico.

El primero incluye un proceso de estructuración de las representaciones mentales del lenguaje que están organizados a nivel de significados que suponen un conocimiento del mundo, en representaciones explícitas de estructuras a nivel de símbolos (Bialystok, 1990).

Su idea es que no existe tal diferencia entre conocimiento declarativo y procedural en términos de Anderson. Que los niños aprenden las lenguas juntando piezas de un sistema mediante su experiencia de oír y usar la lengua dentro de un contexto; entienden significados y los usan pero no comprenden las estructuras formales que los sustentan.

Divide el conocimiento en general en implícito y simbólico. Por ejemplo los niños de menos de cinco años pueden realizar la tarea de clasificar/agrupar objetos como frutas o animales pero no explicar/explicitar esta estructuración hasta los 7/8 años. Bialystok ejemplifica la división entre la representación implícita y simbólica del conocimiento al explicar por qué los niños sólo aprenden a leer cuando han comprendido la relación simbólica entre letras y sonidos.

De este modo el análisis del conocimiento es el proceso por el cual las representaciones implícitas se convierten en representaciones simbólicas. El mayor nivel de análisis del conocimiento está

asociado a la concienciación pero Bialystok cree que la concienciación no es un criterio muy relevante, mas bien una propiedad emergente de niveles altos de análisis.

El progreso en el nivel de análisis se debe a tres factores. El primero es una auto reflexión del conocimiento. Así se puede comprender la estructura de lo que ya conocemos.

El segundo factor es el papel que juega la alfabetización en el conocimiento lingüístico del niño. A su vez varios autores, cuya evidencia emplea Bialystok, han demostrado que la base metalingüística es una precondition para la lectura. Y, por último, la instrucción sirve para el análisis del conocimiento lingüístico que presenta reglas y estructuras como principios organizativos.

De los dos componentes del procesamiento lingüístico mencionados, análisis del conocimiento y control del proceso, el segundo consiste en la habilidad para concentrar la atención hacia la información relevante y apropiada.

Bialystok recoge los conceptos de atención focal y periférica y hace una creativa aplicación de éstos a la realización y procesamiento de las distintas destrezas, y divide el dominio del lenguaje en dos ejes o coordenadas. Un eje vertical que indica el progreso del conocimiento no automático al automático y un eje de abscisas que incluye el avance del conocimiento no analizado al analizado. Así, el conocimiento automático y no analizado correspondería a los hablantes nativos en una conversación ordinaria y a los hablantes con fluidez en una lengua extranjera; estos tipos de hablantes estarían en el recuadro superior izquierdo del eje de ordenadas. En el recuadro superior derecho, es decir hablantes con dominio automático y analizado, estarían usuarios altamente especializados y letrados; también estarían en este grupo los usos lingüísticos especializados como el lenguaje retórico. En el segmento inferior izquierdo, es decir entre el extremo horizontal izquierdo de conocimiento no analizado y el extremo vertical inferior de ordenadas donde se sitúa el conocimiento no automático, estaría el segmento que corresponde al aprendizaje del lenguaje (L1) en los niños y los aprendices de L2 en los estadios iniciales.

De esta forma Bialystok muestra cómo el conocimiento y realización automático/ no automático y el analizado / no analizado son factores independientes pero que se cruzan.

Por eso los aprendices comienzan con el conocimiento no anali-

Automático	Nativos/No nativos con fluidez en una conversación normal.	Usuarios letrados y usos retóricos
No automático	Niños que aprenden su lengua materna y aprendices de L2 en estadios iniciales.	Aprendices de L2 en estadios mas avanzados.
	No analizado	Analizado

zado y no automático. Pero como los dos desarrollos simultáneos son difíciles de compatibilizar, unos aprendices se concentran en un tipo de estrategias y otros en otras. Y así son posibles itinerarios de aprendizaje muy diferentes según cada tipo de alumno o aprendiz.

Se ha visto, pues, cómo los dos grupos de modelos de aprendizaje de la segunda lengua están determinados por una posición previa acerca del lenguaje y, en consecuencia, acerca del modelo lingüístico mas apropiado o, lo que es lo mismo, acerca de la gramática como representación o descripción de una lengua.

1.4. El papel que juega la instrucción en la adquisición de las lenguas extranjeras.

Se pretende analizar aquí el papel que juega la instrucción en la adquisición de la L2. Sin embargo el papel que se pueda conceder a la instrucción dependerá en bastante medida de la credibilidad que se otorgue al modelo lingüístico que sirva de marco de referencia.

Sostenemos aquí la hipótesis de que los modelos lingüísticos forman parte de los modelos generales de procesamiento de la información mediante los cuales la mente humana selecciona, organiza y procesa todo el input que recibe a través de los sentidos.

Partimos de la afirmación de que el lenguaje es un instrumento de comunicación y, por tanto necesita procesar y transmitir información. Por ello está organizado a todos sus niveles en función de responder eficazmente a esta necesidad. Y por ello funciona en gran

medida como un masivo procesador de información acústica y visual fundamentalmente.

Este hecho implica varias cosas. Por una parte que el procesamiento lingüístico se ajusta a los modelos cognitivos generales de procesamiento de la información y, por tanto, a sus restricciones lógicas, organizativas y computacionales.

Por otra parte que la información lingüística tiene que organizarse dentro del canal de comunicación que es lineal y secuencial en su organización (aunque no en su procesamiento)

A este respecto es interesante resaltar dos aspectos de la traducción como ejercicio de instrucción. Por una parte su característica de actividad real, con una finalidad en si misma clara y bien identificada. Por otra parte, cómo esta actividad obliga al alumno a tener en cuenta los diferentes niveles de análisis lingüístico. Es decir, cómo la reflexión sobre el propio conocimiento declarativo (el saber “que” acerca de la lengua) ayuda a acelerar y “rutinizar” aspectos del conocimiento procedural (el saber cómo usar la lengua) Y es precisamente en esa reflexión lingüística obligada donde se sitúa el proceso de instrucción.

La reflexión metacognitiva a que este tipo de actividad obliga fuerza a que el alumno sea consciente de su propio proceso de aprendizaje. De la misma manera que fuerza a que el alumno focalice su atención hacia determinados aspectos de este proceso y así centre su atención en aspectos que de otro modo solo obtendrían una atención periférica.

Sin embargo no todos los modelos lingüísticos disponibles ahora mismo contemplan el papel de la instrucción en su faceta de reflexión lingüística de esta manera.

Es interesante observar cómo Krashen, por ejemplo, en su modelo de adquisición de la L2, introduce un componente de autoconsciencia del aprendizaje o reflexión lingüística que al que sin embargo no atribuye prácticamente ningún papel relevante debido a que, como su modelo de adquisición se sustenta sobre el modelo lingüístico generativo, necesita mantener la idea de que la gramática universal o en su última versión la teoría GB (Government and Binding), conforma un conjunto de ideas previas o estructuras innatas que el aprendiz va adquiriendo según un proceso prefijado en el cual existe poca o ninguna posibilidad de intervención por parte del profesor en el proceso de aprendizaje o instrucción.

Vale la pena repasar el proceso de evolución del concepto de ins-

trucción en un investigador tan minucioso como Rod Ellis. Este autor parte inicialmente de posiciones fuertemente generativistas para ir acercándose posteriormente a modelos más cognitivos, incorporando conceptos de Anderson respecto al conocimiento declarativo y procedural e incluyendo los modelos de aprendizaje de la L2 en esta línea como los de Bialystok o McLaughlin, en un proceso más de aglutinación que de síntesis.

Así de la misma manera que los distintos modelos lingüísticos orientan líneas de investigación diferentes, también orientan distintas pautas de enseñanza; bien en la línea de encauzar la adquisición, bien en la línea de la instrucción propiamente dicha.

Se van pues a revisar algunos planteamientos en relación con la instrucción dentro de las aulas.

Existen en opinión de Ellis (1985, 1991) varias diferencias entre el aprendizaje de la L2 de modo natural o mediante la instrucción. Son diferencias de tipo sociolingüístico y psicolingüístico. En el primer caso es una cuestión del tipo de entorno que en este caso es obviamente artificial, mientras que en el segundo caso es cuestión del tipo de aprendizaje -formal o informal- según fue definido por Krashen y Seliger (1976) y d'Anglejan (1978).

En el aprendizaje formal existe una implicación por parte del aprendiz que trata de obtener información acerca de la lengua que aprende, frente al aprendizaje informal que tiene lugar mediante la participación directa en la comunicación y en la observación. Sin embargo son totalmente equiparables el aprendizaje formal y el aprendizaje en el aula ya que en el aula se produce gran cantidad de aprendizaje informal (Brumfit 1984). De todas maneras sí es cierto que el aula proporciona más oportunidades para el aprendizaje formal y los ámbitos naturales más oportunidades para el aprendizaje informal.

No obstante, la pregunta que subyace aquí es si la reflexión acerca del lenguaje como intervención externa promueve el aprendizaje y qué tipo de intervención es más eficaz.

Habría tres líneas de aproximación a la hora de construir una teoría del aprendizaje de la L2 en el aula de acuerdo con Ellis.

Por una parte, se puede asumir que el aprendizaje de la L2 es como cualquier otro tipo de aprendizaje y por tanto se puede explicar por referencia a una teoría general del aprendizaje y por simple extrapolación de planteamientos. Sean estos planteamientos conductistas o sean cognitivos.

La primera gran objeción a esto es precisamente de Chomsky (1965, 1986) que postula que el lenguaje constituye una facultad mental separada y que no se adquiere del mismo modo que otros sistemas de conocimiento. Que esta facultad constituye la competencia y que ésta no se aprende se adquiere.

Por otra parte, Ellis resume una segunda aproximación en la que se puede asumir que la L2 en el aula se aprende de forma fundamentalmente natural, que la instrucción juega un papel irrelevante y que el alumno aprende lo que desea aprender y no lo que el profesor le enseña. Krashen y su teoría de la adquisición estarían en esta línea. Esta hipótesis implica que la adquisición de la L1 es igual a la adquisición L2 y que los adultos aprenden de la misma forma que los niños porque, en la misma línea generativa, la lengua o las lenguas se aprenden o adquieren gracias al LAD y la alteración del proceso natural mediante la intervención del profesor es muy pequeña.

Por último, Ellis tiene en cuenta una tercera vía que es la que trata de construir una investigación empírica en el aula. Es una vía, por una parte interpretativa exploratoria y, por otra parte, experimental y de contraste de hipótesis. Si bien lo que en realidad se estaría planteando aquí es el papel que juegan los factores ambientales en la adquisición de la L2.

Vemos pues cómo toda una línea de investigación está dedicada a demostrar que en realidad una lengua no se aprende, o se aprende en muy pequeña medida, sino sólo se adquiere. Y, sin embargo, existe numerosa evidencia anecdótica de un incontable número de profesores cuya experiencia y la de sus alumnos muestra que es posible adquirir-aprender una lengua extranjera en el contexto escolar.

Ellis distingue dos grandes tipos de adquisición de L2 de acuerdo con el escenario de adquisición: naturalista y dentro del aula. El tipo de input y el tipo de interacción son en cierta medida diferentes. El discurso dentro del aula se distorsiona en comparación con el discurso producido en contextos naturales. Un punto interesante a este respecto sería investigar hasta qué punto el discurso distorsionado en el aula, que ha sido distorsionado con finalidades didácticas, afecta a la adquisición, tanto con respecto al ritmo de adquisición como con respecto al itinerario.

En muchos métodos específicos de instrucción se da por supuesto que enfatizando el aprendizaje de las formas lingüísticas se facilita la adquisición de los conocimientos gramaticales. Dicho con

otras palabras, que provocando la concienciación lingüística de las reglas gramaticales de la L2 se facilita la internalización de las mismas.

Esto, que es muy cierto en el caso de la autodeducción de las reglas y que incluso es también cierto en el caso de la formación de hábitos por todo lo que ya se ha mencionado en conexión con la transferencia de la atención focal o periférica a los procesos lingüísticos, tiene especiales repercusiones en determinadas propuestas metodológicas que vendrían a recuperar el papel de la memorización y la reutilización de destrezas no como pautas repetitivas sino como recursos de transferencia de memoria.

Otro de los supuestos de la instrucción formal sostiene que el orden en el que se enseñan los items gramaticales es el orden en el que se aprenden. En consecuencia los syllabus lingüísticos se organizan de modo que exista una correlación entre el orden de presentación y el orden de aprendizaje.

Algunos de estos supuestos han sido cuestionados a la luz de otra información más reciente acerca de la naturaleza de adquisición de la L2.

Si bien se entiende que toda instrucción en general facilita la adquisición de la L2, es necesario cuestionarse aún en qué medida esto es así y qué es lo que diferencia la instrucción más rentable, en términos de adquisición, de la menos rentable.

La instrucción puede ser extremadamente variada y Ellis (1985) considera alguna de las dimensiones fundamentales de esta varianza. Menciona en primer lugar la concienciación lingüística que ya había analizado Sharwood-Smith, y que puede variar dependiendo de lo explícitamente que la regla sea presentada y dependiendo también del grado de elaboración que implique (Sharwood-Smith, 1891). Además, la práctica de la estructura gramatical también depende de la intensidad de la práctica y de las técnicas que se hayan usado.

La naturaleza de la propia regla es otro factor que interviene. Igualmente, el objetivo didáctico es otro elemento a considerar; lo que se pretende que sea una práctica de una regla gramatical por parte del profesor se puede convertir en un rompecabezas cognitivo para el alumno, precisando éste, no estrategias de aprendizaje lingüístico, sino más bien procedimientos para obtener la respuesta correcta, es decir, estrategias cognitivas más generales.

Dada la enorme variedad de métodos de instrucción, hay a su vez numerosos estudios comparativos de los mismos tratando de esta-

blecer cuál es el más efectivo. Hasta el momento no se ha encontrado ninguno que sea la panacea total; lo cual no es ninguna sorpresa, pues lo que sí se sabe es que los factores que influyen en el aprendizaje son muy numerosos y variados y que las estrategias de aprendizaje que emplea cada alumno en particular dependen de una variedad de circunstancias personales intelectuales y motivacionales.

Para Ellis (hasta 1985), la instrucción se refiere exclusivamente a la instrucción gramatical. No contempla la instrucción como algo que englobe el adiestramiento y la práctica de las distintas destrezas con la finalidad de producir o mejorar la competencia comunicativa. Y su trabajo del año 85, trata de dilucidar hasta qué punto la instrucción, entendida en el sentido de instrucción estrictamente gramatical, tiene algún efecto.

Ellis considera que el estudio de la instrucción formal de la L2 puede ayudar a desarrollar los aspectos teóricos de la adquisición de la L2 así como su pedagogía. En el caso de esta última puede ayudar a comprender cómo las diferencias ambientales pueden afectar la adquisición.

También puede ayudar a clarificar o verificar asunciones pedagógicas muy arraigadas como la idea de que las estructuras lingüísticas se aprenden en el orden en que se presentan, lo cual es bastante verdad pero con ciertas limitaciones, como la utilidad comunicativa del aprendizaje de las mismas.

Por último Ellis (1994) pretende una síntesis entre la teoría de Anderson que postula una transición desde el conocimiento declarativo al proceduval y la de Bialystok (1988) de las dimensiones de análisis, y de control lingüísticos. Su postura es criticable por Hulstijn y de Graaff (1994) quienes sostienen que la síntesis propuesta es inviable.

Secuencia de adquisición de las reglas gramaticales.

Los estudios de adquisición de esta etapa se caracterizan, bien por concentrarse en análisis de períodos breves de tiempo realizados en grupos estadísticamente grandes, bien por focalizarse en análisis longitudinales, es decir en estudios pequeños hechos a lo largo de períodos de tiempo largos.

En 1985, momento en que Ellis publica su trabajo comparativo, existen relativamente pocos estudios acerca de la secuencia de adquisición. Ellis, concretamente, analiza una docena de ellos y en

algunos no solo ha existido la exposición a la L2 en el aula sino también ha existido exposición naturalista, es decir directa.

De los estudios que Ellis analiza algunos de ellos, cinco en concreto, se refieren a la adquisición de una "segunda lengua" entendida ésta como la lengua que tiene que aprender necesariamente el inmigrante a un país extranjero (en la totalidad de los casos países de habla inglesa). (Es una suerte de eufemismo para encubrir una cierta discriminación en el "estatus" de las lenguas. La "segunda" lengua siempre se entiende que es el inglés frente a las lenguas extranjeras que son todas las demás).

En otro grupo Ellis compara cuatro estudios de la adquisición del inglés como lengua extranjera ; es decir la adquisición del inglés en un contexto en el que se habla otra lengua.

Entre estudios acerca de la ASL que obtuvieron como resultado que el orden de adquisición en la clase era el mismo que en un contexto natural están, por ejemplo, los siguientes.

El de Fathman, en 1975, recopilado por Ellis, empleó tests de producción oral para evaluar el conocimiento gramatical de 260 niños entre 6 y 15 años. Algunos recibieron instrucción y otros no. Fathman concluyó que el orden de adquisición era el mismo independientemente de la instrucción.

Perkins y Larsen-Freeman (1975), analizaron el orden de adquisición de doce estudiantes universitarios venezolanos, después de haber recibido instrucción durante dos meses posteriores a su llegada a los EE UU. De las dos tareas que emplearon para recoger datos, traducción y descripción basada en una película muda, en la primera el orden de los morfemas adquiridos antes y después de la instrucción variaba considerablemente. Pero en la tarea de descripción no sucedía así. Los investigadores concluyeron que en las alocuciones espontáneas, la instrucción no afectaba el orden de adquisición, mientras que sí lo hacía en los casos en que el tipo de prueba empleada era la traducción.

Turner, (1978) estudió a tres chicos de nivel elemental de inglés y comprobó que el orden de instrucción de un conjunto de morfemas gramaticales no se correspondía mucho con el orden de su adquisición. Ellis (1985) opina que todos estos estudios considerados en conjunto sugieren, aunque no prueban, que la instrucción formal **no** altera el orden de adquisición de los morfemas gramaticales, cuan-

do el aprendizaje está centrado en el uso de la lengua y enfocado al significado. Posteriormente Ellis (1990) matizará sus opiniones mas en la línea cognitiva.

Hay otros dos estudios que Ellis evalúa. En ambos se sugiere que la instrucción puede tener un efecto en el orden de adquisición de los morfemas gramaticales.

Uno de ellos, el de Lightbown, estudió las actuaciones de 175 franco-parlantes, estudiantes de inglés a los que se les pasó un test gramatical y un test de descripción gráfica. En los tests gramaticales los resultados mejoraron como resultado de la instrucción y retrocedieron cuando los estudiantes ya no recibían ninguna instrucción.

En los tests comunicativos, el resultado demostró que el orden de adquisición de los morfemas gramaticales era distinto del orden natural. Especialmente en la adquisición de la "s" de plural. Según Ellis probablemente por influencia del francés oral donde la "s" de plural se escribe pero no se pronuncia.

Ellis (1985) objeta que uno de los problemas mayores que presentan los cinco estudios que utiliza es que todos ellos recibían instrucción en un ambiente en el que estaban expuestos a la L2 de todas maneras, con lo cual los resultados son sumamente cuestionables.

De los estudios a los que Ellis se refiere acerca del orden de adquisición de los morfemas, los de Pica (1983) y Fathman (1978), que han trabajado con grupos de adquisición de lengua extranjera, tienen especial interés porque la interferencia de un contexto de adquisición "natural" no tuvo lugar.

Por otro lado, Pica (1983) hace un estudio comparativo de los diferentes contextos de adquisición y también lleva a cabo su propia investigación. Se concentra en analizar aquellos estudios en los cuales la exposición a la segunda lengua no haya sido una variable distorsionadora.

El primer estudio que Pica analiza a su vez, es el de Fathman de 1978 donde se comparaba lo que ella llamó orden de dificultad en la adquisición de fonemas, en dos grupos de estudiantes: estudiantes de inglés como lengua extranjera en Alemania, y estudiantes de inglés como segunda lengua en los EE.UU. Encontró que los ordenes de adquisición eran similares aunque con diferencias menores.

En segundo lugar y en este mismo artículo, Pica analiza el estudio de Makino (1979) que comparó el orden natural de Dulay y Burt

con el orden de adquisición de nueve morfemas mostrado en las tareas escritas de 777 alumnos de inglés como lengua extranjera en colegios japoneses de nivel secundario. Los resultados fueron que el orden de adquisición de los morfemas era correlativo.

Por último, Pica comenta el estudio de Sajavaara (1981,a), quien recogió muestras de habla espontánea de finlandeses estudiantes de inglés, y encontró que el orden de adquisición difería del orden natural propuesto por Dulay y Burt, lo cual es una referencia interesante porque demuestra que el orden de Dulay y Burt no es incuestionable.

Pica también llevó a cabo su propio estudio de investigación donde comparó el efecto de la instrucción en seis estudiantes de inglés en Méjico con otro grupo que recibía solo exposición y con otro tercer grupo que recibía exposición e instrucción. En los tres casos encontró correlaciones significativas con el orden de Krashen.

Ellis (1985) también recoge el estudio de Pica y las conclusiones que saca tanto del trabajo comparativo de ésta como de aquellos a los que ha tenido un acceso directo, es que la instrucción formal no parece que tenga un efecto muy marcado en el orden de adquisición de los morfemas gramaticales. Esta conclusión general parece ser cierta tanto en contextos naturalistas, con aprendizaje de la segunda lengua -inglés- en países de habla inglesa, como en contextos de aprendizaje de lengua extranjera -inglés- en contextos de habla extranjera distintas del inglés. Igualmente, se mantiene tanto si los aprendices son niños o adultos. Debe señalarse, sin embargo, que el orden de adquisición de los morfemas es una medida de precisión gramatical, no una medida de la competencia comunicativa global.

Ahora bien, para obtener una visión más fiable del efecto de la instrucción en la adquisición, Ellis sostiene que es necesario tener en cuenta los estudios longitudinales. Debe recordarse, sin embargo, que Ellis en este momento todavía identifica la adquisición lingüística con la adquisición de reglas gramaticales. Así pues, Ellis revisa los estudios longitudinales disponibles hasta la fecha de publicación de su trabajo (1985) y comenta con más detalle, a parte de su propio trabajo del año 84, los estudios de Félix y de Schumann.

Consideramos que independientemente de la valoración del mismo que hace Ellis, el estudio de Félix es de interés especial por varias razones. En primer lugar porque, además de hacer un recuento bastante exhaustivo de los estudios que se habían dedicado a este

tema sin cuestionar el carácter innato de este tipo de aprendizaje que se suponía debería seguir el mismo proceso que la adquisición de la L1, trataba de hacer un análisis detallado del desarrollo fonológico y sintáctico de la L2 con el fin de determinar similitudes y diferencias entre el aprendizaje de la L1 y de la L2.

En segundo lugar, el trabajo de Felix tiene interés porque los sujetos con los que trabaja no son inmigrantes (niños o adultos) en un contexto angloparlante cuyo aprendizaje se compara con los mismos inmigrantes que además reciben instrucción, como es el caso de la investigación anglosajona en general, sino que hace un estudio longitudinal de un grupo-clase a lo largo de un curso y que no recibe otra instrucción que la del aula y que está en un contexto no angloparlante.

Se trata de un grupo de estudiantes de inglés como lengua extranjera en una escuela secundaria en Alemania y que la única instrucción que reciben son las cinco horas de lengua extranjera semanales. El método de instrucción era un método audio-lingual tradicional y el estudio duró ocho meses en total.

Por su parte la conclusión de Félix es que tanto la adquisición formalista y muy guiada como la instrucción naturalista implican los mismos procesos de aprendizaje. Que en un aula en la que la instrucción es muy formal y los alumnos se ven constantemente forzados a producir estructuras para las que aún no están preparados, resuelven el problema de comunicación de dos modos. Bien seleccionan al azar las estructuras disponibles de su propio repertorio al margen de su adecuación sintáctica o semántica, o bien siguen las mismas reglas que caracterizan la adquisición lingüística naturalista típica de los aprendizajes tempranos.

Volviendo a la propia investigación de Ellis del año 1984, ésta se centró en tres estudiantes de diez a trece años. Aprendían inglés como lengua extranjera en una situación de quasi inmersión ya que recibían toda la instrucción de todas las materias en inglés. El tipo de instrucción era mayoritariamente audio-lingual.

El tipo de análisis que llevó a cabo Ellis fue fundamentalmente gramatical. Analizó negativos, interrogativos y morfemas verbales. Todas estas estructuras fueron enseñadas formalmente a lo largo de nueve meses. Ellis también concluyó que los procesos de aprendizaje en contextos naturalistas y formalistas eran similares.

Schumann trabajó con un solo adulto a lo largo de un período de

tiempo de siete meses en el que se trató de enseñarle la negación en inglés. Sus conclusiones fueron que la instrucción influenciaba la producción del estudiante sólo en situaciones de test y no en situaciones naturalísticas.

Por su parte, Spolsky (1988) resume que deben existir al menos cuatro condiciones que intervienen en este tipo de aprendizaje.

En primer lugar, el conocimiento y las destrezas que el aprendiz ya posee, es decir, su situación de partida. En segundo lugar intervienen los varios niveles de habilidad. Además, hay que tener en cuenta los factores afectivos que actúan como filtro o motivación del aprendizaje y, por último, debe tenerse en cuenta el tipo y la cantidad de oportunidades de aprender.

En 1990, Ellis vuelve a revisar y a hacer una valoración muy ponderada de los estudios experimentales de Schumman (1978), otra vez, Kadia (1988), Lightbown et al (1989), su propio estudio de 1984 (Ellis, 1984 b), Pienemann (1984), Gass (1979) y Eckman et al (1988), donde concluyen que la instrucción o bien tiene poco efecto en el aprendizaje o sus efectos se limitan a un aumento de la precisión o del dominio de un determinado elemento gramatical, pero en ningún caso muestran una considerable diferencia.

Ellis (1985) concluye con una serie de hipótesis que deben ser probadas en investigaciones posteriores y que él mismo revisará en 1990 y 1994.

La primera es que la instrucción no evita los procesos responsables de las secuencias de desarrollo que se hacen evidentes en las estructuras transicionales en el habla naturalística. En segundo lugar postula que cuando a los alumnos dentro de una clase se les pide que produzcan estructuras que van más allá de su competencia emergen formas idiosincráticas (¿transicionales?) En tercer lugar, propone la hipótesis de que el input distorsionado puede prolongar determinados estadios de desarrollo y relantizar la aparición de determinados rasgos gramaticales.

Por último, cree que los estudiantes en el aula pueden recurrir a los conocimientos obtenidos mediante la instrucción formal cuando el énfasis se centra en la forma - los tests de ítems discretos.

Sin embargo el propio Ellis en 1990 cambia la orientación de su análisis e introduce una visión más amplia incluyendo la óptica cognitiva e incorporando los conceptos de conocimientos declarativo y pro-

cedural y recogiendo las posiciones de McLaughlin (1987) y Bialystok (1990).

Ellis en su última versión de 1993 (pag.91) retoma el problema del aprendizaje de las lenguas extranjeras en el contexto del syllabus estructural porque dice que este tipo de syllabus, aun cuando ha sido muy criticado, todavía se usa extensivamente y plantea el mismo y viejo problema de hasta qué punto los aprendices de una lengua extranjera aprenden las estructuras que se les enseña.

Además, propone lo que él mismo define como una “teoría integrada de la enseñanza-aprendizaje de la L2”.

Es una teoría integrada porque incorpora recientes planteamientos cognitivos junto con descripciones de algunos factores lingüísticos dentro de la línea de la G.U. y porque pretende situar el papel de la instrucción en este contexto.

Las hipótesis fundamentales de su teoría son basicamente dos. Por una parte el input de la instrucción es filtrado por el aprendiz de acuerdo con su propio estilo de aprender. Además, el conocimiento implícito y explícito se almacenan separadamente y constituyen clases diferentes de conocimientos.

Así, con respecto a la intervención de la instrucción, ésta puede adoptar la forma de actividades centradas bien en el significado, bien en la forma. Por su parte el conocimiento explícito deriva en gran medida de la instrucción centrada en la forma, mientras que el conocimiento implícito deriva de actividades centradas en el significado. Para que la adquisición tenga lugar el alumno debe concentrarse en rasgos lingüísticos específicos e incorporarlos en su interlengua.

Sin embargo, el conocimiento implícito también puede enseñarse si el nivel de desarrollo del alumno está en el momento adecuado. Y por otra parte, el conocimiento explícito sensibiliza al alumno acerca de la existencia de formas de interlengua.

En cuanto al propio output del alumno, éste le sirve como input de sus propios mecanismos de procesamiento lingüístico de modo que el input desviado sometido a una retroalimentación correctiva permite hacer consciente el error y facilita la adquisición de la forma correcta. Es precisamente esta retroalimentación la que juega un papel clave en estrategias de aprendizaje como la traducción.

Por último, el control sobre el conocimiento lingüístico se consigue mediante la realización de actividades reales, auténticas y centradas en el significado.

De este modo, la última versión de Ellis (1993) sobre la adquisición de la segunda lengua incorpora las diferencias establecidas por el cognitivismo entre conocimiento declarativo y procedural y entre conocimiento explícito e implícito. Recoge los modelos de Bialystok (1990) y de Terrell (1991) y, manteniéndose en la línea de Krashen, propone un modelo aglutinador que proporciona un lugar a la gramática que, como conocimiento explícito, permite percibir la diferencia entre el “input” y el “intake” propio y, mediante la adecuada monitorización, transformarlo en output. Su postura aglutinadora sin embargo no está suficientemente clara desde el punto de vista teórico y es contestada por Hulstijn y de Graaff. (1994).

La más interesante de la serie de hipótesis de Ellis es, en nuestra opinión, la referente al papel del conocimiento explícito. Este tipo de conocimiento actúa como facilitador del conocimiento implícito al hacer al aprendiz-alumno consciente de aquellos rasgos lingüísticos del input que, de otro modo, hubieran sido ignorados. De este modo, el conocimiento explícito ayuda al alumno a “percibir” las formas marcadas.

La gramática, como conocimiento explícito declarativo, tiene un papel de facilitador pero con determinadas condiciones como que el conocimiento declarativo propuesto esté dentro de determinada zona de desarrollo próximo del aprendiz. En la línea de Ausubel a quien, por cierto, Ellis no cita en ningún momento, si bien ha empleado el concepto de Krashen de L+1.

En definitiva corrobora una hipótesis inicial de esta propuesta en el sentido de que la instrucción, concretada en términos de reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje o el conocimiento metalingüístico de los problemas gramaticales planteados, permite realizar producciones lingüísticas más precisas y refinadas y de que el análisis lingüístico puede ser un facilitador del aprendizaje al “convertir” el conocimiento declarativo en procedural.

1.5. El diseño del currículo: Aproximaciones, tipologías y modelos de implementación.

Este apartado es especialmente delicado ya que constituye la base teórica más directa sobre la que se apoya el diseño del proyecto de investigación.

Además en este capítulo se presentan las teorías que sustentan

tres ejemplos prácticos de implementación curricular que son los siguientes: la Propuesta Curricular de Inglés para el Ciclo Superior de EGB, El Diseño Curricular Base de Lenguas Extranjeras y el presente proyecto de investigación diseñado para comprobar nuestra hipótesis de trabajo.

En primer lugar se revisarán algunos conceptos para precisar terminología y se situarán en relación con las posiciones lingüísticas revisadas en apartados anteriores para ver a continuación algunas tipologías como las de Yalden y Wilkins y, posteriormente, ver con más detenimiento el syllabus nocional-funcional y la llamada programación por tareas.

Comenzaremos precisando diferencia entre currículum y syllabus ya que ambos términos a veces se usan indistintamente.

El currículum, o en su plural latino, los currícula, es el conjunto de elementos que son susceptibles de ser enseñados en los distintos niveles educativos. El término syllabus, más extendido en el entorno anglosajón, se refiere a materias concretas. Sin embargo, aun dentro de este ámbito hay algunas diferencias. En USA, por ejemplo, se usa más currículum.

La diferencia entre ambos términos procede de Shaw (Cit. Yalden, pag. 18) que citando a su vez otros autores anteriores como Robertson describe el currículum como algo que “incluye metas, objetivos, contenidos, procesos, recursos y medios de evaluación de las experiencias de aprendizaje de los alumnos” mientras que define el syllabus como “una declaración del plan de alguna parte del currículum excluyendo los elementos de evaluación del propio currículum” (Idem pag. 18)

Es una distinción útil en el sentido de que hay veces que es necesario confeccionar programas de lengua extranjera que no son parte de ningún currículum.

Con respecto a las posturas que sostienen los distintos especialistas, Brumfit hace un excelente recuento de las mismas agrupando los diferentes autores en torno a algunos de los puntos concretos más debatidos.

Por otra parte, Allen y Breen sostienen que el Syllabus debe referirse tanto a un currículum más amplio que englobe otras materias, como al llamado currículum oculto, término empleado por primera vez por Breen (1989).

La mayoría de los autores especializados Allen, Brumfit, Breen,

Widdowson y Yalden están de acuerdo en afirmar que el currículum es un instrumento de planificación educativa pública. De enseñanza, pero no de aprendizaje, precisan Yalden y Breen. Por lo tanto opera como un instrumento de control que debe ser manejable desde un punto de vista administrativo como precisan Brumfit, Breen y Alen.

Un syllabus implica que existen unos items discretos que deben ser seleccionados, definidos y graduados que deben ser secuenciados, y esto es fundamental. Todo ello genera una serie de unidades de trabajo e implica determinadas metodologías que pueden o no ser parte de las especificaciones curriculares pero que los diseños curriculares más completos las incluyen de uno u otro modo. Candlin considera que estas especificaciones constituyen una parte esencial.

Algunos autores como Brumfit, Breen, Widdowson y Yalden propugnan que el syllabus sea un documento negociable mientras que otros como Candlin son de la opinión de que en realidad el syllabus es un documento retrospectivo.

Es, desde el punto de vista lingüístico, un documento que, como dice Allen, deberá producir tanto una competencia de tipo general como habilidades automáticas inconscientes y capacidades metalingüísticas conscientes. Del mismo modo es un documento que deberá ser evaluado mediante un abanico de procedimientos variados en opinión de Allen.

Los modelos de Syllabus han ido evolucionando históricamente de forma acorde con las innovaciones en las teorías lingüísticas y también con las necesidades de la política educativa en cada momento. Por eso las tipologías de Syllabus varían históricamente.

Así, lo que Yalden califica de Syllabus tradicional, es decir, los componentes básicos (estructuras gramaticales y listado de vocabulario), se apoyaba, por una parte, sobre el concepto generativo de que la adquisición de una lengua consiste en el progresivo dominio de la gramática universal y en la aplicación de las ideas innatas o el LAD (Language Aquisition Device) a un cuerpo léxico y por otra parte, en que la presentación del input correspondiente debería hacerse de acuerdo con las etapas de adquisición que la investigación en esa línea había descubierto. En definitiva la adquisición de la lengua se equiparaba a la adquisición de las estructuras gramaticales correspondientes.

Sin embargo una de las aportaciones más interesantes de la teoría generativo-transformacional de cara a la enseñanza-aprendizaje de

los idiomas es precisamente que aporta un cambio de orientación. De un interés en el proceso de enseñanza se pasó a un interés en el proceso de aprendizaje, o más exactamente, en el proceso de adquisición lingüística. Consecuentemente con esto se pasó, de que el objetivo del aprendizaje de lenguas fuera la formación de hábitos lingüísticos, característica de la etapa conductista, a la reacción chomskiana en la que el objetivo era sólo y exclusivamente el desarrollo de la competencia lingüística. Como se ha visto la diferenciación chomskiana entre competencia y actuación es una distinción sumamente práctica de cara a mantener intacto el núcleo de la teoría generativa. Chomsky siempre habla de competencia sin adjetivar porque todo lo que tenga que ver con la comunicación pertenece al dominio de la actuación.

Por otra parte la incorporación de aspectos psicolingüísticos como la idea de Stevick de que la comunicación requiere primariamente la interacción con otros, y que esta interacción, a su vez, requiere la solución de incertidumbres, hace de este autor el representante más claro de la línea anti-formalista en los Estados Unidos en este período.

En el año 1973 hubo un hecho que incidió en el ámbito del diseño curricular. El Consejo de Europa encargó a un grupo de expertos europeos un conjunto de propuestas de estudio de idiomas para trabajadores adultos que presumiblemente iban a desplazarse de un sitio a otro dentro de Europa y que iban a necesitar una cualificación en idiomas mejor y más homogénea. David Wilkins fue uno de los componentes del proyecto, junto con Van Ek y Trim, por citar las referencias más conocidas. Posteriormente se realizaron sucesivas reformulaciones del modelo de Van Ek que siendo comunicativas eran más o menos conservadores en lo que a las incorporaciones de elementos gramaticales se refiere.

La tipología de Wilkins establece una división entre syllabus analíticos y syllabus sintéticos. Dependiendo de un concepto de lengua como un bloque estático o de un concepto de lengua más abierto y flexible, se pueden distinguir lo que llama syllabus sintéticos, basados en el mencionado concepto de lengua como un bloque auto contenido, o el tipo de syllabus analítico basado en los significados.

Dependiendo de uno u otro enfoque se tiene como objetivo final, bien la perfección de las estructuras gramaticales conseguidas, bien la competencia comunicativa. Si se ha seleccionado un enfoque sin-

tético esto conduce a un tipo de syllabus gramatical ejemplificado en estrategias pedagógicas de tipo audio-lingual, mientras que si el objetivo final es la competencia comunicativa el enfoque será analítico y esto dará lugar a un tipo de syllabus semántico ejemplificado en estrategias pedagógicas de tipo situacional-funcional. En definitiva, como dice Yalden, existe una variedad de términos para indicar la misma polaridad conceptual: formal-funcional, sintético-analítico, estructural-contextual, y gramatical-comunicativo.

Pues bien, todos aquellos syllabus que se pueden calificar más o menos acertadamente de semánticos se pueden a su vez subdividir, en situacionales y nocionales. Sin embargo, la división a veces no está tan clara y no todo el mundo está de acuerdo en que el syllabus situacional es una alternativa al gramatical y dependiendo de la visión que se tenga, algunos autores lo sitúan dentro de una u otra línea.

El syllabus situacional parte de una situación social concreta y está en relación estrecha con los syllabus temáticos. El método audiovisual es la representación característica del syllabus situacional y en su momento representó una reacción al método audio-lingual. Por su parte el syllabus nocional es una alternativa a las dificultades que supusieron los syllabus gramaticales y los situacionales.

Por su parte Yalden establece en su tipología una división entre las distintas variedades de syllabus comunicativos y precisa que una vez decidido el tipo de curso en el que se está pensando (para niños, para adultos, para jóvenes, vocacional, educativo etc...), la etapa siguiente consiste en seleccionar el tipo de syllabus comunicativo más adecuado. Y esta decisión es importante. Yalden pues sólo maneja syllabus etiquetados como comunicativos.

La primera clase de syllabus de la tipología de Yalden es el estructural-funcional. Este puede ser un buen syllabus transicional para desarrollar comunicativamente los conocimientos ya adquiridos. Además, es fácil de implementar.

El segundo tipo de syllabus de su clasificación, representa una progresión estructural dentro de un marco comunicativo. Recoge la idea de Brumfit de que, como los significados culturales y lingüísticos son negociados entre los hablantes, es mejor proveerles directamente con los instrumentos de la negociación que enseñarles lo que hacer con los instrumentos. Esta alternativa mantiene la gramática y la pronunciación como los principios organizadores del syllabus,

siendo las especificaciones nocionales, funcionales y situacionales como una espiral alrededor de un núcleo central gramatical.

El tercer modelo de la tipología de Yalden se basa en la idea de Johnson(1982) de que en realidad el énfasis debe cambiar de acuerdo con una progresión desde unos conocimientos elementales a unos conocimientos avanzados. Al principio dominaría una progresión estructural para ir pasando a una progresión comunicativa para finalmente llegar a una situación de centrarse en la materia u objeto de interés. El modelo fue concretado por Allen (1980) en tres niveles. Un primer nivel estructural, un segundo nivel funcional y un tercer nivel instrumental.

El cuarto modelo de Yalden es el funcional. En este modelo los objetivos se especifican en términos de ítems comunicativos, no lingüísticos. Los objetivos determinan las funciones necesitadas y las funciones a su vez la selección y secuenciación de los materiales gramaticales. Está ejemplificado en los trabajos de Jupp y Hodlin(1975) y es especialmente útil para cursos ocupacionales o vocacionales.

El quinto modelo presentado por esta autora es el denominado totalmente nocional. Es definido así por Wilkins y tanto el Threshold Level como el Waystage Level del Consejo de Europa lo ejemplifican en toda su complejidad. Munby (1978), hace una elaboración minuciosa de este modelo a partir de Wilkins (1978) y Van Ek (1973,1975 y 1976), donde se establecen unas especificaciones muy precisas para situaciones en las que los propósitos del aprendizaje estén muy delimitados. En 1981, Maley hace una versión actualizada de este mismo modelo donde se relacionan todos los componentes.

El último modelo que describe Yalden es el denominado por ella como totalmente comunicativo. El marco psicolingüístico de este tipo de syllabus, descrito por Foley(1991, pag. 62-73) y en la línea de Vygotskii, es tal que permite un desarrollo curricular que regula una secuenciación cognitiva y lingüística por sí mismo. De este modo el individuo externaliza un orden interno autoregulándose dentro de su zona de desarrollo próximo.

Este modelo recoge la visión de aquellos especialistas cuya mayor preocupación es la metodología y la preparación de los profesores más que el tipo de syllabus en sí. Sostienen que las estrategias de enseñanza, syllabus incluido, deben ser mínimas.

La argumentación es originalmente de Allright (1979) que dice que el punto clave es contestar a la cuestión de si estamos enseñan-

do lengua para la comunicación o si estamos enseñando a comunicarse vía la lengua. Ni Allright, ni Candlin ni Breen, propugnan que ambas posturas sean incompatibles sino que la competencia lingüística **es parte** de la competencia comunicativa.

Esto lógicamente lleva a la idea de no-syllabus. Todo lo más a una cierta programación por tareas.

Yalden opina que esto es sólo posible con alumnos adultos, que saben o deben saber lo que quieren, y que pueden co-diseñar el syllabus, pero que no es posible en las etapas tempranas de aprendizaje y que proporciona una autonomía a los alumnos-aprendices a la que no están acostumbrados. Considera, junto con muchos otros autores, que el syllabus es una necesidad institucional que no se puede obviar.

Esto es evidentemente cierto. Las instituciones educativas necesitan syllabuses: los Ministerios de Educación, los centros de enseñanza... Pero esta realidad incontestable no invalida la posibilidad de averiguar qué tipo de aproximación puede ser más rentable en el propio entorno escolar. Si la no organización de contenidos, o la refiguración de éstos en un plan previo.

El llamado *Process Syllabus* es la base teórica de nuestra opción de la programación abierta en la parte empírica de este trabajo. El resultado último del *Process Syllabus* es, bien la ausencia de *syllabus* o bien, el recuento retrospectivo de lo aprendido.

Si nos centramos en el desarrollo de las destrezas comunicativas forzosamente desarrollaremos la competencia lingüística mientras que si se focaliza en las destrezas lingüísticas en primer lugar, podemos perder parte de los demás aspectos de la competencia comunicativa. Para ello Allright(1979) propone que el aprendiz se centre en resolver problemas comunicativos y aprenderá la lengua como consecuencia.

La consideración previa por parte de Candlin y otros de que el Syllabus es una especie de “instrumento de transformación de la realidad”, parte de la crítica del mismo como instrumento de control del sistema. Obviamente, la enseñanza en su conjunto es un instrumento del poder y del sistema para automantenerse. Esto no es nada nuevo.

Como tampoco parece nada nuevo el “descubrimiento” de Candlin y/o Barnes de que de que los syllabus prefijados implican la existencia de una serie de valores implícitos “empaquetados” junto con los contenidos, sean éstos los que sean. Toda la pedagogía de la

liberación ya había hablado de eso. De modo que el hablar de syllabus oculto o del curriculum oculto no es precisamente sentar las bases para la toma del Palacio de Invierno.

Sin embargo, lo que sí será una novedad es la propuesta de Coll de que documentos de la envergadura del DCB tengan que hacer explícitas sus posiciones ideológicas obligados por el propio marco curricular.

Una vez dejado claro que existen contenidos más o menos implícitos, Candlin propone un syllabus que no sea un modelo prefijado, sino una construcción conjunta de profesores y alumnos. En realidad un recuento final del qué enseñar, cómo y por qué enseñarlo. Dónde no sólo se negocia el significado mediante el cual se construye el discurso, lo cual implica ya una orientación en el tipo de metodología a emplear, sino que también se negocian las actividades.

Así, según Candlin (1984, pag.40),

“...such a process underpins our syllabus of the second type, requiring records of values shared, principles put into practice and developed, forms of language learned through problem solving acts of classroom discourse, in the course of which process the two organizing levels of curriculum and classroom interact and influence each other for change”

Candlin (1984) sostiene que incluso si cerramos los ojos a la evidencia que contempla la adquisición lingüística como una interacción entre la madre o cuidadora del niño, donde la intención, valores y contexto interactúan para que el niño aprenda cómo “querer decir” (Halliday 1976) cosas de las respuestas que va recibiendo, todavía el syllabus es un documento que necesita una serie de toma de decisiones predictivas acerca de cuándo es el momento más adecuado para introducir determinados ítems.

Esto lleva, según Candlin, a la discusión sobre las relaciones entre el “input” y el “intake”. El *input* es el corpus lingüístico al que está expuesto el niño que aprende su primera, o segunda lengua. Y la parte de éste que procesa es el *intake* (Long, 1983). Es decir, Candlin plantea en qué momento introducir qué *input* y sostiene que la secuenciación no es operativa.

Candlin aquí ignora la propuesta de Krashen de que el niño adquiere el *intake* que está en el nivel de dificultad más cercano, o

lo que es lo mismo, ignora la excelente aplicación que hace Krashen a la adquisición de la L2 de las teorías cognitivas de la zona de desarrollo próximo de Ausubel, cuando habla de que el *intake* debe estar en lo que llama L+1.

Sin embargo Candlin conoce que la adquisición de la L2 sigue una ciertas pautas demostradas pero cuestiona qué unidades constituyen esa secuenciación. Para este autor el núcleo de la cuestión está en decidir qué estructuras son los prerequisites de procesamiento tales que su transgresión los convierta en improcesables y argumenta que las primeras clases de syllabus, las citadas arriba en el recuento de Yalden, que implican organización y secuenciación del input son impracticables porque el lenguaje, entendido en el sentido pragmático, no se puede encapsular en items ni gramaticales, ni nocionales, ni funcionales. Además, porque la secuenciación requeriría que todos los alumnos de una clase, por ejemplo, estuvieran en el mismo estadio y con los mismos prerequisites de procesamiento y por último porque, apoyándose en Pienemann, el "intake" es negociado de diversa formas entre los hablantes para construir el discurso, de una forma impredecible y basado en el syllabus del propio alumno, no del profesor.

De modo que concluye diciendo que el único papel posible que tiene un syllabus de L2 es el de ofrecer suficientes oportunidades de interacción entre el aprendiz y el texto, entre el aprendiz y los profesores y entre el aprendiz y otros sus iguales. Tendríamos pues el "syllabus del alumno" como un nuevo concepto basado en la interacción negociada con el input contenido en una serie de tareas de resolución de problemas.

La formalización de esta idea es presentada por Breen (1984), y es en realidad un recuento final de lo aprendido que puede variar en los modos y maneras de recoger los datos. Es en realidad un poderoso instrumento informativo de/para la evaluación del propio programa.

Algunos autores como Foley (1991), proporcionan un marco de referencia psicolingüístico a la programación por tareas, a la vez que critican el marco nocional-funcional.

Retomando las teorías de Vygotskii, Foley señala que el modelo Nocional-Funcional es fundamentalmente proposicional en el sentido de que trata de "dibujar" el conocimiento del lenguaje en las convenciones de la realización.

Existen pues, como resumen, dos grandes líneas teóricas en lo que al diseño curricular se refiere y ambas dentro de la línea del aprendizaje significativo. Es decir, que aquellos modelos curriculares que no se ajusten a lo que hemos entendido como aprendizaje significativo en la línea de Pozo y Coll, simplemente no van a ser considerados.

En primer lugar se analizará la línea curricular nocional- funcional y por otro lado se analizará el enfoque curricular basado en tareas.

El diseño curricular nocional -funcional se apoya, por una parte en el concepto de competencia comunicativa de Hymes y por otra parte, en el concepto de lenguaje que sostienen las escuelas funcionales europeas y americanas, tanto en la línea propiamente funcional de Halliday y Dik, como en la línea funcional-cognitiva de Langaker, Givón y Taylor.

Un concepto central de este tipo de syllabus es que el significado de una alocución depende de la situación en la que ésta se produce. Como reflexiona Yalden, esta postura lleva directamente a estudiar las funciones comunicativas y su relación con las formas gramaticales.

Como puso de manifiesto Allen (1977), una determinada función puede adoptar distintas formas. Por ejemplo, la función de ordenar en inglés puede adoptar una forma de imperativo, una condicional, una oración de infinitivo etc, pero a su vez una oración imperativa puede tener distintos tipos de realización que pueden a su vez corresponder a funciones como el ruego, el aviso, la sugerencia etc, así, los hablantes de cualquier lengua deben descubrir el significado y la intención del hablante en cada alocución concreta.

De este modo, el punto de partida del syllabus de Wilkins es la organización del comportamiento, no en términos conductistas, sino de intenciones comunicativas, de cara a las realizaciones lingüísticas necesarias para cumplir esas intenciones. El acento se pone, no en la consecución de la realización de determinadas estructuras, sino en el logro de la competencia comunicativa.

El punto de partida del syllabus nocional-funcional es pues diferente del estructural. Basándose en el segundo de los componentes de Halliday (lo que el aprendiz quiere decir) más que en sus otros dos componentes (lo que puede hacer y lo que puede decir), Wilkins refleja el enfoque sociosemántico de este autor. A su vez, este componente del potencial significativo está en relación con el compo-

nente tercero de la competencia comunicativa de Hymes (la propiedad o adecuación).

Como ya se ha mencionado, Wilkins junto con Trim, Richerich y Van Ek constituyeron el grupo de expertos a los que el Consejo de Europa encargó en 1973 un informe preliminar acerca de las posibilidades de los adultos de mejorar el aprendizaje de las lenguas en Europa, a el que siguieron otros documentos, y en el cual se plasman y desarrollan los fundamentos del syllabus nocional-funcional.

En un primer volumen establecieron los principios de desarrollo sobre los cuales se basarían posteriormente, como el carácter central y protagonista del aprendiz en el aprendizaje y por tanto sus intereses y deseos de comunicar. La consecuencia fundamental de todo esto fue que el syllabus dejó de ser un documento autocontenido y autosuficiente y que tuvo que incorporar necesidades e intereses de los alumnos, motivaciones, habilidades, recursos y limitaciones como punto de partida. Igualmente, el papel del profesor cambia ya que deja de ser el director del proceso para convertirse en un agente más de la enseñanza.

El modelo de Van Ek especifica los componentes del syllabus organizándolos en inventarios que incluyen Situaciones, Actividades Lingüísticas, Funciones Lingüísticas y Conceptos, como epígrafes organizadores de los contenidos.

Yalden analiza las raíces teóricas del documento precisando que las categorías de situaciones de Van Ek reflejan la descripción de los factores constituyentes del acto de habla de Hymes, que a su vez proceden de Jakobson. Pero mientras que Jakobson se apoyaba en la triada básica hablante, oyente y mensaje, para desarrollar su teoría de las funciones lingüísticas, Hymes (1972) elabora su propuesta en una línea más sociológica para incluir una serie de factores adicionales (canal, situación, tópico y código) y sus respectivas interrelaciones. Sin embargo tanto Hymes como anteriormente Jakobson incluían como funciones las categorías poética y metalingüística que Wilkins y Van Ek omiten. Así, Van Ek y Hymes introducían como conceptos el paso de la situación al acto de habla o función lingüística para terminar en la forma lingüística propiamente.

Los diferentes autores variaban en la distinta división subsiguiente del proceso. Igualmente los documentos del Consejo de Europa fueron muy criticados y poco comprendidos.

Una de las críticas más frecuentes fué que estos documentos eran

listados, basados en funciones o situaciones comunicativas, pero listados al fin y al cabo. Esto decía Widdowson (1979) cuando se refería a que no reflejaban la lengua dentro del proceso del discurso y cuando echaba de menos la presencia de estrategias o procedimientos de creación para dar valor a los elementos lingüísticos en el discurso.

Es evidente que la inmensa mayoría de las críticas no estaban hechas por profesores o por personas que se hubieran tenido que poner a la tarea de confeccionar un syllabus sin tener las constricciones de perfección teórica de un lingüista y sí las limitaciones de la práctica docente.

Otras críticas venían de quienes esperaban un método-recetario para dar clases de idiomas que pudiera substituir con ventaja a los limitados métodos audiovisuales o audiolingüales.

También Van Ek fallaba como escritor de libros de recetas. Sin embargo, si se empleaban sus ideas básicas sin pretender seguirlas al pie de la letra su trabajo era un documento muy sugerente.

De este modo puede decirse que los componentes del syllabus nocional-funcional son tres y representan los tres tipos de significado que pueden transmitirse mediante el lenguaje que, a su vez, corresponden a las tres funciones lingüísticas denominadas semántico-gramatical, modal y comunicativa en la tipología de Halliday.

La primera de ellas cubre el significado ideacional, cognitivo o proposicional. La segunda, el significado modal, expresa la actitud del hablante hacia lo que dice. Y la tercera función, la comunicativa, se refiere al papel de la oración en relación con otras alocuciones producidas. Forma parte del proceso interactivo y, como dice Yalden, es la parte más innovadora y original de la aproximación de Wilkins e indica, no lo que se comunica, sino lo que el hablante está haciendo con esa comunicación.

Una de las críticas más consistentes a los syllabus comunicativos nocionales-funcionales es la de Candlin que en realidad sienta las bases para un modelo alternativo aunque quien verdaderamente lo elabora es Breen. Candlin sostiene que en realidad la syllabus nacionales-funcionales son versiones más o menos maquilladas del syllabus del tipo estructural-funcional y hubiera catalogado nuestra programación cerrada como tipológicamente estructural.

Otra de las alternativas más interesantes al modelo del Consejo de Europa es la de Prabhu (1987). Su valor fundamental se debe que lo

puso en práctica en la India donde un grupo de profesores del Consejo Británico, implementaron el modelo de una programación por tareas para la enseñanza del inglés.

Prabhu, al establecer una diferencia entre lo que llama “equipamiento”(equipping) y “posibilitación” (enabling), señala que el Consejo de Europa constituye una serie de aserciones al procedimiento de equipamiento en detrimento de la posibilitación. Al hacer esto devalúa la noción de competencia lingüística como sistema complejo de reglas abstractas, la noción de conducta lingüística como una manifestación de creatividad autorregulada y la noción de aprendizaje lingüístico como un proceso de desarrollo del sistema.

La implementación práctica de esta concepción curricular ha sido llevada a cabo en la experiencia que tuvo lugar durante el curso 1989-90, al comparar una programación comunicativa, cerrada y organizada en torno a una secuenciación nocional-funcional-gramatical, con una no-programación, es decir con una versión bastante rigurosa del *Process Syllabus*.

Nos remitimos al siguiente apartado de Conclusiones para los comentarios sobre la viabilidad de una implementación de este tipo.

Para comprender en toda su extensión el proceso de aplicación práctica de los diferentes modelos curriculares a que acabamos de hacer referencia es imprescindible situar la elaboración de los mismos en su contexto histórico. Asimismo, deben puntualizarse algunas cosas como que la concreción práctica del modelo Nocional-Funcional que se implementa en la Propuesta Curricular para E.G.B. de 1988, no fué un estudio académico. Fué un encargo práctico que el Ministerio de Educación español hizo a un grupo de especialistas dirigido por Goded Rambaud.

Del mismo modo la concreción práctica de la versión de Coll del currículo abierto según el modelo de Breen, tampoco fué un trabajo académico “sensu strictu”. Fué igualmente un encargo que formaba parte de la confección del DCB (Diseño Curricular Base).

Sin embargo, lo que sí ha sido un trabajo de investigación convencional, es el proyecto de investigación que sustenta el presente trabajo y que ha pretendido comprobar la validez práctica de las posiciones curriculares más extremadamente abiertas en la línea de Candlin y Breen.

Desde el punto de vista puramente teórico deben decirse algunas cosas.

Con respecto a la programación cerrada de la parte empírica de esta investigación que podría coincidir tipológicamente en el tipo de syllabus nocional-funcional debemos reconocer con Breen y Candlin que por mucho que se incorporan una serie de funciones lingüísticas finalmente acaba siendo, de hecho, lo que Yalden denomina estructural-funcional porque, precisamente, el eje organizador que dota de significatividad lógica al aprendizaje es el eje gramatical.

Por su parte la programación abierta responde con una claridad tipológica meridiana a la llamada programación por tareas. Debe precisarse, sin embargo, que se presentan las programaciones correspondientes a los modelos mencionados pero no las actividades correspondientes.

CAPITULO II

REFERENCIA EMPÍRICA ANTERIOR

2.1. La propuesta curricular de inglés para el Ciclo Superior de EGB en España

Cuando en 1984 el Departamento de Educación español se propuso un cambio en profundidad de los planes de estudio estaba en realidad respondiendo a las mismas necesidades de adecuación a los profundos y rápidos cambios que experimenta nuestra sociedad de fin de siglo en toda Europa y en el mundo occidental en general.

Así, este departamento acometió una operación muy ambiciosa de cambio estructural de los planes de estudio para el ciclo Superior de la EGB vigentes desde hacia catorce años. Para ello seleccionaron 60 centros lo más variados posible, rurales, urbanos, de distintos estratos de clases sociales, de distintas zonas dentro del territorio MEC¹, públicos y privados, que se comprometieran a elaborar, junto con un equipo central coordinador constituido por especialistas en las distintas áreas curriculares, unas nuevas propuestas de programas que hubieran nacido de la realidad diaria del aula.

Los profesores de estos centros de la reforma tenían como objetivo el llevar a cabo una experimentación en el aula para probar un conjunto de

¹ Debe explicarse que todo lo referente a la educación en España está controlado por los Departamentos de Educación de los gobiernos locales. La reforma educativa seguía pues trayectorias independientes en aquellas Comunidades Autónomas que tenían "competencias transferidas"; es decir que podían operar independientemente con arreglo a su propio presupuesto.

Se conocía con el nombre de territorio MEC a aquellas zonas de España cuya organización educativa dependía de gobierno central directamente.

contenidos nuevos. La propuesta de trabajo parecía a muchos fascinante.

Es necesario hacer una referencia, aunque sea muy brevemente, al peculiar momento histórico que vivía el país entonces ya que ello puede explicar el entusiasmo y apasionamiento con el que vivieron los profesores implicados en la reforma algo que en otros países se vivió como un simple, aburrido y obligado cambio curricular.

España había cerrado un período de su historia caracterizado por la dictadura que había ejercido una poderosa influencia en el campo de la enseñanza donde los profesores habían sido especialmente críticos. Con el triunfo socialista del año 1982 se abrieron toda clase de expectativas de cambio y renovación y la educación era un terreno emblemático para ello. Las expectativas despertadas fueron enormes y la ilusión por el cambio prometido se dirigió en cierto modo hacia la educación donde había más espacio para el desarrollo teórico de la utopía. Muchos profesores que habían estado implicados en la militancia política encontraron en la Reforma un terreno de aplicación de ideas renovadoras muy amplio que iba desde el regeneracionismo hasta el radicalismo izquierdista. No es de extrañar pues el hecho de que la Reforma educativa se viviera de forma apasionada.

La idea promovida pues desde los propios círculos del poder era que el cambio curricular o la reforma de planes de estudio contara con un amplio consenso de los profesores encargados de implementarla. Era una idea lógica y acertada. Para sorpresa de los profesores enviados a distintos países (Fundamentalmente el Reino Unido, Alemania, Francia e Italia) con el fin de contrastar los planteamientos teóricos y las políticas de implementación curricular de estos países, las posiciones de éstos en este terreno eran marcadamente convencionales, por no decir abiertamente obsoletas. Debe precisarse que la referencia se circunscribe exclusivamente al terreno de la enseñanza de las lenguas extranjeras que es en el que se centraron los citados viajes de estudios.

Esto fue particularmente chocante en el caso del Reino Unido donde el vanguardismo teórico de figuras como Candlin o Breen contrastaba con lo que en realidad se hacía en las escuelas a la hora de enseñar lenguas extranjeras, donde los métodos audiolingüísticos y de repetición mecánica eran la práctica habitual y donde lo más avanzado que encontró fue el uso del magnetófono.

Esta comprobación a su vez permitió a Goded Rambaud y a su equipo de trabajo tener la convicción de que estaban en la línea de

trabajo acertada en el sentido de tratar de no plantear contradicciones entre un esquema teórico y su implementación práctica.

El punto de inflexión de todo este proceso se sitúa en la segunda mitad del año 88 donde un cambio en la política ministerial y en la figura del propio Ministro de Educación de ese momento tuvo unas consecuencias de reorientación muy profundas. Este hecho en cierto modo demuestra la validez de la postura de Yalden de que el Syllabus/curriculum es un documento marcadamente político.

Por una parte, el Departamento de Educación asume los planteamientos reivindicativos del profesorado implicado en la Reforma en el sentido de que entendió que un cambio de planes de estudio simplemente, por muy basado que estuviera en un proceso de investigación en el aula y en un análisis de los propios profesores sobre sus materiales, metodología y currículo, no era viable sin un cambio más amplio que abarcara otros aspectos más generales de la política educativa como la formación de los profesores y sus condiciones laborales, la reestructuración de las enseñanzas universitarias, infantiles y la formación profesional.

De este modo lo que iba a ser una reforma del ciclo superior de la Educación General Básica y del Bachillerato se convierte en reestructuración general de la educación con una nueva ley de ordenación (LOGSE) y unos nuevos presupuestos.

Así, la Educación General Básica que cubría hasta los 14/15 años se extiende dos años más y se divide en una Educación Primaria de seis cursos hasta los 11/12 años donde la Lengua Extranjera se introducirá a los 8 años de forma obligatoria y una etapa de Educación Secundaria de otros seis que, siendo también obligatoria, terminaría hacia los 17/18 años.

El nuevo Bachillerato quedaría reducido a dos años y sería una alternativa solo para aquellos que desearan ir a la Universidad junto con la otra posibilidad que se deseaba más mayoritaria y que quedaría organizada en torno a una nueva y más eficaz Formación Profesional.

Por otra parte, lo que iban a ser unos nuevos planes de estudio fundamentalmente elaborados por los propios profesores se convierten en un proyecto en cierto modo diferente. La experimentación que había durado tres años se da por concluida y se pretende integrar algunos de sus resultados en el nuevo proyecto educativo. Además las Comunidades Autónomas con competencias en educación

reclamaban una mayor capacidad para elaborar sus propios planes de estudio.

El nuevo proyecto titulado Diseño Curricular Base, trata de integrar la necesaria autonomía educativa de los diferentes estamentos implicados en el proceso, con una visión de conjunto que permita dotar de unidad y coherencia al proyecto.

Esto implicaba varias cosas. Por una parte, un esquema o modelo unificador donde los contenidos debían estructurarse y tipificarse de forma distinta. Por otra parte, ya no se trataba de negociar unos contenidos con unos profesores que los probaran en sus aulas. Ahora el desafío consistía en confeccionar unos documentos que fueran lo suficientemente amplios y generales como para que permitieran distintos niveles de concreción y por otro lado que su grado de generalidad o abstracción no los convirtiera en documentos vacíos y sin referencias útiles para los profesores.

Se encarga pues la coordinación teórica de todo el proyecto del nuevo marco de los planes de estudio a César Coll, profesor de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Así pues, los documentos que ejemplifican las dos etapas de este proceso histórico son dos. Por una parte, la “Propuesta Curricular de Inglés para el Ciclo superior de la EGB” y por otra parte, el “Diseño Curricular base de Lenguas Extranjeras”.

El primer documento-base de referencia para este proyecto de investigación, la *Propuesta Curricular de Inglés para el Ciclo Superior de EGB*, fue confeccionado pues siguiendo la tipología de Van Ek pero introduciendo algunas modificaciones que obedecían a una determinada toma de postura en algunos aspectos importantes e incluyendo como documento aparte en una edición separada las orientaciones metodológicas.

De esta forma los resultados del trabajo que realizó nuestro grupo de investigación en colaboración con los profesores de EGB de los centros de la Reforma se tradujeron en un documento de contenidos mínimos.

A su vez, la casi totalidad de los resultados experimentales de éste trabajo de investigación se incorporaron en la sección de contenidos conceptuales en el DCB de secundaria (primer ciclo).

La Propuesta Curricular nunca tuvo vocación de documento teórico ni pretendió ser absolutamente fiel a un autor o una escuela, sino que quería ser una referencia inicial básica para el profesor.

Así, se dice en la introducción:

“Como puede verse esta propuesta es un documento de trabajo cuya finalidad es ser discutido, criticado y ampliado en función de las necesidades de cada profesor. Es pues un documento referencial solamente, en el que algunos aspectos se han desarrollado más que otros. Su utilidad estriba en las posibilidades de manipulación que pueda ofrecer al profesor que a partir de este esquema deberá usarlo para crear su propio syllabus de clase. Así, el profesor será quien, a partir de estas referencias manipule las distintas columnas y enfatice unos aspectos sobre otros. Y, será precisamente esta posibilidad de énfasis lo que garantizará la creatividad del profesor. La creatividad del alumno no dependerá tanto de del tipo de syllabus que se proponga, cuanto de la metodología que el profesor emplee.”

Este trabajo de investigación que se realizó durante los cursos académicos 1985-86 y 1986-87, tuvo como base los datos de 60 profesores que trabajan con una muestra de, aproximadamente 1800 alumnos.

El primer documento-borrador de la propuesta curricular de inglés para el ciclo superior de la E.G.B. se publicó a finales de 1986 como resultado provisional de la investigación que tuvo lugar durante los años 1985 y 1986.

La propuesta curricular se confeccionó a partir de dos elementos básicos. Por una parte, de las decisiones tomadas por los profesores-experimentadores durante los dos primeros años de la Reforma de Ciclo Superior acerca de lo que era y lo que no era viable proponer como corpus lingüístico.

Por otra parte, se obtuvieron una serie de datos de la evaluación y medición de resultados efectuada por los propios profesores a la que nos referiremos a continuación y que se realizó a lo largo del tercer año de la experimentación.

En la Propuesta Curricular la selección de epígrafes se hizo teniendo en cuenta la importancia de los actos de habla o situaciones como marcos de referencia y se configuró un primer encabezamiento que incluía áreas de comunicación y nociones concretas porque éstas junto con unas funciones muy específicas que a veces se solapaban con objetivos de comunicación, constituían una primera referencia básica. Otro de los encabezamientos lo constituía los lla-

mados exponentes-frases, expresiones, palabras que se incluían en las situaciones marco.

En el diseño de la investigación intervinieron una serie de elementos de decisión que llevaron a configurarla del modo en que finalmente resultó.

Si la orientación inicial era comunicativa y tenía como referencia las directrices del Consejo de Europa en cuanto a filosofía general del proyecto, la metodología y la forma de tipificar los niveles, no sucedía así en cuanto a los niveles mismos ya que el propio Nivel Umbral quedaba muy fuera de los niveles y edades de este período.

Se organizó en torno a una serie de nociones que marcaron, sobre todo, los campos léxicos. En torno a una serie de funciones que permitieron delimitar el tipo de necesidades comunicativas que un niño o chico de estas edades podía tener dentro de un contexto escolar. Y en torno a una progresión de complejidad comunicativa que delimitaba el grado de dificultad de los elementos gramaticales y por tanto su secuenciación.

Se seleccionaron tres grandes áreas de contenidos: Identificación personal, Interacción Social y El Entorno. Estas grandes áreas de comunicación se subdividen en nociones específicas más concretas o lo que otros autores llaman "tópico áreas". No quisimos entrar en polémicas terminológicas ya que en definitiva son puntos de referencia que se pueden denominar de muchas maneras. Estas áreas de comunicación se volvían a tomar de forma recurrente a lo largo de los tres años del ciclo.

El apartado siguiente estaba encabezado por un doble epígrafe: objetivos y funciones; porque los objetivos comunicativos a veces coincidían con las funciones lingüísticas y a veces se trataba de objetivos que aunque fueran igualmente lingüísticos se podían tipificar mejor en términos de objetivos de comportamiento que se podían concretar en tareas específicas.

La descripción de objetivos estaba muy pormenorizada con el fin de permitir una mayor autoconsciencia del aprendizaje lingüístico.

El encabezamiento de las categorías gramaticales era muy delicado pues había que marcar las distancias con cualquier planteamiento estructural o generativo de modo que quedara claro que las estructuras gramaticales no marcaban nuestra idea de la adquisición lingüística. Pero, por otro lado era una referencia esencial. Esencial desde el punto de vista teórico, ya que una reflexión metalingüística es importante

como se ha expuesto en la sección dedicada a los aspectos cognitivos del aprendizaje, y esencial desde el punto de vista del profesor que necesitaba un ámbito de referencia con el que estuviera familiarizado.

De este modo, las categorías gramaticales estaban mencionadas desde una referencia descriptivo-formal empleando una notación convencional y conocida y que no necesitara conocimientos lingüísticos especializados.

En cuanto al vocabulario, como no se podía dar un listado porque se corría el riesgo de convertir el syllabus en un manual o en el "phrase book", se incluyeron unas referencias léxicas sin especificarlas, de manera que la concreción de cada profesor al elaborar su propia programación incluyera las áreas de vocabulario que fueran necesarias. Así, el siguiente apartado tenía un triple encabezamiento formado por Exponentes, Categorías gramaticales y Vocabulario.

La calificación de exponentes para un listado de frases separada de categorías semántico léxicas convencionales tenía simplemente una finalidad práctica de resultar más fácilmente manipulable por el profesor.

En cuanto al propio campo de experimentación, éste lo constituían todos los profesores de Inglés de los 60 centros de la Reforma con los que se mantenían reuniones periódicas en las que se revisaban y analizaban los contenidos.

Durante el tercer año de la experimentación sugerí que tomáramos conjuntamente la decisión de acometer una evaluación de los contenidos que se habían probado de este modo que se pudieran extraer conclusiones estadísticas.

Para ello, Goded Rambaud, confeccionó unas Hojas de Observación donde se recogían datos de la valoración de los profesores.

De este modo, sobre un listado de exponentes en relación con unas funciones y unas nociones se pidió a los profesores experimentadores que hicieran una valoración de cuándo el 75% de los niños era capaz de producirlos en una situación comunicativa. Se les dejó en total libertad para elaborar sus propias pruebas de evaluación. Solo se les exigía que esta evaluación fuera fiable, válida y práctica tal y como se indicaba en la Propuesta Curricular y dentro de la línea de los distintos cursillos de metodología que les habían sido impartidos a lo largo de la experimentación.

Con los datos obtenidos se hizo una última valoración conjunta de los mismos en una sesión de trabajo durante el mes de Junio de 1987.

La definitiva adjudicación de nivel (Para 6º, 7º u 8º de EGB) aparece indicada por los números 1,2 y 3 de la última columna de las tablas.

La base de datos fue pues obtenida a partir de las Hojas de Observación que se diseñaron para que los profesores rellenaran y que éstos debían enviar antes de finalizar el tercer año de experimentación en las que se recogían la adjudicación de niveles para cada uno de los exponentes. Finalmente, esta base de datos fue procesada en el Centro de Cálculo del Ministerio de Educación. Los datos que aparecen como adjudicación de nivel son la media estadística de los resultados enviados por los profesores.

Como se ve pues la aplicación del modelo del Consejo de Europa a la situación española de la enseñanza de idiomas de los años ochenta, fue una adaptación del syllabus nocional-funcional al que se incorporó la idea de la necesidad de la recreación en distintos niveles subsiguientes por parte del profesor.

2.2. El diseño Curricular Base de Lenguas Extranjeras.

El otro modelo curricular que también fue implementado en España en la forma del denominado Diseño Curricular Base tiene una fundamentación teórica ecléctica. Sin embargo, en lo que se refiere al Diseño Curricular de Lenguas Extranjeras específicamente responde en gran medida a la síntesis que elaboró Yalden, ya que esta autora se encargó de sintetizar en sus listas lo más valioso de las aportaciones teóricas tanto de los diferentes syllabus comunicativos como de las aportaciones más innovadoras de la escuela de Lancaster.

El formato del DCB tal como lo elaboró Coll responde por una parte a la peculiar situación socio-política de la España de los años ochenta como ya se ha explicado. La relevancia que se atribuye a la reescritura y reelaboración del currículo en los sucesivos niveles responsables de los distintos estamentos es una consecuencia de la necesidad política del momento de delegar responsabilidades y poder en niveles sucesivamente mas bajos: gobierno central, gobiernos autonómicos, centros y profesores. Esta sucesiva cesión de parcelas de poder fue denominada por Coll implementación del currículo en sucesivos niveles de concreción. Este hecho es la constatación de una de las afirmaciones menos discutidas en teoría

curricular: que cualquier syllabus viene condicionado por las determinantes socio-políticas del momento.

Por otra parte, responde, y clarificarlo es el cometido de esta sección, a una determinada forma de entender el aprendizaje en general. No debe olvidarse que Coll elabora un modelo de presentación de contenidos para todas las materias de la enseñanza no universitaria en España, no sólo para las lenguas extranjeras.

Si el modelo curricular que Coll elabora es pues un documento evidentemente marcado por las circunstancias político-sociales de España en ese momento, su apuesta fundamental consiste en demostrar que el marco teórico que propone se ajusta bien a las necesidades políticas de un país en una delicada situación de equilibrio de competencias educativas entre el gobierno central y los gobiernos autonómicos con competencias transferidas en el terreno de la educación.

Su mérito fundamental consiste en haber dotado de una sólida fundamentación teórica la serie de decisiones adoptadas, dentro de la línea más avanzada para su momento y además, en haber elaborado un marco básico para la organización y presentación de los contenidos de todas las materias que, dentro de una coherencia general, respetara amplios niveles de libertad en la elaboración de los sucesivos niveles de concreción.

El marco general para todas las materias consistía en una primera parte o introducción en la cual era obligatorio para todas las materias, estuvieran o no agrupadas por áreas de conocimiento, el explicitar tanto las fuentes teóricas, como las subsiguiente posiciones más o menos ideológicas, y justificar convenientemente la selección de líneas maestras acordadas. Queda pues clara aquí la intención de limitar todo lo posible la influencia del curriculum oculto.

A continuación, los contenidos de todas las materias quedaban articulados en tres clases diferentes de contenidos.

Por una parte, lo que Coll había definido en su modelo como contenidos conceptuales que, dependiendo de las materias, incluía todo tipo de conocimientos teóricos. Es lo que podríamos llamar "Saber Qué". En el caso del Diseño Curricular Base de Lenguas Extranjeras incluye fundamentalmente aspectos metalingüísticos y referencia a áreas léxicas.

Este apartado de contenidos conceptuales, en caso de las Lenguas Extranjeras, recoge la mayor parte de los contenidos de la Propues-

ta Curricular de Inglés para el Ciclo Superior de EGB, agrupados en denominaciones más amplias o bloques de contenidos.

Los contenidos procedimentales, o el "Saber Cómo", incluían estrategias de aprendizaje fundamentalmente, y en materias llamadas instrumentales como las lenguas, materna y/o segundas lenguas, el desarrollo específico de destrezas orales y escritas. Igualmente, el desarrollo de destrezas receptivas y productivas.

Además, en una tercera parte, se incluían los llamados contenidos actitudinales. Como su propio nombre indica esta parte tenía como objetivo especificar la serie de actitudes que era necesario desarrollar en relación con la materia.

Así, por ejemplo, si en Matemáticas es necesario fomentar el desarrollo de una mente lógica y ordenada en los niños, en las lenguas extranjeras es fundamental que las actitudes de los alumnos hacia el país y las gentes cuyas lenguas aprenden constituya un filtro afectivo positivo que contribuya a la adquisición lingüística y no la bloquee.

Finalmente cada materia acompañaba los contenidos de una orientaciones acerca qué, cómo y cuándo evaluar así como de ejemplificaciones concretas que ilustraban la puesta en práctica del modelo.

Debe resaltarse que, el caso concreto de las lenguas extranjeras y más específicamente del Inglés, la investigación curricular representada por el grupo de Lancaster (Candlin, Breen) que proponía una línea de desarrollo curricular en el sentido de sucesivas negociaciones del syllabus, resultaba especialmente adecuada al modelo de Coll para la confección general del DCB. Sin embargo, en otras materias donde no existía un soporte teórico similar costó más trabajo entender, asimilar y desarrollar el modelo.

A lo largo de los dos años que duró la elaboración y redacción del documento se barajaban continuamente dos hipótesis. Por un lado la inviabilidad social del modelo; al ser la reelaboración y reescritura del DCB una tarea impuesta, los profesores no iban a desear tomar parte en ella; iban a preferir que se le dieran, aunque fueran impuestas, unas directrices y unos programas ya que lo contrario suponía una mayor implicación laboral no siempre bien retribuida. Por otro lado, la hipótesis de que después de un período de consultas (curso 1989-90) a todos los estamentos implicados, el proyecto saldría adelante.

Por último, debe también mencionarse que el problema de la via-

bilidad práctica y de la propia implementación del DCB que se preveía a lo largo de seis años, fue una de las razones de curiosidad que me llevaron a intentar una simulación previa mediante un proyecto de investigación que tratara de probar las hipótesis establecidas en el presente trabajo.

PARTE II

DISEÑO DE LA INVESTIGACION: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN L2

CAPITULO III

**ASPECTOS GENERALES DE LA
INVESTIGACIÓN SOBRE EL
APRENDIZAJE-ADQUISICIÓN DE UNA
LENGUA EXTRANJERA**

3.1. Planteamientos generales

Al iniciar la parte puramente experimental de este estudio conviene revisar las líneas metodológicas de investigación que se aplican habitualmente en este tipo de estudios. Cuales son los métodos que se usan en la investigación de lo que sucede en un aula, qué vinculación tienen éstos con un determinado posicionamiento en los campos filosófico, lingüístico y psicolingüístico y que tipo de resultados pueden esperarse en cada caso. Para ello deberá resultar iluminador la referencia a los capítulos iniciales de este trabajo.

Aunque autores como Nunan (1991, pag, 205) hayan calificado de ingenua la diferenciación entre investigación cuantitativa y cualitativa no dejan de reconocer la validez relativa de ambas. La investigación diseñada para probar las hipótesis de este trabajo tiene características de ambas.

Chaudron (1988), por su parte, analiza al menos cuatro grandes tradiciones en investigación en el aula: la psicométrica, la de análisis de interacciones, la de análisis del discurso y la etnográfica. Nuestro trabajo se enmarcaría mas bien entre las dos primeras.

Por otra parte hay dos grandes tipos de diseño de investigación según la escuela de Krashen. El diseño longitudinal y el diseño seccional. En el diseño longitudinal se observa una pequeña muestra a lo largo de

períodos largos de tiempo. Roger Brown, que en un estudio ya clásico del año 1964 legitimó el uso de muestras pequeñas durante largos períodos, mantiene que la acumulación de una muestra amplia de habla obtenida de un número muy limitado de sujetos puede revelar tanto o más que lo observado en un número muy amplio de sujetos.

En el diseño seccional el cuerpo de datos se obtienen de una muestra relativamente amplia de alumnos en un momento determinado de su desarrollo. Obviamente cuanto mayor es la muestra más frecuentes deberán ser las sesiones de recogida de datos y más extendido el período de tiempo de observación.

Por su parte en los estudios de tipo seccional, los datos lingüísticos se recogen a partir de una muestra relativamente amplia en momentos puntuales.

En esta investigación no es fácil la tipificación en uno u otro extremo ya que se trata en cierto modo de un estudio longitudinal porque los alumnos fueron observados a lo largo de un período de tiempo bastante amplio. Sin embargo, podría también definirse como un estudio seccional ya que recogieron muestras amplias en momentos puntuales. Especialmente el principio y el final del período de observación fueron los momentos observados con más detalle.

Por ello en el caso concreto de esta investigación se trata de un tipo de diseño que tiene características de ambas clases. Por una parte, se observó una muestra relativamente amplia - 160 alumnos - y por otra parte, se observó a estos mismos alumnos a razón de una vez cada cuatro/cinco semanas.

Este planteamiento pretende asegurar las ventajas de los dos tipos de diseño y al mismo tiempo intenta minimizar sus inconvenientes respectivos y con ello garantizar la mayor fiabilidad posible en los resultados.

Las técnicas de explotación del lenguaje se refieren a la forma en la cual se extrae lenguaje de los alumnos. Se emplean distintos tipos de ejercicios o tareas: tareas de comunicación natural y tareas de manipulación lingüística.

En las primeras se hace el énfasis en el hecho de comunicar una idea o de comunicarse, más que en las formas lingüísticas. Por el contrario en las segundas se focaliza precisamente la manipulación lingüística consciente.

Los datos que se generan mediante tareas o ejercicios de comunicación natural permiten hacer afirmaciones acerca del desarrollo natu-

ral -y subconsciente- de los sujetos en cuestión. Mientras que, por su parte, los datos obtenidos mediante tareas de manipulación lingüística permiten hacer otro tipo de afirmaciones: las relativas a la concienciación metalingüística de los alumnos; es decir el conocimiento y la manipulación consciente de las reglas y formas del lenguaje.

Por otra parte, las tareas de comunicación natural se pueden dividir, según Krashen y otros, en tareas comunicativas estructuradas y no estructuradas.

Ambas implican un uso natural del lenguaje, pero en las estructuradas el observador (profesor u otro) hace al alumno preguntas específicamente diseñadas para obtener las estructuras deseadas de forma natural y sistemática. Por el contrario el observador de una comunicación no estructurada no pretende que el alumno produzca determinadas estructuras frente a otras sino que simplemente se transmita una determinada comunicación.

Una vez estudiadas las ventajas y los inconvenientes de las tareas naturales, tanto de las estructuradas como de las no estructuradas, parece igualmente cierto que las pruebas naturales estructuradas presentan más ventajas que inconvenientes a la hora de observar el avance en el grupo sometido a una programación abierta.

En cuanto al grupo sometido al syllabus cerrado parece evidente la conveniencia para él de tareas de manipulación lingüística. Aunque deberán ser sometidos igualmente a una pruebas intermedias y finales muy similares, en la que, de modos diferentes o iguales, se mida de todos modos en ambos grupos el aumento de la competencia comunicativa de los alumnos.

En consecuencia es lógico que se empleen distintos tipos de tareas en cada grupo de observación y solo al final se pasen pruebas que, aunque sean distintas, se tenga la garantía de que miden el aumento de la competencia comunicativa.

3.2. Distintas maneras de acercarse a lo que es la investigación educativa

Definición de la situación inicial de aprendizaje

De cara al análisis de la situación inicial de aprendizaje debe poder determinarse ésta de algún modo con el fin de poder medir la

diferencia o aumento de competencia comunicativa que es el objetivo de este trabajo. Hay varios modos de hacer esto.

Bien con referencia a lo que ya se ha avanzado en este sentido en el terreno de la L1 o bien mediante procedimientos estadísticos habituales.

En primer lugar se van a revisar algunos criterios manejados para determinar el nivel de desarrollo de la L2. Sin embargo, debe precisarse que la determinación del nivel general de desarrollo en L2 no es tarea fácil.

Una buena parte de los investigadores que se han dedicado a estudiar la adquisición de la primera lengua han hecho también incursiones en el campo de la adquisición de la segunda lengua; éstos han utilizado una serie de **criterios** que se citan a continuación y que fueron útiles para determinar el nivel de desarrollo de la primera lengua.

Sin embargo, no todos estos criterios se pueden aplicar mecánicamente a la determinación del nivel de desarrollo de la L2.

La determinación del nivel de desarrollo lingüístico en la L1 ha sido llevada a cabo fundamentalmente por la escuela generativa. Brown (1973) definió como medida de desarrollo el MCU (Mean Length of Utterance) que posteriormente fue considerado poco apropiado por Dulay y Burt (1974) que propusieron otros tipos de medida. Aunque son de orientación inequívocamente generativa constituyeron el único recuento sistemático del momento y, aunque de escasa aplicación hoy, tienen interés por su rigor.

Los criterios que fueron compilados por Krashen (1982) a los que nos referimos son los siguientes:

1. Tamaño medio de la frase (M.S. L. Mean Sentence Length ej. Larsen & Freeman, 1978), (Cit. Krashen).
2. Cantidad de elocuciones (ej. Ilyn Oral Interview, Moreno Oral English Proficiency Test), (cit. Krashen).
3. Número de errores (ej. Larsen-Freeman, 1978), (cit. Krashen).
4. Número de unidades de enseñanza (Hunt, 1970), (cit. Krashen).
5. Número de descriptores (ej. Inventario Bilingüe de Lenguajes Naturales, 1976), (cit. Krashen).
6. Grado de corrección gramatical (ej. Dulay & Burt, 1964; Bilingual Syntax Measure, 1975), (cit. Krashen).
7. Uso de ciertas construcciones transicionales (ej. Dulay & Burt, 1978), (cit. Krashen).

8. Adquisición de ciertas estructuras. (Dulay & Burt, 1974; Bilingual Syntax Measure, 1975-1978), (cit. Krashen).

Krashen analiza la compilación valorando como las dos primeras medidas de desarrollo dependen en cierto modo de aspectos cuantitativos. Por eso, mientras que estos aspectos cuantitativos son medidas viables para alocuciones cortas, en frases largas se vuelven irrelevantes; por ejemplo al comparar "She is giving the babies food" vs "She is feeding them" se puede comprobar cómo la frase corta corresponde a un nivel de madurez y complejidad mayor.

También añade que muestras de alocuciones con el mismo número de errores tampoco son comparables. Así, se compara: "She couldn't have saw it" con "We seed it go up in there" (Cada una con un error; "saw" en vez de "seen" en el primer ejemplo y "seed" en vez de "saw" en el segundo) se puede observar cómo el primer ejemplo refleja un conocimiento más avanzado del idioma. La diferencia estriba, según Krashen, en que el segundo hablante no tiene suficientes conocimientos del idioma como para poder cometer el segundo error.

Los criterios 4,5 y 6, anteriormente mencionados, aíslan algunos items lingüísticos (descriptores o frases subordinadas) y utilizan su frecuencia de aparición como medida del nivel de desarrollo lingüístico. El estudio del grado de frecuencia de estos items puede predecir el nivel de desarrollo de algunos hablantes, pero puede ser engañoso en otros y Krashen ejemplifica diciendo que, cuando un niño ve un dibujo de un gato en un árbol puede elegir el describir la acción misma en vez de describir las características de los elementos del dibujo y entonces decir algo así como:

"The cat ran up the tree and waited for the dog to go by"

Sin embargo, esta frase que no contiene descriptores como adjetivos o adverbios es sin embargo una frase que muestra un nivel alto de inglés y que contiene estructuras que se adquieren relativamente tarde.

La conclusión de Krashen es que las variables relativas a la cantidad, son indicadores del nivel de desarrollo lingüístico sólo en determinadas condiciones como, por ejemplo en el caso de niños que aprenden su lengua materna y que aún están desarrollando capacidades elementales como la memoria o para distinguir estados de aprendizaje temprano muy, muy, incipientes pero que son sin embargo de dudosa aplicación al nivel de adquisición de la L2.

Por otro lado, dado que las construcciones transicionales y el orden de adquisición no se basan en la cuantificación sino en la mera presencia de determinados elementos sintácticos, se pueden emplear éstas, opina Krashen, para fijar determinados estadios de desarrollo.

La debilidad o el punto flojo de las mediciones que se basan en las construcciones transicionales es que no podemos saber si el intervalo entre, por ejemplo una construcción transicional y otra, es equivalente a otra secuencia de construcciones transicionales o de grupos de morfemas. Así, no sabemos si un alumno que está en la fase 2 de la adquisición de las preguntas tipo **wh** está también en la fase 2 de la adquisición de morfemas gramaticales.

Frente a todos los criterios mencionados anteriormente, el criterio del grado de corrección gramatical (6), es una medida que no tiene las desventajas citadas aunque ciertamente responde, como los anteriores a una perspectiva de análisis lingüístico muy concreto.

Este criterio afina o atempera la cuantificación sobreponiendo un valor a la corrección y tiene en cuenta **todos** los morfemas y estructuras, no sólo una selección de éstos.

El índice de adquisición sintáctica de Burt (1982) aplica este criterio y es todavía válido si se trabaja desde una perspectiva generativa. Este índice refleja el grado de gramaticalidad del habla de un sujeto. Se puede obtener a partir de un corpus del habla total de un sujeto recogida en una o varias grabaciones o a partir de una muestra de alocuciones elegida al azar.

Este índice se computa de la siguiente manera:

1. Corregir todas las alocuciones del sujeto que son no-gramaticales.

2. Asignar puntos a la versión gramatical de cada una de las alocuciones del alumno. (Developed Form Value).

3. Restar puntos de la forma gramatical para reflejar aquellas partes de las alocuciones del alumno que aún están desarrollándose. (Response Value).

4. Calcular la ratio cuyo numerador es la suma de Response Values de todas las alocuciones y cuyo denominador es la suma de todas las correspondientes Developed Form Values. Es resultado es multiplicado por 100 para obtener el SAI.

Z Ptos. Versión Gram. - Z Ptos. errores = **Response Value**

Z Ptos. Versión Gram = **Developed Form Value.**

$$\text{SAI} = \frac{(\text{Suma de Ptos. Versión Gram.} - \text{Suma de Ptos. errores})}{100 (\text{Suma de puntos adjudicados a la versión gramatical})}$$

Existen una serie de objeciones a este tipo de definiciones de la situación inicial de aprendizaje.

En cuanto a los posibles problemas que este tipo de mediciones puedan ocasionar, Rutherford (1987) plantea una serie de puntos que en cierto modo cuestionan todo lo anterior y que deben mencionarse para, una vez tenidos en cuenta en la estrategia del diseño de la investigación, no obliguen a invalidar el propio diseño.

Para este autor una visión convencional de la adquisición lingüística es la que mide el progreso mediante una serie de tests, siendo a su vez el tipo de test más común el que mide ciertas estructuras lingüísticas.

El foco de interés en la producción lingüística se sitúa en el nivel morfológico y lleva aparejados según este autor el convencimiento de que el dominio del lenguaje puede ser medido cuantitativamente y citado mediante porcentajes. Este método de trabajo es denominado por Rutherford como de entidades acumuladas. El problema se plantea según este autor cuando uno se pregunta qué tipo de producciones espera uno obtener si el conocimiento lingüístico se desarrolla sobre todo en términos de entidades estructurales acumuladas. Según él, se espera que las estructuras lingüísticas bien formadas “emergerán” una después de la otra. También se podrá esperar que dos estructuras que cumplan roles semánticos similares entren en competencia entre ellas. Sin embargo, como el aprendiz no necesita dos formas para la misma función semántica, la forma más compleja será temporalmente evitada y la más simple cumplirá la función semántica de ambas. Por otra parte, las estructuras lingüísticas no existen independientemente de los significados a los que sirven de soporte y esto que dice Rutherford es tan viejo como la escuela de Praga.

Esta es pues, una razón más en el sentido de enfatizar el que en este tipo de estudio no sólo habrá que observar el aumento de la competencia comunicativa en términos cuantitativos sino también cualitativos.

Habrà que considerar no sólo el **qué** aprenden de la nueva lengua sino también el **cómo** aprenden.

Que características de los procesos de aprendizaje se aplican a todos los aprendices independientemente de su lengua materna. Qué revela la lengua del aprendiz de la extensión de su competencia lingüística...

En opinión de Rutherford (1987), el **knowledge how** de los aprendices de un nuevo idioma sería su habilidad para aplicar el nuevo lenguaje a sus condiciones de aprendizaje específicas o a explotar sus conocimientos de los **procesos** de los universales lingüísticos mientras que el **knowledge that** sería el conocimiento innato de los principios de los universales lingüísticos. Rutherford pues, no ve otra alternativa que la existencia de universales lingüísticos incluso aplicados a los conceptos de conocimiento declarativo y procedural de Anderson. Sin embargo, los conocimientos declarativo y procedural de Anderson no son innatos.

Habrá que considerar también aspectos como cuál es o cuales son los conocimientos conscientes o inconscientes que dan forma a la organización de la lengua objeto de estudio, así como la capacidad para hacer conjeturas acertadas acerca de la nueva lengua. ¿Son estos conocimientos innatos? ¿son universales?.

Y también, tener en cuenta otros factores como el conocimiento o la habilidad para dar forma al nuevo lenguaje en alocuciones que, con la máxima eficacia, puedan servir a una comunicación rudimentaria. Esta es una habilidad que todo el mundo retiene de la experiencia similar de haber aprendido su propia lengua materna. Todo el que ha aprendido su lengua materna "sabe" algo, aunque sea inconscientemente, acerca de *cómo* se adquiere una lengua.

Igualmente, es necesario considerar y diferenciar aquellos aspectos que se pueden ir atisbando de la producción lingüística de los aprendices que son atribuibles a los procesos generales de aprendizaje y los procesos de aprendizaje del lenguaje. Procesos que transcienden a las manifestaciones particulares de cada aprendiz.

Así, el aprendizaje conseguido tiene lugar cuando lo que se va a aprender puede ser relacionado con lo que ya se sabe, con esquemas previos de conocimientos anteriores. Premisa clave como se sabe del aprendizaje significativo.

Llegando pues al punto crucial para este tipo de estudio, es decir cuales serán los "marcos" que se pueden identificar para el aprendizaje de la segunda lengua, siendo el marco más general de todos es

aquel en el cual esos “universales” del aprendizaje o los inconscientes “saber qué” y “saber cómo” entran en contacto con la base de datos que debe ser aprendida/procesada.

3.3. Justificación del diseño elegido

Algunos autores trasladan los esquemas generales propios de investigaciones sociológicas al campo de la lingüística aplicada y establecen una serie de pautas que por su importancia y rigor deben tenerse en cuenta.

Hatch & Farhady pues establecen cómo el diseño experimental auténtico tiene tres características básicas. La existencia de un grupo de control, la selección al azar de los alumnos y la medición del nivel inicial. En primer lugar, debe mencionarse que la existencia de un grupo de control era inviable en nuestro caso porque los alumnos tienen que estar sometidos necesariamente a algún tipo de instrucción ya que la no-instrucción implicaría sencillamente que no estarían escolarizados y entonces no serían ni siquiera objeto de estudio. Por otra parte, los alumnos deberían seleccionarse al azar. También ésta es una característica inaplicable en nuestro caso ya que los grupos están previamente establecidos en cada colegio y no se pueden modificar.

Igualmente, el trabajo de Hatch sugiere que se efectuó un pre-test para observar las diferencias iniciales entre los grupos. En nuestro caso esto se ha realizado mediante una batería de tests de inteligencia, nivel verbal, atención, etc.

Sin embargo, Hatch y Farhady precisan que en el campo en que nos movemos el concepto de “auténtico diseño experimental” es una abstracción idealizada. En general en las ciencias sociales y muy en especial en el campo de la lingüística aplicada, no es realista limitar la investigación únicamente a diseños experimentales auténticos. Ello se debe a que estamos operando con la conducta humana más complicada de todas como son la conducta lingüística y el aprendizaje de las lenguas.

A todo esto, se añade la dificultad de definir de forma precisa las numerosas variables que intervienen en una investigación de lingüística aplicada. Es muy difícil estar totalmente seguro de que el

tratamiento, por ejemplo la práctica de la lectura, implica exclusivamente lectura y no otras muchas facetas del aprendizaje del lenguaje o de la conducta lingüística. ¿Podemos estar cien por cien seguros de que los tratamientos no se sobreponen? y con respecto a las habilidades orales o escritas ¿Son verdaderamente áreas mutuamente excluyentes?

Todas estas limitaciones no deben llevar a pensar que el estudio es inválido aunque la construcción de un diseño experimental auténtico sea virtualmente imposible. Nuestro objetivo ha sido aproximarnos lo más posible a un auténtico diseño experimental.

No podemos reducir la experimentación a pruebas de laboratorio artificiales porque esas condiciones “puras” no se dan nunca en un aula real pero sin embargo necesitamos elaborar unos resultados que sean mínimamente generalizables.

Como se ha visto en apartados anteriores esta investigación enlaza con la dedicada a la confección de la propuesta curricular de Inglés para el ciclo superior de la EGB descrita en apartados anteriores. A su vez, la investigación que dio lugar a la Propuesta Curricular de Inglés sirvió como referencia y documento base para la confección del Diseño Curricular de Lenguas Extranjeras concebido en torno a la idea de un curriculum abierto. Esta mención sólo tiene como objeto enfatizar la profunda vocación de extrapolación de este estudio empírico aún con todas sus limitaciones.

Por tanto, si bien deseamos aproximarnos lo más posible a un diseño experimental auténtico por las mayores posibilidades que ofrece de generalizar resultados, debemos optar por el denominado por Hatch y Farhady diseño “quasi-experimental”.

Mediante el llamado diseño “quasi-experimental”, podemos controlar tantas variables como deseemos y al mismo tiempo limitar las posibles interpretaciones que se hagan acerca de las relaciones causa-efecto y compensar la posible pérdida de fuerza de las conclusiones finales.

Dentro de los diseños quasi-experimentales el que más se acopla a nuestras necesidades sería el diseño de series periódicas.

El diseño de series periódicas permite operar sin grupo de control y consiste en administrar una serie de tests iniciales que tienen la función de dibujar el panorama de un desarrollo previsible con cada

grupo y posteriormente administrar otra serie de test que deberán mostrar la curva de mejora con los mismos grupos.

Seleccionamos para el principio de la investigación dos test iniciales de conocimientos de la lengua inglesa que se pasaron uno a continuación de otro con la idea de establecer una primera curva de progreso cuando aún la influencia del tratamiento aplicado no iba a ser perceptible.

Se trataba de un test escrito que recogía distintos aspectos de la competencia comunicativa. Posteriormente el test oral que se pasó consistía básicamente en una entrevista con los alumnos que medía las habilidades orales. De éste modo conseguimos dibujar un panorama inicial de aprendizaje que, aunque con ciertas limitaciones, era bastante aproximado.

Con posterioridad, entre cinco y seis meses después, se pasaron una nueva serie de pruebas. De nuevo consistieron en una batería de tests de comprensión lectora, vocabulario, expresión escrita y conocimientos gramaticales receptivos y productivos.

Por último, en Junio de 1990, se pasó otro grupo de pruebas de diseño y dificultad similares a los pasados en Octubre de 1989.

Asimismo hemos introducido en el diseño de la investigación algunos aspectos originales. Originales en el sentido de que no hemos encontrado nada similar al revisar la literatura disponible acerca del diseño de la investigación en el campo específico de la lingüística aplicada.

Se trata de comparar los resultados de las evaluaciones que realizaron las propias profesoras con esos mismos grupos de cara a dar una información a sus propios alumnos y los padres de los mismos.

Las profesoras no supieron en ningún momento que este dato se les iba a pedir. Es más estos datos se les pidieron algunos meses después de totalmente finalizada la recogida de datos propios de la experimentación con la finalidad de que su propia valoración no fuera interferida por los resultados de la investigación ni viceversa.

Se les pidieron pues los resultados que ellas, con sus propios sistemas de evaluación característicos de cada colegio, habían dado a sus propios alumnos.

Los sistemas de medición eran totalmente diferentes en cada caso. En un caso se trataba del sistema convencional de escalas de cinco elementos: (insuficiente, suficiente, bien, notable, sobresaliente).

En otro caso, el sistema de evaluación era muy sofisticado y específico de ese centro escolar que no fue posible convertir en escalas comparables. De modo que esta comprobación sólo fue posible en un colegio. Sin embargo, la valoración subjetiva de la profesora que empleó este sistema peculiar de evaluación no numérica ni escalar, fue que también los alumnos de la programación abierta habían avanzado más que los de la programación cerrada.

Lo que nosotros hemos hecho con esos datos ha sido reducirlos a medidas comparables y comparar incrementos o cantidades de variación. De este modo los resultados de la experimentación se contrastan a su vez con los resultados internos de cada colegio independientemente del sistema de medición empleado.

Por tanto conseguimos reforzar la validez del diseño y en consecuencia las posibilidades de hablar de conclusiones fiables, aumentan.

3.4. Conclusiones acerca del diseño experimental seleccionado

En primer lugar debe mencionarse el hecho de que, una vez revisada la mayor parte de la literatura referente a la medición y descripción del nivel lingüístico, se observó que los procedimientos de fijación y cuantificación del nivel de desarrollo lingüístico se basaban mayoritariamente, en modelos lingüísticos estructural-generativos y que por tanto no podían dar cuenta de otro tipo de constructos como el concepto de competencia comunicativa.

Sin embargo, puede objetarse que las pruebas que se han empleado tienen una apariencia más bien convencional (Múltiple choice, cloze tests, entrevistas etc) y que cuando hemos intentado un tipo de test menos convencional como la co-evaluación o evaluación triangular, nosotros mismos, aún cuando lo hemos empleado, baremado y procesado, manifestamos su impracticabilidad. Puede objetarse igualmente que hemos tomado pruebas directamente de la oferta disponible en el mercado, sin modificarlas. Debe decirse que las pruebas que se han tomado de las disponibles para medir el nivel de inglés medían obviamente el nivel de realización. Ahora bien, medían éste en el dominio de capacidades y en situaciones fuertemente contextualizadas.

¿Cómo hemos pretendido “medir” con ellas la variación de competencia comunicativa?

Hemos empleado por una parte el concepto de redundancia.

Este concepto ha sido empleado en diversos momentos de este trabajo. Al explicar la importancia que se le concede en el procesamiento en paralelo ya que Rumelhart y McClelland(1986) demuestran el papel de la redundancia en la retropropagación de la corrección de errores apoyando la idea de que la redundancia de información compensa la poca fiabilidad de los sistemas (Pag. 196-197 ed. española, 1992) y, en esta ocasión, al elaborar el propio diseño de la parte empírica de este trabajo. Así pues hemos medido cada situación con una multiplicidad de pruebas de modo que pequeños indicios de tendencia acumulados en un sentido o en otro fueran convirtiéndose en evidencia.

Por otra parte, hemos propuesto un modelo de comparación de tests distintos, en situaciones distintas y con programaciones diferentes. Y finalmente hemos introducido un procedimiento para intentar cuantificar valores subjetivos dentro de la filosofía de este proyecto de investigación que ha intentado en todo momento combinar valoraciones cuantitativas y cualitativas.

Como sucede que la línea de modelos lingüísticos en torno al que nos movemos es más bien funcional-pragmática no tendría sentido proponer un tipo de mediciones basado en modelos formales. Y, además, cuando se emplean pruebas que se aproximan a esta definición (Quickcheck Test) los resultados brutos son muy poco discriminadores.

Por otra parte, dado que la programación cerrada responde al tipo de syllabus descrito por Yalden como intermedio entre los tipos 1,2 y 3, es decir entre estructural-funcional puro y de enfoque variable, no tendría sentido emplear modelos de tests que no incorporaran una valoración general de la competencia lingüística.

Estas son las razones, en parte, por las cuales nos hemos decantado hacia un tipo ecléctico de medición lingüística en el que se tengan en cuenta las evaluaciones de destrezas lingüísticas específicas y habilidades cognitivas que correspondería más a los modelos lingüísticos funcionales, combinadas con la propia adquisición de estructuras que caracterizaría aparentemente a un tipo de aproximación lingüístico de orientación convencional.

PARTE III
VARIABLES

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN Y CONTROL DE VARIABLES. ANÁLISIS DE VALIDEZ

4.1. Descripción y control de variables. Análisis de validez

En este capítulo se van a estudiar todos los aspectos de la validez interna de la investigación. Los factores históricos, de madurez, de efecto del propio test, y de selección de tópicos van a ser estudiados cuidadosamente de modo que se pueda demostrar la propia validez interna del diseño de la investigación.

La validez externa de la investigación, es decir el grado de extrapolación posible de los resultados, queda garantizado según se muestra en el apartado referente a las posibilidades de generalización de resultados y también gracias al propio planteamiento de la investigación.

De este modo, una misma profesora, en un mismo colegio, con sus propias limitaciones de todo tipo (cansancio o no cansancio por la hora en la que se desarrolla la clase, ruido en clase, n° de niños por aula, nivel de inglés de ese grupo etc...) pone en práctica dos tipos distintos de diseño curricular: abierto/cerrado y, además lo hace con con dos cursos distintos de acuerdo con el esquema siguiente:

	Colegio 1	Colegio 2
7º	Syllabus cerrado	Syllabus abierto
8º	Syllabus abierto	Syllabus cerrado

Sus resultados -nivel de variación y dirección de la variación- serán replicados por los de otra profesora que realiza el mismo experimento dentro de sus propias y específicas condiciones.

Es decir, al haber seleccionado una variable que es el incremento (Δ) aumento o no aumento de la competencia comunicativa, que es cuidadosamente aislada en cada caso y no contaminada por factores diversos ya que esos mismos factores se dan también en el otro grupo, podemos replicarla en un segundo caso.

Dadas las condiciones de los dos colegios observados y dado que los colegios y los niños son bastante diferentes como muestran los tests iniciales así como la descripción social de los alumnos de ambos colegios, la réplica de resultados es posible y además es de una importancia especial en este caso. El valor de esta replicación es lo que nos permite garantizar la validez externa del diseño de la investigación.

Definición y descripción de variables.

Variables dependientes

- * Comprensión lectora en inglés
- * Nivel gramatical en inglés
- * Vocabulario en inglés
- * Nivel de lengua oral en inglés
- * Total Test Inicial
- * Atención
- * Inteligencia
- * Fluidez verbal en castellano
- * IHE Ambiente
- * IHE Planificación
- * IHE Uso de materiales
- * IHE Asimilación
- * IHE Capacidad de síntesis

Todas estas variables se medirán en escalas de intervalos.

Variable independiente

Un diseño curricular comunicativo/cerrado/organizado en torno a criterios gramaticales estructurales frente a un diseño curricular comunicativo/abierto/organizado en torno a una serie de contenidos seleccionados por los propios niños y en el que los criterios gramaticales son pragmático-funcionales.

Otra forma de renombrar la variable independiente sería “los distintos tipos de instrucción en relación con los distintos modelos gramaticales”. Será pues el tipo de instrucción, junto con el posicionamiento lingüístico que subyace a ésta, lo que supuestamente afecte a los distintos tipos de competencia comunicativa y a la competencia comunicativa en su conjunto.

Variables moderadoras.

Esta variable, definida como un tipo especial de variable independiente que se selecciona para investigar hasta qué punto se modifica la relación entre las variables dependientes e independientes.

En nuestro caso se pueden considerar como variables moderadoras la mayor capacidad verbal general inicial y el mayor IQ inicial en el caso de uno de los colegios estudiados.

Es decir la efectividad de un diseño curricular abierto para promover un aumento de la competencia comunicativa está moderada por variables como la capacidad verbal general, o el índice de inteligencia.

Variables de control

Un grupo de control es definido por Hatch & Farhady(1982, pag.16) como,

“Un grupo de alumnos cuya selección y experiencias son exactamente las mismas que las del grupo experimental excepto en el hecho de que no han recibido un tratamiento experimental.”

Como no es posible que unos alumnos no reciban “tratamiento alguno”, es decir que no reciban ningún tipo de instrucción y por tanto ningún tipo de diseño curricular, porque entonces no estarían escolarizados en absoluto, o no recibirían instrucción alguna, siempre habrá que comparar distintos diseños. Por tanto, hemos preferido comparar directamente Programación Abierta Vs. Programación Cerrada y no introducir un tercer tipo de programación que no añadiría ninguna información nueva y sin embargo sí abultaría los datos dificultando su procesamiento.

Al tener dos tipos de programación, abierta y cerrada, ambas en dos colegios pero en clases encontradas cada grupo actúa como gru-

po de control con respecto a la clase que recibe distinto tratamiento en idénticas condiciones (mismo colegio, misma profesora).

En un colegio la profesora lleva a cabo dos tipos diferentes de programación con dos cursos diferentes. En el otro colegio otra profesora diferente experimenta con los mismos dos tipos de programación pero en los cursos inversos. De este modo se asegura que se pueden comparar programaciones distintas entre sí, realizadas por distintas profesoras, que han trabajado en equipo, pero que han enseñado en contextos distintos.

4.2. TIPOS DE SYLLABUS

4.2.1. *Elementos constitutivos del Syllabus*

En el *esquema cerrado* hemos tenido en cuenta los siguientes elementos:

Un eje gramatical (ver listado), una serie nocional, una serie funcional y un conjunto de actividades.

Aquí el énfasis se ha dirigido a que los alumnos sean conscientes en cada momento de cual es la fase de aprendizaje en la que se encuentran, qué es lo que saben y qué es lo que aún ignoran. En este tipo de programación se ha enfatizado el llamado aprendizaje frente a la adquisición. Igualmente, se recomendó a los alumnos que siguieran un diario de clase a doble página: en la página de la izquierda lo que el profesor les dice que van a aprender; en la página de la derecha lo que ellos creen que han aprendido.

En el *esquema abierto* los elementos constitutivos del syllabus han sido una selección de una serie de tareas organizadas en torno a ciertos criterios. Estos criterios fueron los siguientes:

Por una parte, los intereses de los alumnos que dieron lugar a una serie temática y que se obtuvieron como resultado de una encuesta que se pasó a principio de curso sobre los intereses de los alumnos. Por otra parte, el desarrollo de una serie de habilidades intelectuales y el desarrollo de una serie de destrezas comunicativas, sin olvidar el componente actitudinal. En este tipo de programación no se pretendía que los alumnos fueran especialmente conscientes de qué es lo que iban a aprender; por lo menos no más allá de lo que el hecho de disponer de distintos libros de texto con su correspondiente índi-

ce les permitía. No iban a recibir información sobre un programa predefinido porque éste no iba a existir como tal.

El syllabus será un documento construido conjuntamente a lo largo del curso de modo que las profesoras experimentadoras irían seleccionando las actividades de acuerdo con unos ciertos criterios que, priorizados y organizados, constituirán el embrión del syllabus. Además el eje alrededor del cual se va a secuenciar la programación será una serie de temas seleccionados mayoritariamente por ellos mismos a partir de un cuestionario de intereses personales y de intereses académicos. Sin embargo, para la secuenciación de las tareas y el agrupamiento de estas a lo largo de este tipo de programación nos hemos atendido a los siguientes criterios de secuenciación de tareas de Candlin (1987).

Por una parte, una diferenciación, hasta donde sea posible, entre la carga cognitiva y la dificultad comunicativa. En segundo lugar una progresión de lo particular a lo general. En tercer lugar una diferenciación entre la complejidad del lenguaje empleado y la densidad interpretativa. Por ejemplo con textos más complejos se pueden hacer preguntas directas mientras que con textos lingüísticamente más sencillos se puede pedir que contesten a preguntas que requieran un mayor nivel de análisis lógico o deductivo. Por último la continuidad del contenido y el énfasis comunicativo.

Por otra parte, hemos manejado también una serie de criterios para evaluar las tareas. Entre ellos se encuentran la problematicidad, implementabilidad, y sus posibilidades de combinación con otras tareas.

Con respecto a la problematicidad se formulaban preguntas del tipo de hasta qué punto la tarea tiene capacidad potencial de generar acciones comunicativas en el futuro, hasta qué punto la tarea revela variaciones en las habilidades y en el conocimiento del aprendiz o qué capacidad de diagnóstico tiene la tarea en sí.

En relación con la implementabilidad nos planteamos cuáles son las exigencias de la tarea en términos de los recursos necesarios, qué nivel de complejidad en la organización de la clase necesitan, si podemos evaluar la implementabilidad de la tarea a dos niveles: al nivel del contenido de la tarea y el nivel de la acción, si tiene la tarea capacidad de adaptación a las contribuciones del aprendiz, etc... Y por último, ha sido necesario tener en cuenta la capacidad de combinación con otras tareas.

El alumno reinterpreta la tarea a la que se enfrenta por una parte redefiniendo los parámetros de aprendizaje. ¿Por qué tengo que realizar esta tarea? ¿Qué tengo que hacer concretamente? ¿Cómo debo realizar la que me piden? ¿En qué situación me encuentro?

Una vez que el alumno se ha situado más o menos conscientemente en relación con los parámetros mencionados procede, (siendo igualmente más o menos consciente de que realiza esta operación), primero a evaluar el grado de relación de la tarea con sus conocimientos previos y posteriormente a definir lo que ignora. Así pues, los alumnos reinterpretan el plan de trabajo que implica cada tarea y deducirán procedimientos alternativos para los diferentes problemas con que la tarea les ha enfrentado.

En otras palabras, las tareas implican a los alumnos en una evaluación precisa de cómo llevar a cabo la propia tarea en relación con lo que perciben como problemático, y en relación con lo que creen que deben lograr.

Por otra parte, se han tenido en cuenta algunos otros aspectos que convenía igualmente mencionar.

Fundamentalmente se trataba de observar qué es lo que la interlengua -o la "lengua" propia del aprendiz de idiomas- revelaba en cada momento de la extensión de su propia competencia comunicativa. Para ello fue ilustrativo ver, por ejemplo, la capacidad de producción oral que mostraban en la denominada prueba oral de triangulación.

También interesaba observar el comportamiento de los alumnos ante una situación conocida y tradicional, Libro de Texto con su índice claro y estructurado, con un profesor que no va a preguntar a los alumnos qué hacer ni mucho menos cómo hacerlo, frente al comportamiento de los alumnos ante una situación menos conocida, que produce más inseguridad, en la que el profesor les dice que no hay ningún plan previo, que ellos van a aprender a decir en inglés sólo aquellas cosas que les interesen y que sólo van a aprender la gramática que necesiten para decir las cosas que les interesen.

Con este fin la observadora iba rellenando una serie de hojas de observación que permiten recoger ordenadamente aspectos como los siguientes: ¿Se comunican entre ellos? ¿cómo reaccionan ante la idea de seguir un diario de lo que van aprendiendo?.

Cual era el nivel o grado de orden en clase, el nivel o grado de ruido y el nivel o grado de concentración.

Igualmente, se observaba la disposición de la clase, la disposición

de los grupos en clase (fijados por ellos mismos, por amigos o fijados por la profesora por niveles o por cualquier otro criterio).

Para todo ello, se confeccionaron las Hojas de Observación que pueden encontrarse en el Anexo D (Hojas de Observación).

4.2.2 *Presentación y descripción de los dos tipos de Syllabus.*

Syllabus cerrado

En la programación cerrada se ha seguido un enfoque convencional en el sentido de emplear como referencia fundamental un libro de texto (“Kernel One” de R. O’Neill para 7º y “Kernel Two” del mismo autor para 8º), sin embargo este aspecto referencial y estructurador de la presentación de contenidos no se debe interpretar como un enfoque exclusivamente estructural ya que también se introducían elementos lingüísticos funcionales.

La gramática y la presentación de una serie de funciones lingüísticas son el eje en torno al cual se organizan los conocimientos, pero su instrucción programada como tal, no constituye no ya una prioridad, sino ni siquiera un objetivo específico. En este sentido, podíamos decir que no está programada la instrucción de conceptos en el sentido de Vygotskii, como conceptos científicos que requieren una toma de concienciación de la propia actividad mental aunque si una cierta conciencia del concepto aprendido como parte de un sistema.

El hilo conductor de la historia entorno a la cual se van presentando las distintas estructuras gramaticales y el léxico tiene un papel fundamental de motivación y mantenimiento del interés de los alumnos que sin embargo está supeditado a la secuenciación de los aspectos funcionales-formales.

Ausubel (cit. Coll, 1987) considera que para que el aprendizaje sea significativo el material debe estar organizado de forma no arbitraria. Es decir, debe tener significado lógico y funcional. En el caso que comentamos la significatividad lógica viene asegurada por la secuenciación de contenidos gramaticales seguidos de acuerdo con criterios de simplicidad a complejidad.

En segundo lugar, la significatividad funcional viene asegurada porque la secuenciación de contenidos funcionales sigue el criterio de responder a las necesidades comunicativas básicas como dar y pedir información, describir, narrar y expresar sentimientos básicos (miedos, deseos o necesidades)

Además, y dado que no siempre los materiales lógicamente estructurados se aprenden, es necesario que se cumplan otras condiciones en los alumnos que deben aprenderlos. Es decir, que exista una predisposición, ya que si el comprender y el aprender requiere un esfuerzo, la persona debe tener una predisposición o buena razón para esforzarse. La motivación que es el aspecto más débil en esta programación viene proporcionada solamente por la línea argumental del libro de texto empleado.

Finalmente la tercera condición que propone Ausubel (cit. Coll 1987) para que el aprendizaje sea significativo es la existencia de ideas previas.

En ambos colegios los conocimientos de inglés de los alumnos que seguían esta programación estaban en la fase inmediatamente anterior a cada syllabus propuesto según la valoración de las profesoras que las habían enseñado en el curso anterior y que habían preparado el test inicial. De este modo cada syllabus propuesto estaba dentro de la zona de desarrollo próximo de los alumnos.

El autor al describir su propio texto, describe y define las líneas maestras de esta. En el prólogo al *Teacher's Book*, O'Neill mantiene que: "Kernel One is not a rigidly structural course":

Es decir, progresa en función de las necesidades comunicativas del alumno, aunque es un texto estructural. Ahora bien, es estructural en el sentido de estructurado, organizado, en el sentido de que la gramática se va presentando de forma secuenciada en función de ciertos grados de dificultad y, eventualmente, en función de las necesidades del "guión", de lo que el hilo argumental del texto va necesitando.

Este último punto ciertamente introduce modificaciones a un planteamiento estructural puro, en la medida en que siempre relaciona forma y función. Ahora bien, el autor insiste, tanto en el prólogo al *Teacher's Book* del Kernel One como en prólogo al *Teacher's Book* del Kernel Two, que sus textos siguen una progresión estructural cuidadosa. Emplean el contexto narrativo como referencia, más que como origen o razón de ser de sus necesidades comunicativas. Igualmente, diferencia entre habilidades receptivas y productivas y entre diferentes niveles de exigencia de precisión lingüística.

Todo ello nos hizo valorar este texto como una buena referencia que siendo comunicativa seguía una secuenciación estructural sobre

la cual se podía asentar la hipótesis en la que trabajamos para la programación cerrada. Es decir, si la secuenciación gramatical por sí sola constituye un organizador cognitivo suficientemente potente como para superar a otros posibles organizadores cognitivos, o sea, a aquellos que vienen forzados por las necesidades comunicativas que imponen las propias tareas comunicación en la programación abierta.

Syllabus abierto

Como ya hemos venido mencionando en distintos apartados de este trabajo, este syllabus se ha organizado en torno a un parámetro

Syllabus de la programación cerrada

7º MONTSERRAT

LISTADO FUNCIONAL	LISTADO NOCIONAL	LISTADO LEXICO	LISTADO GRAMATICAL
* Preguntar y responder cuestiones elementales de la identificación personal	* Identificación personal * El nombre * La hora	* Países de origen * Los números	* Presente Simple incluida la 3ª persona. * going to form
* Pedir y Ofrecer cosas * Las compras * El tiempo atmosférico	* La hora * Las comidas * La casa		* his/ her * in, on, under * Can
* Días de la semana			* Presente continuo * Posesivos * Preposiciones de lugar * Primeras formas modales * Presente Perfecto (Have/ has past)

Syllabus de la programación cerrada (continuación)

7º MONTSERRAT

LISTADO FUNCIONAL	LISTADO NOCIONAL	LISTADO LEXICO	LISTADO GRAMATICAL
<ul style="list-style-type: none"> * Describir objetos * Describir lugares * Expresar gustos y preferencias * Narrar acontecimientos Hechos pasados * Preguntar y responder acerca de acontecimientos realizados en el pasado * El cine 			<ul style="list-style-type: none"> * <i>How much</i> * <i>How many</i> * <i>Have you got</i> * <i>Usually/ always</i> * <i>Never/ often, something</i> * Adjetivos de tamaño * Cuantificadores * <i>Wh. questions</i> * Preposiciones de tiempo * Adjetivos simples * Pasado <i>to be</i> * Pasado simple, verbos regulares * Verbos irregulares más sencillos y frecuentes

8º VERITAS

LISTADO FUNCIONAL	LISTADO NOCIONAL	LISTADO LEXICO	LISTADO GRAMATICAL
* Describir gente y describir objetos	* Tiempo libre	* go	* <i>Present & Past tense</i>
* Describir gustos y preferencias, hobbies	* Tiempo libre	* Would prefer	* Construcciones de gerundio * Uso del infinitivo después de <i>would prefer</i> y otros verbos
* Describir profesiones	* Trabajos y profesiones	* Easier, better, more attractive	* Comparativos
* Dar y pedir información personal	* La personalidad	* Should	* Uso de <i>Should</i> para dar consejos
* Describir lugares	* La ciudad, el pueblo	* How much How many	* Superlativos * Presente perfecto progresivo * Cuantificadores
* Describir el tiempo atmosférico	* Las noticias	* Will, won't	* Preposiciones. <i>For/ Since</i>
* Describir de qué forma se va al trabajo/ escuela	* El transporte y los viajes, las vacaciones	* Who/Which had/hadn't could/couldn't	* Pronombres relativos * Los verbos modales en pasado
* Describir emociones y sentimientos		* who/which * Had/hadn't * Could /Couldn't	* Pronombres relativos * Los verbos modales en pasado
* Dar y pedir permiso * Hacer preguntas indirectas * Dar instrucciones para realizar algo, recetas etc...	* Los alimentos y la comida	* It looks, it tastes * May I sit here	* Preguntas indirectas

básico. Los intereses o curiosidad de los alumnos por aprender determinados aspectos. A principio de curso se hizo un análisis de los intereses de los alumnos y finalmente se seleccionaron, tres grandes temas: "El cine", "El futuro" y "Otras gentes, otras culturas".

En torno a la propuesta de "El cine", se fueron desarrollando aspectos específicos como su origen, historia o desarrollo técnico.

Asímismo, alrededor del tema de "El futuro" se fueron tratando tópicos específicos como la astrología, el espacio, la vida en el futuro, etc...

Finalmente, el tema genérico "Otros pueblos, otras culturas" dio lugar a un estudio de aspectos específicos de diversos pueblos.

La caracterización de las tareas de aprendizaje, su secuenciación y gradación fue realizada teniendo en cuenta los criterios para la graduación y secuenciación de tareas de Candlin a los que nos hemos referido en el apartado anterior de este mismo capítulo.

La contribución de los alumnos en el diseño de su propio plan de aprendizaje juega un papel determinante en la programación abierta. Esta tiene lugar después de haber hecho un análisis de necesidades y de deseos o motivaciones de los niños por aprender.

Las profesoras de estos centros experimentales programaron conjuntamente el desarrollo de tres temas centrales elegidos mayoritariamente por los alumnos de 7^o y 8^o de ambos colegios. Estos temas fueron como hemos dicho "El Cine", "El Futuro", y "Otros pueblos, otras culturas".

La hipótesis sobre la que se ha trabajado en la construcción de este syllabus es la de que las necesidades comunicativas de los alumnos implican por sí mismas una especie de filtro o estructuración tal del "intake" lingüístico de modo que se constituyen en material organizado de forma no arbitraria; es decir que es la propia necesidad comunicativa dota al aprendizaje de significatividad lógica y psicológica suficiente. El tipo de tareas que empleaban estas profesoras para desarrollar las destrezas lectotas y escritas consistió fundamentalmente en la elaboración de trabajos monográficos, "revistas", o "proyectos" sobre los temas indicados que incluían microtareas concretas que en cada momento proponían las profesoras. Así, la información debían buscarla mediante actividades que incluían vacío de información, en la forma de actividades diversas del tipo de rompecabezas, relleno de gráficos, resolución de problemas, etc. Los niños tenían cierta libertad para elegir la actividad mediante la que querían extraer información.

El desarrollo de las destrezas orales y escritas normalmente estaba al servicio de obtener una mayor información que aportar a los proyectos que se iban elaborando.

AREAS DE COMUNICACION	FUNCIONES	DESTREZAS ESPECIFICAS
1. EL CINE (general)	<p>Preguntar y dar información personal utilizando correctamente las formas interrogativas correspondientes (<i>Where, when, what, who...</i>) y los tiempos verbales adecuados (<i>simple past, simple present</i>)</p> <p>Narrar un hecho en el pasado utilizando los tiempos gramaticales correspondientes.</p> <p>Leer, escribir y charlar sobre la vida de personajes cinematográficos.</p> <p>Invitar y aceptar o rechazar invitaciones para ir al cine preguntando y dando la información necesaria.</p> <p>Dar opiniones sobre el tema, utilizando las expresiones correspondientes. (<i>I think.../ I don't think...</i>) y adjetivos apropiados.</p> <p>Expresar preferencias con relación al tema, utilizando formas gramaticales como: <i>"I like thrillers"</i></p> <p>Conocer datos, fechas y nombre de la historia del cine.</p>	
2. EL CINE específico TOPICOS		

AREAS DE COMUNICACION	FUNCIONES	DESTREZAS ESPECIFICAS
2. EL CINE específico TOPICOS		
2.1. HISTORY		List / Reading Reading / Writing Reading
2.2. TYPES		Speaking
2.3. JOBS		Looking for Reading Reading
2.4. BIOGRAPHY		Reading Reading Reading List/ read/writing Reading/filling List/reading/writing Reading Reading-writing
2.5. FILM REVIEW		List reading Writing Listening, speak Listening Listening
2.6. INVITING		Talking, buying... Talking Oral pair works Listen/writing messages Listening
2.7. EVALUATION		Write the biography (Harrison Ford) from the form below.

AREAS DE COMUNICACION	FUNCIONES	DESTREZAS ESPECIFICAS
3. EL FUTURO GENERAL		
4. EL FUTURO ESPECIFICO		
4.1. ASTROLOGY		Listening Reading/speaking Writing/speaking Read/writing/speaking Writing /Reading.
4.2. SPACE		Listen/writing List/read/L. writing Rewriting Reading/writing Reading List./read./writing Listening Reading Video Video Listen/speaking Writing Listening/read
4.3. LIFE IN FUTURE		Rewriting/read. Read/writing Read/writing Read/writing Reading
4.4. CONCUSION		Reading/speaking Reading Video

AREAS DE COMUNICACION	FUNCIONES	DESTREZAS ESPECIFICAS
3. OTHER PEOPLE, OTHER LANDS, OTHER FUNS		
5.1. FESTIVALS		Reading Read/Writing List/speaking Reading Reading Listening Reading
5.2. DAILY LIFE		Listening/read. Reading Listening/reading Rewriting Listening/read
5.3. OTHERS		Reading Read/ Writing Read Read Vocab. Recog

Nota: Este cuadro es una transcripción de la referencia que aportaron las profesoras al proyecto de investigación. Como puede observarse es todo lo vago, impreciso y general que puede esperarse del tipo de programación abierta que se ha propuesto. No se impusieron actividades concretas y por ello no aparecen reflejadas como ejemplos en el Syllabus ni tampoco se impuso una determinada secuenciación.

PARTE IV

FUENTE DE DATOS

CAPITULO V

DATOS CUANTITATIVOS. POBLACIONES Y EDADES. SELECCIÓN DE TESTS. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LOS MISMOS.

Poblaciones

Se trata de una muestra de población de 119 alumnos dividido en dos grupos que experimentan cada uno un tipo de programación, los alumnos tienen entre 13 y 14 años y estaban en los cursos 7º y 8º de E.G.B. en dos colegios de Madrid.

En este apartado se van a presentar la batería de tests seleccionados para este proyecto. Se va a explicar su inclusión en el mismo definiendo los aspectos que miden y algunos se van a analizar desde el punto de vista estadístico. Este apartado se diferencia del apartado en el que también se estudia la batería de tests en que en aquel se analizan valores específicos como su validez curricular ya que ésta varía para cada clase y para cada test.

Test Inicial

El llamado Test Inicial consta de 35 preguntas de elección múltiple (4 ítems por pregunta). Se trataba de un Test que había sido preparado por la profesora A para sus alumnos (los mismos que formaron parte de este proyecto de investigación) y que, revisado por la profesora B y por la directora del proyecto, fue considerado un buen test adecuado a los niveles de los cuatro grupos sometidos a observación como instrumento de medida de los niveles de partida del aprendizaje.

Por una parte, este test analiza el nivel de conocimiento de un vocabulario muy elemental apoyándose en la relación entre la comprensión lectora y la imagen gráfica.

Además, mide el nivel de comprensión lectora global y específica. Igualmente, valora el nivel de corrección gramatical.

Por último, analiza el nivel de competencia discursiva y la capacidad de expresión escrita.

Estudio Estadístico del Test Inicial.

a) Análisis del test.

Este test mide varias cosas:

El nivel de conocimiento léxico se mide mediante los items: 1, 2, 3, 25, 26, en total cinco items.

La medición de la comprensión lectora consta de doce items que son los correspondientes a los números: 4, 9, 10, 16, 21, 25, 29, 30, 31, 33, 34 y 36.

Por su parte, la precisión lingüística o corrección gramatical se mide en veintiocho items: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 35 y 36.

La capacidad para codificar/decodificar un texto de forma coherente o la propia coherencia lingüística se mide en cinco items: 21, 25, 33, 34 y 36.

La expresión escrita es valorada en una pregunta (37) en la que se mide la capacidad para componer una frase y la capacidad para conectar una secuencia de frases.

b) Resultados por clases.

1. Vocabulario:

* **Porcentaje** de aciertos de vocabulario. Análisis de cada clase por separado.

– % con 0 aciertos.

– % con 1 acierto.

– % con 2 aciertos.

– % con 5 aciertos.

* **Media** de vocabulario por cada clase.

2. Comprensión lectora.

* **Porcentaje** de aciertos de comprensión lectora:

- % con 0 aciertos.
 - % con 1 acierto.
 -
 - % con 12 aciertos.
 - * **Media** de comprensión lectora por clase. Curva de nivel.
3. Corrección gramatical.
- * **Porcentaje** de aciertos en los items de corrección gramatical.
 - % con 0 aciertos.
 - % con 1 acierto.
 -
 - % con 28 aciertos.
 - * **Media** de corrección gramatical por clase. Curva de nivel.
 - * **Porcentaje** de conocimientos de elementos gramaticales por clases.
 - Posesivos (8, 27, 29 y 31). Porcentajes y medias.
 - Presente Simple (14, 15, 13, 28 y 24). Porcentajes y medias.
 - Pte. Continuo (4, 14 y 16). Porcentajes y medias.
 - Wh. questions (26). Porcentajes.
 - Comparativos (9). Porcentajes.
 - Some/Any (12 y 23). Porcentajes.
 - Adjetivos (23). Porcentajes.
 - Adverbios (17). Porcentajes.
 - Futuro (35) Porcentajes.
 - Pasado Simple (18, 19 y 24). Porcentajes y medias.
4. Coherencia lingüística.
- * **Porcentaje** de aciertos en los items de coherencia.
 - % con 0 aciertos.
 - % con 1 acierto.
 -
 - % con 5 aciertos.
 - * **Media** por clase. Curva nivel.

Tests psicológicos.

Se pasaron una serie de tests cuya finalidad era medir las aptitudes verbales e intelectuales de los alumnos en un estado inicial.

Estas pruebas fueron seleccionadas por la Psicóloga Castanyer en base a los criterios de accesibilidad y rapidez de procesamiento.

Las pruebas mencionadas son:

Pruebas de Inteligencia.

Se eligió la prueba d-70, de F. Kowrousky y P. Rennes, consistente en una serie de fichas de dominó, de las que el sujeto debe sacar el orden y la lógica con que están dispuestas y ser capaz de señalar cuál sería la siguiente fichas.

Es una prueba de evaluación general de la inteligencia, que aprecia, sobre todo, la abstracción y la comprensión de relaciones y que mide el llamado factor "g" de la inteligencia (la capacidad de adaptación conceptual).

Al ser una prueba no verbal, quedan eliminadas todo tipo de distorsiones que sobre los datos podrían provocar las diferencias culturales o idiomáticas.

La prueba está diseñada para ser aplicada individual o colectivamente a sujetos de 12 años en adelante.

Aptitud verbal,

Esta aptitud se dividió en dos factores: comprensión verbal y fluidez verbal en castellano.

Para medir ambos, se utilizaron dos subtests de la prueba de Aptitudes Mentales Primarias (PMA), de Thurstone, que evalúa los factores básicos de la inteligencia, dividiéndola en aptitudes. Los subtests fueron el PMA-V y el PMA-F.

El PMA-V mide la capacidad para comprender ideas expresadas en palabras, y consta de 50 elementos de elección múltiple en los que hay que identificar el sinónimo de la palabra propuesta.

El PMA-F mide la capacidad para hablar y escribir con facilidad. Esta prueba requiere escribir el mayor número de palabras que comiencen por una determinada letra.

La aplicación de estos tests puede ser individual o colectiva y se pueden pasar a niños a partir de los 10 años. La prueba presenta baremos para su evaluación, estructurados según el nivel escolar, profesional y cultural. Los resultados finales se presentan en puntuaciones típicas o percentiles, siendo posible que, en alguna ocasión, un sujeto obtenga una puntuación de 0 sin haber sacado realmente 0 puntos en la prueba, pero sí la mínima puntuación.

Hábitos de Estudio.

Se eligió para este fin la prueba IHE (Inventario de Hábitos de Estudio), de Francisco F. Pozar.

Esta prueba mide cuatro requisitos básicos para un buen estudio: las condiciones ambientales del estudio, la planificación del estudio, la utilización de materiales y la asimilación de contenidos.

Las cuestiones planteadas al sujeto solicitan su punto de vista sobre hechos o situaciones concretas que se refieren al modo de efectuar su actividad de estudio. Por ello, la prueba tiene, además, una escala complementaria de sinceridad, que indica el grado de veracidad con que se han respondido las preguntas.

Su aplicación es individual o colectiva, y debe pasarse a partir de los doce años. Cuenta con los baremos pertinentes, divididos en cursos de enseñanza general y profesional.

Atención y Concentración.

Para evaluar este factor, se eligió la prueba Toulouse-Pieron, que mide la llamada “velocidad perceptiva”:

Esta prueba exige una gran capacidad de concentración y resistencia a la monotonía, por presentar una página de 1.600 caracteres, entre los que hay que identificar una configuración preestablecida.

Por ser de marcado carácter no verbal, se puede presentar a individuos de muy diferente nivel cultural.

Su aplicación puede ser individual o colectiva, siendo la edad preferente la de los 11-14 años.

Kernel One Test A

K1-A

Se trata de un test de una duración de unos 45 minutos, que forma parte del syllabus cerrado que ha sido pensado como parte de propio programa del curso pero que dada su estructura y características, así como el hecho de estar muy contextualizado, permite ser utilizado con otros alumnos y en otras circunstancias bien distintas.

Se trata de un test que no mide el nivel, no es pues un test de adjudicación de nivel, sino que es un test que describe lo logrado por el alumno después de un período de instrucción (achievement test).

Consta de siete secciones en las que las preguntas, aunque están organizadas mediante el sistema de elección múltiple, forman parte de un contexto en un primer nivel propiamente lingüístico y además, en un segundo nivel, forman parte de un contexto más amplio que es el hilo narrativo de la historia que se cuenta a lo largo del libro de texto.

Se miden, en primer lugar, el conocimiento de vocabulario básico que permite la lectura. Se evalúan también los conocimientos gramaticales básicos como las formas verbales (Simple Present), numeración, la hora, pronombres personales y posesivos, adjetivos, cuantificadores y preposiciones.

Se mide igualmente en este test la comprensión lectora.

Este test se pasó en marzo de 1990 al curso de 7° de EGB del Colegio A que, como se sabe, seguía un syllabus cerrado.

Correlaciones.

Los resultados de este test se compararán con los resultados del test equivalente del nivel siguiente (Kernel 1 Test B) que se pasó a este grupo dos meses más tarde. Se compararán igualmente con los resultados obtenidos por el curso 8°, a los que se les paso el test del nivel siguiente y que pertenecen al mismo colegio, con la misma profesora, pero con distinto syllabus como se sabe.

Test 1 W.S Fowler & N. Coe.

Esta prueba valora fundamentalmente la comprensión lectora. Se trata, igualmente de un test que mide distintos aspectos de dominio gramatical como posesivos, Wh questions, adjetivación básica y preposiciones básicas.

El sistema de medición utilizado es mediante elección múltiple contextualizada. Podría considerarse una versión restringida del Cloze test.

Correlaciones.

Se compararán los resultados de este test con los resultados obtenidos por este mismo grupo en el test A1 de W.S Fowler & N. Coe. Sin embargo, esta correlación arroja un nivel de fiabilidad bastante bajo dadas las propias características del test.

Test 8 Revision Test.(Heaton)

Se trata de un test que tiene varias secciones: reconocimiento gramatical, producción gramatical, vocabulario, comprensión lectora (para obtención de información global) y comprensión lectora (para obtención de información específica). Tiene asimismo un primer apartado que se mide mediante elección múltiple (entre cuatro categorías), otro apartado que también se mide mediante elección de dos categorías y los demás apartados cuyo sistema de elección de respuestas no es relevante a efectos de medición y por tanto de ajuste estadístico. Por último, también mide la corrección en la ortografía.

Correlaciones

Este test, al haber sido administrado a los cuatro grupos, permite comparaciones con los resultados obtenidos en el Test Inicial, así como con los otros grupos entre sí.

Test 050 A W.S Fowler & N. Coe

Se trata, fundamentalmente, de una prueba de dominio de la precisión gramatical (accuracy).

Los elementos gramaticales que mide son los tiempos verbales (Simple Present, Present Continuos, preposiciones básicas, la hora, los números, Wh questions y la posición de los adjetivos).

Desde el punto de vista del formato es un test de elección múltiple.

Correlaciones.

Se puede comparar con el Test Inicial y con el Test Final así como con el 100A de Fowler & N. Coe

Kernel Two Test A

Esta prueba consta de cinco partes. Comprensión lectora y relación con la imagen gráfica. Comprensión lectora y corrección gramatical. Cohesión textual y comprensión lectora y, finalmente, escritura guiada.

Correlaciones

Se pueden establecer comparaciones con los tests iniciales y finales en sus diferentes secciones.

Kernel Two Test B

Este test tiene dos partes de las cuales la segunda es una audición.

La primera parte es una prueba de elección múltiple en la que se comprueban aspectos gramaticales como los comparativos mientras que la segunda parte es una prueba que mide la capacidad productiva del alumno para organizar un texto de forma coherente.

Las tercera y quinta parte son prueba de escritura (guiada y libre) que se pueden comparar con la última prueba de los tests iniciales y finales.

Y, por último, la cuarta parte es una prueba de elección múltiple contextualizada que se puede comparar con las pruebas de este tipo. (Grammar recognition del Revision Test, Test 1 Fowler & N. Coe.

Kernel Two Test C

Las dos primeras secciones de este test tienen una configuración de elección múltiple, pero mientras que la primera debe seleccionar una respuesta dentro de un entorno textual narrativo, en la sección segunda se trata de establecer una relación de coherencia entre la pregunta y la respuesta. Las secciones tercera y quinta son ejercicios de reescritura. Y, la sección cuarta, de nuevo, es una prueba que mide la competencia del discurso ya que se trata de unir de forma coherente parejas de frases de modo que se reconstruya un texto.

La parte segunda de esta prueba es una audición en la que se mide la comprensión global.

Test 5 Astrology

Esta prueba estaba especialmente pensada para los alumnos que seguían un syllabus abierto ya que una de las áreas temáticas que trabajaron estos grupos fue precisamente el horóscopo.

Este test tiene cinco partes. Las dos primeras, de reconocimiento y producción gramatical, se centran fundamentalmente en la expresión del futuro en sus diversas formas. También tiene una parte de vocabulario muy en relación con este tema y su sección de lectura tiene un ejercicio de doble elección y un cloze test.

Correlaciones

Los resultados de esta prueba se pueden comparar entre sí con los resultados obtenidos en el mismo por los alumnos de todos los grupos, excepto los del grupo 7º Montserrat.

A su vez se puede también comparar con los resultados del Test Inicial y del Test Final.

Test 100 A

Este test es una prueba de elección múltiple, similar al Test 050 A pero de un nivel más alto. Mide la corrección gramatical en elementos como cuantificadores, comparativos, tiempos verbales, tiempos verbales continuos, modales, wh questions y adverbios.

Correlaciones

Este test se puede comparar muy bien con los tests iniciales y finales, ajustando niveles de dificultad.

Test 8 Fowler & N. Coe

se trata de un test de elección múltiple muy contextualizado de un nivel intermedio donde las estructuras gramaticales incluyen tiempos verbales simples y continuos (Present, Present Perfect, Simple Past, Future Simple) frases hechas, "Phrasal verbs", preposiciones, artículo definido, (uso y omisión del mismo con plural), orden de palabras, y números ordinales y cardinales.

Correlaciones

Este test se puede comparar bien con los tests iniciales y finales. Se puede comparar igualmente con el Test A1 de W.S Fowler & N. Coe, así como con el Test 050A de W.S Fowler & N. Coe.

Test de habilidades orales.

Se tomaron dos muestras de habilidades orales .

Una primera que consistió en una entrevista que tuvo lugar en noviembre de 1989, al principio del curso objeto de experimentación.

En esta entrevista, en la que a los alumnos se les preguntaba una serie de puntos acerca de su vida personal y familiar, gustos y preferencias, y actividades recientemente realizadas, se midieron los aspectos de comprensión oral y la capacidad de expresión verbal así como la fluidez.

Posteriormente, entre Marzo y Abril de 1990, se realizó una complicada prueba de presentación de un role-play en la que cada alumno puntuaba a cada miembro del grupo que actuaba siguiendo técnicas de triangulación.

Cada alumno evaluaba a los demás de acuerdo con las categorías presentadas en su hoja de observación. (Ver anexo D).

El problema fundamental de esta prueba es su complejidad a la hora de procesar los resultados. El procedimiento tan complicado que hubo que emplear para valorar los resultados y el elevado número de horas que llevó su procesamiento, dieron como resultado una información muy valiosa de cara a un proyecto de investigación. Sin embargo, de cara a la validez del procedimiento de evaluación que implicaban -la triangulación- resulta rotundamente impracticable en las condiciones habituales de enseñanza.

Si para algo ha valido el empleo de esta técnica de evaluación tan aparentemente objetiva es para decir que su uso queda restringido para situaciones de investigación como la presente, pero que en absoluto es generalizable como procedimiento de evaluación en el aula.

Correlaciones.

Se establecen correlaciones entre ambas pruebas orales que se pasaron de idéntica forma a los cuatro grupos. Aún cuando son pruebas muy diferentes, ambos medían igualmente la capacidad de comprensión y expresión oral y, salvadas las dificultades de procesamiento de la segunda, permitían una valoración del incremento de competencia comunicativa oral muy valiosa.

5.1. Grado de validez y fiabilidad de las pruebas presentadas.

Además de demostrar que este trabajo tiene una validez estadística generalizable, es necesario tratar de demostrar la propia coherencia interna del estudio.

Dado que las clases que se observaban eran clases con cuatro situaciones distintas, las posibilidades de comparación se presentaban cruzadas. Las cuatro situaciones mencionadas son como ya sabemos las siguientes:

Séptimo del colegio 1 (Colegio M): programación cerrada.

Octavo del colegio 1 (Colegio M) programación abierta.

Séptimo del colegio 2 (Colegio V): programación abierta.

Octavo del colegio 2 (Colegio V): programación cerrada.

Programación cerrada	Programación abierta
7° M	7° V
8° V	8° M

Aun cuando lo que se pretendía medir que es la variación (el incremento de la competencia comunicativa) dentro de un mismo grupo, había que utilizar de todos modos medidas comparables que permitieran establecer correlaciones entre grupos en situaciones diferentes.

La posibilidad de emplear los mismos test para todos tenía ventajas pero también inconvenientes. La ventaja obvia es la facilidad para sacar conclusiones. Las desventajas se refieren más bien a la adecuación de los procedimientos; no se debería medir del mismo modo y con los mismos instrumentos a alumnos que han estudiado con métodos distintos aunque hayan estudiado las mismas cosas o cosas muy similares.

El resultado final fue la decisión de combinar ambos métodos (mismo test/tests diferentes) con la idea de que las ventajas de ambos fueran acumulables y las desventajas se podían minimizar estableciendo sistemas de corrección y ajuste a los resultados.

Un test poco adecuado, poco válido no era totalmente invalidable. Ofrecía una información con un cierto grado de validez. Se trataba entonces de definir el nivel de validez de ése test para esa circunstancia en concreto.

El problema había que centrarlo en cómo establecer una base común de comparación entre los resultados de tests diferentes. Diferentes en cuanto a nivel de dificultad, en cuanto a las destrezas evaluadas, y en cuanto a los procedimientos de evaluación.

La separación de destrezas es la que ofrecía menos problemas pues cada test se podía fácilmente diseccionar en los apartados correspondientes a cada destreza y de este modo comparar las destrezas directamente.

El nivel de dificultad era otro parámetro que se podía reducir también a medidas comparables ya que se le podía aplicar un ajuste determinado en los resultados.

Los procedimientos de evaluación casi siempre han sido mediante preguntas de elección múltiple ya que este sistema, aunque también presenta algunos problemas de ajuste estadístico, tiene una validez ampliamente demostrada. Además tiene la ventaja de que permite un corrección relativamente rápida. Este último, era un valor muy a tener en cuenta ya que una de las características de esta investigación es precisamente la redundancia de datos ya que la validez total del procedimiento se apoya en una acumulación de valideces relativas de los tests individuales.

Así pues, a los resultados finales hubo que aplicarles un índice de corrección que permitiera comparar los valores de los mismos.

De este modo se elaboró un procedimiento que permitiera establecer una base común de comparación entre tests diferentes.

Este procedimiento consiste en establecer en primer lugar el *Índice de Validez* de cada test. En segundo lugar se trata de construir un *Valor Comparable*. Es decir reducir el resultado medio final porcentuado obtenido por cada grupo en cada test o sección de cada test, a una medida comparable con el fin de establecer correlaciones fiables.

5.2. Fiabilidad y validez de los tests presentados.

5.2.1. *Índice de Validez de un test.*

Para establecer el Índice de Validez de un test se emplea como referencia su grado de pertenencia al syllabus.

Un ítem no es válido si **no forma parte del syllabus de ese gru-**

po. Entendido el Syllabus, como Syllabus del profesor, en términos de Breen (1989). Lo que el profesor ha hecho en su clase y el input que ha ofrecido.

Nótese que aquí estamos hablando de validez en términos de adecuación de un test al syllabus **propuesto** para un grupo o **posible** para un grupo, si es que el syllabus se haya dentro de la zona de desarrollo próximo del citado grupo.

Nótese igualmente que **no** estamos hablando de preguntas válidas o no válidas dentro de un test en términos estadísticos. A este punto nos referimos más adelante al hablar de que un acierto sea una pregunta no válida.

Si llamamos,

A = N° total de ítems de un test.

B = N° de ítems **NO** válidos.

C = N° de ítems válidos.

Así pues:

$$\begin{aligned} & \frac{A}{A - B} = \frac{100}{V} \\ I_v &= \frac{100 (A - B)}{A} \end{aligned}$$

o lo que es lo mismo:

el I_v es n° de preguntas que pueden responder dividido por el n° total de preguntas y multiplicado por 100.

I_v = Índice de validez del Test.

Este índice de validez se medirá siempre en % de validez . Se leerá pues que un tests es válido en un 80% o sólo en un 30% etc.

Es decir es el porcentaje de ítems válidos con respecto al total de ítems de un test.

También se puede exponer de otro modo. El Índice de validez viene dado por el cociente entre el número de ítems válidos desde el punto de vista curricular dividido por el número total de ítems:

$$I_v = \frac{C}{A}$$

5.2.2. Índice de corrección de un test.

Llamemos “Ic” al Índice de Corrección de un test. Se obtendrá restando a 100 el Índice de Validez.

$$Ic = 100 - Iv$$

Nótese que:

$$Iv + Ic = 100$$

o lo que es lo mismo

Si el Índice de Validez de un test es del 100% el Índice de Corrección será 0.

$$Ic = 100 - Iv = \frac{100A - 100A + 100B}{A} = \frac{100B}{A}$$

Si bien, tanto el Índice de Validez como el Índice de corrección han sido aplicados en una proporción pequeña, era necesaria tanto su definición como conceptos como su posterior justificación en la aplicación.

5.2.3. Estimación cuantificada.

Se ha visto necesario elaborar un concepto que permitiera dar algún tipo de forma numérica a estimaciones y valoraciones subjetivas pero que sin embargo tuvieron importancia en el desarrollo y la administración de distintos tests.

Este concepto se sustenta en la idea de que una apreciación vaga o poco precisa, no carece de valor epistemológico. De lo que se trata entonces, es de hallar una escala que permita afinar en la cuantificación y por tanto en el análisis de los elementos.

Como dice Moles,

“La thèse soutenue ici est que le fait qu’une appréciation soit vague ne signifie pas qu’elle soit dépourvue de valeur épistémologique” pg. 171.

“Il y a une prédominance heuristique de l’ordinal (le rang) Sur le cardinal (le chiffre)” pg. 278.

“L'analyse des facteurs de variance ou des facteurs 'latents' d'un ensemble de résultats est l'une des grandes méthodes fondamentales de la pensée scientifique de l'imprécis: elle fait le pont entre l'imprécision des données et la relative précision de résultats que son pourvus de domaines de validité connus” pg. 278.

Nos moveremos pues en un entorno en el que lo vago o lo impreciso es tenido en cuenta; donde existe una predominación heurística de lo ordinal representado por el rango sobre lo cardinal, representado por la cifra.

El análisis de los factores de varianza o de los factores latentes de un conjunto de resultados es uno de los métodos fundamentales del análisis científico de lo impreciso. Este tipo de análisis permite establecer un puente entre la imprecisión de los datos y la relativa imprecisión de los resultados que se prevén en los dominios de validez conocidos.

Estimaciones como el cansancio de los niños, determinada excitación o entusiasmo que se produjo en un momento determinado en una clase y no en otra y que contribuyeron a mejorar o reducir los resultados de determinados tests, parece necesario que sean objeto de algún tipo de valoración que contribuya a aumentar la comparabilidad de las distintas pruebas.

Así, parecía necesario buscar una vía por la cual se pudieran ajustar aspectos anotados por la observadora externa pero de difícil cuantificación. Algunos de los aspectos a los que nos referimos fueron anotados en las correspondientes Hojas de Observación otros fueron anotados posteriormente.

Se propone pues una banda de cuantificación subjetiva de cinco posibilidades de valoración en la cuantificación de distintos aspectos:

Muy poco o casi nada	Entre 1 y 10% = 0,10
Poco	Entre 10% y 20% = 0,10 -> 0,20
Algo	Entre 20% y 30% = 0,20 -> 0,30
Bastante	Entre 30% y 60% = 0,30 -> 0,60
Mucho	Entre 60% y 100% = 0,60 -> 1,00

Es necesario justificar porqué las bandas altas tienen adjudicados porcentajes más altos. Se trata de primar la discriminación positiva. De permitir una mayor capacidad de interpretación de los datos. Una mayor interpretabilidad.

Estas estimaciones se pueden traducir a ajustes mínimos de acuerdo con la siguiente tabla:

0,01 a 0,10	<	0,1 %
0,11 a 0,20	<	0,2 %
0,21 a 0,30	<	0,3 %
0,31 a 0,60	<	0,6 %
0,61 a 0,99	<	0,9 %

Esto permite una banda de ajuste por estimación cuantificada para aspectos de valoraciones claras y probadas pero de difícil cuantificación por lo difuso de sus límites.

Así, una estimación tan vaga como que,

“En esta clase han copiado ‘bastantes’ alumnos “

puede “traducirse” como un ajuste de entre el 0,31% y el 0,60% lo cual es menos del 1% .

Este ajuste se puede hacer por exceso o por defecto de acuerdo con la valoración sobre el propio test y las apreciaciones de la observadora externa.

Sin embargo, hay otras posibilidades de ajuste mayor cuando la valoración procede de medidas muy definidas y probadas.

En el caso específico de ajustar la comparabilidad en tests donde la carga dificultad lingüística y cognitiva estén muy descompensadas se ha intentado un tipo de valoración objetiva que sin embargo tenga en cuenta aspectos subjetivos en mayor o menor medida. En este caso el procedimiento de ajuste sería diferente. Cuando la dificultad sea ésta, es decir, la descompensación entre la carga cognitiva y lingüística, proponemos un modelo en el que al comparar tests distintos el ajuste refleje la diferencia de nivel en la media de aptitudes intelectuales.

Por ejemplo, si la media de aptitudes intelectuales para 7º V y 8º M es de 68.51 y 30.34 respectivamente la diferencia entre las medidas es de 38.17 lo cual se aproximaría en la tabla a la banda de “bastante” o si se prefiere de 0,38 y en consecuencia habría que añadir en concepto de Ec este ajuste a M7 o substraerlo a V8.

La fórmula pues considerará los distintos conceptos arriba mencionados.

La estimación cuantificada pues es un concepto que permite introducir pequeños ajustes, bien como resultado de valoraciones subjetivas difícilmente cuantificables, bien como resultado de aplicar un determinado índice de corrección complementario del índice de validez.

5.2.4. Construcción de un Valor Comparable.

Los valores comparables se construirán en dos etapas, teniendo en cuenta tanto el concepto de Índice de Validez como el de Estimación cuantificada.

a) el valor medio de un test (Re) se divide por el Índice de Validez .

$$Vc_1 = Re / Iv$$

b) A este resultado se le añade o sustrae el porcentaje del propio Iv que venga indicado por la Ec de acuerdo con la valoración que de esta última se haya hecho y se haya justificado.

$$Vc_2 = Re/Iv \pm Ec (Re/Iv)$$

También se ha tenido en cuenta el control de respuestas al azar. La probabilidad (P), de que un acierto a una pregunta sea una respuesta no válida es:

$$P = A'/B'$$

donde: A' = N° total de respuestas del test en cada pregunta.

B' = N de respuestas no válidas en cada pregunta.

Las respuestas pueden ser no válidas porque sean aciertos al azar. En un test donde cada pregunta tiene una respuesta múltiple, casi siempre cuatro, las probabilidades de acierto son de 1/4, es decir de 0,25 %.

Sin embargo, finalmente se ha decidido no incorporar este último concepto debido a que los alumnos **no** fueron avisados de que se les podían sustraer puntos por responder al azar.

Teniendo en cuenta que ha debido haber un buen número de alumnos que han intentado respuestas al azar y que estos alumnos es probable que hayan sido precisamente aquellos considerados como

“mejores aprendices” de lenguas extranjeras -es decir aquellos que se arriesgan a cometer errores-, no parece razonable penalizar el riesgo cuando teóricamente defendemos esta característica como definidora del “buen aprendiz” de lenguas. Una de las definiciones del “buen aprendiz” que define el Consejo de Europa es el que,

“Lives with uncertainty and takes risks”.

Los resultados finales (Rf) que ha obtenido un grupo en un test determinado se convierten en % de éxito de en un test (Re), o media comparable.

Así:

$$Rf = Re$$

de este modo el Valor Comparable final (Vc) será:

$$Vc = Re/Iv + Ec(Re/Iv)$$

Vc = Valor comparable.

Iv = Índice de Validez.

Ec = Estimación cuantificada.

La Ec, yendo en escalas de menor a mayor, sí están todos los datos en porcentajes la matización será solo 0,01 = 1% en 0,1 = 10%. Nunca será mayor de un 10% de la nota obtenida por el alumno.

Así, en resumen podemos decir que para establecer una base de comparación común entre tests diferentes se ha seguido el procedimiento siguiente:

1. Se han analizado por separado todos los tests propuestos.
2. Se han comparado con el syllabus correspondiente para establecer la validez curricular de los mismos.
3. Se han reducido los resultados medios totales de cada test a valores comparables de acuerdo con las fórmulas arriba mencionadas.
4. Se puede proceder a la comparación tomando como referencia los valores comparables.

Se pueden encontrar estos valores en las tablas del Anexo B.

5.2.5. *Análisis de validez curricular de los distintos tests pasados. Justificación de la Ec de cada prueba para cada curso.*

Para cada curso y para cada tests los índices de validez y fiabilidad así como la Ec variarían en función de su propia situación en el momento de realizar la prueba. Es decir su historia anterior de aprendizaje, su nivel inicial de inglés al comenzar la experimentación, el tipo de programación aplicada y el momento y las circunstancias en las que se haya realizado la prueba configurarían distintas situaciones de aprendizaje que condicionarán los resultados del test.

Por esta razón a cada prueba se le aplica un determinado coeficiente de corrección y un determinado Ec de acuerdo con lo desarrollado en los apartados anteriores. La aplicación de dicho coeficiente de corrección arrojará un determinado valor de comparabilidad.

Es decir, que los resultados de cada test deberán ser interpretados a partir de sus valores comparables similares o no superiores a un 10%.

En el anexo B se puede obtener un listado de los valores de cuantificación de cada prueba y de cada curso.

Estudio de cada curso por separado.

7° COLEGIO M

Al curso 7° de M se les pasó en Octubre de 1989 el mismo test inicial que a los demás grupos de la experimentación.

En Abril de 1990, se les pasaron a este grupo los siguientes tests:

- Kernel One test A
- Test 1 Fowler & N. Coe
- Test 8 Revision test
- Test 050 A WS. Fowler & N. Coe

Precisiones establecidas para cada prueba:

Kernel One. Test A

En la primera sección hay nueve preguntas de las cuales las nueve son válidas.

A = nº total de preguntas = 9
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0

En la sección 2:

A = nº total de preguntas = 8
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0

En la sección 3:

A = nº total de preguntas = 6
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0

En la sección 4:

A = nº total de preguntas = 6
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0

En la sección 5:

A = nº total de preguntas = 6
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0

En la sección 6:

A = nº total de preguntas = 7
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0

En la sección 7:

A = nº total de preguntas = 5
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0

Test 1 W.S Fowler & N. Coe

En Marzo de ese mismo año a este grupo se le pasó el llamado test 1 de W.S Fowler & N. Coe.

Esta prueba consiste en una combinación del llamado cloze test con un test de elección múltiple. Esto hace que si bien desde el punto de vista del syllabus la validez del test es de un 100%, la propia

presentación y tipo de test implica una dificultad añadida. Es decir que la dificultad lingüística de tarea se le añade la dificultad cognitiva que implica este tipo de prueba - (Candlin 1987). Por ello consideramos adecuado introducir un ajuste que exprese una estimación cuantificada y que nos permita una comparación de resultados con tests similares en otros grupos y situaciones.

Dentro de la banda de estimación cuantificada se la podría adjudicar la diferencia de aptitudes intelectuales que en este caso es de un 38,17 m% si la comparamos con V 7°.

Por tanto, al 48,70 % de este test habría que añadirle el 38,17 de Ec, que dividido por 100 da 0,38, ya que la Ec viene dada en valores de 0 -> 1, si se compara con el mismo tipo de test (mismo formato pero distinto nivel) que se pasó al curso que seguía una programación totalmente diferente, los resultados serán ciertamente más comparables.

$$A = 20$$

$$B = 3$$

$$Ec = 0,38$$

Test 8 Revision Test

Este test fue administrado a los cuatro grupos experimentales.

En el caso de este grupo particularmente los ajustes curriculares que darán lugar al valor comparable relativo han de ser necesariamente grandes.

Test Gramatical.

En el primer test de reconocimiento gramatical

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 10$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 3$$

$$Ec = +0,3$$

En el segundo test de producción gramatical de 10 items (A) no son válidos curricularmente (B) 4 de ellos.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 10$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 4$$

$$Ec = +0,4$$

El test de vocabulario 1

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= +0,2

El test de vocabulario 2

En el segundo test de vocabulario lo que se mide en realidad es no sólo el vocabulario productivo sino también la ortografía. Así,

A = nº total de preguntas = 5

B = nº total de preguntas no válidas = 2

Ec= 0,2.

Este test tiene en este caso un ajuste por estimación cuantificada de la dificultad de un 20%, es decir del 0,2.

Test de lectura

Es básicamente un test de comprensión lectora de preguntas verdadero/falso donde se valora la capacidad de encontrar información global.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 1

Ec=0

Revisión test total

Es la suma de valores totales.

A = 55

B = 11

Ec= 11 >= 0,9

Como la Ec no puede ser mayor de 1 se ajusta en 0,9.

El test 050 A

A = nº total de preguntas = 50

B = nº total de preguntas no válidas = 18

Este test es de elección múltiple que mide fundamentalmente la corrección gramatical.

Lo cual demuestra que el valor comparable de este test es muy bajo con lo que las posibilidades de comparación con test similares no permiten conclusiones excesivamente generalizables. Sus posibilidades de interpretación se limitan a aventurar algún indicio en un sentido o en otro pero debe tenerse en cuenta que estos apuntes de tendencias no son en absoluto despreciables.

Por esta razón se le adjudica la máxima Ec, es decir,

$$Ec = 0,9$$

Test A1- Quickcheck test

$$A = \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 25$$

$$B = \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 7$$

$$Ec = 0,9$$

La Ec por la misma razón que la expuesta anteriormente se estima en 0,8.

K1-B1

Test de corrección gramatical. Tiene 12 preguntas de las cuales todas son válidas.

$$A = \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 12$$

$$B = \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

La Ec que se adjudica a este test es mínima de 0,01 (+) debido a las dificultades específicas en que se realizó la prueba:

$$Ec = 0,01 (+)$$

K1-B2

Comprensión lectora y corrección gramatical/vocabulario, referente a adverbios de tiempos.

$$A = \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 8$$

$$B = \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 8$$

$$Ec = 0$$

K1-B3

Test de conocimiento de vocabulario

$$A = \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 5$$

B = nº total de preguntas no válidas = 5

Ec= 0

K1-B4

Prueba de comprensión lectora a la que el grado de dificultad aconseja una Ec mínima.

A = nº total de preguntas = 5

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0,01(+)

K1-B5

Prueba de lectura productiva donde el alumno debe rellenar una opción entre 4 para cada palabra omitida.

A = nº total de preguntas = 14

B = nº total de preguntas no válidas = 14

Ec= 0,08(+) Porque es un test de doble dificultad añadida. Es decir, hay acumulación de dificultad cognitiva y lingüística

Test inicial total

En este test y para este grupo de acuerdo con las observaciones de la ayudante de investigación no se pueden tener en cuenta aquellas preguntas que presentan alguna errata de impresión pues, aunque la profesora lo mencionó, la mayoría de los alumnos *no* corrigieron el error con lo cual hay un número de preguntas que quedan invalidadas, si no curricularmente sí desde el punto de vista práctico.

A = nº total de preguntas = 37

B = nº total de preguntas no válidas = 4

Test final total

En esta prueba de características y formato similares a la anterior, no fue necesario hacer ningún tipo de ajuste.

A = nº total de preguntas = 37

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

La estimación cuantificada es de -0,2 para el Test final total pero irrelevante para el total de destrezas.

Quickcheck test

Este test es una prueba convencional de respuesta múltiple. Forma parte de la batería de test de nivel diseñada por N.S Fowler y N. Coe en 1987 como un test general de aproximación de nivel para grandes grupos. Como sucede que ha sido utilizado con fines distintos a los de su diseño original son necesarias algunas precisiones.

En primer lugar mide fundamentalmente el grado de dominio gramatical con lo cual para cursos como el que estamos analizando (8º M) el grado de éxito o fracaso no son determinantes. Sin embargo, los resultados obtenidos no deben ser despreciados pues, especialmente desde una óptica que contemple un modelo gramatical no funcional o generativo, sí pueden ser indicativos de una tendencia.

Consta este test de 25 preguntas de las cuales no se consideran válidas curricularmente, 7 de ellas.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 25$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 7$$

$$Ec = 0,8$$

7º COLEGIO V

Esta clase teóricamente era la mejor como además demuestran los resultados de todas las pruebas que se pasaron para definir la situación inicial.

Las precisiones establecidas para las pruebas pasadas son las siguientes:

Test inicial total

Debe mencionarse que, en este test, para los cuatro grupos, y de acuerdo con las observaciones de la ayudante de investigación no se pueden tener en cuenta aquellas preguntas que presentan alguna errata de impresión pues, aunque la profesora lo mencionó, la mayoría de los alumnos *no* corrigieron el error con lo cual hay un número de preguntas que quedan invalidadas que han sido cuatro en todos los casos.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 37$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 4$$

$$Ec = 0$$

Test Astrology/grammar reception

Esta prueba consiste en una versión restringida del Cloze test donde cada espacio en blanco debe rellenarse con una de las cuatro opciones posibles. El nivel de estructuras gramaticales propuestas es alto, si bien los alumnos han manejado estas estructuras en la programación abierta y están familiarizados con ellas. De este modo se pueden considerar válidas curricularmente sus diez preguntas aunque el nivel de dificultad aconseja matizaciones, ya que no realizaban una práctica de reconocimiento gramatical sistemático.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Test Astrology/grammar production

Esta prueba, también de dominio de precisión lingüística o de producción de estructuras gramaticales, es aún más difícil que la anterior porque el alumno debe producir formas verbales en futuro y en presente simple con valor de futuro. Sin embargo, todas sus preguntas entran dentro del syllabus propuesto no ya para 8º sino también para 7º. Así:

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Astrol. Voc

Esta prueba de vocabulario es muy sencilla y sólo implica comprensión lectora.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= Coeficiente de Corrección = 0

Astrol. Reading I

Prueba sencilla de comprensión lectora en la que se mide la capacidad para captar una idea general.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Astrolg. Reading 2

Esta prueba es más compleja. Se trata de una prueba tipo Cloze que debe completarse con vocabulario conocido.

A = n° total de preguntas = 10

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Test 8 Revision test

Rev. Grammar reception

Esta prueba es un test de reconocimiento de formas gramaticales correctas dentro del contexto de una carta. El formato de la prueba es el de un Cloze test con opciones limitadas. El tipo de estructuras gramaticales que mide está incluido dentro del Syllabus propuesto para este nivel de modo que no necesita ningún ajuste de validez.

A = n° total de preguntas = 10

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Rev. Grammar production

Esta prueba presenta un nivel de dificultad mucho mayor. Se trata de un diálogo en el cual las diez formas verbales omitidas que el alumno tiene que producir pero que entran de lleno en el syllabus propuesto para este curso.

Para este curso:

A = n° total de preguntas = 10

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Rev. Vocabulary 1

Este test es una prueba pensada para relacionar vocabulario en la que se mide el conocimiento y la capacidad del alumno de relacionar términos.

A = n° total de preguntas = 10

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Rev. Vocabulary 2

Este test no sólo mide el vocabulario productivo sino también la ortografía.

$$\begin{aligned}A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 5 \\B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\E_c &= 0\end{aligned}$$

Rev. Reading 1

Esta prueba de comprensión lectora no tiene especial dificultad. Es una prueba de respuestas verdadero/falso que mide la capacidad para obtener información global.

$$\begin{aligned}A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 10 \\B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\E_c &= 0\end{aligned}$$

Rev. Reading 2

Esta prueba de lectura mide la capacidad para identificar y localizar información específica.

$$\begin{aligned}A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 10 \\B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\E_c &= 0\end{aligned}$$

Test 8. Heaton

Esta prueba consta de una serie de cuatro textos conversacionales en los cuales el alumno tienen que elegir una de cuatro opciones para cada espacio en blanco. Es decir se trata de una versión restringida del Cloze test.

$$\begin{aligned}A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 20 \\B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\E_c &= 0\end{aligned}$$

Test 100 A- Fowler & N. Coe

Esta prueba tiene la misma estructura que la anterior aunque introduce algunas áreas nuevas de dificultad como el orden de palabras. A veces en una misma pregunta se acumulan las dificultades.

Sin embargo, todas sus preguntas son válidas curricularmente. No ha parecido oportuno, sin embargo introducir ningún ajuste.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 50$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$E_c = 0$$

Al Fowler & N. Coe (Quickcheck Test)

Este test es una prueba convencional de respuesta múltiple. Como ya se ha mencionado forma parte de la batería de test de nivel para grandes grupos.

En primer lugar mide el grado de dominio gramatical con lo cual para cursos como el que estamos analizando el grado de éxito o fracaso no son determinantes.

Consta este test de 25 preguntas de las cuales no se consideran válidas curricularmente, 7 de ellas.

La característica fundamental de esta prueba es que mide la precisión gramatical.

Para las programaciones abiertas debe tener una estimación cuantificada grande debido a las propias características de la prueba ya que es la misma para ambos cursos con programación abierta. Sin embargo, no debe ser el ajuste máximo en este caso ya que se trata de un curso con unos niveles de partida muy altos. Estimamos que una E_c media puede ser adecuada.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 25$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 7$$

$$E_c = +0,45.$$

Test final total

Esta prueba tiene idéntico formato que la prueba inicial por tanto el número de preguntas y su validez curricular son las mismas.

Sin embargo, a la hora de implementar la prueba hubo grandes variaciones dependiendo de factores de difícil predicción.

Se ha intentado como se explicó en la parte introductoria de esta sección llegar a valores lo más homogéneos posibles y para ello se ha introducido el concepto de Estimación cuantificada.

En el caso del Colegio V se observó una contradicción grande a la hora de analizar los resultados de esta prueba en concreto y es

que arrojan unas cifras inferiores a las del mismo test nueve meses antes. Como esto es una contradicción ya que en todas las demás pruebas muestran un avance y los alumnos no pueden “desaprender” se ha optado por introducir un coeficiente de corrección a ambos cursos del colegio V con el fin de transformar los resultados en medidas positivas puesto que lo que interesa en este proyecto es el incremento de variación.

Por otra parte, la gran diferencia de partida en el nivel de destrezas cognitivas entre el Colegio V y el Colegio M, era según dijimos anteriormente, grande. Este hecho unido a la necesidad de transformar los datos en valores positivos, da como resultado una $E_c = 1.00$.

Así,

$$A = 37$$

$$B = 0$$

$$E_c = +1.$$

8º COLEGIO V

Este curso ha seguido una programación cerrada u organizada en torno al dominio progresivo de una serie de elementos funcionales y gramaticales.

Test inicial

El test inicial para este curso era válido pero debido a errores de imprenta hay cuatro preguntas que se invalidaron.

Para las distintas secciones los valores son los siguientes.

Reading:

$$A = 13$$

$$B = 4$$

$$E_c = 0$$

Writing:

$$A = 1$$

$$B = 0$$

$$E_c = 0$$

Vocabulary:

A = 9

B = 1

Ec= 0

Coherencia Ling.

A = 7

B = 1

Ec= 0

Corrección Gram.

A = 28

B = 4

Ec= 0

Total:

A = 37

B = 4

Sucede que las preguntas medían distintos aspectos simultáneos; por ello, el A total o el B total no son las sumas de las A's y B's de los distintos aspectos.

K2-A1 Read. Comp.

Esta prueba se considera válida en un 100% ya que corresponde al libro de texto y al Syllabus del curso en su totalidad.

Es una prueba de lectura comprensiva, los índices de validez son del 100%.

A = n° total de preguntas = 8

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

K2-A2 Read. Comp & Gram.

Esta prueba mide la capacidad lectora en relación con la precisión gramatical. Consta de 12 preguntas que se consideran todas válidas.

Así:

A = n° total de preguntas = 12

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

K2-A3 Read. Comp. & Coher.

Aquí se mide también la comprensión lectora unida a la capacidad de organizar y secuenciar un texto. Consta de 10 preguntas de las cuales todas son válidas.

A = n° total de preguntas = 10

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

K2-A4 Read. Comp. & Coehr.

De nuevo se mide aquí la comprensión lectora pero sobre todo la capacidad para organizar y secuenciar un texto.

El resultado de esta prueba y de la anterior deben relacionarse aunque esta prueba es más difícil que la anterior.

A = 9

B = 0

Ec= 0

K2-A5 W.

Esta es una prueba de reescritura con 8 preguntas todas ellas válidas.

A = 8

B = 0

Ec= 0

K2-B1 Read & Gram.

Prueba de comprensión lectora de nivel bastante sencillo. Sus ocho preguntas son válidas en su totalidad y no es necesario ajustar ninguna estimación por ningún concepto. Así:

A = n° total de preguntas = 8

B = n° total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

K2-B2 Read. Comp & Coher.

Prueba de comprensión lectora donde cinco preguntas deben parearse con cinco respuestas de modo lógico. Mide la capacidad de lectura coherente de un texto.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 10$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$Ec = 0$$

K2-B3 W.

Prueba de escritura funcional donde las cinco preguntas son válidas. Sin embargo, el grado de dificultad para este curso aconseja un Ec de 0,3.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 5$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$Ec = 0,3$$

K2-B4 Read. Comp & Cohe.

Esta prueba es una prueba sencilla de comprensión lectora con quince preguntas totalmente válidas y sin necesidad de Ec.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 15$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$Ec = 0$$

K2-B5 Writ.

Prueba de escritura y productiva en la que el alumno debe interpretar unos datos y escribirlos.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 4$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$Ec = 0$$

K2-C1 Read. Comp.

Este test mide la comprensión lectora y así mismo la precisión en la comprensión gramatical. Especialmente en lo que se refiere al dominio del pasado que es un objetivo curricular adecuado para este curso. Tiene ocho preguntas válidas, sin embargo la dificultad añe-

dida a las circunstancias en que se realizó la prueba señala un ajuste del 0,3.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0,3

K2-C2 Read. Comp

Esta prueba igual que la anterior, mide de una forma sistemática el conocimiento de los verbos irregulares en pasado dentro de un contexto comunicativo, tiene 10 preguntas válidas, pero su grado de dificultad estriba en que este tipo de programación abierta no contemplaba la instrucción sistemática de los verbos irregulares en pasado por lo cual se estima que el ajuste Ec debe ser de 0,3.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0,3

K2-C3 Writ.

Prueba de escritura donde el alumno debe escribir una respuesta creativa a las preguntas que le indican.

A = nº total de preguntas = 5

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

K2-C4 Read. Comp & Coher.

Esta prueba consta de diez preguntas que miden la capacidad de organizar y secuenciar un texto.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas= 0

Ec=0

K2-C5 Writ.

Esta es una prueba de escritura y comprensión oral intensiva. (dictado), en la cual el alumno debe reescribir una serie de instrucciones o una receta de cocina.

Consta de 5 preguntas todas ellas válidas.

A = nº total de preguntas = 5

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Revision test

Rev.Gram. Reception

Esta prueba es un test de reconocimiento de formas gramaticales correctas dentro del contexto de una carta. El formato de la prueba es el de un Cloze test con opciones limitadas. El tipo de estructuras gramaticales que mide está incluido dentro del Syllabus propuesto para este nivel de modo que no necesita ningún ajuste de validez.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Revision Gram. production

Esta prueba presenta un nivel de dificultad mucho mayor. Se trata de un diálogo en el cual el alumno tiene que producir las diez formas verbales omitidas.

Para este curso:

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Rev. Vocab.1

Este test es una prueba de relacionar vocabulario en la que se mide el conocimiento y la capacidad de relación de éste.

A = nº total de preguntas = 10

B = nº total de preguntas no válidas = 0

Ec= 0

Rev. Vocab. 2

Este test no sólo mide el vocabulario productivo sino también la ortografía.

A = n° total de preguntas = 5
B = n° total de preguntas no válidas = 0
Ec = 0

Rev.Read. 1

Esta prueba de comprensión lectora no tiene especial dificultad. Es una prueba de respuestas verdadero/falso que mide la capacidad para obtener información global.

A = n° total de preguntas = 10
B = n° total de preguntas no válidas = 0
Ec = 0

Rev.Read. 2

Esta prueba de lectura mide la capacidad para identificar y localizar información específica.

A = n° total de preguntas = 10
B = n° total de preguntas no válidas = 0
Ec = 0

Test Astrology/grammar reception

Esta prueba consiste en una versión restringida del Cloze test donde cada espacio en blanco debe rellenarse con una de las cuatro opciones posibles. El nivel de estructuras gramaticales propuestas es alto. Si bien, han manejado estas estructuras en la programación abierta y están familiarizados con ellas. De este modo se pueden considerar válidas curricularmente sus diez preguntas aunque el nivel de dificultad aconseja matizaciones, ya que no realizaban una práctica de reconocimiento gramatical sistemático.

A = n° total de preguntas = 10
B = n° total de preguntas no válidas = 0
Ec = 0.1

Test Astrology/grammar production

Esta prueba también de dominio de precisión lingüística o de producción de estructuras gramaticales es aún más difícil que la anterior porque el alumno debe producir formas verbales en futuro y en

presente simple con valor de futuro. Sin embargo, también para este curso todas las preguntas de esta prueba entran dentro del syllabus propuesto aunque con la dificultad ya mencionada.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 10$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$E_c = 0.2$$

Astrol. Voc 1

Esta prueba de vocabulario es muy sencilla y sólo implica comprensión lectora.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 10$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$E_c = 0$$

Astrol. Reading 1

Prueba sencilla de comprensión lectora en la que se mide la capacidad para captar una idea general.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 10$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$E_c = 0$$

Astrol. Reading 2

Esta prueba es más compleja. Se trata de una prueba tipo Cloze que debe completarse con vocabulario conocido por el alumno.

$$A = n^{\circ} \text{ total de preguntas} = 10$$

$$B = n^{\circ} \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$E_c = 0$$

Test final total

Esta prueba tiene idéntico formato que la prueba inicial por tanto el número de preguntas y su validez curricular son las mismas.

Sin embargo, a la hora de implementar la prueba hubo grandes variaciones dependiendo de factores de difícil predicción.

Se ha intentado como se explicó en la parte introductoria de esta sección llegar a valores lo más homogéneos posibles y para ello se ha introducido el concepto de Estimación cuantificada.

En el caso de este grupo concreto igual que en el otro del Colegio V se observó una contradicción grande a la hora de analizar los resultados de esta prueba en concreto y es que arrojan unas cifras inferiores a las del mismo test nueve meses antes. Como esto es una contradicción ya que en todas las demás pruebas muestran un avance se ha optado por introducir un coeficiente de corrección de 1,00 + a ambos cursos del Colegio V con el fin de transformar los resultados en medidas positivas.

$$A = 37$$

$$B = 0$$

$$Ec = +1$$

8º COLEGIO M

Para esta clase se prepararon un grupo de tests de los cuales el llamado test de Astrology era específico para las programaciones abiertas y sus resultados se compara, una vez convertidos en medidas comparables, con los resultados del test final.

El Revision Test es igualmente común a las cuatro clases observadas.

El test Kernel 2 A y B tenía como finalidad comparar sus resultados con las medidas de rendimiento del mismo curso del Instituto Véritas.

Test Inicial

Este test presentaba una serie de diferencias comparativas iniciales ya que los propios alumnos de este curso en concreto no estaban familiarizados con el tipo de test de respuesta múltiple con lo cual había que introducir una E_c mínima que habrá que añadir al valor original de la media porcentuada.

Cada pregunta puntúa un punto.

$$A = n^\circ \text{ total de preguntas} = 37$$

$$B = n^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0$$

$$E_c = 0$$

Test K2-A Read. Comp 1

En esta prueba de comprensión lectora y relación gráfica de las 8 preguntas que tienen sólo una se puede invalidar desde el punto de vista curricular.

- A = nº total de preguntas = 8
B = nº total de preguntas no válidas = 1
Ec= 0

Test K2-A2 Read. & Gram.

En esta prueba se miden dos aspectos simultáneamente, la comprensión lectora sin soporte gráfico y la precisión o dominio gramatical. De las doce preguntas de las que consta el test hay dos que no se consideran válidas desde el punto de vista curricular. Por tanto:

- A = nº total de preguntas = 12
B = nº total de preguntas no válidas = 2
Ec= 0

Test K2-A3 Read. Comp.

Esta prueba mide también la comprensión lectora pero en relación, no con la precisión expresiva o dominio gramatical, sino en relación con el propio texto. Consta de diez preguntas de las cuales tres *no* son válidas desde el punto de vista curricular.

Así:

- A = nº total de preguntas = 10
B = nº total de preguntas no válidas = 3
Ec= 0

Test K2-A4 Cohes. & Read.

Esta prueba mide la competencia comunicativa en su forma de competencia del discurso o la capacidad de formar un discurso coherente. Sus ocho preguntas son válidas desde el punto de vista curricular. Sin embargo, la Ec para esta prueba que presentaba un grado de relativa dificultad añadida se ha fijado en 0,2.

- A = nº total de preguntas = 9
B = nº total de preguntas no válidas = 0
Ec= 0,2

Test K2-A5 Writ.

Esta prueba es de escritura de un grado de dificultad grande.

No se trata de escritura creativa o libre sino más bien de reescritura y de escritura guiada con la que este curso en concreto no estaba familiarizada.

Sin embargo, desde el punto de vista curricular sus ocho preguntas son totalmente válidas. Así:

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 8 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\ E_c &= 0,1 \end{aligned}$$

Test K2-B1 Read. Comp & Gamm.

Prueba de comprensión lectora de nivel bastante sencillo. Sus ocho preguntas son válidas en su totalidad y no es necesario ajustar ninguna estimación por ningún concepto. Así:

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 8 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\ E_c &= 0 \end{aligned}$$

K2-B2 Read. Comp.

Prueba de comprensión lectora donde cinco preguntas deben parearse con cinco respuestas de modo lógico. Mide la capacidad de lectura coherente de un texto.

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 10 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\ E_c &= 0 \end{aligned}$$

K2-B3 Writ.

Prueba de escritura funcional donde las cinco preguntas son válidas. Sin embargo, el grado de dificultad para este curso aconseja una E_c de 0,2.

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 5 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\ E_c &= 0,2 \end{aligned}$$

K2-B4 Read. Comp. & Cohes.

Esta prueba es una prueba sencilla de comprensión lectora con quince preguntas totalmente válidas y sin necesidad de E_c .

A= n° total de preguntas =15
B= n° total de preguntas no válidas= 0
Ec= 0

K2-B5 Writ.

Prueba de escritura y productiva en la que el alumno debe interpretar unos datos y escribirlos.

A= n° total de preguntas =4
B= n° total de preguntas no válidas= 0
Ec= 0

K2-C1 Read. & Gram.

Este test mide la comprensión lectora y asimismo la precisión en la comprensión gramatical, especialmente en lo que se refiere al dominio del pasado que es un objetivo curricular adecuado para este curso. Tiene 10 preguntas válidas, sin embargo la dificultad añadida de las circunstancias en que se realizó la prueba señala un ajuste del 0,3.

A= n° total de preguntas =10
B= n° total de preguntas no válidas= 0
Ec= 0,3.

K2-C2 Read. Comp.& Cohe.

Esta prueba igual que la anterior, mide de una forma sistemática el conocimiento de los verbos irregulares en pasado dentro de un contexto comunicativo, tiene 10 preguntas válidas, pero su grado de dificultad estriba en que este tipo de programación abierta no contemplaba la instrucción sistemática de los verbos irregulares en pasado por lo cual se estima que el ajuste Ec debe ser de 0,5.

A= n° total de preguntas =10
B= n° total de preguntas no válidas= 0
Ec= 0,5

K2-C3 Writ.

Prueba de escritura donde el alumno debe escribir las preguntas que le indican.

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 5 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\ E_c &= 0 \end{aligned}$$

K2-C4 Read. Coh.

Esta prueba consta de diez preguntas que miden la capacidad de organizar y secuenciar un texto.

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 10 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\ E_c &= 0 \end{aligned}$$

K2-C5 Writ.

Esta es una prueba de escritura y comprensión oral intensiva. (Dictado), en la cual el alumno debe reescribir una serie de instrucciones o una receta de cocina.

Por las mismas razones de dificultad añadida mencionadas arriba, se considera conveniente introducir una E_c media.

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 5 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 0 \\ E_c &= \text{Coeficiente de Corrección} = 0,5 \end{aligned}$$

Quickcheck test

Este test es una prueba convencional de respuesta múltiple. Se trata de un test de nivel que como ha sido utilizado con fines distintos a los de su diseño original requiere algunas precisiones.

En primer lugar, con respecto a el grado de dominio gramatical ya que para cursos como el que estamos analizando (8° M) el grado de éxito o fracaso no son determinantes. Sin embargo, los resultados obtenidos no deben ser despreciados pues pueden ser indicativos de una tendencia.

Consta este test de 25 preguntas de las cuales no se consideran válidas curricularmente, 7 de ellas.

$$\begin{aligned} A &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas} = 25 \\ B &= \text{n}^\circ \text{ total de preguntas no válidas} = 11 \\ E_c &= 0,8 \end{aligned}$$

Test Astrology/grammar reception

Esta prueba consiste en una versión restringida del Cloze test donde cada espacio en blanco debe rellenarse con una de las cuatro opciones posibles. Si bien, el nivel de estructuras gramaticales propuestas es alto, éstas se han manejado en la programación abierta y deberán estar familiarizados con ellas. De este modo se pueden considerar válidas curricularmente sus diez preguntas aunque el nivel de dificultad aconseja matizaciones, ya que los alumnos no realizaban una práctica de reconocimiento gramatical sistemático.

A= n° total de preguntas =10

B= n° total de preguntas no válidas= 0

Ec= 0,2 +

Test Astrology/grammar production

Esta prueba, también de dominio de precisión lingüística o de producción de estructuras gramaticales, es aún más difícil que la anterior porque el alumno debe producir formas verbales en futuro y en presente simple con valor de futuro. Sin embargo, todas sus preguntas entran dentro del syllabus propuesto no ya para 8° sino también para 7°. Así:

A= n° total de preguntas =10

B= n° total de preguntas no válidas= 0

Ec= 0,2 +

Astrol. Voc I

Esta prueba de vocabulario es muy sencilla y sólo implica comprensión lectora.

A= n° total de preguntas =10

B= n° total de preguntas no válidas= 0

Ec= 0

Astrol. Reading I

Prueba sencilla de comprensión lectora en la que se mide la capacidad para captar una idea general.

A= n° total de preguntas =10

B= n° total de preguntas no válidas= 0

Ec= 0

Astrol. Reading 2

Esta prueba es más compleja. Se trata de una prueba tipo Cloze que debe completarse con vocabulario conocido.

A= nº total de preguntas =10

B= nº total de preguntas no válidas= 0

Ec= 0,1 +

Test 8 Revision test*Rev. Gram. Recep.*

Esta prueba es un test de reconocimiento de formas gramaticales correctas dentro del contexto de una carta. El formato de la prueba es el de un Cloze test con opciones limitadas. El tipo de estructuras gramaticales que mide está incluido dentro del Syllabus propuesto para este nivel de modo que no necesita ningún ajuste de validez.

Sólo su nivel de dificultad comparativa aconseja un Ec de 0,2.

A= nº total de preguntas =10

B= nº total de preguntas no válidas= 0

Ec= 0,2

Rev. Gram. prod.

Esta prueba presenta un nivel de dificultad mucho mayor. Se trata de un diálogo en el cual las diez formas verbales omitidas que el alumno tiene que producir.

Para este curso, en concreto los índices son:

A= nº total de preguntas= 10

B= nº total de preguntas no válidas= 3

Ec= 0,4 +

Vocabulary 1

Este test es una prueba de relacionar vocabulario en la que se mide el conocimiento y la capacidad de relación de éste.

A= nº total de preguntas =10

B= nº total de preguntas no válidas= 0

Ec= Coeficiente de Corrección= 0,2 +

Rev.Vocab.2

Este test no sólo mide el vocabulario productivo sino también la ortografía.

A= n° total de preguntas =5

B= n° total de preguntas no válidas= 1

Ec= 0,1 +

Rev.Reading 1

Esta prueba de comprensión lectora no tiene especial dificultad. Es una prueba de respuestas verdadero/falso que mide la capacidad para obtener información global.

A= n° total de preguntas =10

B= n° total de preguntas no válidas= 0

Ec= 0

Rev.Reading 2

Esta prueba de lectura mide la capacidad para identificar y localizar información específica.

A= n° total de preguntas =10

B= n° total de preguntas no válidas= 1

Ec= 0

Test final total

Esta prueba tiene idéntico formato que la prueba inicial por tanto el número de preguntas y su validez curricular son las mismas.

Sin embargo, a la hora de implementar la prueba hubo grandes variaciones dependiendo de factores de difícil predicción.

Por ello fue necesario introducir una Ec en las pruebas que se pasaron a este colegio con el fin de convertir en valor comparable el resultado porcentual.

A= n° total de preguntas =37

B= n° total de preguntas no válidas= 0

Ec= -0,8

5.3. Posibilidades estadísticas de generalización de resultados

Para analizar los datos e intentar que los resultados fueran extrapolables había dos posibilidades. Bien hacer un cálculo de Anovas (Análisis de varianzas) bien hacer un contraste en poblaciones normales siguiendo un procedimiento estadístico habitual.

En el primer caso había que seguir el modelo de Hatch & Farhady que era relativamente sencillo pero requería transferir toda la base de datos que está procesada en Dbase IV y Hoja de Cálculo Lotus al ASCI y luego operar allí en un programa específico para lingüística aplicada. Esto no era complicado excepto que había que hacerse con el programa y resultó económicamente inviable.

La segunda posibilidad era seguir un procedimiento estadístico habitual de obtener un contraste en poblaciones normales o hacer un análisis de la diferencia de medias.

Opté por esta segunda posibilidad ya que el análisis resultaba más sencillo, si bien gracias a la inapreciable ayuda de la Profesora de Estadística de la Universidad Autónoma de Madrid, M^a Dolores Jano, y de la catedrática de Estadística de la misma Universidad, Dña Pilar Martín Guzmán que tuvieron la paciencia de explicarme los conceptos estadísticos básicos y ofrecer su ayuda desinteresada en la elaboración de esta sección.

Se utilizó el manual de "Estadística teórica" de Arnaiz Vellando (Pag. 45-46) y el análisis se realizó de la siguiente forma:

Sean dos poblaciones normales $N(\mu_1, \sigma)$ y $N(\mu_2, \sigma)$ con σ conocida,

σ : notas de la programación abierta y notas de la programación cerrada.

se quiere contrastar la hipótesis nula de igualdad de medidas

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

donde σ_1 es la nota media de la variable-nota según la programación abierta y σ_2 es la nota media de la variable-nota según la programación cerrada y H_0 es la hipótesis nula; es decir, que es indiferente desde el punto de vista estadístico, el tipo de programación que se aplique.

Al rechazar la hipótesis nula respondemos afirmativamente a la pregunta de si existen diferencias entre la media de calificaciones

según sea aplicada uno u otro tipo de programación y entonces sí que estos resultados son generalizables.

Para responder a esta pregunta tomamos dos “muestras aleatorias”, que con algunas matizaciones son los cursos de 8° de los Colegios que suponemos provienen de poblaciones con la misma varianza.

Sabemos que

$$(a_1 - a_2) \approx a N [\mu_1 - \mu_2, \sigma \sqrt{\frac{m+n}{m \cdot n}}]$$

donde:

- a_1 = media muestras Colegio V
- a_2 = media muestras Colegio M
- σ = sigma = desviación típica de la población.
- m = tamaño de la muestra del Colegio M
- n = tamaño de la muestra del Colegio V

Utilizando el contraste razón de verosimilitud tendremos:

$$\frac{|a_1 - a_2| > k}{\quad \quad \quad | \dots \dots \dots | \quad \quad \quad}$$

$k \qquad \qquad k$

Donde k se determina una vez fijado el nivel de significación E , generalmente 5%, que es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula H_0 siendo cierta.

$$\frac{| \dots \dots \dots |}{-k \qquad \qquad k}$$

Hay que buscar por las tablas, en una distribución.

$$N(\sigma_1 - \sigma, \sigma \sqrt{n+m/n \cdot m})$$

el valor que deja a la derecha una probabilidad de $0,05/2 = 0,025$ y su simétrica que deja $0,05/2$ a la izquierda.

A continuación calculamos

$$a_1 - a_2$$

y vemos si cae en la región crítica, en cuyo caso rechazamos la hipótesis nula, o si cae en la región de aceptación, en cuyo caso aceptamos la hipótesis nula H_0 ,

$$\mu_1 = \mu_2$$

y no hay diferencia de medias. El resultado sería que no hay variación según apliquemos una programación abierta o cerrada.

Si suponemos que no conocemos la desviación típica de ambas poblaciones pero creemos que es la misma y bajo las mismas hipótesis, es decir:

$$N(\sigma_1, \sigma) \text{ y } N(\sigma_2, \sigma)$$

donde no se conoce " σ ",

$$H_0: (\sigma_1 = \sigma_2 \quad \sigma \geq 0)$$

$$H_1: (\sigma_1 \neq \sigma_2 \quad \sigma \geq 0),$$

la región crítica es,

$$P [(t_{n+m-2}) \geq t] = E$$

Así, determinamos el valor de t,

$$t_{n+m-2} = \frac{(a_1 - a_2) \times \sqrt{\frac{n \cdot m}{n+m}}}{\sqrt{\frac{1}{n+m-2} (n \cdot s_1^2 + m \cdot s_2^2)}}$$

donde

s_1^2 = Varianza muestral en el colegio V.

s_2^2 = Varianza muestral en el colegio M.

La comprobación del procedimiento consiste en comparar los valores de M_8° y V_8° y ver si la comparación es generalizable. Para hacer esto contrastamos la hipótesis nula de que las medias son iguales /equivalentes, que su diferencia no es significativa, frente a la alternativa de que son diferentes, que su diferencia es significativa. Para ello calculamos el estadístico t (función de valores muestrales):

Esto nos dará una cifras. Según caiga en la zona de aceptación o de rechazo se aceptará o rechazará la hipótesis nula.

Para saber cuales son estas zonas buscamos en las tablas de t-test', con $(n + m - 2)$ grados de libertad, el valor de (t) que deja a la derecha una probabilidad de ϵ (epsilon) $1/2$; donde ϵ es el nivel de significación o probabilidad de rechazar la hipótesis nula

siendo ésta cierta. En otras palabras el nivel de “error” que estamos dispuestos a aceptar.

Si la muestra en este caso es son (40 + 40) alumnos, habría que buscar por tablas un valor de t con 78 grados de libertad (40 + 40 - 2 = 78).

El cálculo, hecho con medias sin porcentúar, una vez realizado da:

$$t = 9,52569$$

Si el valor tabular de t con 78 grados de libertad al 0,5% es de:

$$1,9908$$

concluiremos que $t > 2$ y por tanto que la hipótesis nula se rechaza y los valores muestrales son generalizables a la población, siempre que sea una población normalizada.

Pudiendo afirmar que las medidas generalizables muestran diferencias significativas en las puntuaciones medias de ambos colegios.

¹ El “t-test”, también llamado Students’t Test fue desarrollado por un matemático que empleaba este pseudonimo y no significa que sea empleado solo por o para estudiantes ya que es de uso común en estadística aplicada.

CAPITULO VI

VALORES COMUNICATIVOS MEDIDOS EN LOS DISTINTOS TEST: COMPRESIÓN ORAL, COMPRESIÓN VERBAL, VOCABULARIO, PRECISIÓN EN EL DOMINIO GRAMATICAL, EXPRESIÓN ESCRITA

Compresión oral

Este aspecto de la competencia comunicativa se valoró en dos tipos de pruebas.

En Octubre y Noviembre de 1989 se pasó una prueba oral que consistió en una entrevista con cada alumno donde se tenían en cuenta distintos aspectos orales que se valoraron de forma global.

Las entrevistas fueron realizadas por la ayudante de investigación y por Goded sobre la base de una batería de preguntas similares acerca del entorno personal del alumno: su familia, sus hábitos diarios y sus vacaciones, teniendo en cuenta los aspectos de dificultad de medición de destrezas orales mencionadas por Harris (1988).

Los alumnos en general estaban bastante nerviosos lo cual indudablemente disminuyó su rendimiento. Sin embargo, en general, se consideró una prueba válida.

Posteriormente, entre Marzo y Abril de 1990 se diseñó una prueba totalmente diferente para medir el progreso en los aspectos ora-

les de la competencia comunicativa como ya se ha explicado en los apartados anteriores.

Se trataba de que los niños representaran una pequeña situación que ellos mismos habían escrito. Como un pequeño role-play que era observado y calificado por el resto de la clase en unas hojas de baremación de modo que cada realización individual obtenía 39 valoraciones en una clase de 40 alumnos.

Esta prueba, que trataba de incluir técnicas de triangulación, es decir de valoración cruzada, resultó ser demasiado complicada a la hora de ponerla en práctica. Y mucho más complicada a la hora de baremar los resultados ya que llevó aproximadamente entre unas 25 y 30 horas de trabajo conjunto de la ayudante de investigación y la autora.

Así pues, si bien desde el punto de vista de lo que se entiende por "face validity" su valor es nulo y nunca recomendaríamos este tipo de prueba en una evaluación escolar, desde el punto de vista de los resultados éstos tienen ciertamente una importancia de cara a la investigación.

Los alumnos pues valoraban en sus hojas de observación cinco aspectos diferentes de la realización oral de sus compañeros: la comprensión verbal, la pronunciación, la fluidez, el dominio del vocabulario y la precisión en la expresión o nivel gramatical. Cada uno de estos aspectos era valorado en una escala de 1 a 5 y las puntuaciones medias es lo que fue objeto de comparación.

Comprensión lectora

La comprensión lectora ha sido medida de muy diversos modos a lo largo del proyecto.

En primer lugar un conjunto de ítems del test inicial da un primer valor que, una vez porcentuado, se compara con otras mediciones globales de la comprensión lectora, sobre todo en el test final.

En cuanto a la medición de destrezas lectoras más precisas como la comprensión de información específica o la comprensión de información global, ésta se contemplaba en la medida en que era contemplada en cada test específico.

PRUEBAS DE COMPRENSION LECTORA

OCTUBRE 1989	MARZO 1990	JUNIO 1990
<p>Test Inicial de lectura (12 ítems) Todos los grupos</p>	<p>Revisión test (todos los grupos). * Read.1: comprensión global. * Read.2: Comprensión específica.</p> <p>Kernel One Test A. * K1-A Secciones 2 a 7 (sólo M 7°)</p> <p>Kernel One Test B. * K1-A Secciones 2, 3 y 5 (sólo M 7°)</p> <p>Kernel two-test A (M 7° y 8°) * K2-A Sección 1, 3 y 4.</p> <p>Kernel two-test B. Secciones 1, 2 y 4.</p> <p>Astrology. (todos menos M) * Reading 1.(Comprensión global) * Reading 2. (Comprensión).</p> <p>Kernel two-test C * K2-C Secciones 2 y 4 M 8° y V 8°</p>	<p>Test Final de lectura (Todos los grupos) Test A1.</p>

Vocabulario

El dominio del léxico es una de las áreas que han sido objetos de mayor atención en la investigación de los últimos años. Se considera un indicador del nivel lingüístico de primera magnitud.

El test inicial de vocabulario se compara con el test final de vocabulario para todos los grupos.

Igualmente, se compara el test inicial de vocabulario con los test de vocabulario del Revisión Test que se pasan igualmente a todos los grupos. Para tres grupos, 7° V, 8° M y 8° V, se puede comparar con la sección específica de vocabulario del test "Astrology".

El esquema de tests de vocabulario es el siguiente:

PRUEBAS DE VOCABULARIO

OCTUBRE 1989	MARZO/ABRIL 1990	JUNIO 1990
Test inicial Vocabulario. Todos los grupos.	Revisión Test. Secciones 1 y 2 (todos los grupos) Astrology (Vocabulario) Sólo M 8°, 7° V y 8°V. Kernel One-test A * K1-A Secciones 2, 3, 4 y 5 Solo M7°.	Test Final Vocabulario. Todos los grupos. K1-B Secciones 2, 3 y 5. Sólo M7°.

Dominio de la competencia lingüística: Precisión en el dominio gramatical.

Dada la importancia que se le atribuye al papel de la gramática en este estudio, este aspecto de la competencia comunicativa ha sido analizado desde varios ángulos.

Por una parte, se ha estudiado la competencia lingüística formando parte de distintos tipos de competencia y así se ha observado, incluida en el test de capacidades globales como los test iniciales y finales.

Igualmente, se ha estudiado en test globales como en los Kernel One y Kernel Two.

También se ha estudiado de forma muy específica teniendo en cuenta la diferencia entre la capacidad para reconocer la corrección y la capacidad para producir frases correctas. Así, los tests llamados Revision Test, contemplan esta diferencia entre capacidades receptoras y productivas.

Por último, hay toda una batería de pruebas dedicadas a medir la precisión lingüística en sí misma.

Son tests basados en la idea de la progresión como una sucesión de entidades acumuladas. Se han empleado tests que están en el mercado con la finalidad de que los centros educativos, principalmente academias y escuelas oficiales de idiomas, pudieran discriminar por niveles con relativa rapidez y suficiente fiabilidad a los numerosísimos alumnos que tienen.

Estos tests miden exclusivamente las estructuras dominadas en cada momento del desarrollo y en la medida en que la competencia lingüística es un indicador de la competencia comunicativa general se han utilizado en Marzo y en Junio.

El esquema de las pruebas de dominio de estructuras gramaticales es el siguiente:

PRUEBAS DE PRECISION GRAMATICAL

OCTUBRE 1989	MARZO/ABRIL 1990	JUNIO 1990
<p>Test Inicial Corrección gramatical. 28 Items. Todos los grupos</p>	<p>Revision Test Todos los grupos. * Test de reconocimientos gramaticales. * Test de producción gramatical.</p> <p>KERNELS. Kernel One-A K1-A (M 7°) * Test K1-A Sección 1, 2, 5, 6, 7</p> <p>Kernel One-B M7° * Test K1-B Sección 1.</p> <p>Kernel Two-A * Test K2-A. Sección 2 y 3</p> <p>Kernel Two-B M8° y V8°. * Test K2-B Sección 1 y 4.</p> <p>Astrology V7°, M8° y V8° Test de Reconocimiento gramatical.../...</p>	<p>Test Final Corrección gramatical (24 items) Todos los grupos. * Test A-1. Todos los grupos. A1 Fowler & N. C</p>

PARTE V
CONCLUSIONES

En primer lugar se harán algunas referencias a los aspectos más significativos de la primera parte que han servido para configurar la investigación, para concentrar la atención posteriormente en los resultados empíricos propiamente dichos.

Como se ha visto en la parte teórica de este trabajo, hay algunas conclusiones con respecto las teorías del aprendizaje que tienen relevancia general aquí y que se pueden resumir en los siguientes grandes rasgos. Serían lo que podríamos definir, tomando prestado el término de C.Coll (1988), “ideas fuerza” que confluyen en la argumentación de la tesis de este trabajo.

En lo que se refiere a los diferentes modelos cognitivos, el ACT de Anderson aporta en primer lugar la distinción clave entre conocer qué y conocer cómo. Además, ofrece un modelo de cómo se representan los nuevos conocimientos y una explicación de cómo se integran los nuevos conocimientos en los conocimientos ya existentes.

Por otra parte, su explicación de cómo el conocimiento declarativo se puede transformar en procedural sienta parte de las bases para comprender porqué y cómo los conocimientos metalingüísticos o la reflexión sobre el propio aprendizaje, pueden contribuir a automatizar elocuciones y convertirse en conocimientos adquiridos o procedurales.

A partir del ACT diversas teorías han intentado introducir componentes semánticos de modo que se tuviera en cuenta, no sólo la organización de la adquisición de conocimientos, sino también la significatividad o/y el valor que el aprendiz adjudica al conocimiento que debe aprender.

La teoría de los esquemas de Rumelhart, no se basa en la idea de conceptos bien definidos, sino en unidades básicas más difusas que se podrían definir como “paquetes de información” sobre conceptos

genéricos que incluyen especificaciones sobre la red de interrelaciones que existen entre sus constituyentes.

Por su parte, la teoría de la inducción pragmática trata de solucionar el problema de la inducción y especificar las restricciones de procesamiento que aseguran que las inferencias que el sistema hace son plausibles y relevantes para el propio sistema. Es decir, que es posible simular los objetivos y metas del sistema en su interacción con el entorno.

En conjunto, los enfoques cognitivos pragmáticos sugieren desarrollos de modelos lingüísticos en la línea de los modelos funcionales de Dik y Givón. La configuración formal de estos modelos permite un acercamiento al problema general del lenguaje entendido como instrumento de comunicación. Son, pues, modelos en los que la organización interna del sistema está al servicio de la finalidad comunicativa del lenguaje y por ello necesitan que su estructura organizativa refleje el procesamiento de información no sólo interna al sistema sino también extratextual.

Así, del mismo modo que las teorías cognitivas cada vez tienden más a buscar modelos de procesamiento que tengan en cuenta la influencia del entorno, los modelos lingüísticos funcionales resaltan el papel del contexto en la configuración interna del modelo y son capaces de desvelar el funcionamiento operacional de ese tipo de variables dentro del propio sistema.

Quizá podría apuntarse la posibilidad de que en el aprendizaje del lenguaje las teorías generales del aprendizaje por asociación como el ACT de Anderson, la teoría de los esquemas de Rumelhart y Norman y la teoría de la inducción pragmática de Norman igualmente, podrían dar cuenta de aspectos superiores del aprendizaje lingüístico, mientras que el propio PDP daría mejor cuenta de aprendizajes básicos como el sustrato fonético y fonológico que se asentarían en una configuración cerebral y cerebelar diferente, tal y como sugiere Loritz, y que requieren un nivel de información redundante muy alto. Y por tanto, necesitan una transferencia de un tipo de memoria a otro y una determinada automatización de aprendizajes. Un ejemplo de este tipo de transferencia y automatización sucede con el aprendizaje de lenguas extranjeras.

Además, la propia configuración del sistema de comunicación que supone el lenguaje deberá poder admitir distintos niveles de

explicación. Deberá, pues, poder explicarse por teorías que tengan en cuenta los diferentes sistemas de procesamiento de la información que serían más explicativos o menos para los diferentes niveles organizativos del mismo.

El input lingüístico es sólo uno pero se va procesando de formas diferentes y por soportes neurológicos funcionales diferentes. La adquisición de una lengua primera o segunda implica necesariamente un mecanismo superior de organización conceptual que no desdeñe a priori un tipo u otro de aproximación ya sea asociacionista, conductista u organicista pues todas estas aproximaciones ofrecen posibilidades interpretativas válidas aunque a diferentes niveles. La aportación conductista, por poner un ejemplo deliberadamente provocativo, deberá poder tener un lugar en la explicación de por qué la práctica reiterada de elocuciones que tienen éxito (que son comprendidas por el receptor) es reforzada por este "premio" y se aprende antes.

Otra de las aportaciones de la psicología cognitiva más interesante de cara al diseño del syllabus abierto serían las aportaciones en la línea de la Gestalt.

Por una parte en la línea de que el conocimiento no es una mera acumulación de entidades que se pueden descomponer en partes. Las unidades de análisis deben ser totalidades significativas. Por otra parte, aporta la recuperación de la conciencia al aprendizaje abriendo camino a los procesos metacognitivos y por tanto metalingüísticos.

En una línea similar, Vygotskii incorpora la idea del lenguaje como instrumento mediador. El instrumento o, más bien la actividad, modifica al sujeto activo. Igualmente incorpora la idea de la diferencia entre lo que el niño puede hacer por sí mismo en una determinada etapa de su desarrollo y lo que puede hacer gracias a la ayuda de los otros o de instrumentos mediadores como el lenguaje.

Esta diferencia entre el nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial es lo que se denomina zona de desarrollo próximo y da pie al desarrollo del concepto de instrucción en Ausubel principalmente. El concepto de la zona de desarrollo próximo es un concepto muy fecundo y de repercusiones importantes en la teoría curricular.

A su vez la zona de desarrollo próximo sería el nivel de input que Krashen denomina L+1. El llamado input comprensible que sólo

está a un paso por delante de la capacidad de comprensión lingüística del sujeto.

Vygoyskii es también precursor de la confirmación actual de la idea de que los seres humanos disponen de dos sistemas diferentes de conceptualizar la realidad, uno basado en categorías difusas o probabilísticas y otro basado en conceptos clásicos o lógicamente definidos. Si los conceptos se adquieren tomando conciencia de su relación con otros conceptos Vygoyskii establece una diferenciación importante.

Por una parte, los conceptos espontáneos se definen por su referencia, mientras que por otra parte los conceptos científicos se adquieren por su relación con otros conceptos. Esta idea reforzaría el planteamiento del syllabus cerrado del estudio consciente y sistemático de la gramática ya que esta separación permitiría establecer bases diferentes entre conceptualización que subyace a la adquisición del vocabulario y la que subyace a la adquisición de la sintaxis.

Vygoyskii, ya en 1939, aventuró un inicio de teoría del aprendizaje de las lenguas extranjeras cuando decía que, al aprender un idioma, las formas superiores se desarrollan antes que las espontáneas... y que los puntos fuertes en un idioma extranjero son los débiles en el propio y viceversa.

Por su parte Ausubel, al ampliar y desarrollar las teorías de Vygoyskii, elabora una distinción fundamental entre instrucción y aprendizaje. Aunque ambas interactúan entre sí, son relativamente independientes.

También Ausubel introduce el concepto de motivación que, desarrollado por Krashen en su teoría del filtro afectivo, va a tener una importancia fundamental en las teorías más recientes de aprendizaje y adquisición de la L2. Además, es un concepto clave en el diseño del syllabus abierto que se ha experimentado en este trabajo.

Pozo, afianzando la propuesta de Ausubel de diferentes tipos de aprendizajes, sugiere que el aprendizaje del vocabulario en una lengua extranjera es un caso típico de aprendizaje de representaciones previas a la formación de conceptos y, como en el vocabulario hay siempre relaciones arbitrarias, es necesario aprenderlo por recurso a la memoria.

Entre las diferencias más relevantes entre el aprendizaje de la primera y de la segunda lengua se encuentran las referentes a las dife-

rencias de procesamiento entre una y otra lengua. Una de las hipótesis posibles es que aspectos que en el aprendizaje de la L1 son procesados de forma automática como los aspectos fonéticos, en la L2 requieran un tipo de entrada en el sistema distinto; mediante procesamientos seriados y controlados.

Además, autores como MacLaughlin resaltan cómo, si el aprendizaje en general implica la transferencia de información de la STM a la LTM, este aspecto es crucial en relación con las diferentes formas de aprender la L1 y la L2. La rutinización y automatización imprescindibles en el aprendizaje de la L1 se realiza de forma inconsciente y no controlada mientras que en el aprendizaje de la L2 esta rutinización y automatización es al principio controlada y consciente, especialmente en aprendices adultos, para ir progresivamente transformándose en automática e inconsciente. A medida que el aprendiz se va familiarizando con la situación la atención puede disminuir y el procesamiento automatizado aumentar, permitiendo así que otras operaciones controladas se lleven a cabo simultáneamente a los procesos automáticos a medida que la realización mejora.

Por lo que respecta al papel de la instrucción, ha sido Ellis quién ha profundizado de forma muy enriquecedora y quién ha establecido las diferencias fundamentales entre el aprendizaje natural y el aprendizaje en el aula. Aunque no son totalmente equiparables el aprendizaje formal y el aprendizaje en el aula, ya que también en el aula se puede producir aprendizaje informal, sí es cierto que el aula proporciona más oportunidades para el aprendizaje formal y los ámbitos naturales más oportunidades para el aprendizaje informal. La intervención del profesor y el tipo de intervención serán entonces importantes. Del mismo modo que lo serán la presentación de los materiales, es decir el tipo de input, la secuenciación y organización de los mismos y, obviamente, el tipo de syllabus que se presente.

Por otra parte, la intervención del profesor como facilitador de oportunidades de aprendizaje, y por tanto de práctica de destrezas más que como fuente omnisciente de saber, se considera cada vez más relevante.

En cuanto al diseño del currículo podemos extraer igualmente algunas ideas relevantes para este estudio. La primera de ellas es el carácter docente-administrativo que tiene un syllabus. Esta conside-

ración de Yalden aportó en su momento la indispensable dosis de realismo en un debate en el que son decisiones políticas las que, en última instancia, van a intervenir en la elección de un determinado modelo curricular.

Esta doble vertiente de documento orientador de la docencia por una parte, y al mismo tiempo, de documento de organización y administración delimita el marco de su actuación y lo lleva a un terreno fundamentalmente práctico.

Este trabajo se ha centrado en dos modelos curriculares ambos dentro de una orientación metodológica comunicativa. Por una parte el modelo nocional-funcional que ha configurado la denominada programación cerrada estructural-funcional está basado en un planteamiento estructural-funcional en la medida en que son los aspectos formales, ya sean nociones o aspectos gramaticales los que sirven de eje al diseño del syllabus. Y por otra parte el modelo de programación por tareas que ha configurado la programación abierta. Se sustenta sobre la base de que el lenguaje es un instrumento de comunicación y como tal, determina la organización interna del sistema y su funcionamiento. Sin embargo, mientras que el syllabus organizado en torno a una serie de tareas se basa en la idea de que la necesidad comunicativa es en sí misma un organizador cognitivo, el syllabus nocional-funcional concede un papel determinante a los elementos formales y su secuenciación e interconexiones es lo que dotará de significatividad lógica al aprendizaje de la L2. Ahora bien, detrás de la relevancia de la significatividad lógica de la organización de contenidos se encuentra subyacente el concepto de la gramática como organizador cognitivo y muy cerca de ello el concepto de la gramática como a priori. Porque en esa concepción del lenguaje lo que prima es el concepto formal del mismo. Lo importante es el análisis de la forma; la estructura en sí que determina el uso.

Por el contrario, en el Syllabus abierto el concepto de lenguaje, y en consecuencia de gramática, que subyace es el de que el lenguaje es un instrumento de comunicación y su organización interna obedece a este principio.

Así, aunque el Syllabus cerrado tiene una implementación comunicativa y aunque esta basado en los supuestos del aprendizaje significativo, su propia configuración dá lugar a unos resultados muy distintos a los de el Syllabus abierto.

La comparación experimental de ambos modelos curriculares es lo que ha sido el objeto de estudio de este trabajo.

Por lo que se refiere al propio planteamiento formal de la investigación debe mencionarse que se ha combinado un diseño longitudinal junto con un diseño seccional y que se ha presentado un modelo de investigación donde se ha tratado de probar la hipótesis de que la información redundante producida por una acumulación de pruebas de valideces relativas daría lugar a pequeños indicios de tendencia en un sentido u otro.

Para ello y con el fin de precisar al máximo la validez y fiabilidad de las pruebas presentadas se han elaborado los conceptos de Índice de Validez y Estimación cuantificada que han modificado en algunos casos los valores medios porcentuados permitiendo interpretaciones y análisis más afinados

En cuanto a la experimentación propiamente dicha, en primer lugar se analizó la situación inicial para pasar después al análisis de los resultados específicos de cada destreza.

Por lo que respecta a la evidencia documental presentada puede verse que las tablas de los Anexos contienen un listado de las distintas pruebas con los resultados comparables en aquellos casos en que se ha estimado que los resultados brutos no eran suficientemente clarificadores así como sus índices de validez curricular.

También, se analizan por separado los resultados de las Hojas de Observación. En especial se estudian pormenorizadamente en el Anexo D los resultados estadísticos de la Hoja de observación N°4.

Sin embargo, debemos mencionar que el resultado del análisis de los diarios de clase en la programación cerrada no fue el esperado, quizás porque la autoconcienciación del aprendizaje no es el resultado de seguir estos diarios por las razones que aduce McLaughlin (1990) cuando dice que “los sujetos dan cuenta más en sus diarios de lo que creen que deberían estar haciendo, que de lo que, de hecho, están haciendo o aprendiendo”.

Se pasa a continuación a describir la situación inicial para pasar después a analizar los resultados con más detalle.

Con respecto a la inteligencia, la primera sorpresa al comparar los resultados de los tests de inteligencia y fluidez, previos al inicio de la experimentación, fue que en todos los indicadores hay, de forma recurrente, un colegio significativamente mejor que otro y una clase mejor que otra.

Así, parecería que de forma sistemática los chicos del Colegio V son más inteligentes y tienen más fluidez y capacidad verbal que los chicos del Colegio M.

Este dato se compensaba en cierto modo por el propio diseño de la investigación en el que se preveía que un mismo colegio/profesora experimentara programaciones diferentes.

Igualmente el formato de la investigación estaba pensado de modo que el hecho de pasar un gran número de test diferentes permitiera obtener información redundante. Sin embargo, ésto hizo que, ya desde un principio, nos planteáramos establecer algún mecanismo de corrección de desigualdades iniciales ya que no pretendíamos comparar colegios, sino cantidad de aumento en la competencia comunicativa.

Así, al estudiar los resultados del test de inteligencia de forma acumulativa, es decir por tipos de programación, acumularíamos los resultados del V8 + M7 por un lado, y de V7 + M8 por otro. De este modo comparando cursos que seguían la programación cerrada con los que seguían la programación abierta (Tabla 1.1.a) los resultados de inteligencia son diferentes, ya que se acumulan combinando colegios y se muestran más equilibrados.

Aun así, el grupo que realiza un tipo de programación abierta sería superior en coeficiente intelectual al grupo que seguía programación cerrada; sería superior en aproximadamente en un 12%, con lo cual podría decirse que partían de una posición inicial de ventaja.

Por esto, si se observa la tabla 1.1.D. puede verse como al agruparse por cursos y no por colegios se compensan en buena medida las diferencias.

Asimismo, al observar las diferencias que aparecen en la tabla de inteligencia por edad, (1.1.B) y por colegios (1.1.C), puede comprobarse como la agrupación combinando distintos cursos y colegios contribuye a minimizar las diferencias atribuibles a variables que no sean puramente la programación.

En cuanto a la fluidez verbal, la diferencia más grande en este aspecto no es una diferencia de edad o de curso, sino de colegio. Como muestra el gráfico 1.2.C., la mayor diferencia se establece entre colegios. El nivel inicial de fluidez en el Colegio V es de 66,74 frente al 31,76 del Colegio M

Asimismo, el grupo que sigue programación cerrada arroja una ligera ventaja sobre la programación abierta. Ver tabla 1.2.A.

También los séptimos parece que tienen mayor fluidez verbal que los octavos (1.2.B).

La capacidad verbal general sigue las mismas pautas que la fluidez verbal excepto en lo que se refiere a las programaciones, donde

las capacidades verbales generales se muestran más favorables a la programación abierta. Así, con respecto a la edad, son mejores también los séptimos frente a los octavos (1.3.B) y con respecto a los centros, el colegio V es considerablemente mejor que el colegio M.

El valor global o media de aptitudes intelectuales generales es mejor para los más mayores frente a los más jóvenes (1.4.B.) y para el colegio V frente al colegio M (1.4.C.). Y, sobre todo, es ligeramente mejor globalmente la combinación de la programación abierta frente a la cerrada (1.4.A).

En cuanto a la situación general de estudio, ambiente, planificación, asimilación y uso de materiales puede decirse que ambas programaciones arrojan unos niveles similares de nivel de planificación (1.6.A), siendo ligeramente superior la abierta frente a la cerrada.

Igualmente los octavos son algo mejores planificando que los séptimos (1.6.B) y el colegio V algo mejor que el M (1.6.C), siendo el curso mejor el 8ºV (1.6.B).

La capacidad de asimilación arroja los siguientes resultados. En su conjunto, la programación cerrada se muestra mejor que la abierta (1.7.A), los octavos mejores que los séptimos (1.7.B) y el M mejor que el V (1.7.C), siendo el curso aislado mejor en este aspecto el 8º V (1.7.D).

El ambiente de estudio arroja mejores valores valores en la programación cerrada que en la abierta (1.8.A), igualmente el ambiente de estudio es mejor en los octavos que en los séptimos (1.8.B). Igualmente, el V es mejor que el M (1.8.C) en cuanto al ambiente de estudio se refiere. Y, también, en este caso 8º Véritas es el curso mejor (1.8.D).

El uso de materiales parece mejor empleado en la programación abierta que en la cerrada (1.9.A). Sin embargo, parece que son los séptimos frente a los octavos los que usan mejor los materiales de estudio (1.9.B), quizás porque es el 7ºV ((1.9.D) el curso mejor en este aspecto aunque sea de nuevo el V el colegio mejor globalmente.

Por lo que respecta a la sinceridad (Tablas 1A, 1B, 1C, y 1D) ésta prueba es en realidad un contraste interno que refuerza, o debilita, pero en este caso refuerza, la fiabilidad de los datos referentes a las circunstancias de estudio ya que todos los cursos muestran niveles similares, y altos, de sinceridad.

Antes de iniciar un análisis detallado del progreso según las distintas variables se va a ver el progreso en general, comparando los

Test Inicial y Final, tanto por cursos por separado como por colegios y por programaciones.

Al hacer un análisis detallado por cursos separados, (2.4) se puede observar que el avance mayor se da en el curso 8º del M seguido de 7º de este mismo colegio donde los avances son de 12.86 y 4.91 respectivamente. Frente a esta situación los avances del Véritas son menores: de 0.25 para 7º y de 0.1 para 8º. Esta diferencia se observa mejor en el gráfico 2.1.C.bis.

En cuanto a la comparación por edades (2.2), la progresión mayor se produce en los octavos frente a los séptimos.

Finalmente se puede observar que la diferencia de progresión general está claramente a favor de la programación abierta (2.1). La diferencia o aumento en el primer caso es de 6.55, frente a la diferencia en el segundo caso que es de 2.46, (Ver cuadro 2.1).

La diferencia entre la progresión por cursos se presenta favorable a los octavos frente a los séptimos, siendo la diferencia de 6.44 frente a 2.58 (Ver gráfica 2.2).

Al comparar el avance por colegios (2.3), observando este test solamente, se puede concluir que en el Colegio M han avanzado más que en el V, donde el avance es pequeño (0.13) frente al M que es de 8.88, quizás porque en el Véritas la situación inicial de partida ya era muy buena y era difícil mejorarla.

En cuanto a una visión global de la situación comparando distintos aspectos de la competencia comunicativa y distintas destrezas, una observación del gráfico 3.A, nos permite afirmar que el progreso, en lo que se refiere a lectura y escritura, es mayor en la programación abierta que en la cerrada.

Por lo que se refiere a la coherencia lingüística, es ligeramente superior en la programación abierta que en la cerrada. Lo mismo sucede con el vocabulario.

Análisis por destrezas

Al hacer un resumen del análisis por destrezas se van a analizar pormenorizadamente las destrezas receptivas y las productivas.

Lectura

En un análisis minucioso de lo que se refiere a la **lectura**, la gráfica relativa a la comparación entre el Test Inicial y el Test Final por

cursos (4.2.D.) permite observar que los cursos que han progresado más han sido los octavos de ambos colegios frente a los séptimos.

Si se comparan por colegios (4.2.C) la ventaja, con diferencia, es para el colegio M; sin embargo la comparación por colegios no era un objetivo de este trabajo.

Si se comparan por edades (4.2.B) se puede observar que el progreso acumulado es más favorable a los octavos que a los séptimos.

Por último, si se analizan los resultados de cada curso por separado (3.D.anexo) se pueden sacar algunas conclusiones que deberán ser matizadas con los resultados que se obtengan de los valores comparables. Sin embargo, puede observarse que los avances en lectura son pequeños en el colegio V comparados con los avances en escritura. Esta diferencia tan grande se debe a un problema de baremos en la corrección por lo cual los resultados no son, en este punto concreto, suficientemente fiables.

Otra de las diferencias en cuanto a la lectura es que el avance mayor se produce en 8º V seguido de 7º V (4.2.D). Y, la segunda, es que el avance es negativo en resultados brutos en 7º V y 8º V (4.2.C), pero como ésto no es posible, los alumnos no pueden “desaprender”, se aplicará una Ec para poder trabajar con valores comparables.

Se puede concluir con respecto a la lectura que la comparación por programaciones (4.2.A) arroja una ventaja global para esta destreza de un avance de 1.69 en la programación abierta frente a un avance de un 0.24 en la programación cerrada.

Vocabulario

El dominio del vocabulario puede observarse en las Tablas 4.3.A., a D. De este modo, el análisis comparativo de los tests iniciales y finales arroja los siguientes resultados.

El aumento de dominio semántico por edades se puede observar en la tabla (4.3.B) comparando los resultados iniciales de este parámetro con los finales. El incremento es ligeramente favorable a los séptimos frente a los octavos.

Si comparamos el nivel de vocabulario por colegios en el gráfico (4.3.C), el avance mayor (16.94) se produce en el M frente al V (9.32) arrojando una diferencia del 7.62%.

En la comparación del vocabulario por tipos de programación

(4.3.A), podemos observar que la agrupación de cursos que constituyen la programación cerrada era, en Octubre de 1989, ligeramente inferior a la agrupación que constituía la programación abierta, sin embargo al final de la experimentación el resultado se muestra favorable en un 4.7% a la programación abierta.

En cuanto al vocabulario, la comparación de este aspecto por edades (4.3.D), arroja valores bastante similares para ambos grupos. La diferencia de un 0.16% no es relevante.

Sin embargo, los resultados de vocabulario en el Revision Test que se pasó en Marzo del 90, son mayores en 8° que en 7° en el Colegio V y en el Colegio M, lo cual apuntaría la hipótesis de que existe una vinculación entre la madurez de edad y el dominio léxico.

Coherencia lingüística.

Con respecto a la coherencia lingüística, el estudio de la comparación del avance en la coherencia lingüística por colegios (4.4.C) arroja una pequeña diferencia (2.81%) a favor del colegio M.

Este aspecto de la competencia comunicativa cuando se comparan los alumnos por edades (4.4.B), séptimos frente a octavos, permite afirmar que son ligeramente mejores, en un 1.37% sólo, los alumnos más mayores frente a los más jóvenes.

El estudio de la coherencia lingüística por programaciones (4.4.A.), es uno de los aspectos que muestra mayores diferencias entre la programación abierta y la cerrada, a favor de la programación abierta en un 12%.

En cuanto a la corrección gramatical analizada por programaciones (4.5.A), que es uno de los aspectos clave, también se muestra favorable a favor de la programación abierta frente a la cerrada en un 2.47%. Gráfica (4.5.A.)

La comparación de la corrección gramatical por edades o clases (4.5.B) muestra que los octavos son ligeramente superiores a los séptimos con una diferencia de 0.93%.

El análisis de la corrección gramatical por colegios (4.5.C) arroja unos valores de un 10.39% a favor del colegio M.

Escritura

La comparación del nivel de escritura creativa en el test inicial y final, permite decir que, si se comparan programaciones (4.1.A), la

programación abierta es considerablemente más efectiva que la cerrada. Es un 6.75% más efectiva.

La comparación de los resultados del nivel de escritura (4.1.B.) entre el test inicial y el final por edades, permitiría decir que los séptimos avanzan considerablemente más que los octavos.

En cuanto la comparación de los resultados de escritura por colegios (4.1.C), el colegio V aventaja considerablemente al M. La diferencia es del 28.11%.

Destrezas Orales.

El análisis de la progresión de destrezas orales es especialmente interesante porque compara valores de dos pruebas muy diferentes (ver apartado referente al diseño de la investigación y la descripción de pruebas).

La comparación de avances por programación (Gráfico 5.A) muestra cómo la programación abierta produce un avance claramente mayor que la programación cerrada. El avance en el caso de la programación abierta es de 15.49% y en el caso de la programación cerrada es de el 10.77%. Esta diferencia de un 4.72%.

La comparación por colegio y curso (Gráfico 5.C), permite afirmar que el colegio que más avanza en esta destreza es el Colegio M y dentro de éste el curso de 8° (5.B). De los dos cursos del Colegio V el que produce mayor avance es 7°. Para más detalle ver gráfico (5.D).

En el gráfico (5.B) se puede ver que la diferencia por edades es muy grande, siendo mayor el avance en los séptimos que en los octavos.

Igualmente puede verse (5.C) cómo la diferencia grande entre colegios que existe al principio de la experimentación se va aminorando a medida que avanza el curso en marzo '90 para invertirse al final del curso.

Comentario al Quickchek Test, al Revision Test, a la prueba "Astrology" y a los Kernels.

El análisis de resultados brutos del Quickchek Test esta prueba daría como resultado que ningún tipo de enseñanza modifica la situación inicial.

El Colegio V sigue siendo notablemente mejor que el Colegio M (10.C), los octavos son mejores que los séptimos (10.B) y las pro-

gramaciones (10.A) apenas afectan a los resultados; un 0.4% de diferencia solamente a favor de la programación cerrada.

Si acaso la programación cerrada tiene ligeramente mejores resultados que la abierta. Pero sólo ese 0.45 de ventaja que realmente no es muy grande.

La única conclusión que se podría sacar es que la prueba en sí no es suficientemente válida ya que no es capaz de discriminar suficientemente. Sin embargo, algo discrimina y la información que arroja no es totalmente desechable, sólo precisa algunas matizaciones. Sin embargo, si se comparan los valores una vez introducidas las Ec. los resultados se pueden interpretar de forma algo diferente.

Al analizar el Revision Test por cursos (6.D), los cuatro cursos arrojan valores muy similares lo cual es curioso dadas las grandes diferencias de partida.

Igualmente la comparación de los resultados del Revision Test por programaciones (6.A) arroja valores muy similares. Y, tampoco hay diferencias grandes en cuanto los resultados por edad (6.B) en el Revision Test. Ni tampoco en los resultados por colegios (6.C). Todo ello permite establecer una medida del progreso entre Marzo y Junio relativamente fiable y reforzar el hecho de que los resultados finales son notoriamente favorables a la programación abierta.

Los resultados de la prueba de Astrology no son consistentes con la tendencia general y además no se consideró oportuno pasar esta prueba a 7ºM dada su gran dificultad, con lo cual la información que arroja no es muy clarificadora.

Los resultados de las pruebas específicas de los Tests Kernels (8.A), indican dos cosas. En primer lugar que cómo las pruebas de Junio fueron más complicadas que las de Marzo los resultados generales disminuyeron en los cuatro cursos y en las dos programaciones. Sin embargo, los resultados aquí también son más favorables a la programación abierta frente a la cerrada. La diferencia es de -5.04 frente a -9.9, es decir favorable en un 3.86 %.

Acerca de la observación cualitativa.

Esta investigación ha pretendido combinar un análisis cuantitativo y un análisis cualitativo.

Al analizar las conclusiones de la observación cualitativa nos referiremos al Anexo D.

Las tres primeras Hojas de Observación recogen datos que permiten

apuntar a los diferentes estilos de enseñanza de las Profesoras A y B.

Muestran cómo la organización de la clase, de las actividades en el aula, de los procedimientos de elicitación de habla y del trabajo en su conjunto, son más sistemáticos y están más organizados en el caso del Colegio V.

La observación cualitativa apuntaba a que los resultados en su conjunto no podían ser muy satisfactorios en un centro con un nivel aparente de "caos" en el aula tan grande como el del Colegio M.

Sin embargo, y quizás porque el nivel de partida era más bajo, los resultados, medidos en términos de aumento de la competencia comunicativa, fueron sistemáticamente mejores en este último centro.

La Hoja de Observación N°4 (Tablas 9, 9.A, 9.B y 9.E), se concentra específicamente en las estrategias de aprendizaje en lengua extranjera. Se pasó simultáneamente el IHE en Junio de 1990. Este análisis cualitativo está elaborado pensando en las distintas formas de superar dificultades en las diferentes destrezas. Además, hay dos preguntas complementarias destinadas a detectar el empleo de estrategias metacognitivas específicas.

Debe precisarse que la forma de responder el test fué diferente en cada colegio.

En el Colegio V cada alumno seleccionó una respuesta entre las varias posibles y, salvo excepciones, sólo una.

Por su parte en el Colegio M los alumnos seleccionaron más de una respuesta posible para cada pregunta.

Sin embargo, este hecho, que en principio hubiera casi invalidado todo el test, dadas las características del diseño de la investigación, permite una comparación del tipo programación abierta/programación cerrada, que hace posible ver si la tendencia se repite en un mismo sentido en colegios diferentes. Esta clase de problemas es la que es posible superar gracias al formato de investigación preparado.

La comparación entre los resultados que arrojan las distintas respuestas a la primera pregunta sobre comprensión oral nos permite hacer algunos comentarios.

En relación con la Comprensión Oral, todos los alumnos tienden a tener una respuesta mayoritariamente mecánica a la pregunta de qué hacer cuando no entienden algo en inglés.

Sin embargo, hay una ligera diferencia en la **respuesta mecánica**

en los alumnos de la programación abierta frente a los alumnos de la programación cerrada. Esto se explicaría debido a la mayor dependencia del profesor que tienen los alumnos de la programación abierta ya que al faltar la relativa seguridad que proporciona el libro de texto la figura del profesor se vuelve más importante.

Esto es congruente con la respuesta mayoritariamente positiva de la pregunta 1.3 acerca de la relación con otros temas, de los alumnos de la programación cerrada frente a la abierta. Aquí los alumnos de la programación cerrada muestran una mayor independencia de criterio.

Del mismo modo, también en mayor número los alumnos de la programación cerrada se muestran más reflexivos que los de la programación abierta como muestran los resultados de la pregunta 1.3.

Con respecto a la Comprensión Lectora, llama en primer lugar la atención el hecho de que una de las preguntas donde hay una mayor diferencia entre la programación abierta y la cerrada sea la que se refiere al empleo de la memoria como estrategia de deducción. La diferencia es considerable a favor de la programación cerrada.

El uso de la memoria (Tabla 9.E) es un recurso mayoritariamente empleado por la programación cerrada frente a la abierta como puede verse en los resultados, consistentes en este sentido, en las preguntas 1.3, 2.1, y 6.1.

Cuando se trata de emplear la deducción en un texto escrito también la diferencia es una de las dos mayores diferencias entre programaciones y de nuevo la diferencia es a favor de la programación cerrada.

El grado de dependencia de los alumnos con respecto a otros compañeros o si se quiere la interrelación o colaboración del grupo, también se puede observar comparando los resultados de las preguntas 1.2, 2.3, 3.2, y 4.3. donde se observa que es mayor la dependencia de los compañeros en la programación cerrada que en la abierta en todas las destrezas, excepto en las destrezas escritas. Y este resultado ciertamente nos sorprendió.

El uso de materiales de referencia (preguntas 2.4, 4.2, 5.2, 6.3) es uno de los indicadores que se decantan masivamente a favor de la programación abierta. Lo cual es totalmente natural dadas las características de la programación.

La capacidad para sobreponerse a una dificultad de comunicación (1.4, 2.5, 3.1) también parece que se muestra a favor de la programación abierta.

En cuanto a las estrategias metalingüísticas (Tabla 9.E) (preguntas 5.1, 5.3, 6.2, 6.1) son los alumnos que han seguido una programación cerrada los que resultan más partidarios de esta forma proceder; como era de esperar por otra parte.

Sin embargo, las preguntas específicas (5.2, 6.3) acerca de la referencia a los materiales de consulta propios (concretamente se refería a los cuadernos verdes en los que se suponía que habrían anotado, el listado de “cosas” aprendidas), no arrojó una diferencia a favor de la programación cerrada, como habíamos esperado, sino más bien al contrario como se puede ver con detalle en las gráficas mencionadas (tabla 9).

Dentro de las estrategias que hacen uso de la traducción no se observa una diferencia significativa en un sentido o en otro.

En cuanto al uso de las distintas destrezas comunicativas (tabla 9.A) puede decirse que los alumnos de la programación cerrada recurren más a la lectura que los de la programación abierta. Así como también recurren mas la pregunta oral. En cuanto al gusto por la escritura parecen ligeramente más interesados los alumnos de la programación abierta frente a los de la cerrada.

Parece igualmente que los alumnos de la programación abierta están más interesados en la producción que los de la cerrada frente al recurso a las estrategias receptivas al que ambas programaciones recurren por igual.

El cuadro (9.B) muestra cómo la madurez está en relación directa con el empleo consciente de estrategias de aprendizaje de cualquier tipo.

Igualmente la tabla (9.D) muestra a los alumnos mayores más conscientes que los más jóvenes y a los alumnos del Colegio V más conscientes que los del Colegio M.

Podríamos concluir entonces que si tanto en pruebas gramaticales convencionales como en pruebas propias de una programación por tareas, tanto en las pruebas cuantitativas como en la observación cualitativa, los alumnos de las programaciones abiertas se han mostrado consistentemente mejores en situaciones diferentes, en distintos colegios y con diferentes profesoras, todo parecería apuntar en una misma dirección.

En el sentido de que una lengua se aprende/adquiere en función de las necesidades y oportunidades de comunicación que tiene el aprendiz de la misma de transmitir alguna información y de la rele-

vancia de la comunicación transmitida, mas que de la coherencia interna y significatividad lógica que supone la gramática como organizador del aprendizaje lingüístico.

Por todo ello aquellas teorías del aprendizaje lingüístico que entienden éste como parte de un sistema general de procesamiento y elicitación de la información y que entienden el propio sistema lingüístico como seriado, secuencial y lineal en su organización pero simultáneo y de input paralelo en su procesamiento, serán, a la luz de los resultados de este trabajo, mas explicativas de la adquisición lingüística que aquellas otras que conceden un papel primigenio a la organización (gramática) de una lengua como organizador y generador básico del aprendizaje.

Es decir que en cierto modo la significatividad psicológica primaría sobre la significatividad lógica desde el punto de vista de lo que es el aprendizaje significativo. Que la necesidad comunicativa es, en sí misma, un potente organizador cognitivo tanto a nivel de la organización del procesamiento de datos neurológicos básicos bien de forma seriada(ACT), bien matricial(PDP), dependiendo del tipo de input lingüístico, como a nivel de la organización superior de esquemas de información sintáctica, semántica y contextual.

En conjunto, pues, podría sugerirse que un tipo de syllabus que refleje un concepto de la gramática subsidiario de los elementos pragmáticos del lenguaje sería más eficaz en términos de un mayor competencia comunicativa, que un tipo de syllabus que refleje un concepto de la gramática como organizador previo y prioritario de la adquisición lingüística.

ANEXOS

ANEXO A

INDICE DE ABREVIATURAS UTILIZADAS

P = Probabilidad

A = N.º total de preguntas del test

B = N.º de preguntas no válidas para este curso y
para este test

Ec = Estimación cuantificada

Vc = Valor comparable

Z = Desviación estándar

Iv = Índice de validez

a = Coeficiente de corrección

LISTADO DE PRUEBAS Y PARAMETROS

M - 7°

Prueba	Parametro	Unidad	Valor
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

Colegio: M

7.º

Programación: Cerrada

Oct 89 Montse 7	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
INI READ	13	4	69%		7,90	2,23	60,77	0,00	87,78
INI WRIT	1	0	100%		0,25	0,28	25,00	0,00	25,00
INI VOC	9	1	89%		5,60	1,53	62,22	0,00	70,00
INI COHER-LIN	7	1	86%		4,13	1,28	58,93	0,00	68,75
INI Corre. Gramática	28	4	86%		13,25	3,68	47,32	0,00	55,21
TDT-DEST	58	0	100%		31,13	7,81	50,85	0,00	50,85
INI Total	37	4	89%		18,43	4,74	49,80	0,00	55,83
Intelig.	100	0	100%			22,58	22,87	0,00	22,87
Fluidez	100	0	100%			23,75	37,38	0,00	37,38
Cap. Verba.	100	0	100%			22,93	30,77	0,00	30,77
Media APT-Intel.	300	0	100%			15,44	29,58	0,00	29,58
Med. Oral	10	0	100%			19,55	38,43	0,00	38,43
Ambiente	10	0	100%		6,31	2,11	55,25	0,00	55,25
Planif.	10	0	100%		6,14	1,61	53,75	0,00	53,75
Uso mater.	10	0	100%		6,03	1,98	60,29	0,00	60,29
Asimila.	10	0	100%		5,91	1,94	59,14	0,00	59,14
Sincer.	10	0	100%		3,37	1,76	33,71	0,00	33,71

Colegio: M 7.º Programación: Cerrada

Marzo 90 Montse 7	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Test-Oral Eva-Colec.							89,20	0,00	
K1-A1	9	0	100%	67,6	6,11	1,70	62,57	0,00	62,57
K1-A2	8	0	100%	62,0	5,60	2,00	70,00	0,00	70,00
K1-A3	6	0	100%	85,9	5,17	0,81	86,19	0,00	86,19
K1-A4	6	0	100%	56,9	3,43	1,70	57,14	0,00	57,14
K1-A5	6	0	100%	64,1	3,86	1,75	64,29	0,00	64,29
K1-A6	7	0	100%	67,5	4,74	1,56	67,76	0,00	67,76
K1-A7	5	0	100%	59,2	2,97	1,34	59,43	0,00	59,43
K1-A Total	47	0	100%	62,9	31,89	8,36	67,53	0,00	67,53
Rev Gramm Reception	10	3	70%		5,45	1,72	53,08	0,30	98,57
Rev Gramm Produc.	10	4	60%		1,45	1,48	14,10	0,40	32,91
Revisión Vocabu. 1	10	0	100%		3,47	1,12	33,85	0,20	40,62
Revisión Vobabu. 2	5	2	60%		1,13	1,03	22,05	0,20	44,10
Revisión Read 1	10	0	100%		6,29	2,08	62,89	0,00	62,89
Revisión Read 2	10	1	90%		6,24	2,31	62,37	0,00	69,30
Tot. Read Revisión	20	0	100%						66,10
Total Revisión	55	0	100%						58,06
Test 1 Fowler &	20	3	85%		9,74	4,03	47,50	0,38	77,12
N. COE Test 050A	50	18	64%	6,82	21,59	6,79	43,18	0,00	67,47

Colegio: M 7.º Programación: Cerrada

Jun 90	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Montse 7									
K1-B1	12	0	100%		6,78	3,18	52,29	0,10	33,78
K1-B2	8	0	100%		5,68	2,28	67,31	0,00	24,10
K1-B3	5	0	100%		4,43	1,88	42,05	0,00	29,73
K1-B4	5	0	100%		2,70	1,60	51,28	0,10	20,89
K1-B5	14	0	100%		10,38	2,87	70,33	0,80	14,60
K1-B Total	44	0			28,44	10,86	56,92	0,00	20,51
Test Fin									
Total	37	0	100%		21,89	5,48	54,71	-0,2	23,93
Test Fin									
Read	13	0	100%		8,35	2,44	64,24	-0,2	27,92
Test Fin									
Writing	1	0	100%		0,48	0,39	45,51	-0,2	26,95
Test Fin									
Vocabula.	9	0	100%		6,92	1,44	76,88	-0,2	22,47
Test Fin									
Coh-Lingu.	7	0	100%		4,19	1,10	59,85	-0,2	22,73
Test Fin									
Corr-Gram	28	0	100%		0,00	4,41	54,54	-0,20	24,09
Total									
Destrez.	58	0	100%		35,21	10,16	60,69	0,00	24,68
Quickchec									
Fowler & N. Coe	25	7	72%		7,76	3,96	31,89	0,80	79,73

**LISTADO DE PRUEBAS Y
PARAMETROS**

M - 8°

Curso: M 8.º Programación: Abierta

Octubre 89 Montse 8	A	B	Coef. Iv	IN a	Media	Desvia Z	%	Ec	Vc
Inicial Read	13	0	100%	0	9,00	2,51	69,23	0,0	69,23
Inicial Writing	1	0	100%	0	0,63	0,43	62,82	0,0	62,82
Inicial Vocabula.	9	0	100%	0	6,41	1,60	71,23	0,0	71,23
Ini. Coheren. Lingüística	7	0	100%	0	4,85	1,42	69,23	0,0	69,23
Inic. Correc. Gramatical	28	0	100%	0	16,13	4,30	57,60	0,0	57,60
Total Destrez.	58	0	100%		37,01	9,07	66,02	0,0	66,02
Test Inicia. Total	37	0	100%	0	22,63	5,56	61,16	0,0	61,16
Inteligenci.	100	0	100%		5,34	32,87	53,41	0,0	53,41
Fluidez	100	0	100%		2,61	27,26	26,13	0,0	26,13
Cap. verbal	100	0	100%		3,13	25,68	31,33	0,0	31,33
Media aptit. intelectual	300	0	100%		3,70	20,06	36,96	0,0	36,96
Media oral	10	0	100%		6,37	2,58	63,67	0,0	63,67
Ambiente	10	0	100%		5,21	2,11	52,05	0,0	52,05
Planificaci.	10	0	100%		5,51	2,38	55,13	0,0	55,13
Uso materia.	10	0	100%		5,28	2,14	52,82	0,0	52,82
Asimilación	10	0	100%		5,97	2,21	59,74	0,0	59,74
Sinceridad	10	0	100%		3,13	1,57	31,28	0,0	31,28

Colegio: M 8.º Programación: Abierta

Marzo 90 Montse 8	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Test-Oral Eva-Colect							88,45		
Revisión Gramm-recep	10	0	100%		5,49	2,24	54,87	0,2	65,85
Revisión Gram-product.	10	3	70%		3,05	1,66	30,51	0,4	61,03
Rev-Vocab 1	10	0	100%		3,27	1,19	32,69	0,2	39,23
Rev-Vocab 2	5	1	80%		2,28	1,11	45,64	0,1	62,76
Rev-Read 1	10	0	100%		6,51	2,60	72,36	0,0	72,36
Rev-Read 2	10	0	100%		6,69	2,55	66,92	0,0	66,92
Revisión Read Total	20	0	100%						69,64
Revisión Total	55	0	100%						61,36
Astrology Gram-Recep	10	0	100%		4,51	1,92	45,13	0,2	54,15
Astrology Gram-product.	10	0	100%		1,51	1,41	15,13	0,2	18,15
Astrology Vocabular.	10	0	100%		4,74	2,14	47,44	0,0	47,44
Astrology Read 1	10	0	100%		5,95	1,88	59,49	0,0	59,49
Astrology Read 2	10	0	100%		2,92	1,95	29,23	0,1	32,15
Astrology Total Read	20	0	100%						45,82
Astrology Total	50	0	100%						42,28

Colegio: M 8.º Programación: Abierta

Marzo 90 Montse 8	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
K2-A1	8	1	88%		6,28	2,22	78,53	0,0	89,74
K2-A2 Read-Gramma	12	2	83%		4,05	2,30	33,76	0,0	40,51
K2-A3 Read-Compre	10	3	70%		5,69	2,40	56,92	0,0	81,32
K2-A4 Cohesión & Reading	9	0	100%		4,10	2,51	45,58	0,2	54,70
K2-A5 Writing	8	0	100%		2,26	1,78	28,21	0,1	31,03
K2-A Tot Read	39	0	100%		20,13	7,87	53,70	0,0	53,70
K2-B1 Read-Compre Gram-Compre	8	0	100%		5,13	1,71	64,10	0,0	64,10
K2-B2 Read-Compre	10	0	100%		6,38	2,60	63,85	0,0	63,85
K2-B3 Writing	5	0	100%		1,78	1,21	35,64	0,2	42,77
K2-B4 Read-Compre & Cohesion	15	0	100%		9,05	3,12	60,34	0,0	60,34
K2-B5 Writing	4	0	100%		1,88	1,18	47,01	0,0	47,01
K2-B Total Read	33	0	100%		20,56	6,47	62,76	0,0	62,76

Curso: M 8.º Programación: Abierta

Jun 90	A	B	Coef.	IN	Media	Desvia	%	Ec	Vc
Montse 8			Iv	a		Z			
Test Final Total	37	0	100%		27,63	3,47	74,67	-0,8	14,93
Test Final Reading	13	0	100%		10,21	1,47	78,50	-0,8	15,70
Test Final Writing	1	0	100%		0,68	0,33	67,95	-0,8	13,59
Test Final Vocabul.	9	0	100%		8,31	0,65	92,31	-0,8	18,46
Test Final Coherencia	7	0	100%		5,97	0,89	85,35	-0,8	17,07
Test Final Corrección	28	0	100%		19,51	3,29	69,69	-0,8	13,94
Gramatical Tot-Destrez.	58	0	100%		44,68	5,34	78,76	0,0	78,76
K2-C1 Read Comp.-Gramat.	10	0	100%		3,28	1,54	32,82	0,3	42,67
K2-C2 Read Comp.-Cohes.	10	0	100%		3,90	1,57	38,97	0,5	58,46
K2-C3 Writing	5	0	100%		2,33	1,56	46,67	0,0	46,67
K2-C4 Read Cohesión	10	0	100%		6,08	2,80	60,77	0,0	60,77
K2-C5 Writi. Instrucción	5	0	100%		0,93	1,35	18,63	0,0	18,63
K2-C Total Read	30	0	100%		13,26	4,02	44,19	0,0	44,19
Quickcheck	25	7	72%		9,51	3,45	38,05	-0,8	10,57

**LISTADO DE PRUEBAS Y
PARAMETROS**

V - 7°

Colegio: V 7.º Programación: Abierta

Oct 89 Verit 7	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Ini. reading	13	4	69%	0,0	11,350	1,11	87,31	0,00	126,11
Ini. writing	1	0	100%	0,0	0,394	0,15	39,38	0,0	39,38
Ini. vocabul.	9	1	89%	0,0	7,300	0,95	81,11	0,0	91,25
Ini. Cohere. Lingüística	7	1	86%	0,0	5,550	0,92	79,29	0,00	92,50
Ini. Corr. Gramat.	28	4	86%	0,0	22,450	2,58	80,18	0,00	93,54
Tot.-Destrez.	58	0	100%		47,044	4,77	73,45	0,00	73,45
Test Inicia. Total	37	4	89%	0,0	29,469	3,17	79,65	0,0	89,30
Intelig.	100	0	100%			26,84	62,30	0,00	62,30
Fluidez	100	0	100%			24,47	71,08	0,00	71,08
Capac.-Verb.	100	0	100%			17,51	72,15	0,00	72,15
Media Aptit.-Intel.	300	0	100%			16,09	68,51	0,00	68,51
Media-Oral	10	0	100%		4,026	4,44	40,26	0,00	40,26
Ambiente	10	0	100%		6,026	2,01	60,26	0,00	60,26
Planif.	10	0	100%		6,641	1,70	66,41	0,00	66,41
Uso materia	10	0	100%		6,205	1,74	62,05	0,00	62,05
Asimilación	10	0	100%		5,897	2,20	58,97	0,00	58,97
Sinceridad	10	0	100%		3,462	1,72	34,62	0,00	34,62

Colegio: V 7.º Programación: Abierta

Marzo 90 Verit 7	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Test Oral Eva-Collecti.							90,95	0,00	
100-A	50	0	100%		29,000	8,18	58,00	0,00	58,00
Test 8 F&C	20	0	100%		10,795	3,20	53,97	0,00	53,97
Ast.-Gr.-Rec.	10	0	100%		5,579	1,96	54,36	0,00	54,36
Ast.-Gr.-Prod.	10	0	100%		3,553	2,00	34,21	0,00	34,21
Ast.-Vocabu.	10	0	100%		5,526	2,75	55,26	0,00	55,26
Ast.-Read 1	10	0	100%		7,474	1,80	74,74	0,00	74,74
Ast.-Read 2	10	0	100%		3,947	2,18	39,47	0,00	39,47
Tot.-Ast.-Rea.	20	0	100%						57,11
Total Astrology	50	0	100%						51,61
Rev.-Gr.-Rece.	10	0	100%		7,184	1,45	71,84	0,00	71,84
Rev.-Gr.-Prod.	10	0	100%		4,105	2,17	41,05	0,00	41,05
Rev.-Vocab. 1	10	0	100%		3,553	0,84	35,53	0,0	35,53
Rev.-Vocab. 2 (spell.)	5	0	100%		1,974	1,06	39,47	0,00	39,47
Rev.-Read 1	10	0	100%		8,026	1,66	80,26	0,00	80,26
Rev.-Read 2	10	0	100%		8,184	1,37	81,84	0,00	81,84
Total Revis. Read	20	0	100%						81,05
Total Revisión	55	0	100%						58,33

Colegio: V

7.º

Programación: Abierta

Junio 90 Verit 7	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Test Fin Read	13	0	100%		10,821	1,17	83,23	0,60	133,18
Test Final Writing	1	0	100%		0,947	0,10	94,74	0,60	151,58
Test Final Vocabul.	9	0	100%		8,359	0,80	92,88	0,60	148,60
Test Final Coherencia Lingüística	7	0	100%		6,385	0,80	91,21	0,60	145,93
Test Final Corrección Gramatical	28	0	100%		22,256	3,02	79,49	0,60	127,18
Total Destrez.	58	0	100%		48,744	4,81	87,82	0,00	87,82
Test Final Total	37	0	100%		29,564	3,40	79,90	0,60	127,84
Quickcheck	25	7	72%		14,421	3,58	57,68	0,45	116,17

**LISTADO DE PRUEBAS Y
PARAMETROS**

V - 8°

Colegio: V 8.º Programación: Cerrada

Oct 89 Verit 8	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Ini-Read	13	4	69%	60,6	11,88	1,17	91,35	0	131,94
Ini-Writ	1	0	100%		0,69	0,24	68,75	0	68,75
Inicial Vocabula.	9	1	89%		8,15	0,91	90,56	0	101,88
Ini. Coher. Lingüíst.	7	1	86%		6,50	0,71	92,86	0	
Ini. Correc. Gramatical	28	4	86%		23,13	2,61	82,59	0	
Tot.-Destre.	58	0	100%		50,34	4,60	85,22	0	
Test Ini. Total	37	4	89%		31,21	3,02	84,36	0	
Intelig.	100					27,26	68,13		
Fluidez	100					24,42	62,40		
Cap.-Verbal	100					23,38	69,20		
Media Apti.-Intele.	300					16,80	66,58		
Media Oral	10				8,35	2,17	83,50		
Ambiente	10				6,62	2,36	64,50		
Planifica.	10				6,56	1,89	65,64		
Uso Material	10				5,85	1,70	58,46		
Asimilación	10				6,31	1,98	63,08		
Sinceridad	10				3,67	1,90	36,67		

Colegio: V

8.º

Programación: Cerrada

Marzo 90 Verit 8	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Oral colect.							90,20		
K2 A-1 Reading Compreh.	8	0	100%		7,33	0,76	89,38	0	89,38
K2 A-2 Reading Grammar	12	0			8,18	1,95	68,16	0	
K2 A-3 Reading Compreh.	10	0			7,87	1,26	78,72	0	
K2 A-4 Cohesión and Read	9	0	100%		5,49	2,32	60,97	0	60,97
K2 A-5 Writing	8	0	100%		3,10	1,71	38,78	0	38,78
K2 A Total Read	39	0	100%		28,87	4,38	74,88	0	74,88
K2 B-1 Read-Comp. Gramm-Comp.	8	0	100%		6,59	1,03	82,37	0	82,37
K2 B-2 Reading Compreh.	10	0	100%		8,00	2,20	80,00	0	80,00
K2 B-3 Writing	5	0	100%		2,59	1,23	51,79	0,3	67,33
K2 B-4 Read-Comp & Cohesión	15	0	100%		10,23	2,20	68,21	0	68,21
K2 B-5 Writing	4	0	100%		3,25	0,80	81,36	0	81,36
K2-B Total Reading	33	0	100%		24,82	4,09	76,86	0	76,86

Colegio: V 8.º Programación: Cerrada

Marzo 90 Verit 8	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Astr-Gram Recepción	10	0	100%		6,83	1,84	68,29	0,1	75,11
Astr-Gram Production	10	0	100%		5,97	2,38	59,71	0,2	71,66
Astr. Vocabul.	10	0	100%		7,31	2,23	73,14	0	73,14
Astr. Read 1	10	0	100%		7,51	1,08	75,14	0	75,14
Astr. Read 2	10	0	100%		5,94	1,53	59,43	0	59,43
Total Read Astrology	20	0	100%					0	67,29
Total Astrology	50	0	100%					0	70,90
Rev-Gram Recepción	10	0	100%		6,87	1,76	68,68	0	68,68
Rev-Gram Produc.	10	0	100%		5,16	2,48	51,58	0	51,58
Rev. Vocab. 1	10	0	100%		4,07	0,69	40,66	0	40,66
Rev. Vocab. 2	5	0	100%		3,00	0,92	60,00	0	60,00
Rev. Read 1	10	0	100%		9,08	1,01	90,79	0	90,79
Rev. Read 2	10	0	100%		7,66	1,90	76,58	0	76,58
Tot. Rev Reading	20	0	100%						83,68
Revisión Test Total	55	0	100%						64,71
100 A	50	0	100%		32,00	7,30	65,68		65,68

Colegio: V 8.º Programación: Cerrada

Junio 90 Verit 8	A	B	Iv	a	Media	Z	Media %	Ec	Vc
Fin-Total	37	0	100%		31,22	3,16	84,37	1	168,75
Fin-Reading	13	0	100%		11,49	1,08	88,36	0	88,36
Fin-Writing	1	0	100%		0,94	0,15	93,59	0	93,59
Fin-Vocab.	9	0	100%		8,77	0,42	97,44	0	97,44
Test Final Coh-ling	7	0	100%		6,59	0,71	94,14	0	94,14
Test Fin Cor-Gram	28	0	100%		22,49	3,02	80,31	0	80,31
Tot-Destrez.	58	0	100%		50,27	4,44	90,77	0	90,77
K2-C1 Read Comp-Gram	10	0	100%		5,67	1,97	56,67	0	56,67
K2-C2 Read Comp-Coh.	10	0	100%		5,54	2,17	55,38	0,3	72,00
K2-C3 Writing	10	0	100%		3,54	1,52	35,38	0	35,38
K2-C4 Read-Cohesi.	10	0	100%		6,97	2,74	69,74	0	69,74
K2-C5 Writing Instruc.	5	0	100%		4,03	1,20	80,68	0,5	121,03
K2-C6 Listening	20		100%		12,77	4,14	63,85	0	63,85
K2-C Tot. Read	30		100%		18,18	5,50	60,60	0	60,60
Quickcheck	25		100%		16,18	3,44	64,72	0	64,72

ANEXO B

INDICE DE TABLAS

NIVEL 1

– TEST DE INTELIGENCIA:

– Por programación	(1.1.A)	pág. 129
– Por edad	(1.1.B)	pág. 130
– Por colegios	(1.1.C)	pág. 131
– Por cursos	(1.1.D)	pág. 132

– TEST DE FLUIDEZ:

– Por programación	(1.2.A)	pág. 133
– Por edad	(1.2.B)	pág. 134
– Por colegios	(1.2.C)	pág. 135
– Por cursos	(1.2.D)	pág. 136

– TEST DE CAPACIDAD VERBAL:

– Por programación	(1.3.A)	pág. 137
– Por edad	(1.3.B)	pág. 138
– Por colegios	(1.3.C)	pág. 139
– Por cursos	(1.3.D)	pág. 140

– TEST DE APTITUDES INTELECTUALES:

– Por programación	(1.4.A)	pág. 141
– Por edad	(1.4.B)	pág. 142
– Por colegios	(1.4.C)	pág. 143
– Por cursos	(1.4.D)	pág. 144

– TEST DE SINCERIDAD:

– Por programación	(1.5.A)	pág. 145
– Por edad	(1.5.B)	pág. 146
– Por colegios	(1.5.C)	pág. 147
– Por cursos	(1.5.D)	pág. 148

– TEST DE PLANIFICACION:

– Por programación	(1.6.A)	pág. 149
– Por edad	(1.6.B)	pág. 150
– Por colegios	(1.6.C)	pág. 151
– Por cursos	(1.6.D)	pág. 152

– TEST DE ASIMILACION:

– Por programación	(1.7.A)	pág. 153
– Por edad	(1.7.B)	pág. 154
– Por colegios	(1.7.C)	pág. 155
– Por cursos	(1.7.D)	pág. 156

– TEST DE AMBIENTE:

– Por programación	(1.8.A)	pág. 157
– Por edad	(1.8.B)	pág. 158
– Por colegios	(1.8.C)	pág. 159
– Por cursos	(1.8.D)	pág. 160

– TEST DE USO DE MATERIALES:

– Por programación	(1.9.A)	pág. 161
– Por edad	(1.9.B)	pág. 162
– Por colegios	(1.9.C)	pág. 163
– Por cursos	(1.9.D)	pág. 164

NIVEL 2

– TEST INICIAL Y FINAL (PROGRESIONES):

– Por programación	(2.1)	pág. 165
– Por edad	(2.2)	pág. 166
– Por colegios	(2.3)	pág. 167
– Por cursos	(2.4)	pág. 168

NIVEL 3

– COMPARACION DEL CONJUNTO DE LAS DESTREZAS:

– Por programación	(3.A)	pág. 169
– Por edad	(3.B)	pág. 170
– Por colegios	(3.C)	pág. 171
– Por cursos	(3.D)	pág. 172

ANEXOS DEL NIVEL 3:

– PROGRESIONES EN CONJUNTO DE LAS DESTREZAS:

– Por programación	(3.A)	pág. 173
– Por edad	(3.B)	pág. 174
– Por colegios	(3.C)	pág. 175
– Por cursos	(3.D)	pág. 176

NIVEL 4

– COMPARACION DE DESTREZAS POR SEPARADO:

NIVEL 4.1: WRITING

– Por programación	(4.1.A)	pág. 177
– Por edad	(4.1.B)	pág. 178
– Por colegios	(4.1.C)	pág. 179
– Por cursos	(4.1.D)	pág. 180

NIVEL 4.2: READING

– Por programación	(4.2.A)	pág. 181
– Por edad	(4.2.B)	pág. 182
– Por colegios	(4.2.C)	pág. 183
– Por cursos	(4.2.D)	pág. 184

NIVEL 4.3: VOCABULARIO

– Por programación	(4.3.A)	pág. 185
– Por edad	(4.3.B)	pág. 186
– Por colegios	(4.3.C)	pág. 187
– Por cursos	(4.3.D)	pág. 188

NIVEL 4.4: COHERENCIA LINGUISTICA

– Por programación	(4.4.A)	pág. 189
– Por edad	(4.4.B)	pág. 190
– Por colegios	(4.4.C)	pág. 191
– Por cursos	(4.4.D)	pág. 192

NIVEL 4.5: CORRECCION GRAMATICAL

– Por programación	(4.5.A)	pág. 193
– Por edad	(4.5.B)	pág. 194
– Por colegios	(4.5.C)	pág. 195
– Por cursos	(4.5.D)	pág. 196

NIVEL 5:

– DESTREZAS ORALES (OCTUBRE Y MARZO)

– Por programación	(5.A)	pág. 197
– Por edad	(5.B)	pág. 198
– Por colegios	(5.C)	pág. 199
– Por cursos	(5.D)	pág. 200

NIVEL 6:

– REVISION TEST

– Por programación	(6.A)	pág. 201
– Por edad	(6.B)	pág. 202
– Por colegios	(6.C)	pág. 203
– Por cursos	(6.D)	pág. 204

NIVEL 7:

– ASTROLOGY TEST

– Por curso	(7.A)	pág. 205
-------------	-------------	----------

NIVEL 8:

– KERNELS

– Por programación	(8.A)	pág. 206
– Por edad	(8.B)	pág. 207

NIVEL 9:

- HOJA DE OBSERVACIONES: Todas las preguntas
 - Por programación (9) pág. 208
- HOJA DE OBSERVACIONES: Por destrezas
 - Por programación (9.A) pág. 209
 - Por edad (9.B) pág. 210
 - Por colegios (9.C) pág. 211
- HOJA DE OBSERVACIONES:
Uso de memoria y estrategias lingüísticas
 - Por programación (9.E)..... pág. 212

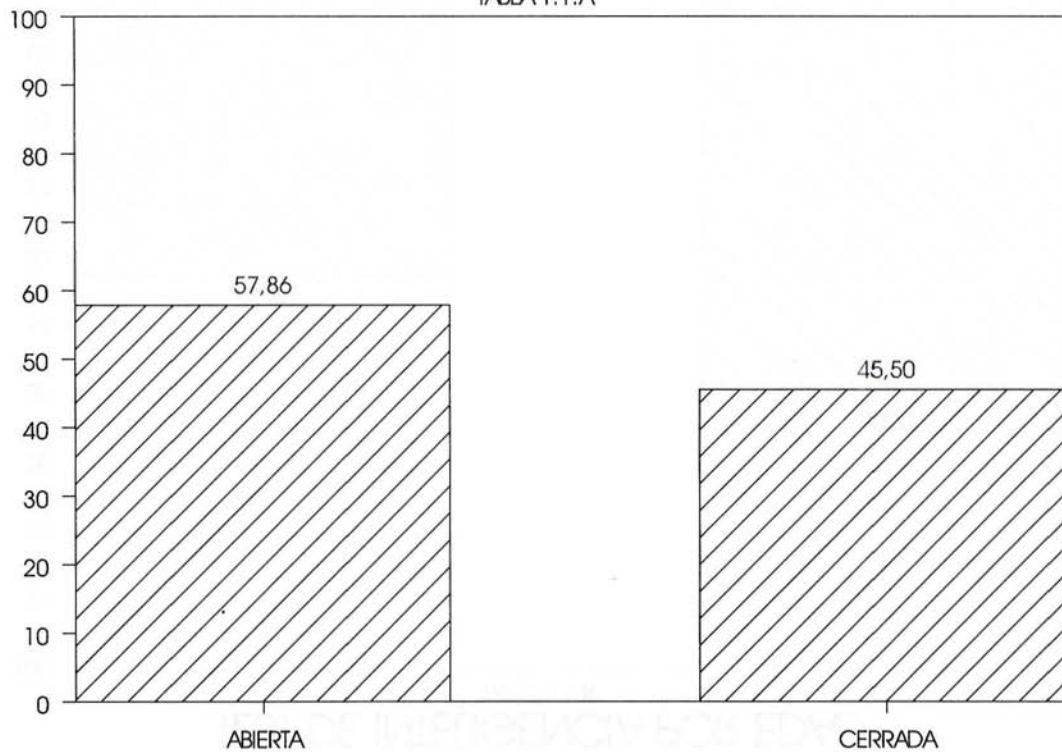
NIVEL 10:

- QUICKCHECK TEST
 - Por programación (10.A) pág. 213
 - Por edad (10.B) pág. 214
 - Por colegios (10.C) pág. 215
 - Por curso (10.D) pág. 216

ANEXO C

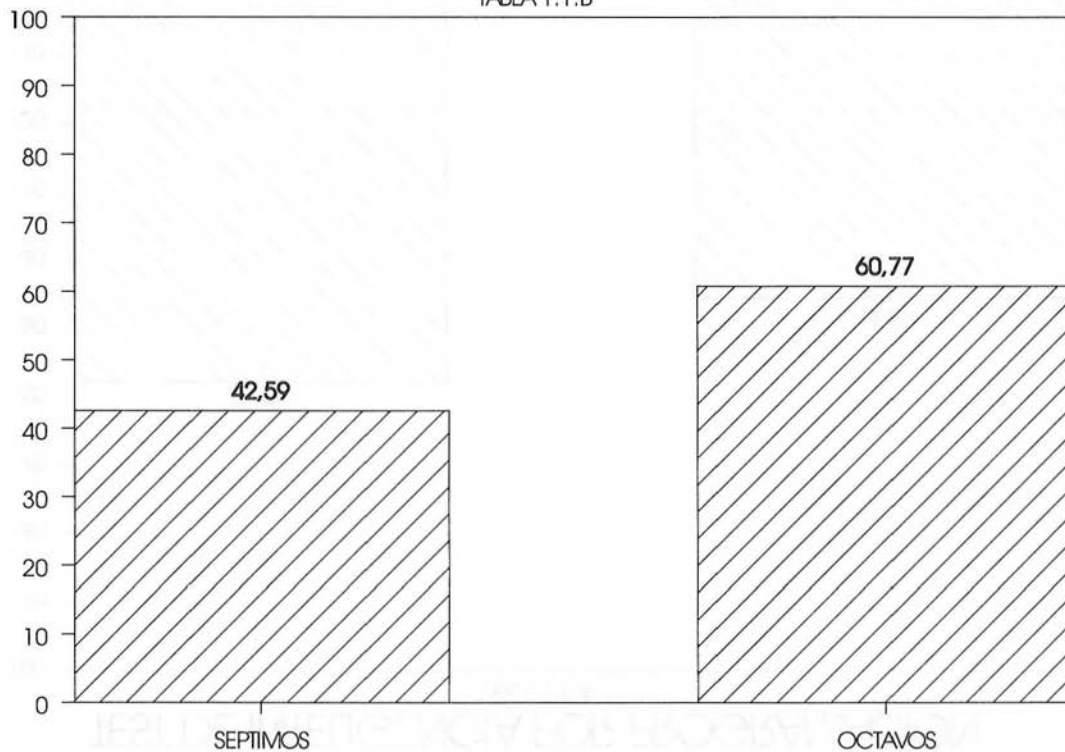
TEST DE INTELIGENCIA POR PROGRAMACION

TABLA 1.1.A



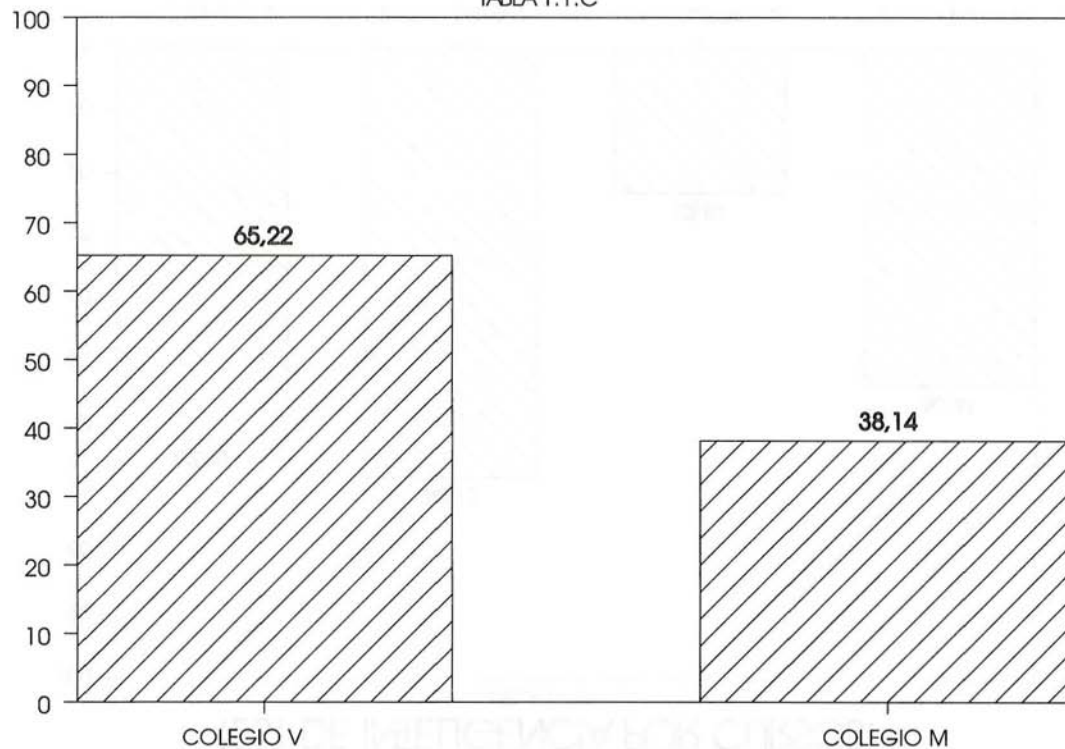
TEST DE INTELIGENCIA POR EDAD

TABLA 1.1.B



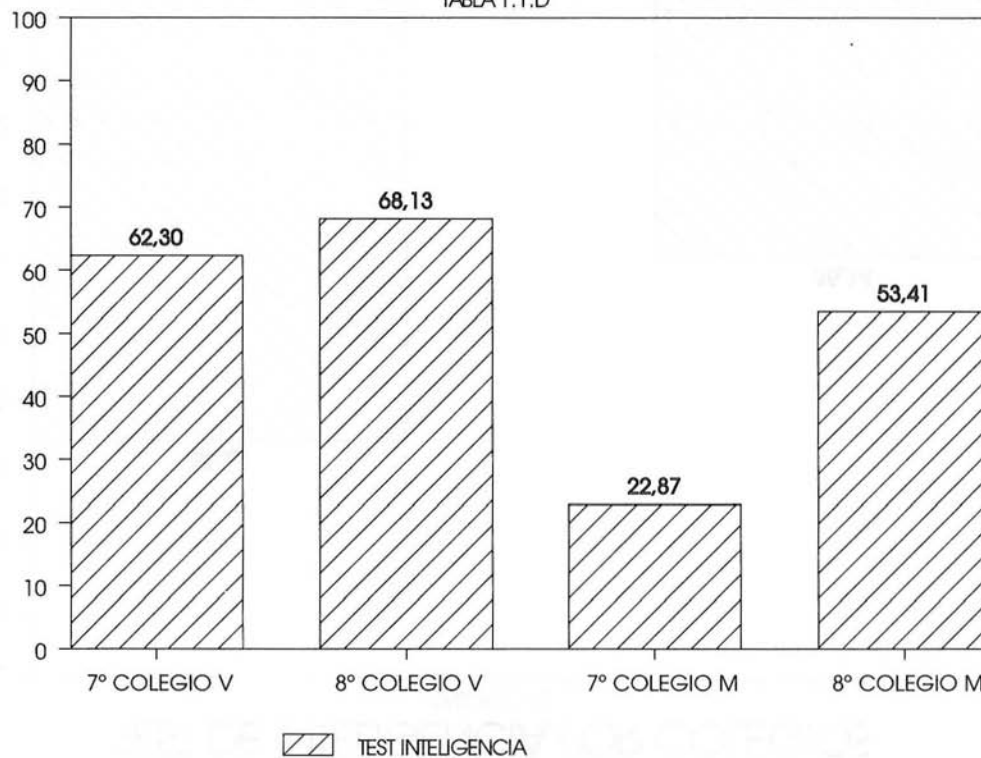
TEST DE INTELIGENCIA POR COLEGIOS

TABLA 1.1.C



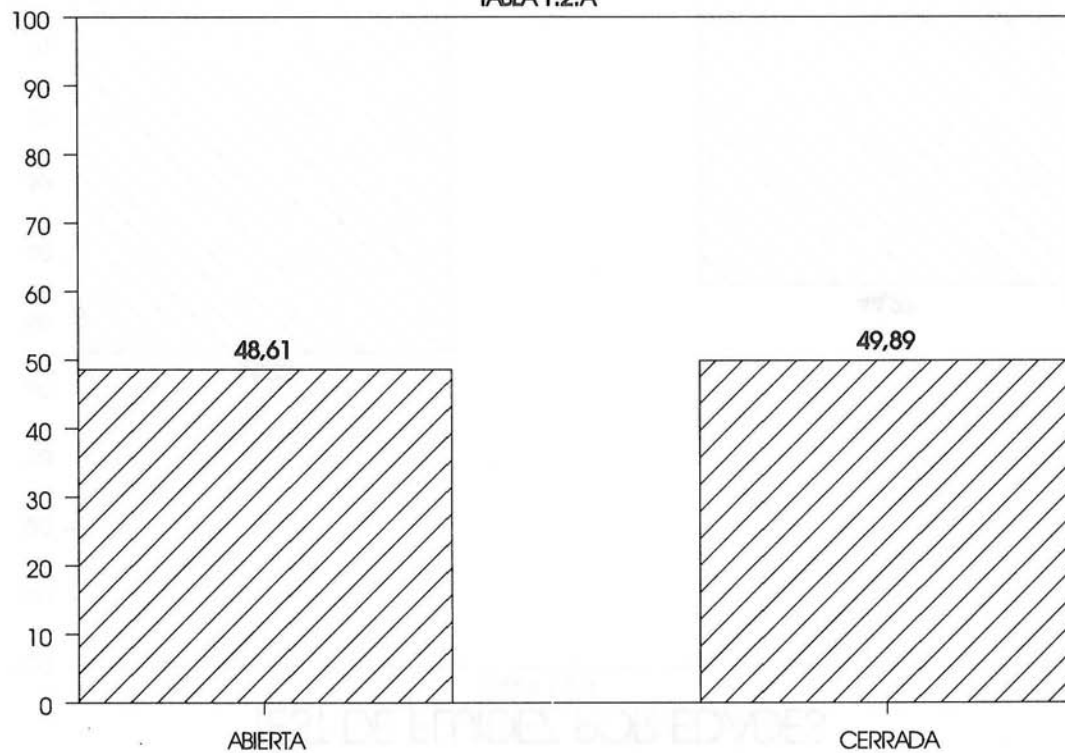
TEST DE INTELIGENCIA POR CURSOS

TABLA 1.1.D



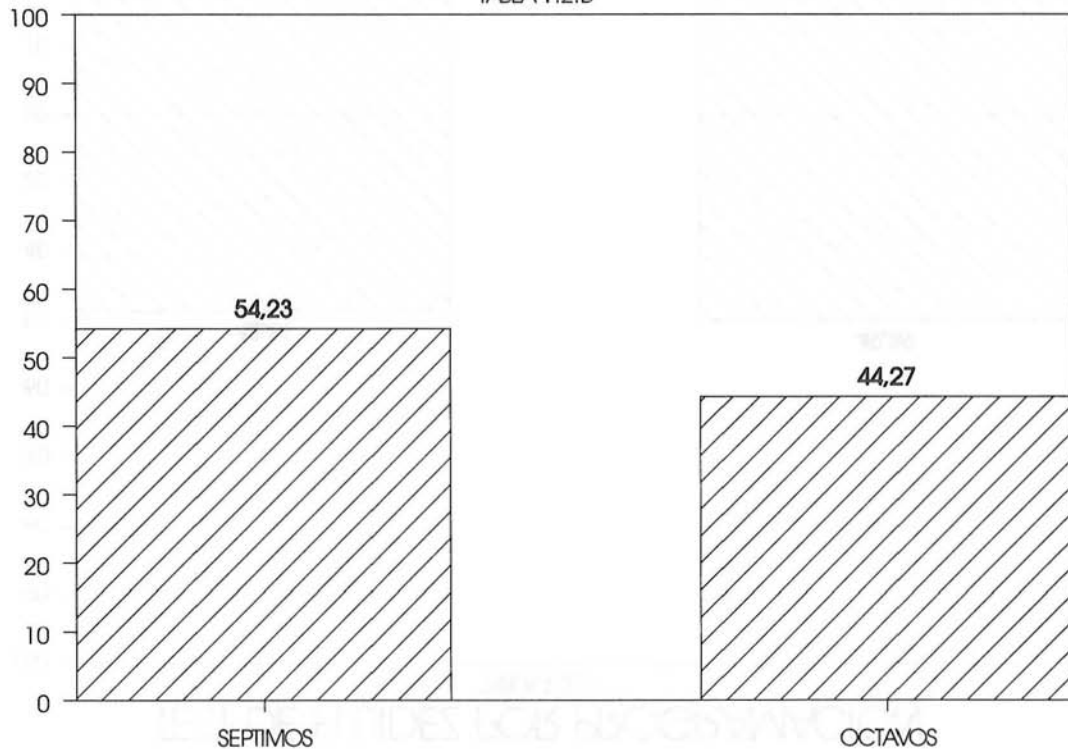
TEST DE FLUIDEZ POR PROGRAMACION

TABLA 1.2.A



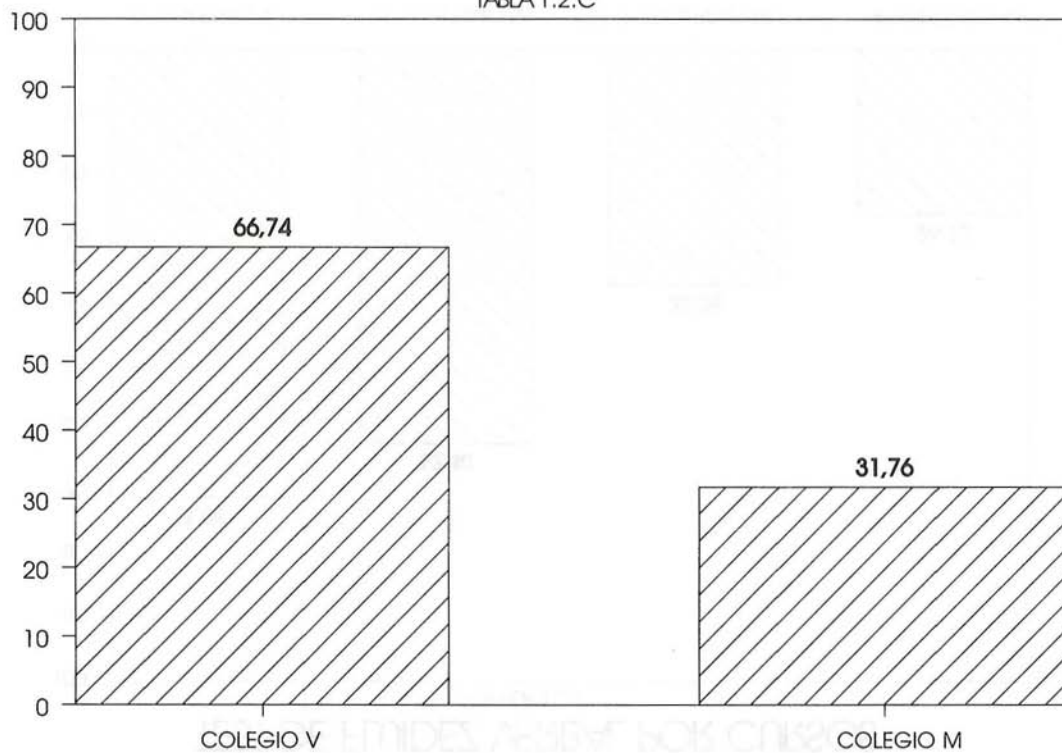
TEST DE FLUIDEZ POR EDADES

TABLA 1.2.B



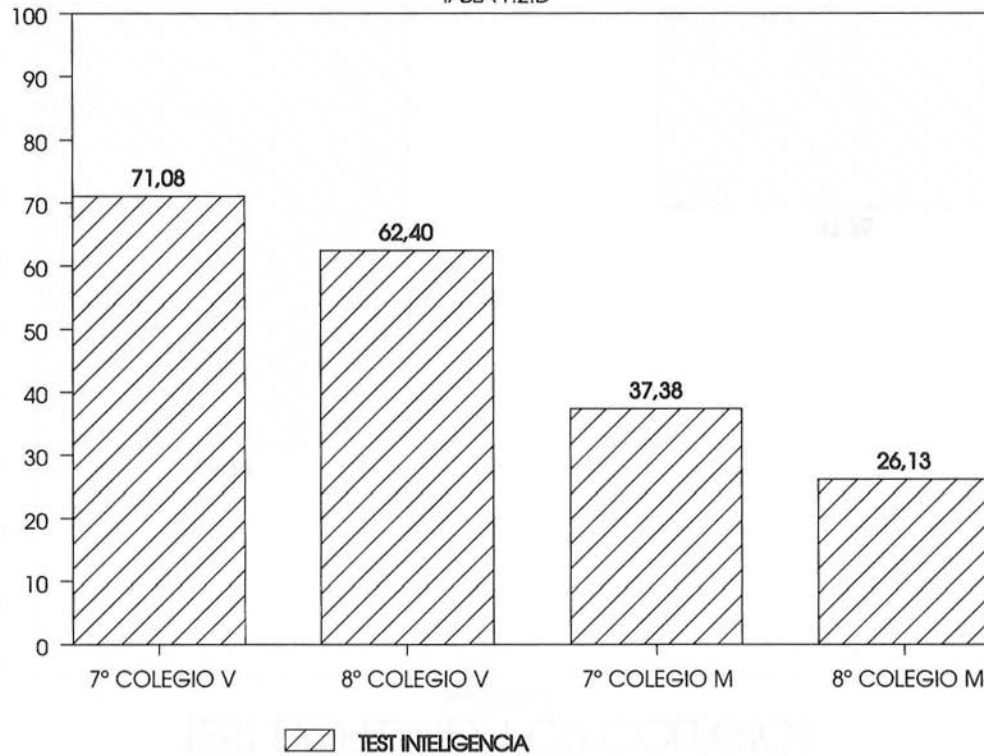
TEST DE FLUIDEZ POR COLEGIOS

TABLA 1.2.C



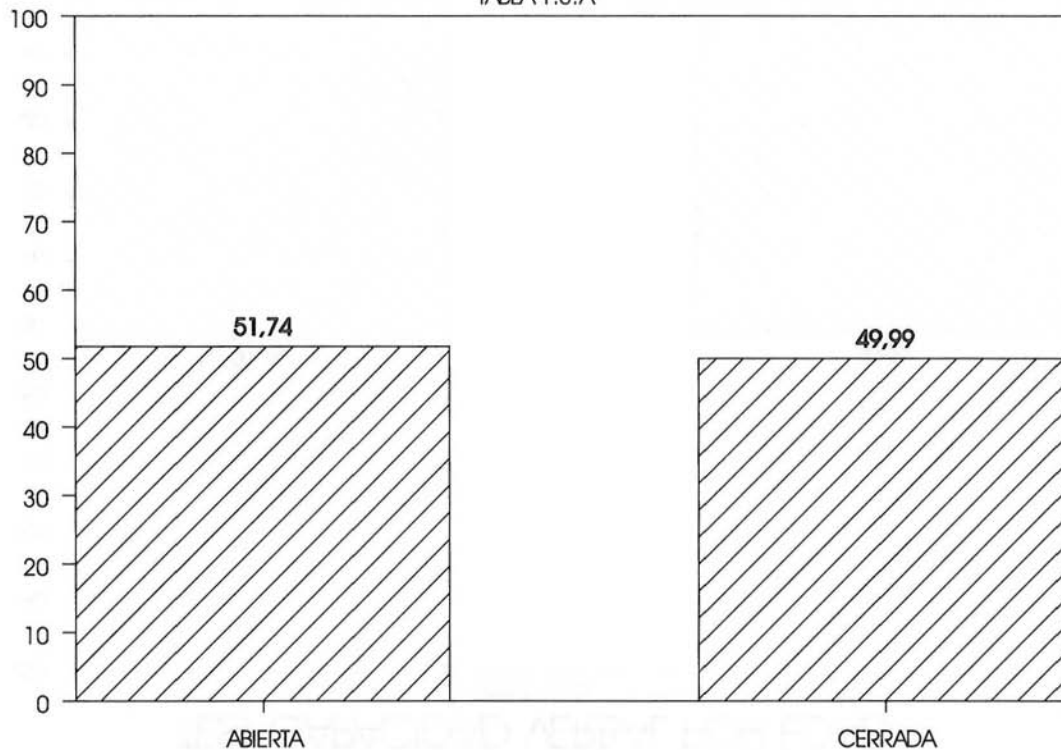
TEST DE FLUIDEZ VERBAL POR CURSOS

TABLA 1.2.D



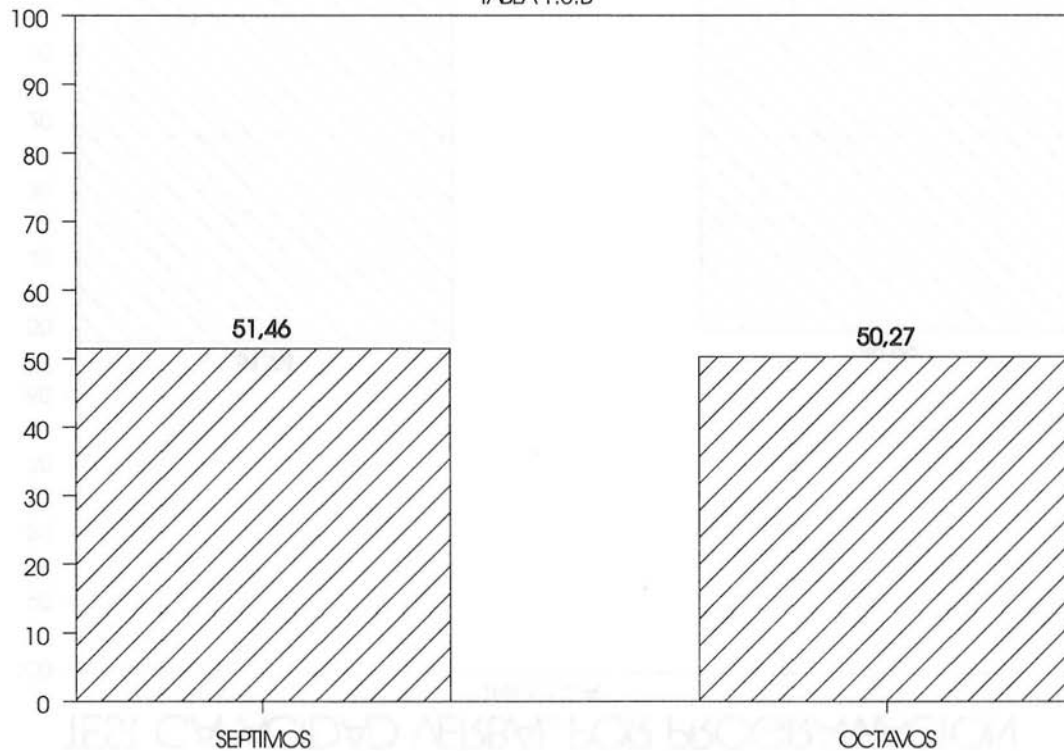
TEST CAPACIDAD VERBAL POR PROGRAMACION

TABLA 1.3.A



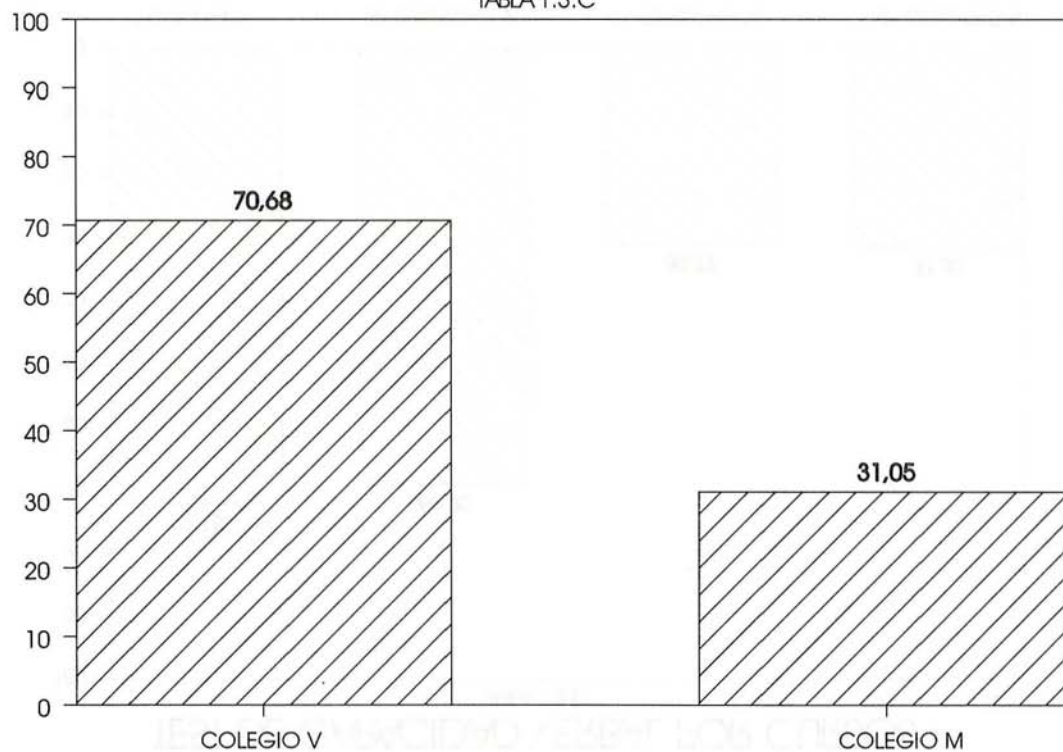
TEST CAPACIDAD VERBAL POR EDAD

TABLA 1.3.B



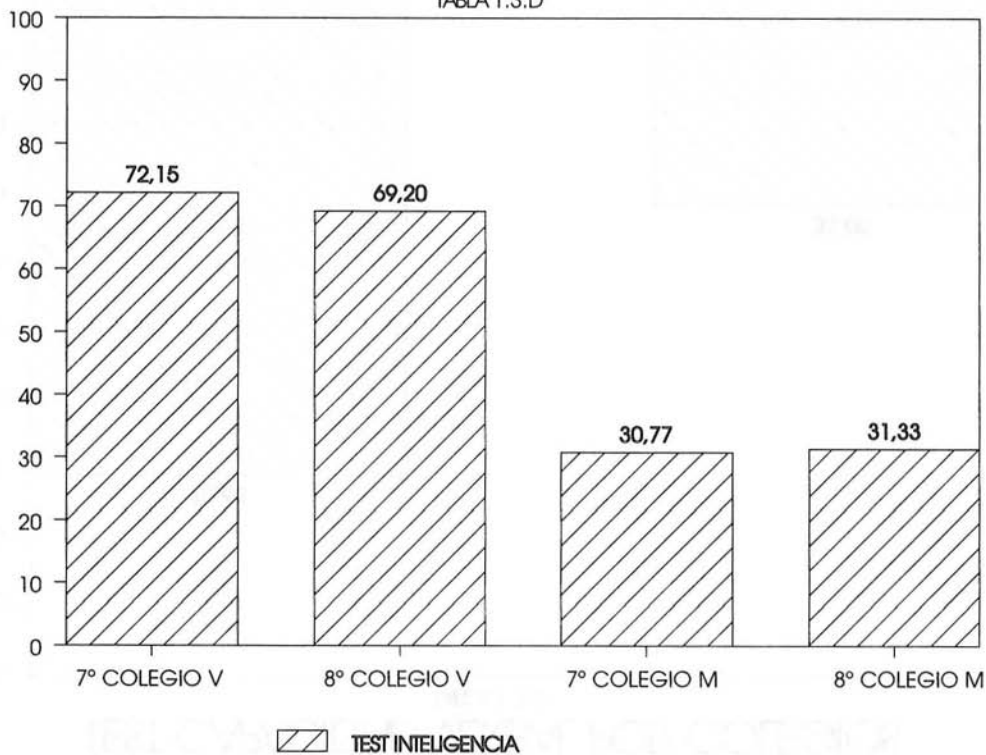
TEST CAPACIDAD VERBAL POR COLEGIOS

TABLA 1.3.C



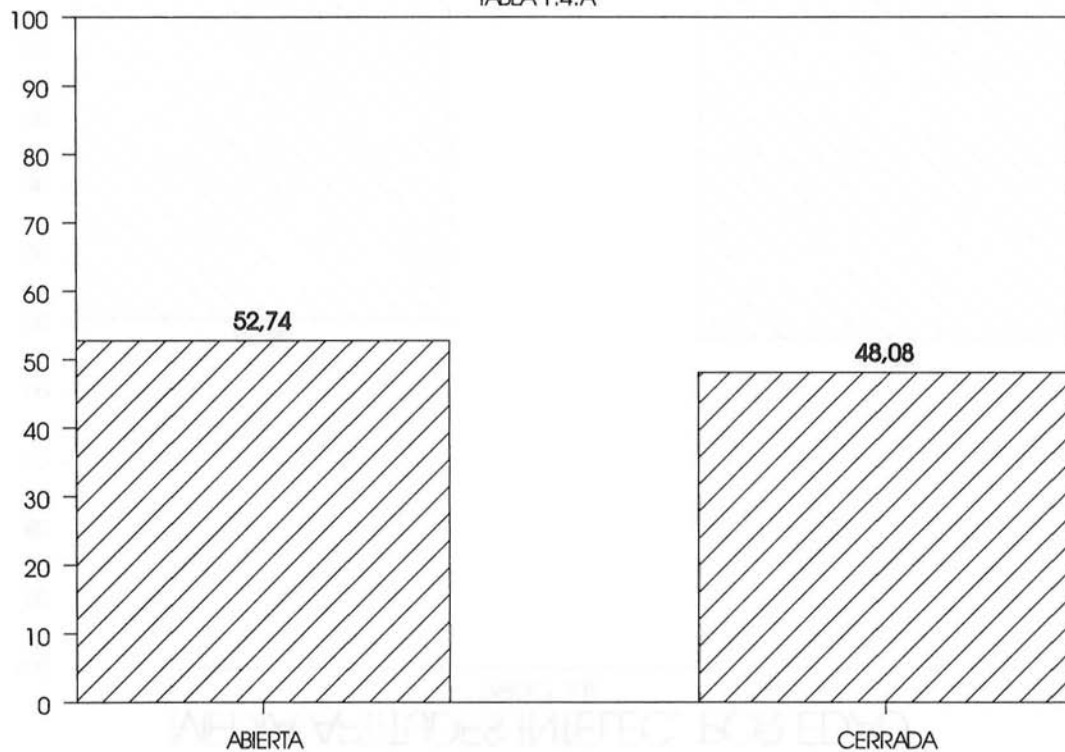
TEST DE CAPACIDAD VERBAL POR CURSOS

TABLA 1.3.D



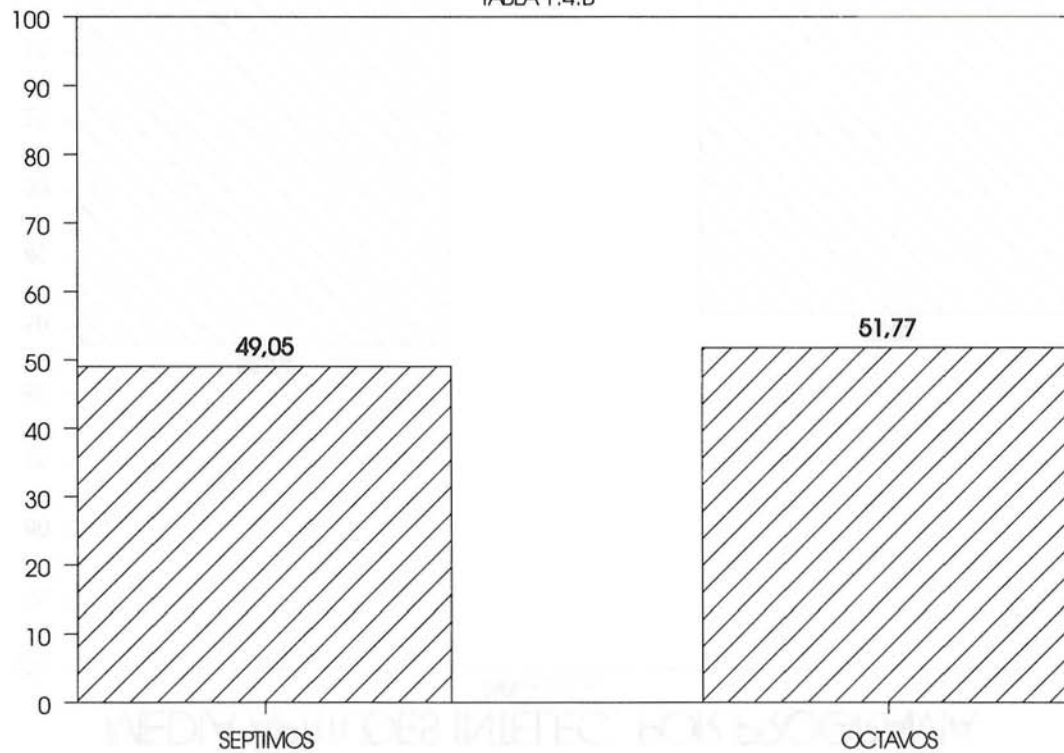
MEDIA APTITUDES INTELEC. POR PROGRAMA

TABLA 1.4.A



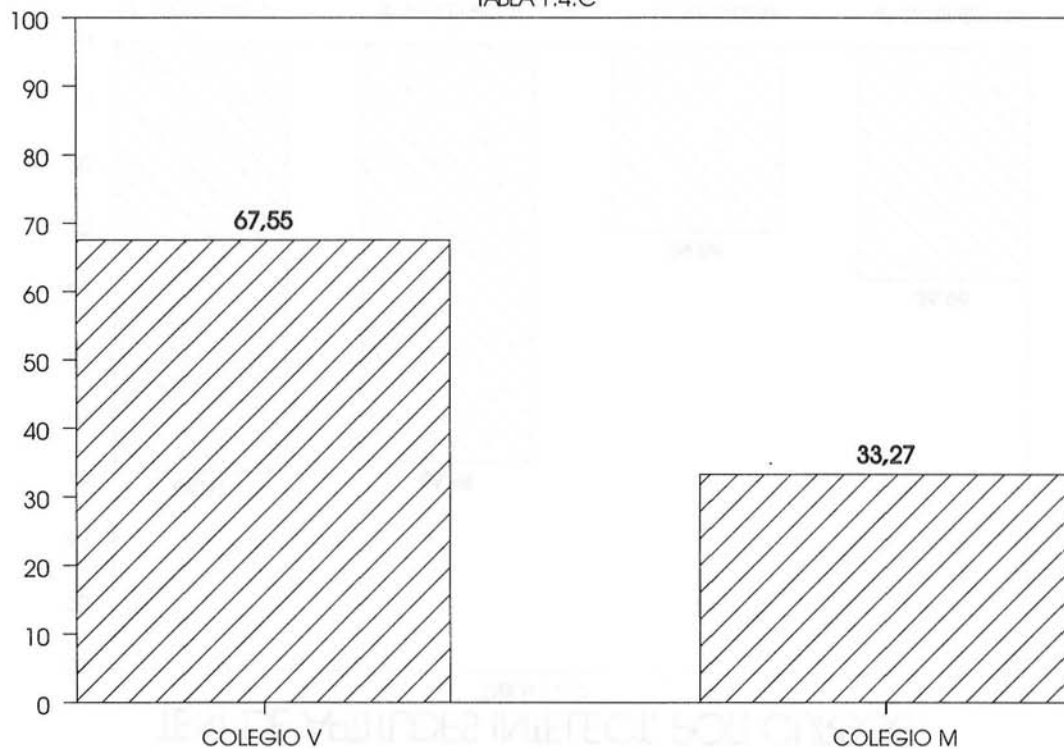
MEDIA APTITUDES INTELEC. POR EDAD

TABLA 1.4.B



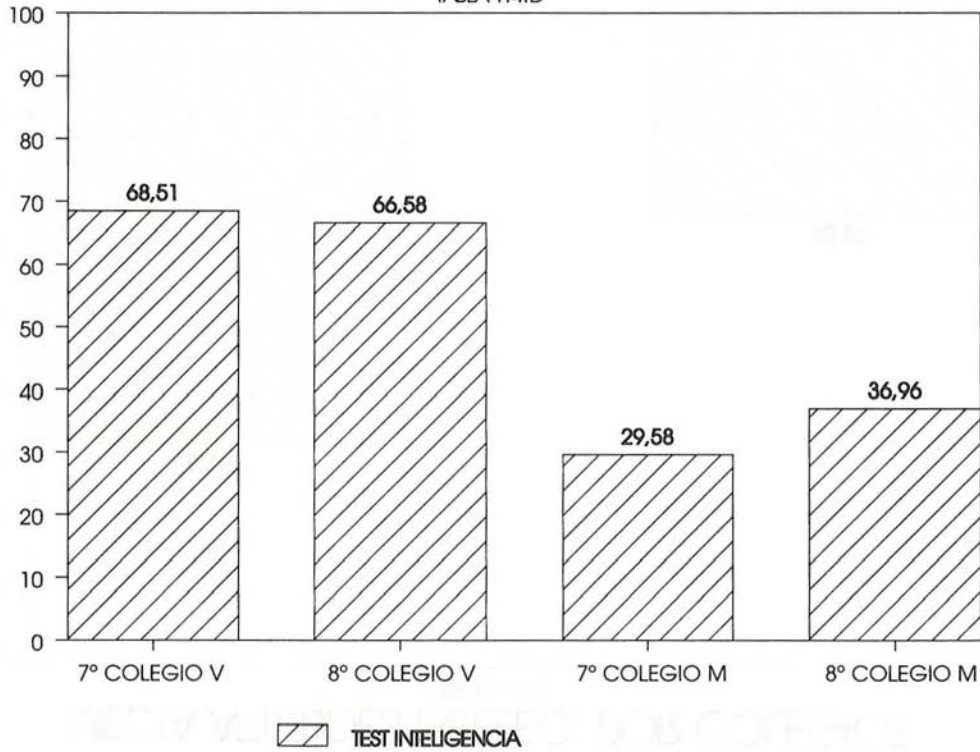
MEDIA APTITUDES INTELEC. POR COLEGIOS

TABLA 1.4.C



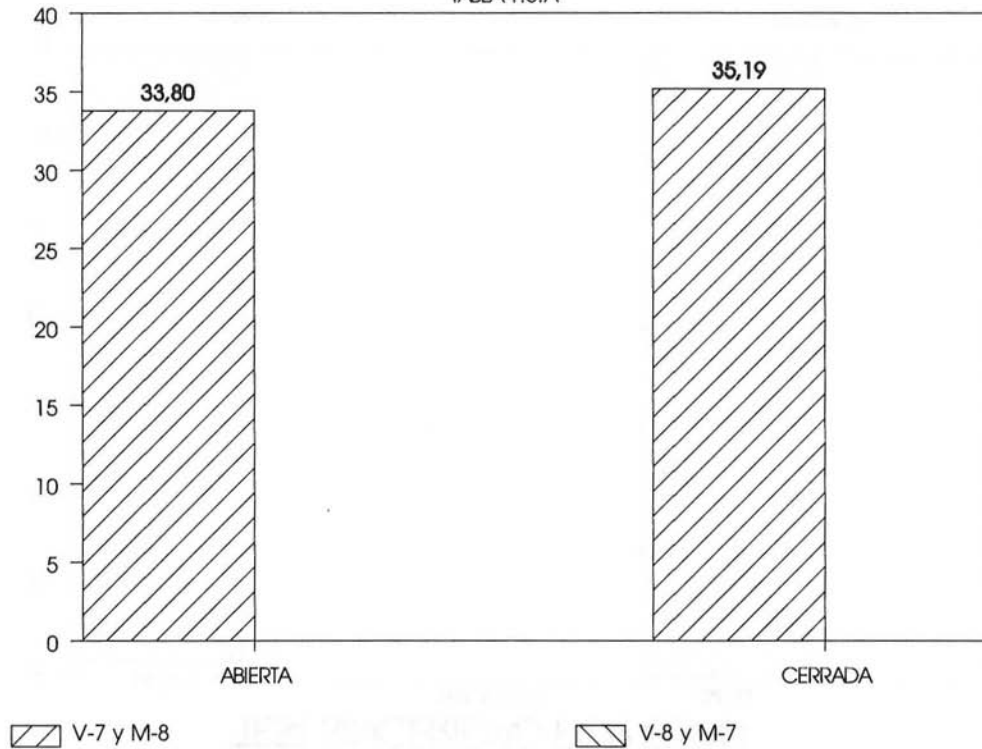
TEST DE APTITUDES INTELECT. POR CURSOS

TABLA 1.4.D



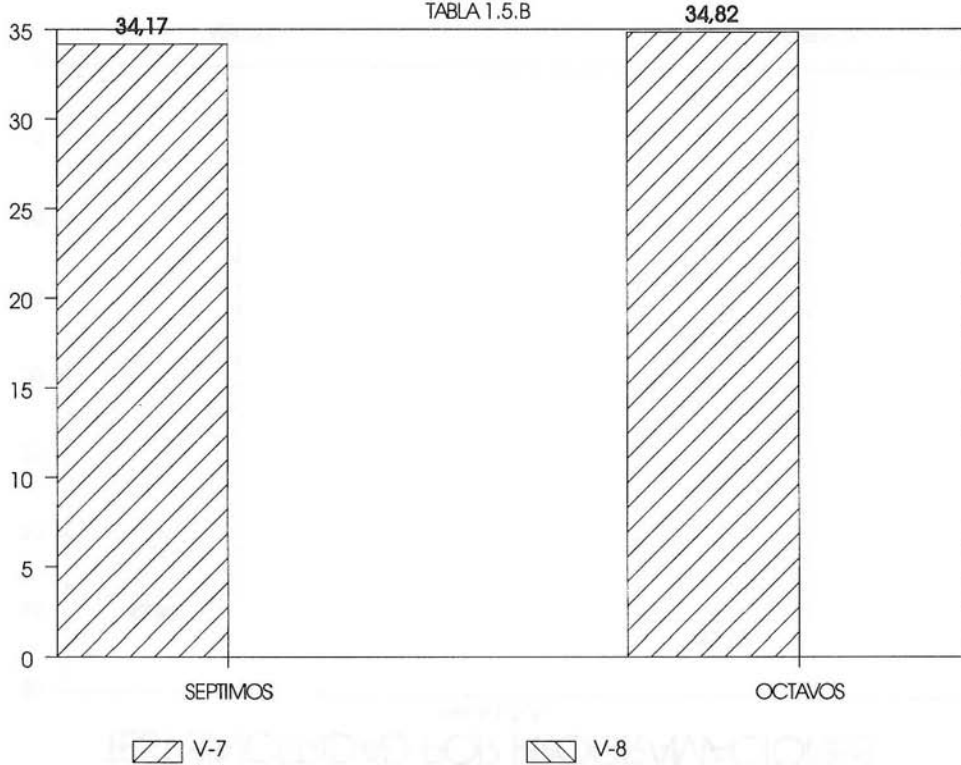
TEST SINCERIDAD POR PROGRAMACIONES

TABLA 1.5.A



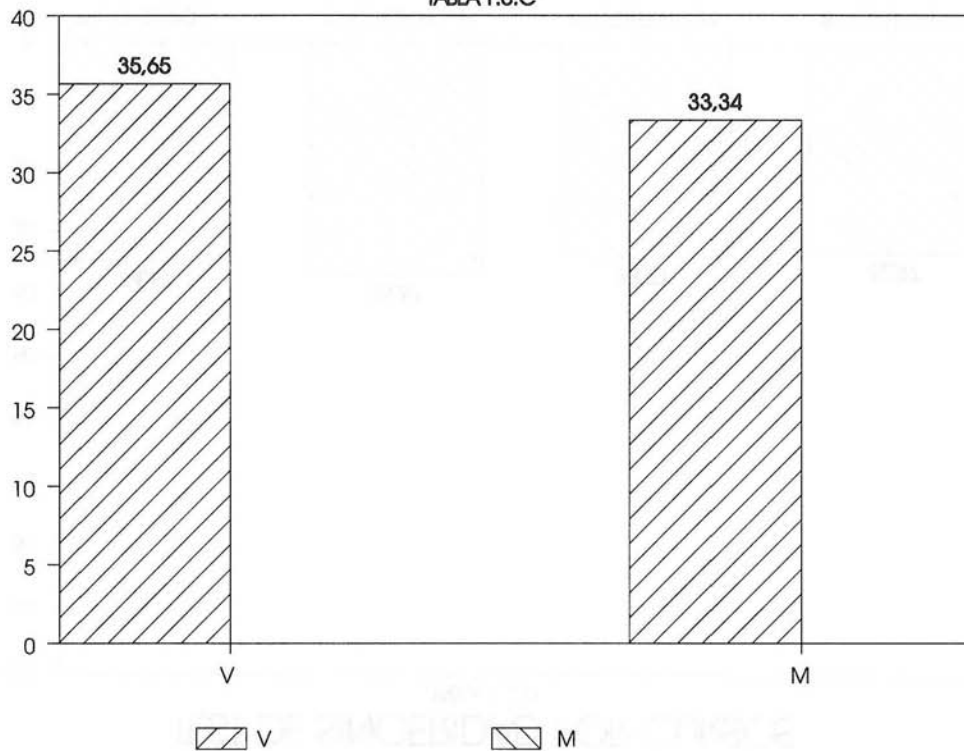
TEST SINCERIDAD POR EDAD

TABLA 1.5.B



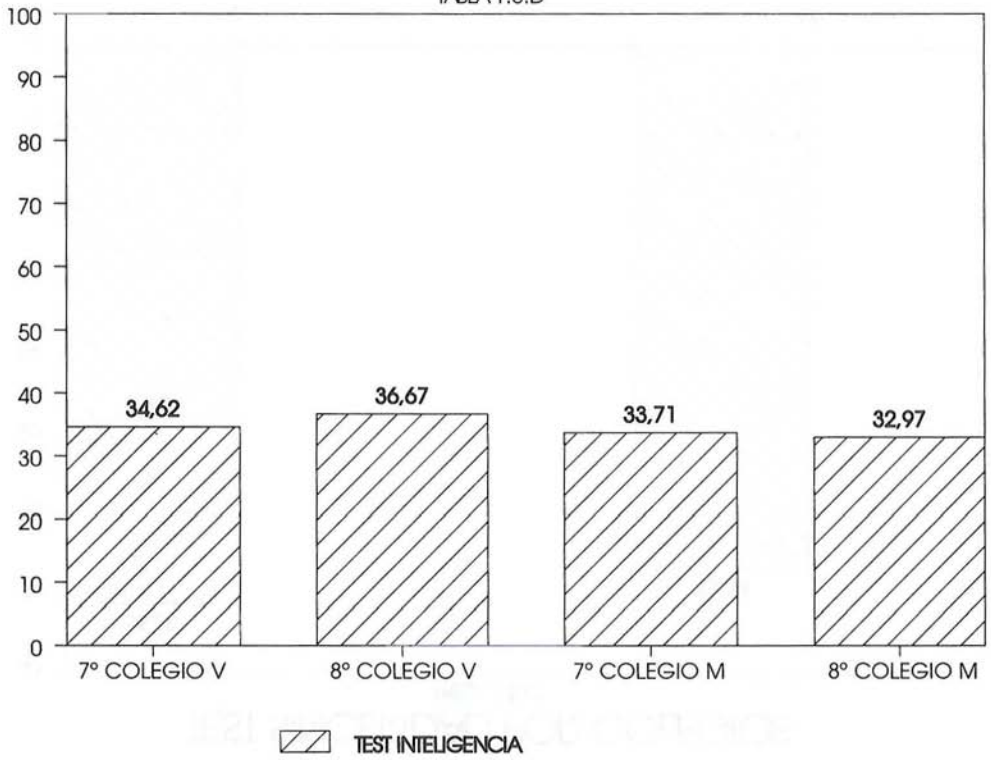
TEST SINCERIDAD POR COLEGIOS

TABLA 1.5.C



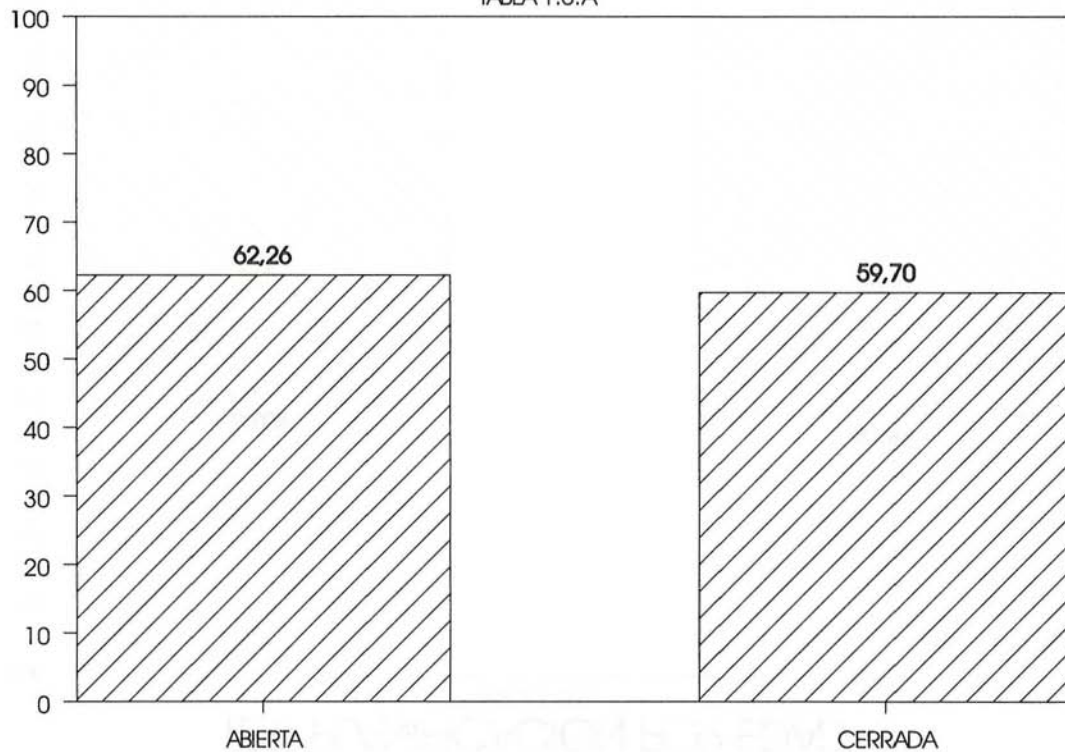
TEST DE SINCERIDAD POR CURSOS

TABLA 1.5.D



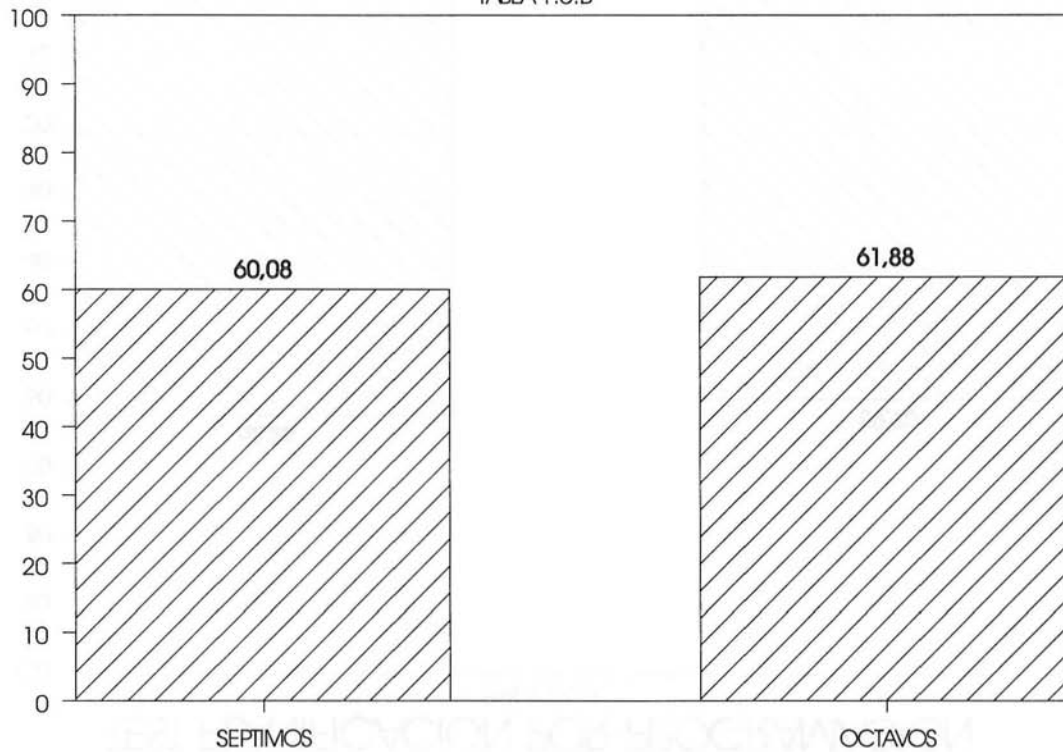
TEST PLANIFICACION POR PROGRAMACION

TABLA 1.6.A



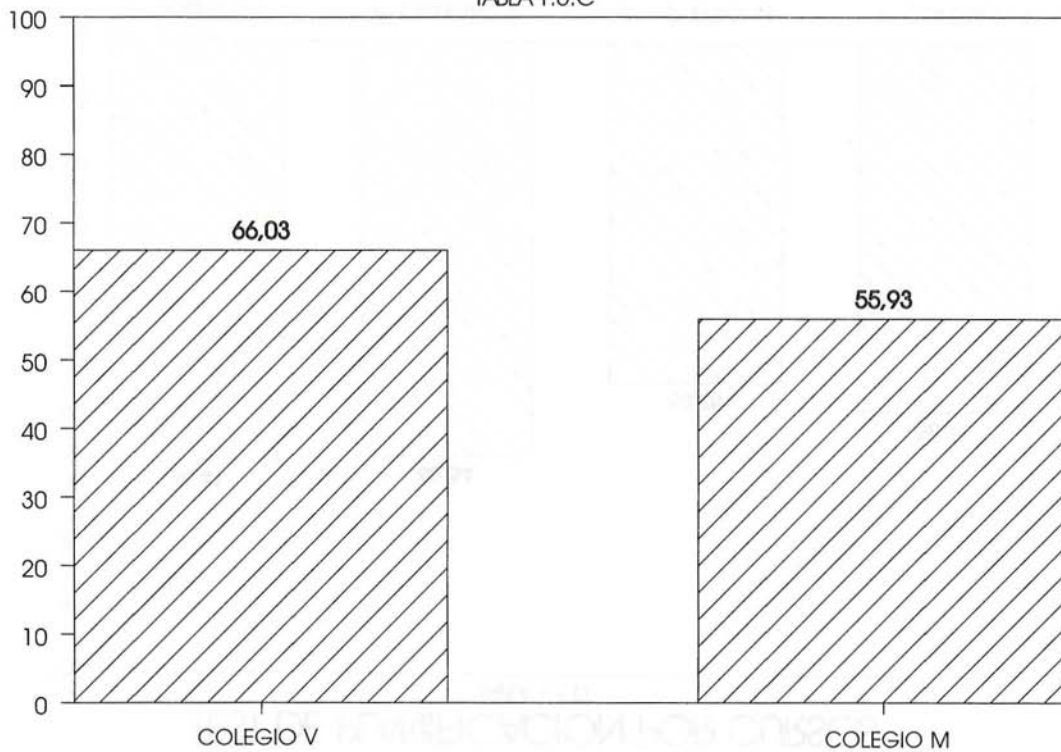
TEST PLANIFICACION POR EDAD

TABLA 1.6.B



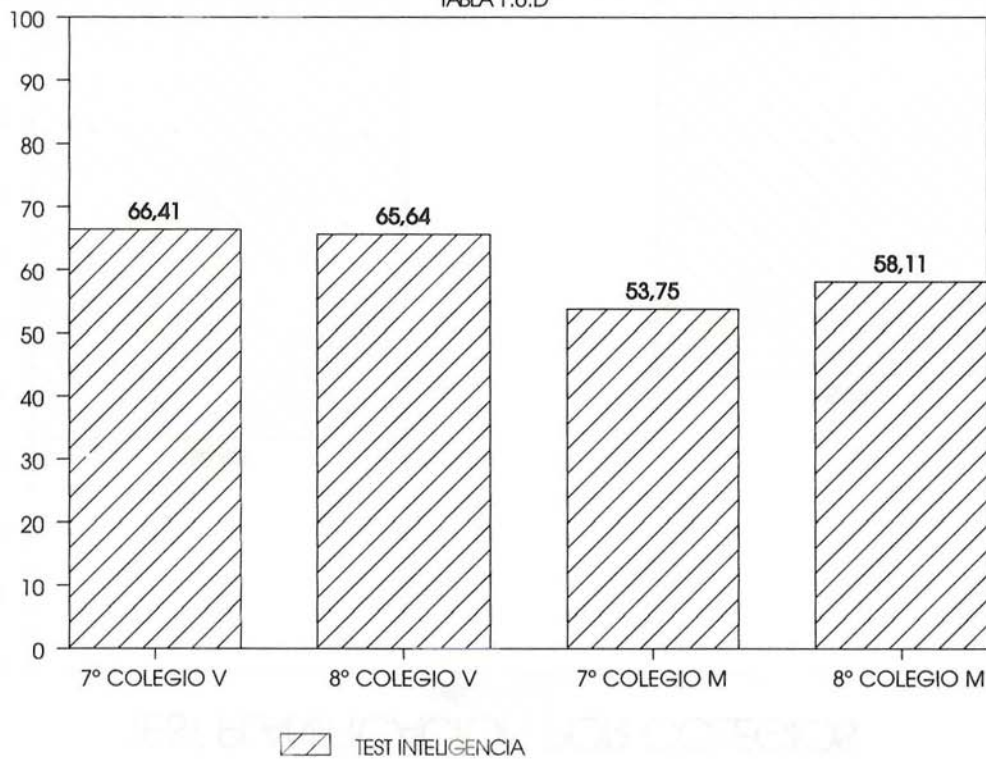
TEST PLANIFICACION POR COLEGIOS

TABLA 1.6.C



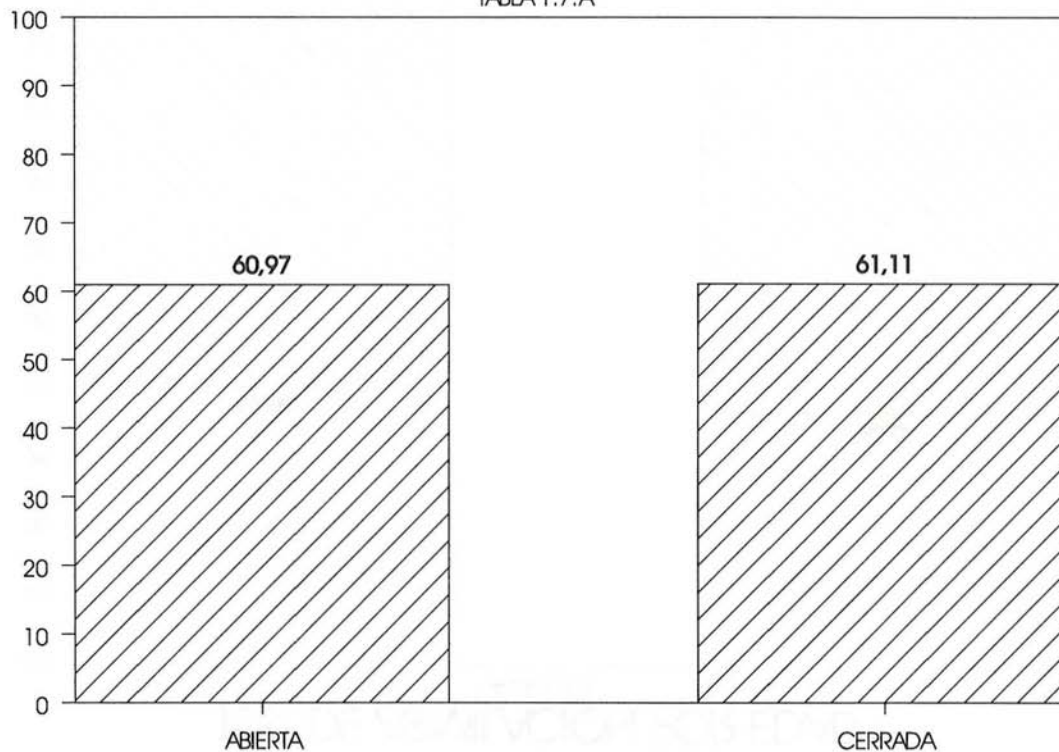
TEST DE PLANIFICACION POR CURSOS

TABLA 1.6.D



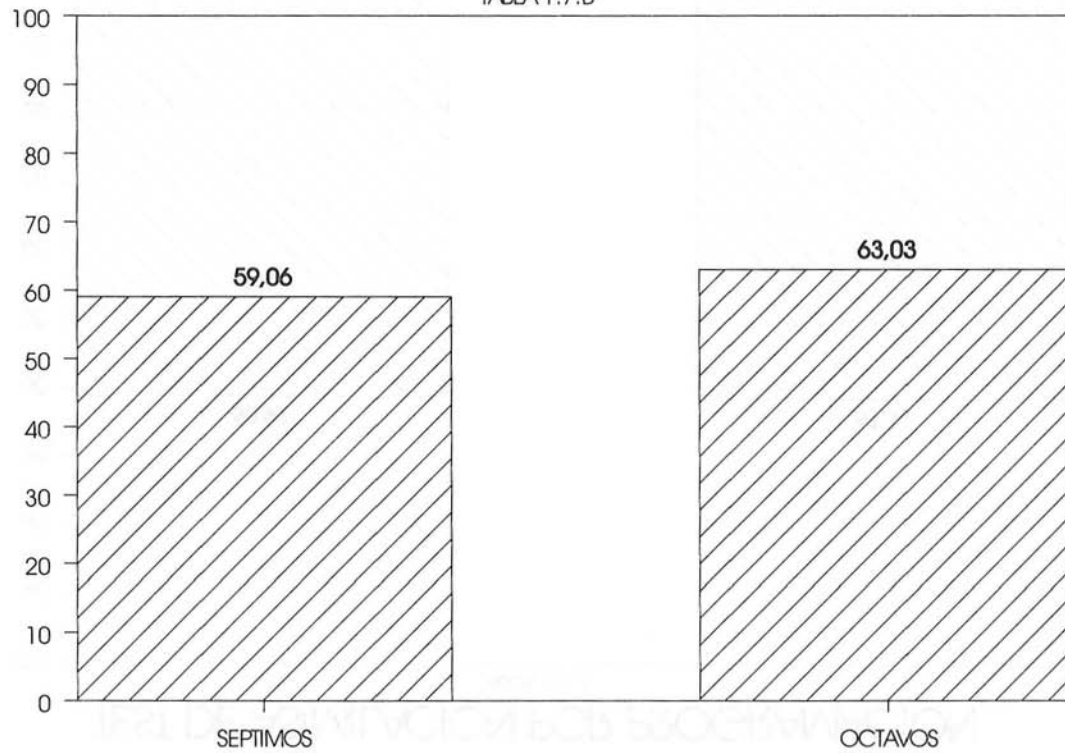
TEST DE ASIMILACION POR PROGRAMACION

TABLA 1.7.A



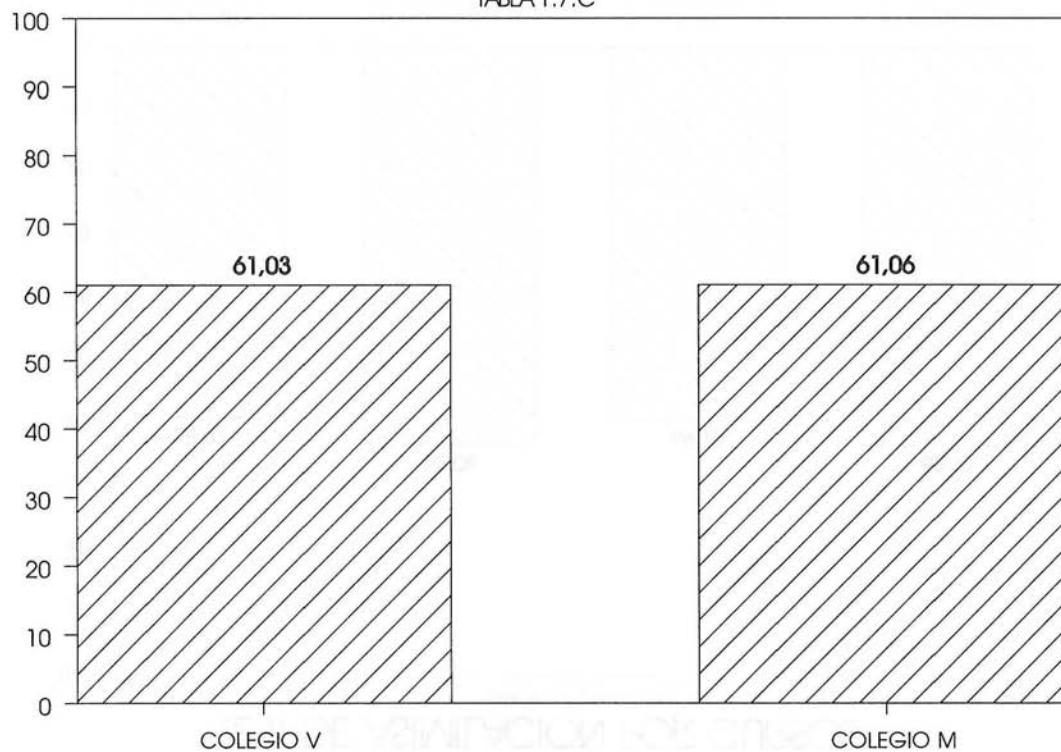
TEST DE ASIMILACION POR EDAD

TABLA 1.7.B



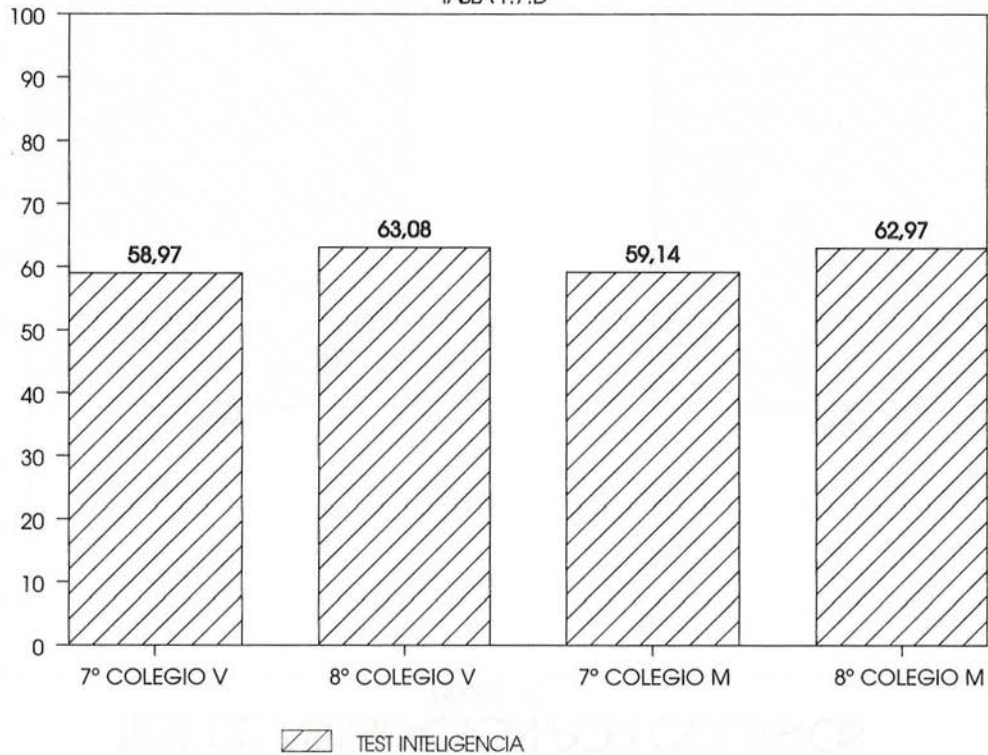
TEST DE ASIMILACION POR COLEGIOS

TABLA 1.7.C



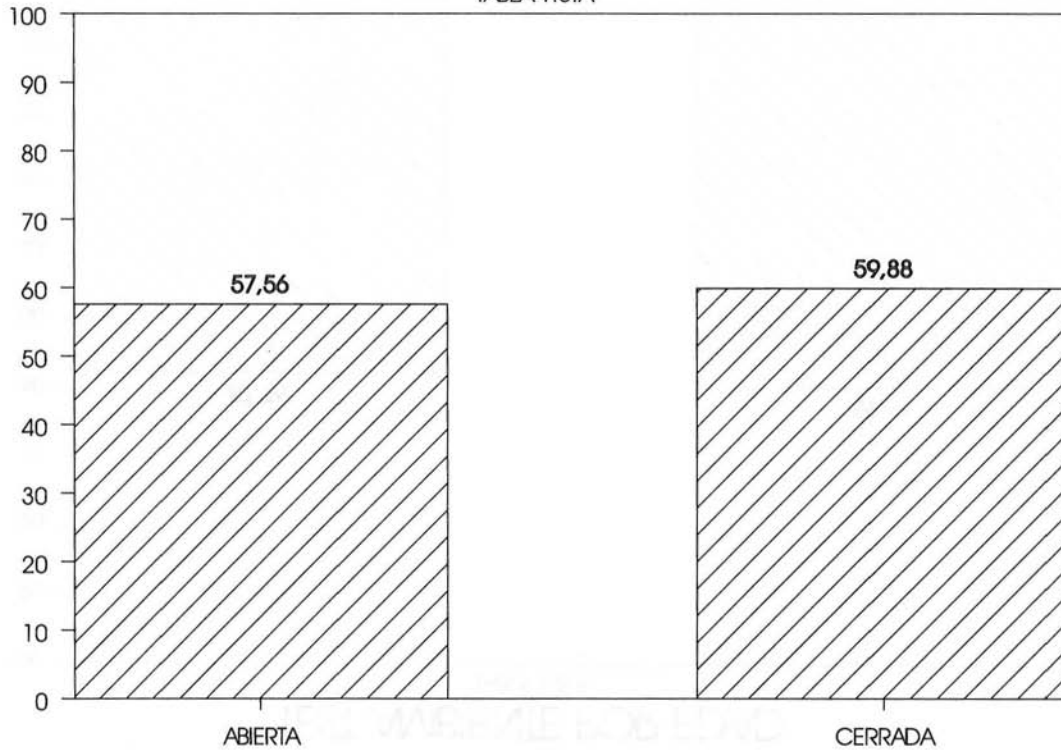
TEST DE ASIMILACION POR CURSOS

TABLA 1.7.D



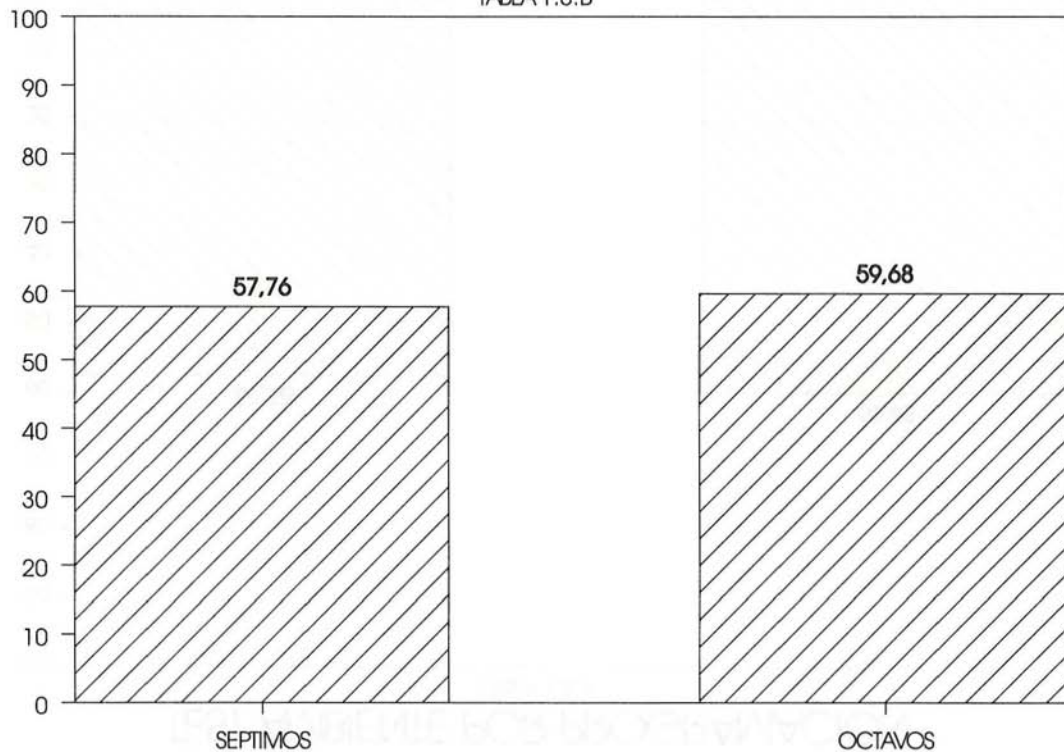
TEST AMBIENTE POR PROGRAMACION

TABLA 1.8.A



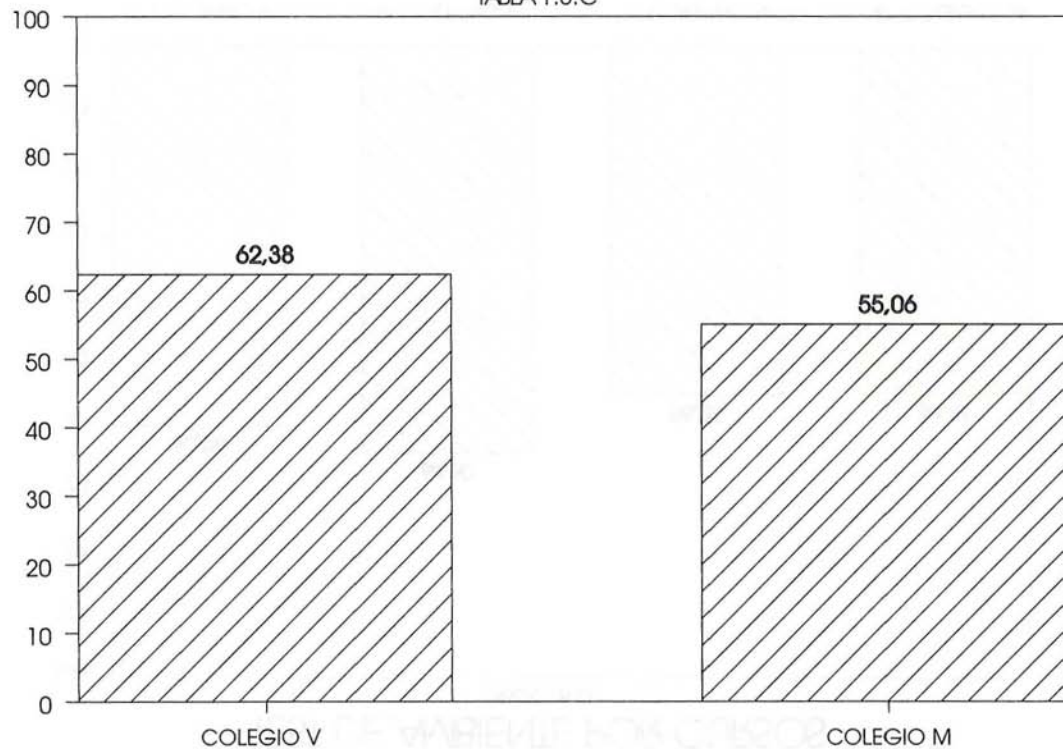
TEST AMBIENTE POR EDAD

TABLA 1.8.B



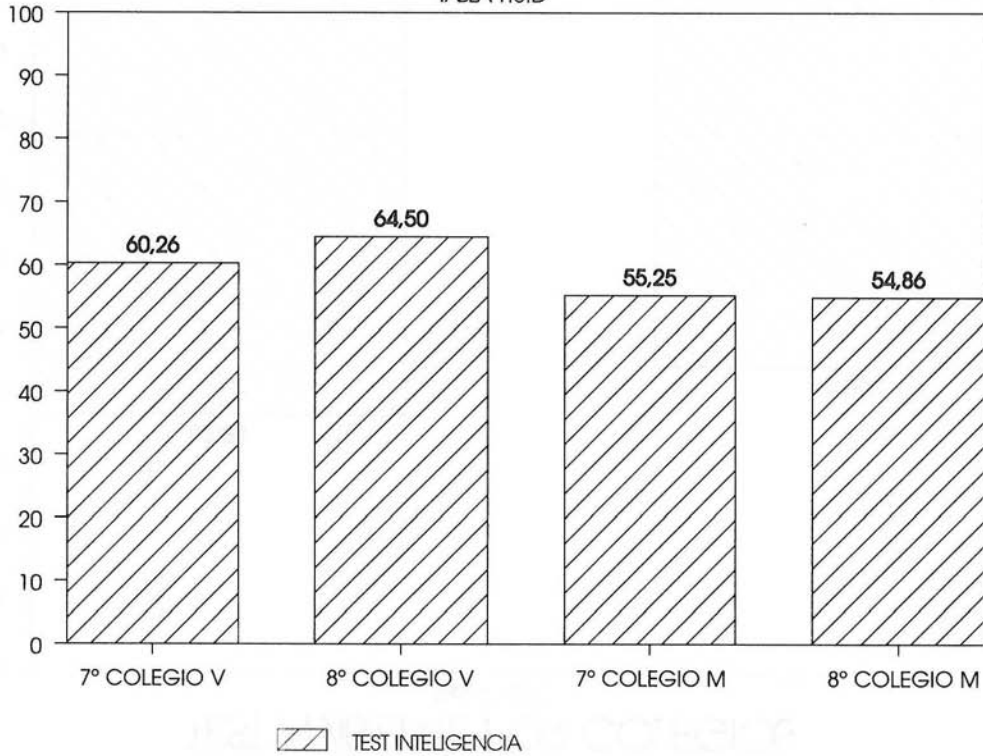
TEST AMBIENTE POR COLEGIOS

TABLA 1.8.C



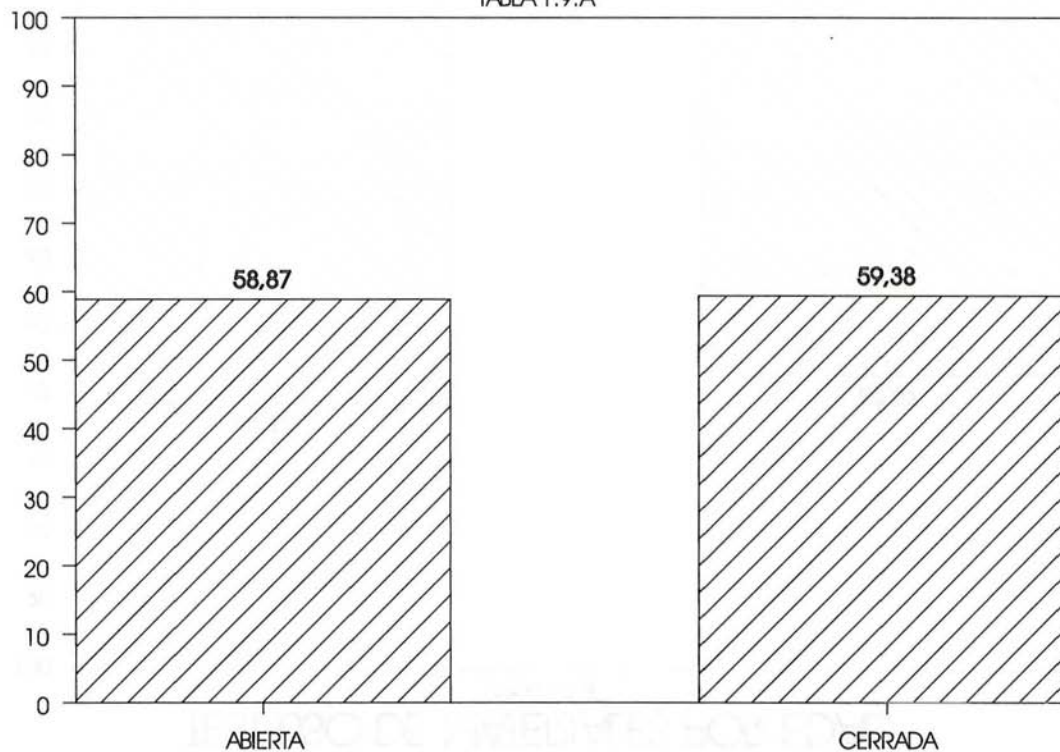
TEST DE AMBIENTE POR CURSOS

TABLA 1.8.D



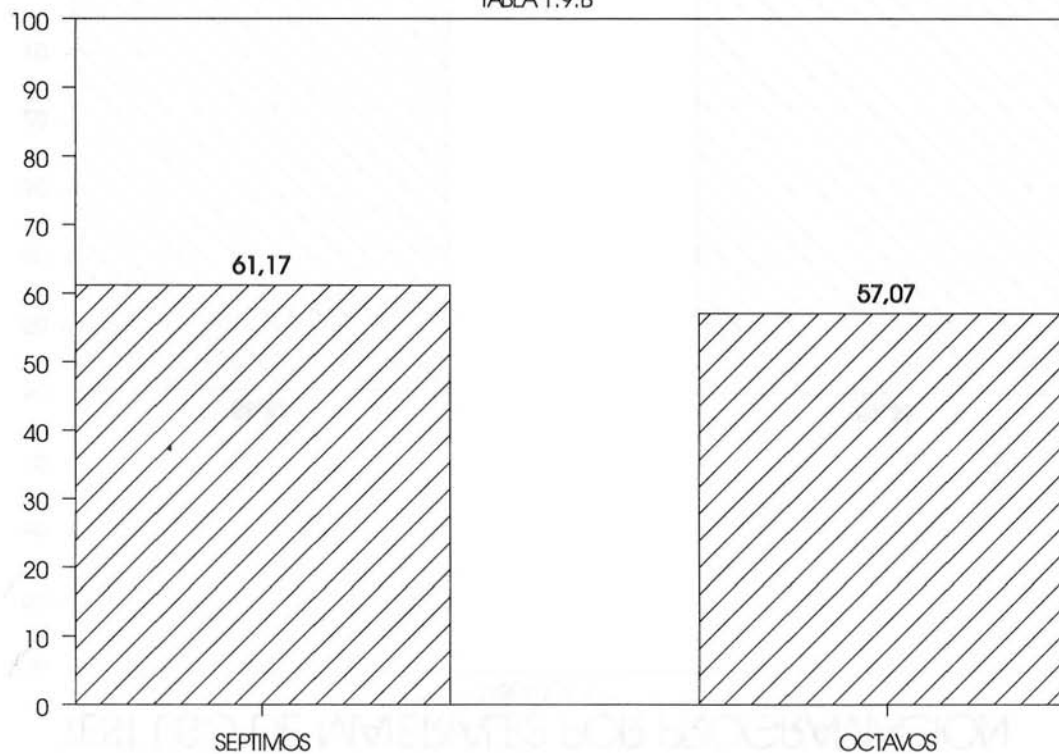
TEST USO DE MATERIALES POR PROGRAMACION

TABLA 1.9.A



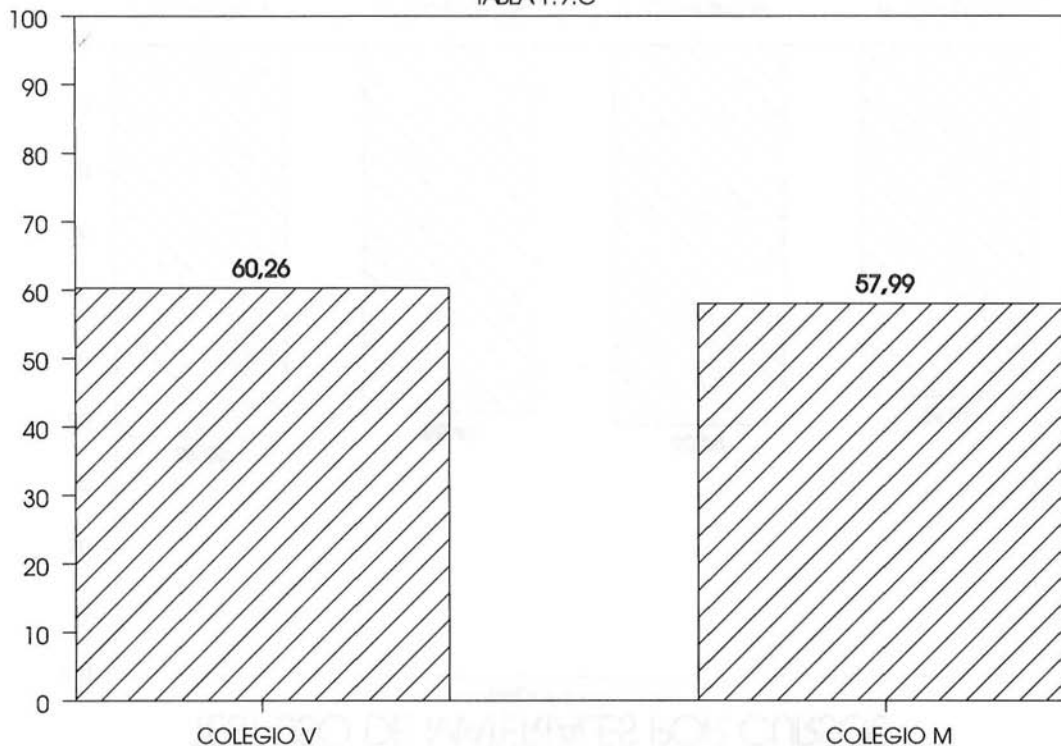
TEST USO DE MATERIALES POR EDAD

TABLA 1.9.B



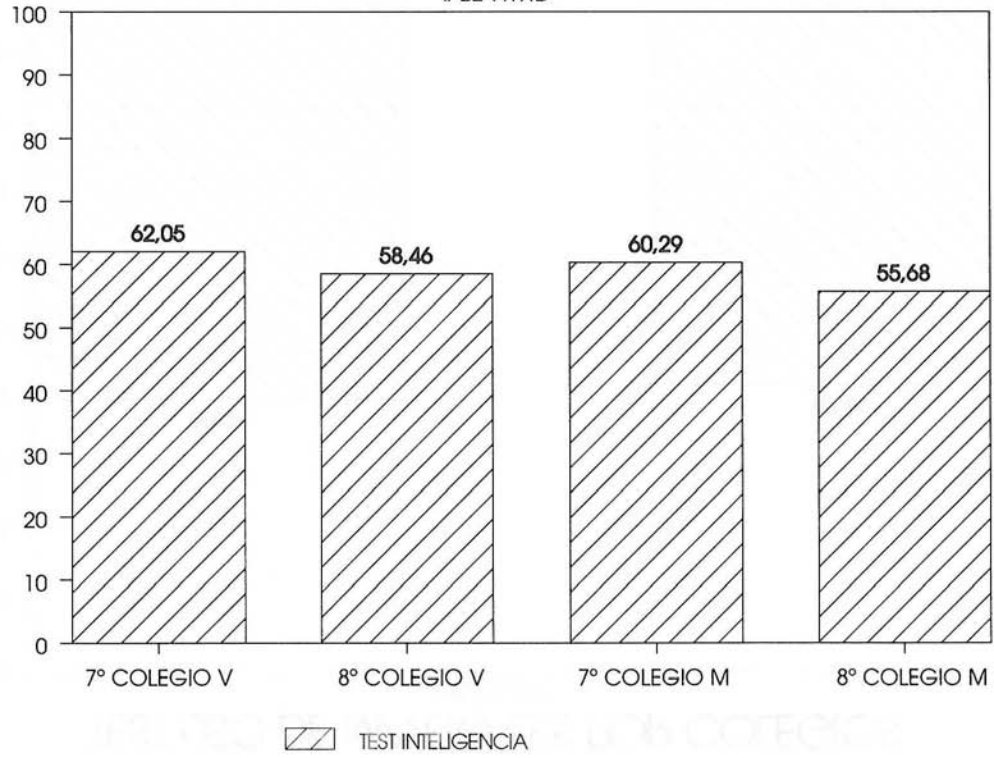
TEST USO DE MATERIALES POR COLEGIOS

TABLA 1.9.C



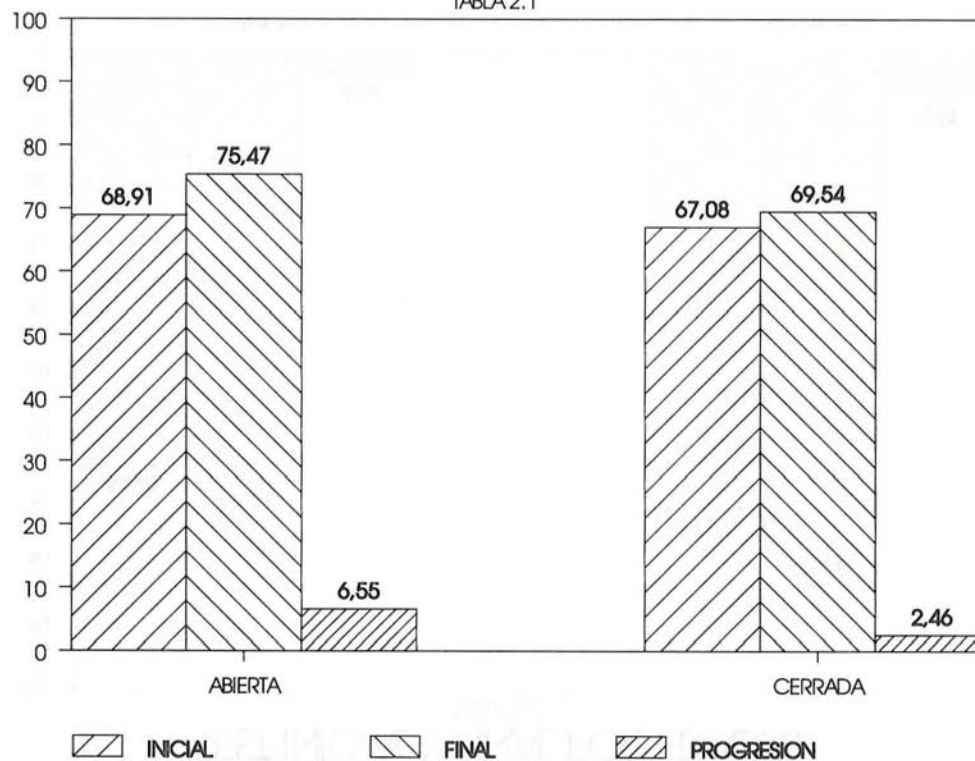
TEST USO DE MATERIALES POR CURSOS

TABLA 1.9.D



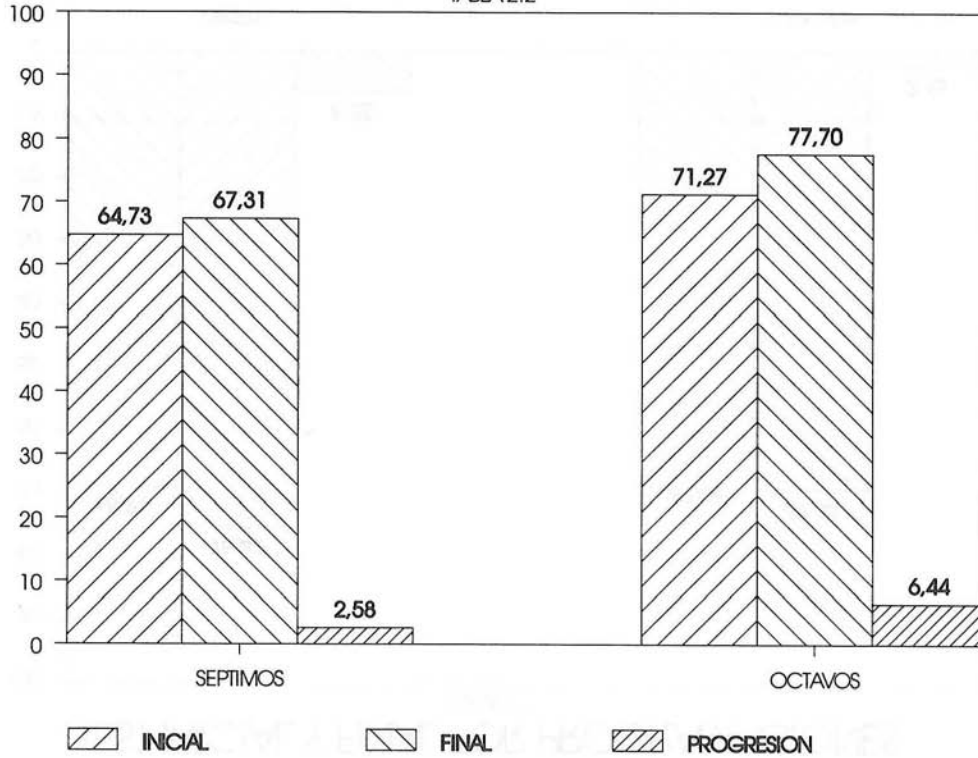
TEST INICIAL Y FINAL POR PROGRAMACIONES

TABLA 2.1



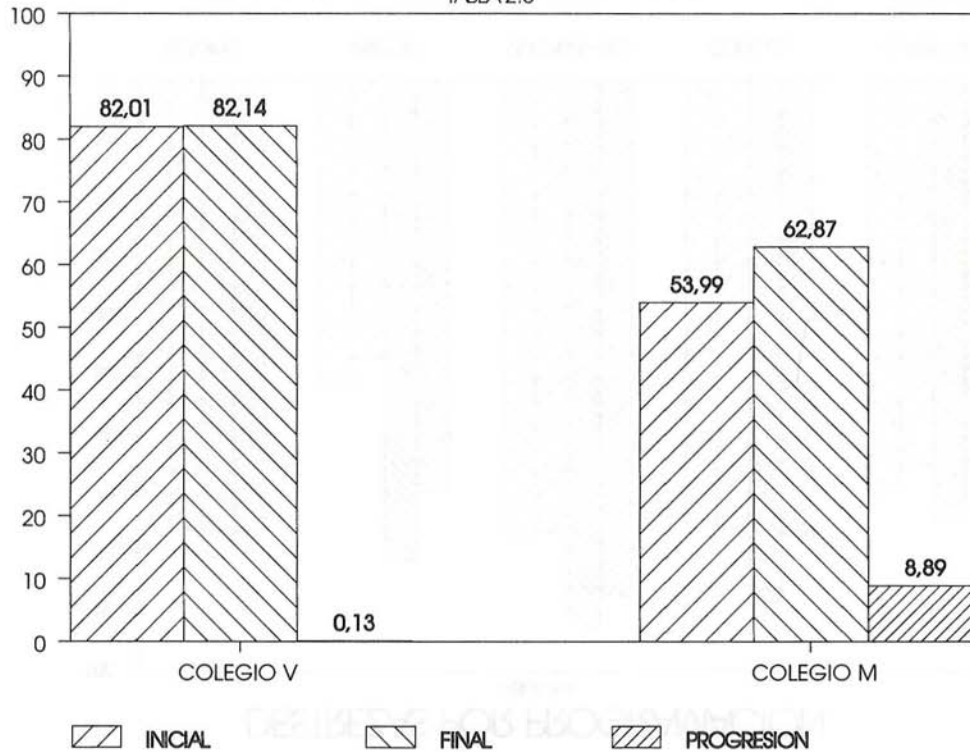
TEST INICIAL Y FINAL POR EDADES

TABLA 2.2



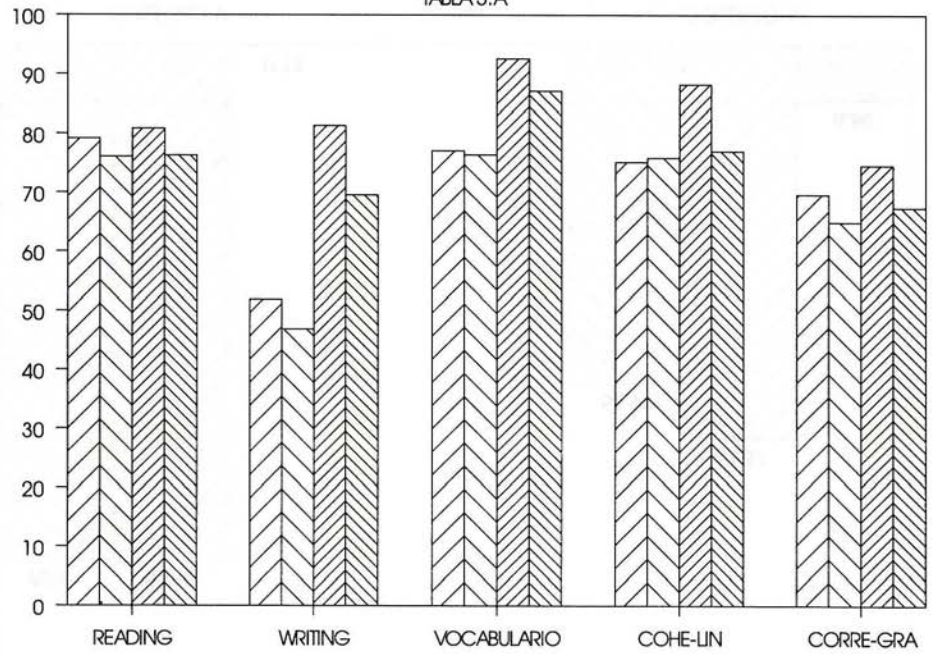
TEST INICIAL Y FINAL POR COLEGIOS

TABLA 2.3



DESTREZAS POR PROGRAMACION

TABLA 3.A



INI ABIERTA

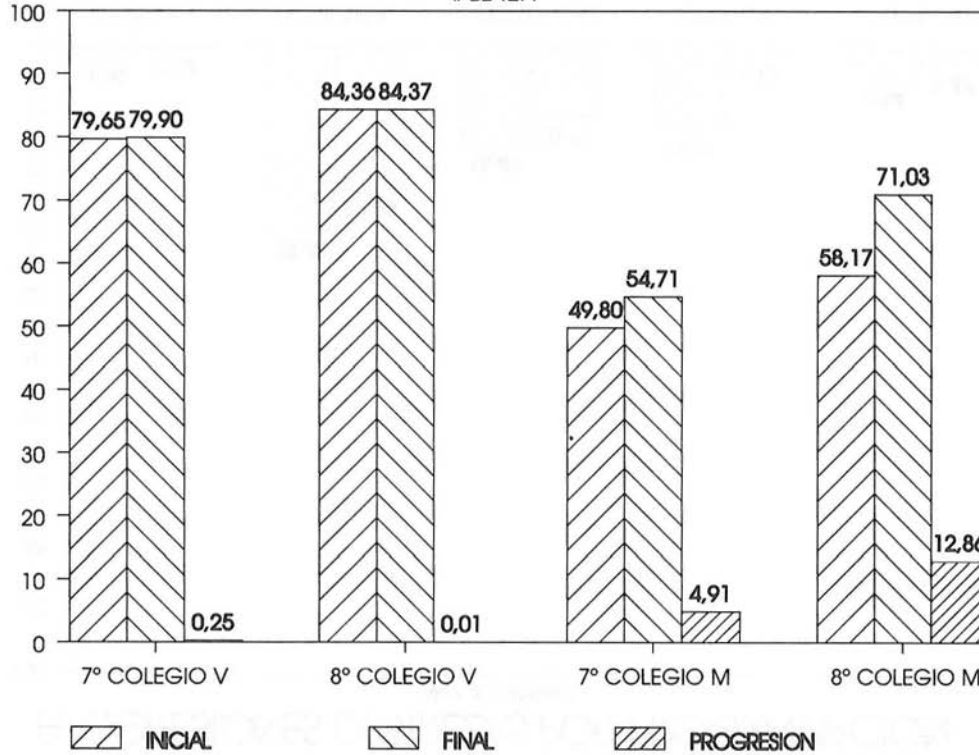
INI CERRADA

FIN ABIERTA

FIN CERRADA

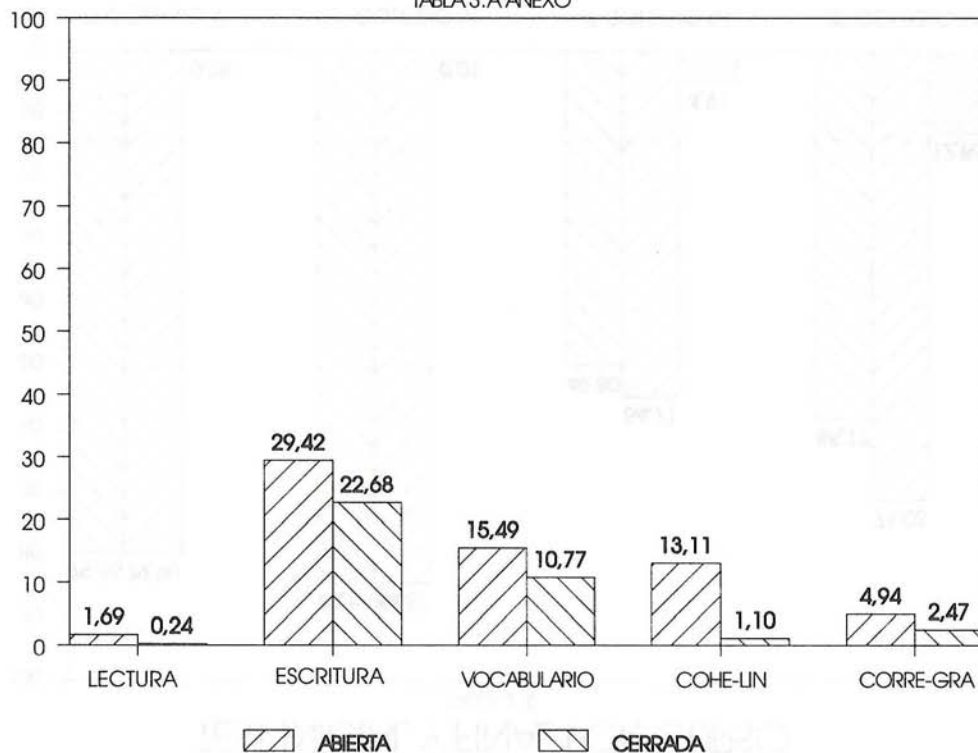
TEST INICIAL Y FINAL POR CURSO

TABLA 2.4



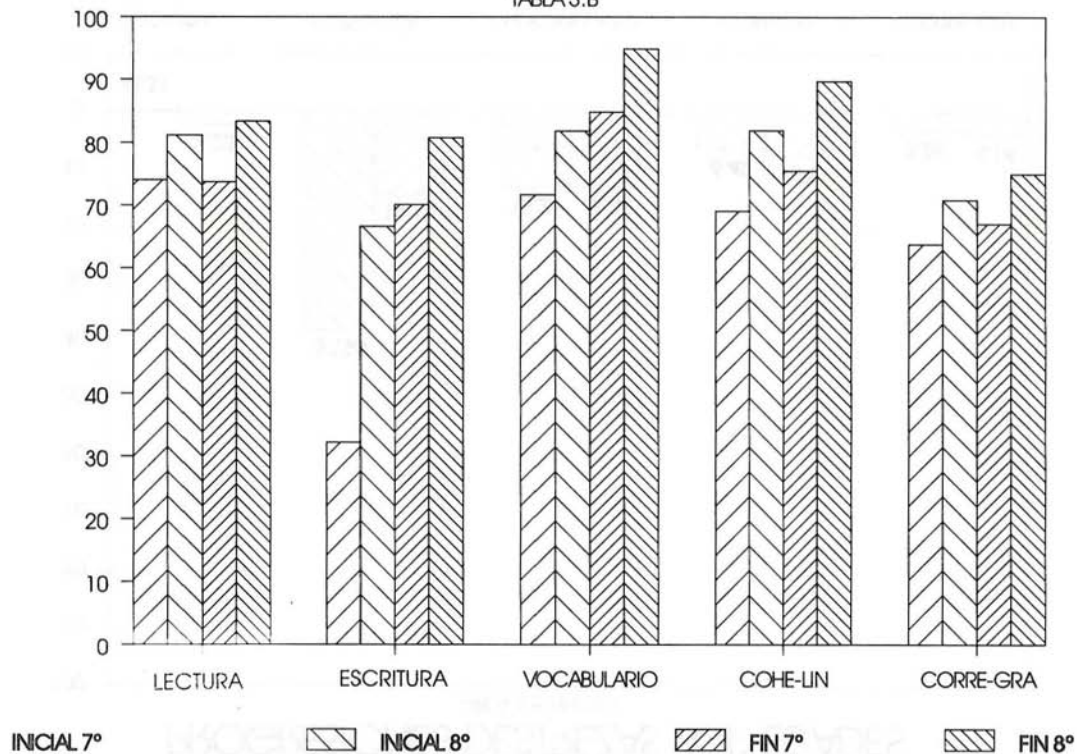
PROGRESIONES DESTREZAS POR PROGRAMACION

TABLA 3.A ANEXO



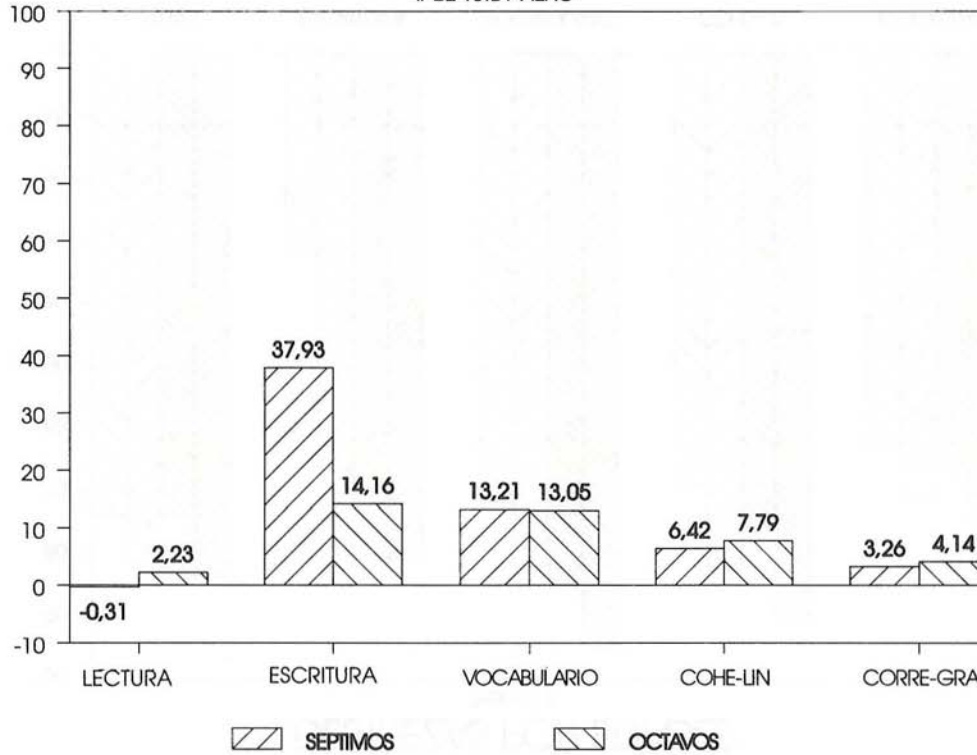
DESTREZAS POR EDADES

TABLA 3.B



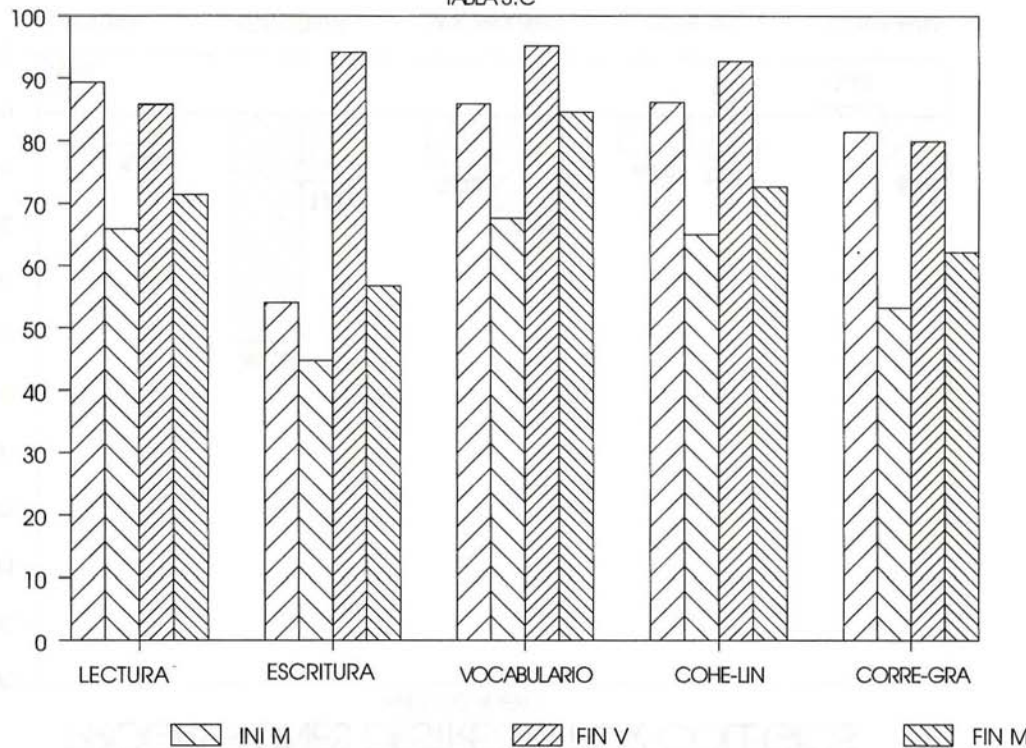
PROGRESIONES DESTREZAS POR EDADES

TABLA 3.B ANEXO



DESTREZAS POR COLEGIOS

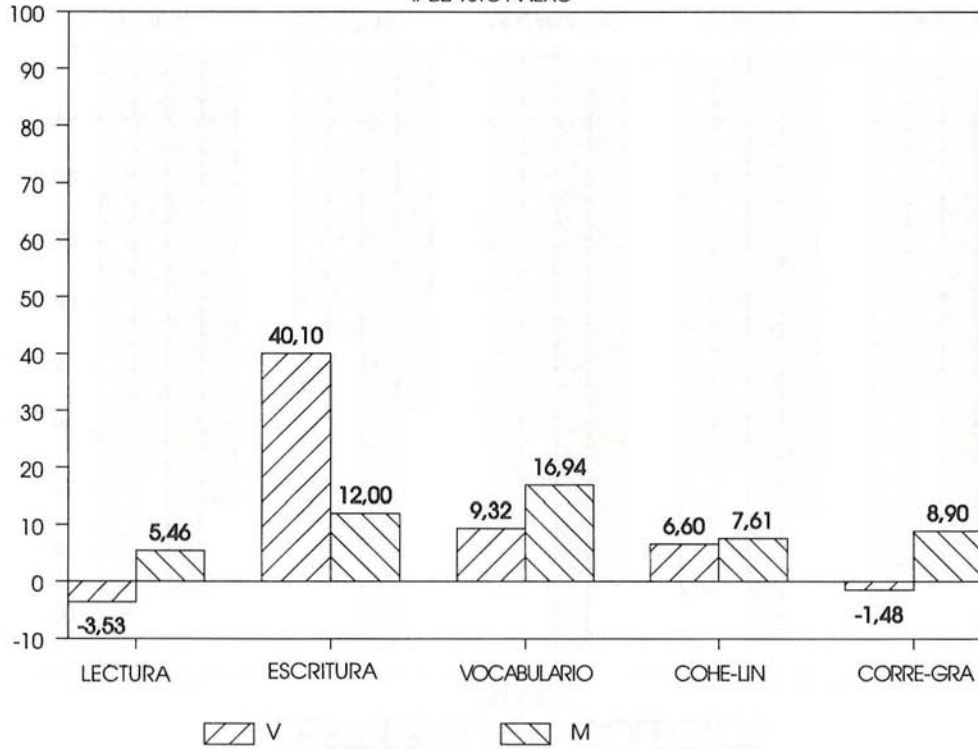
TABLA 3.C



INI V

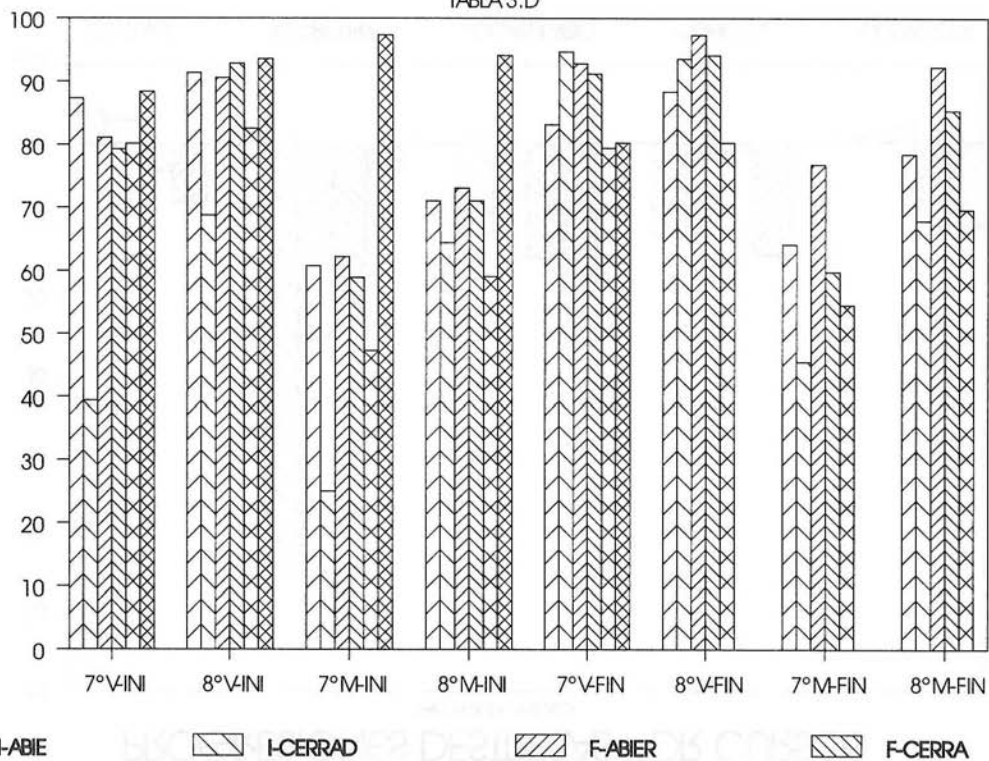
PROGRESIONES DESTREZAS POR COLEGIOS

TABLA 3.C ANEXO



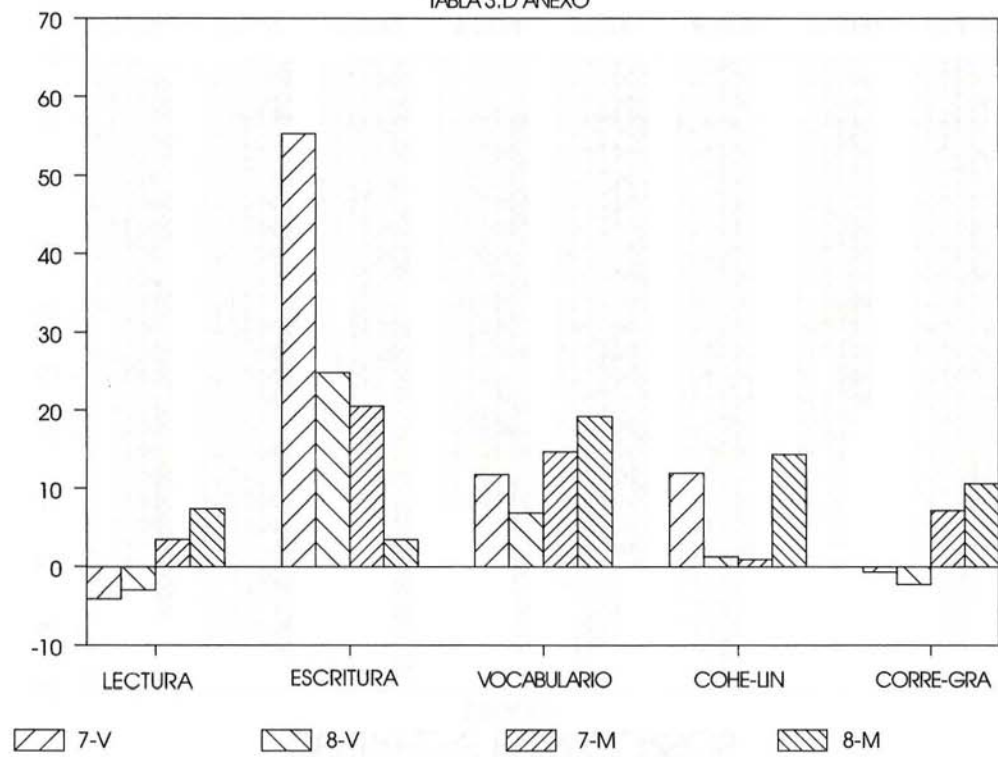
DESTREZAS POR CURSOS

TABLA 3.D



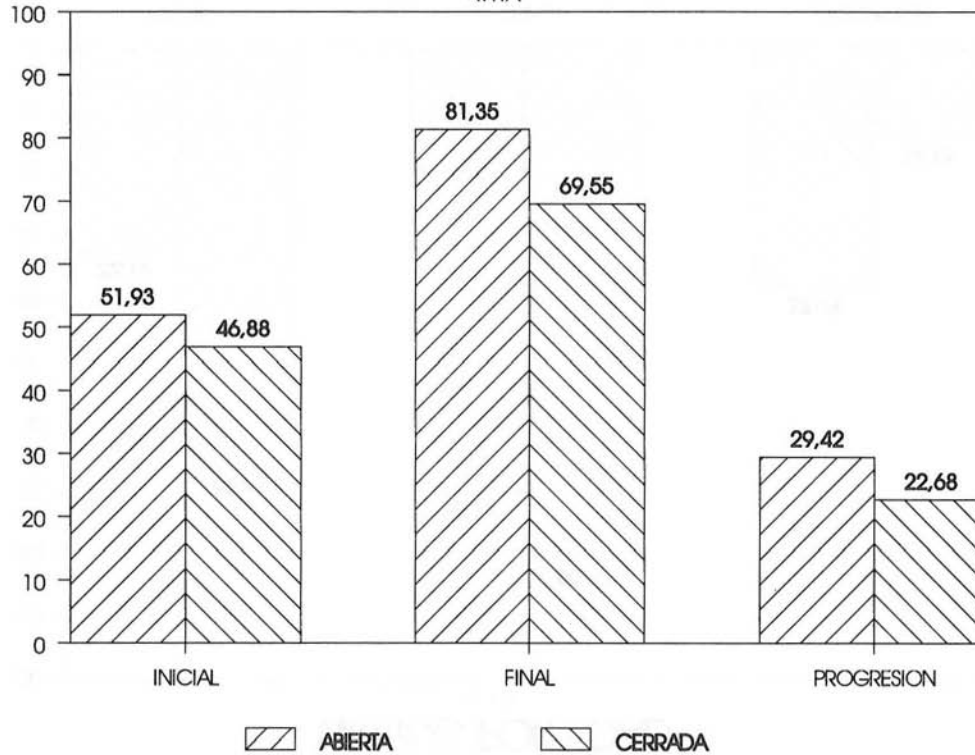
PROGRESIONES DESTREZAS POR CURSOS

TABLA 3.D ANEXO



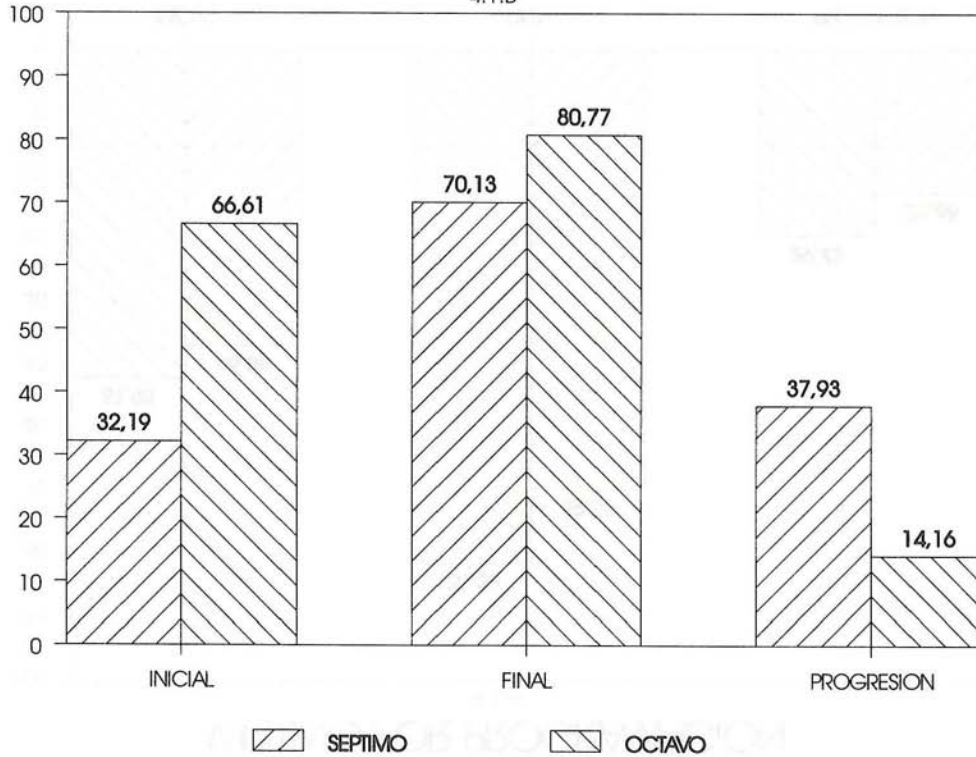
WRITING FOR PROGRAMACION

4.1.A



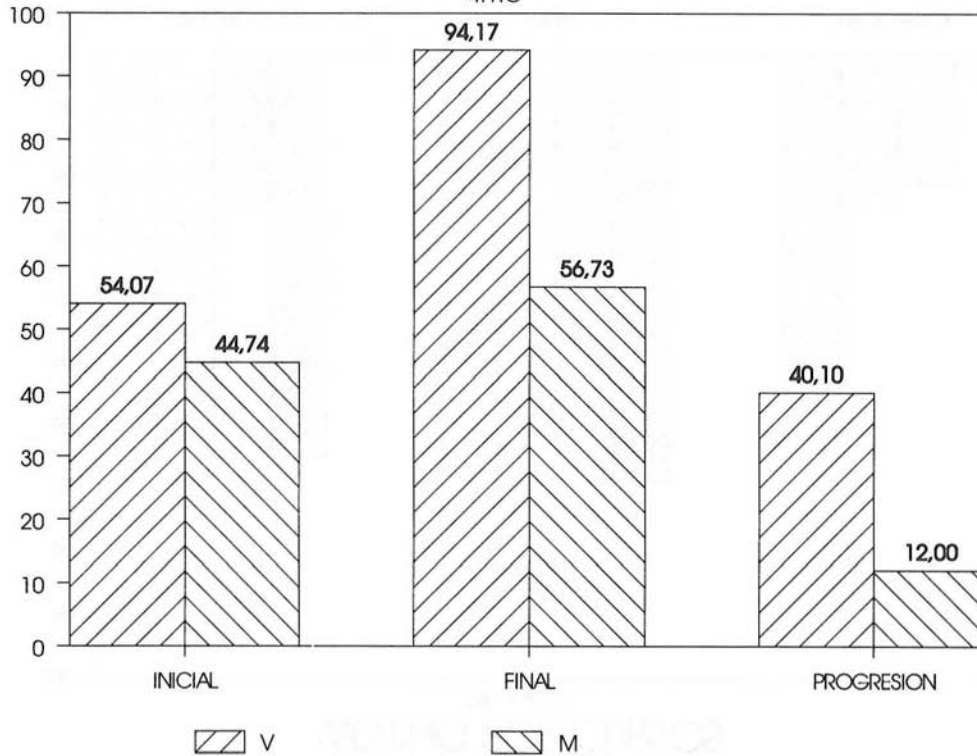
WRITING POR EDAD

4.1.B



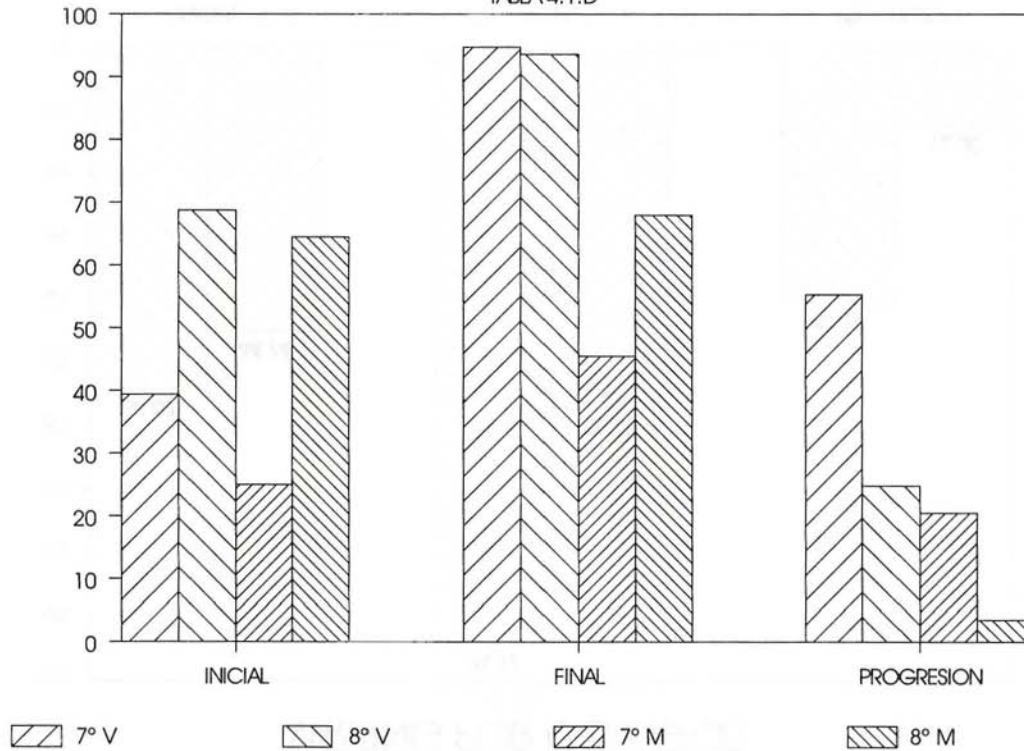
WRITING POR COLEGIOS

4.1.C



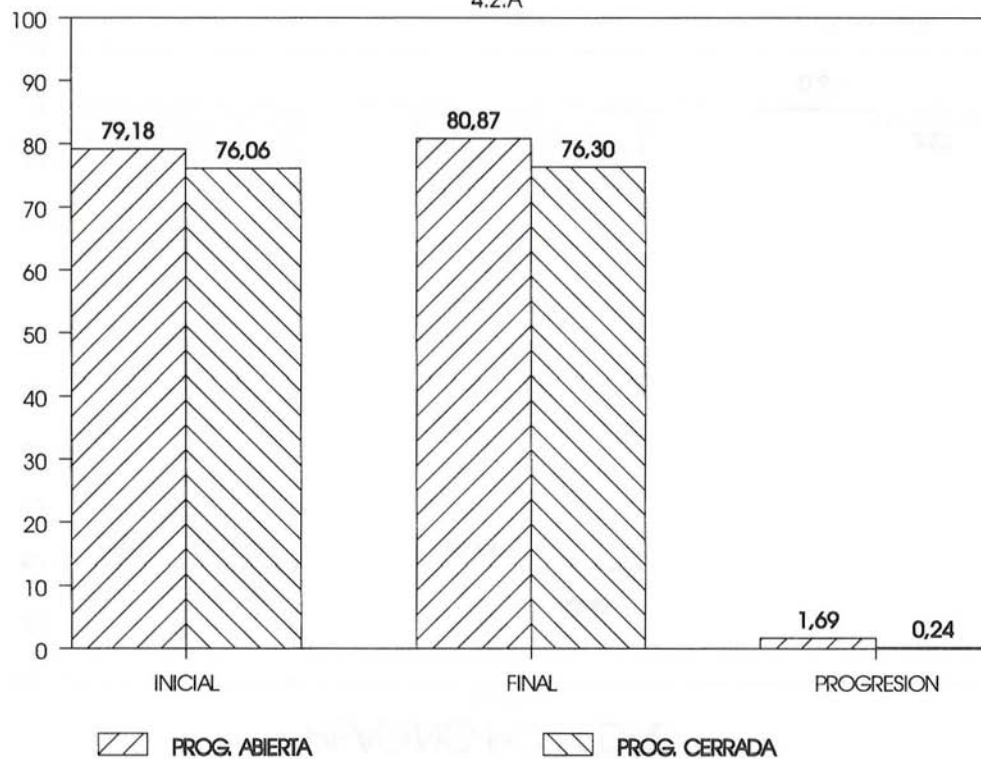
WRITING POR CURSOS

TABLA 4.1.D



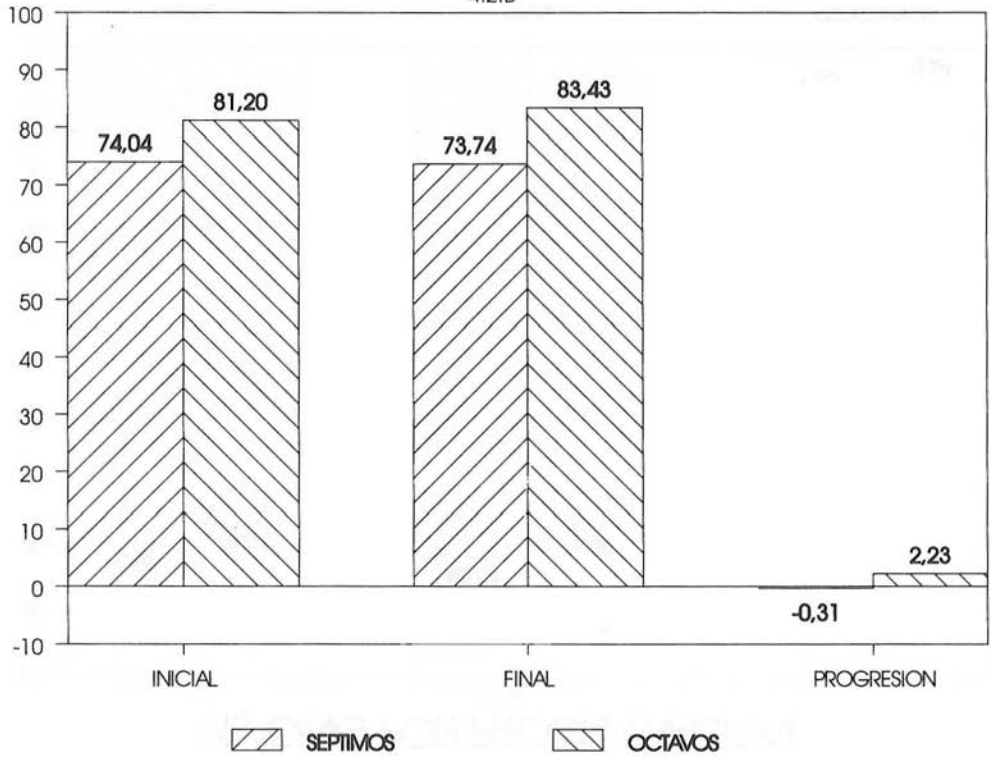
READING POR PROGRAMACION

4.2.A



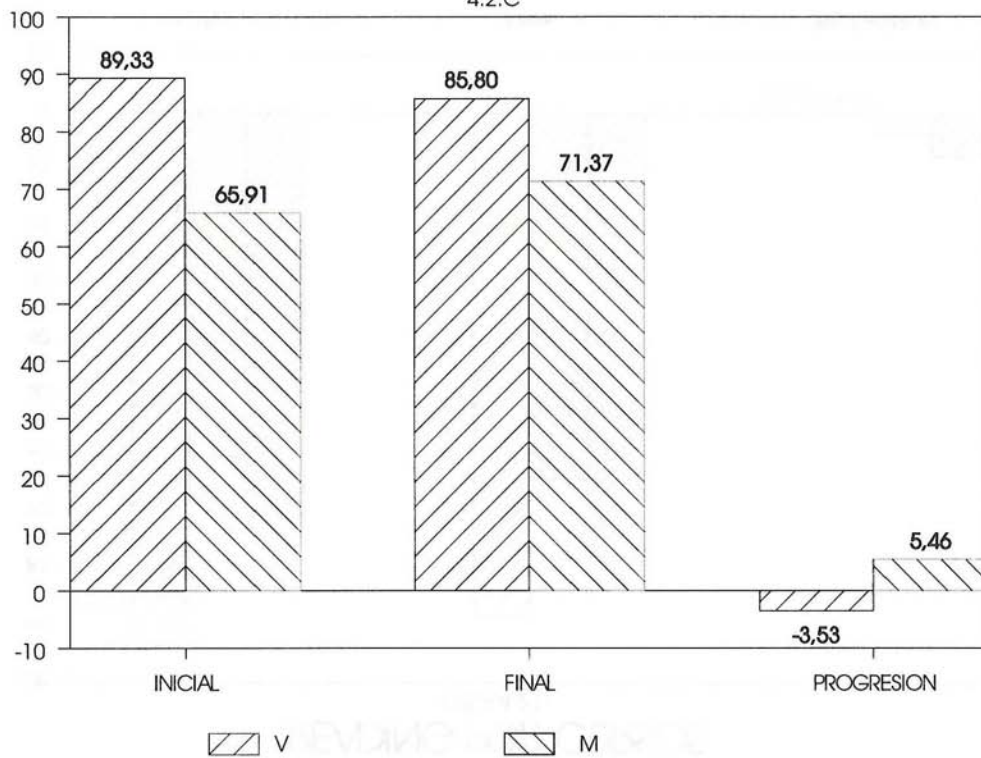
READING POR EDAD

4.2.B



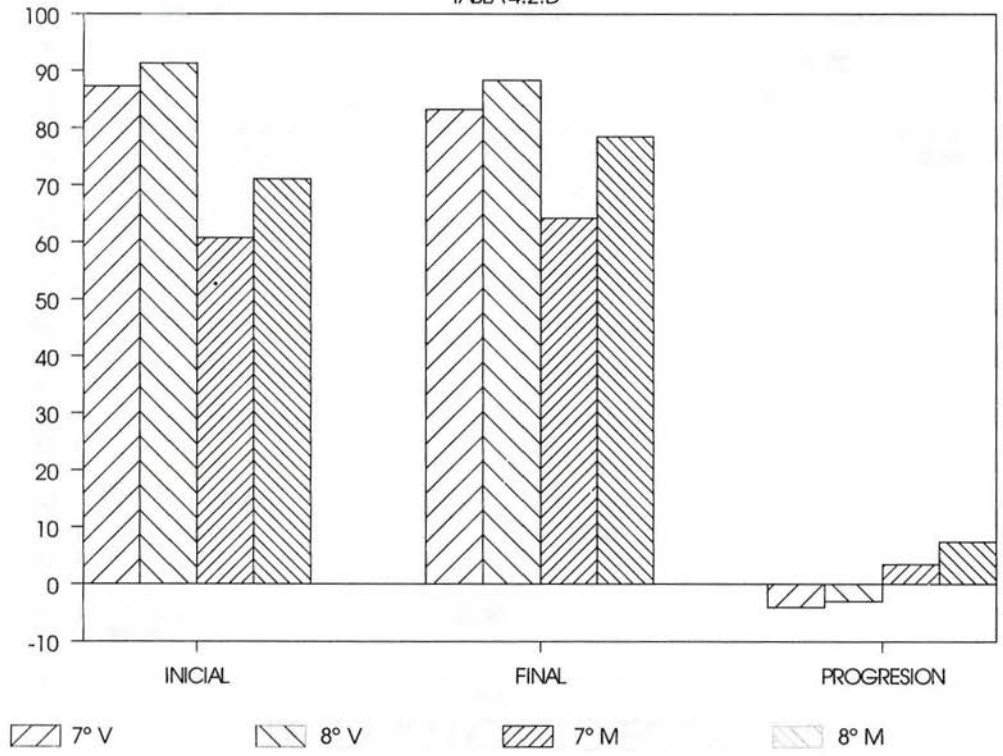
READING POR COLEGIOS

4.2.C



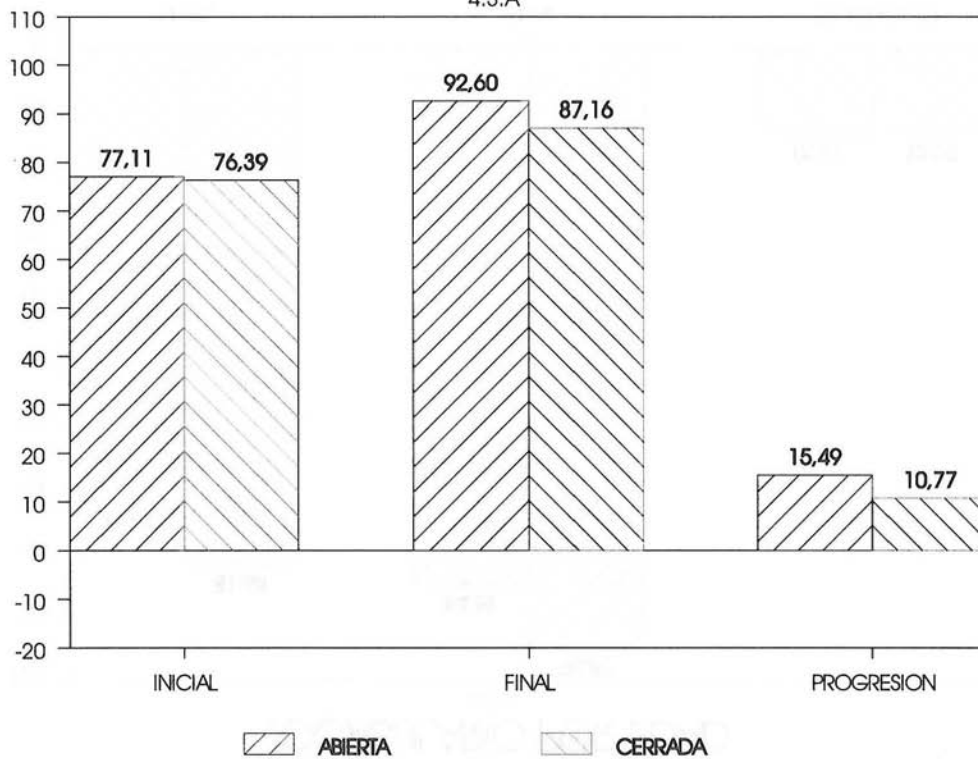
READING POR CURSOS

TABLA 4.2.D



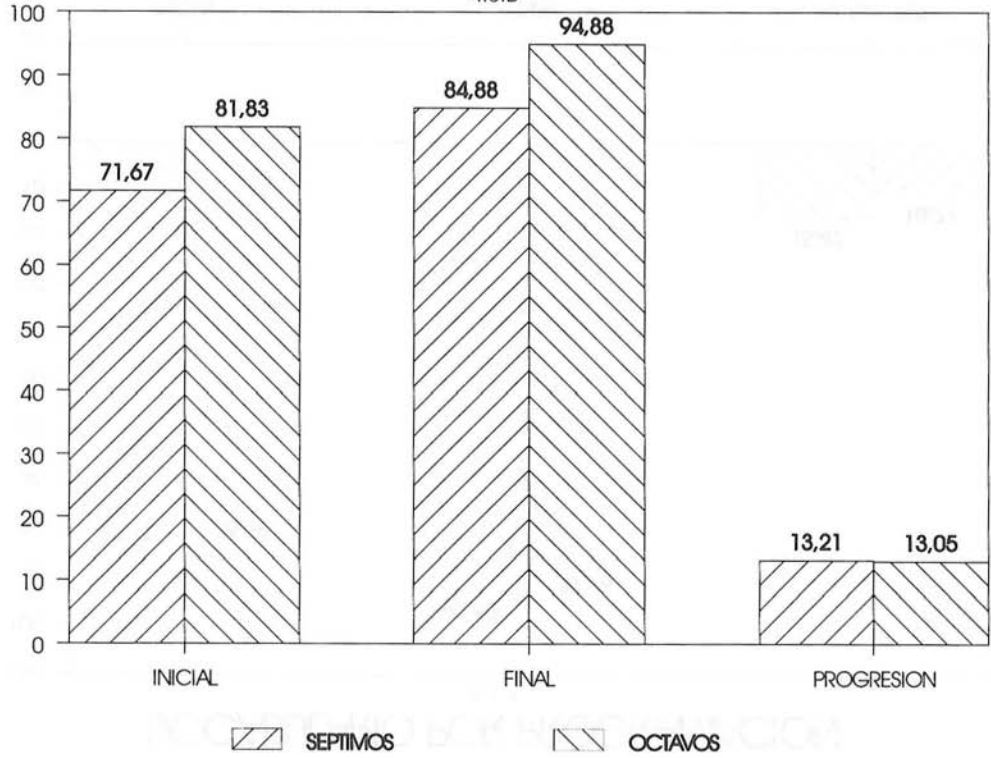
VOCABULARIO POR PROGRAMACION

4.3.A



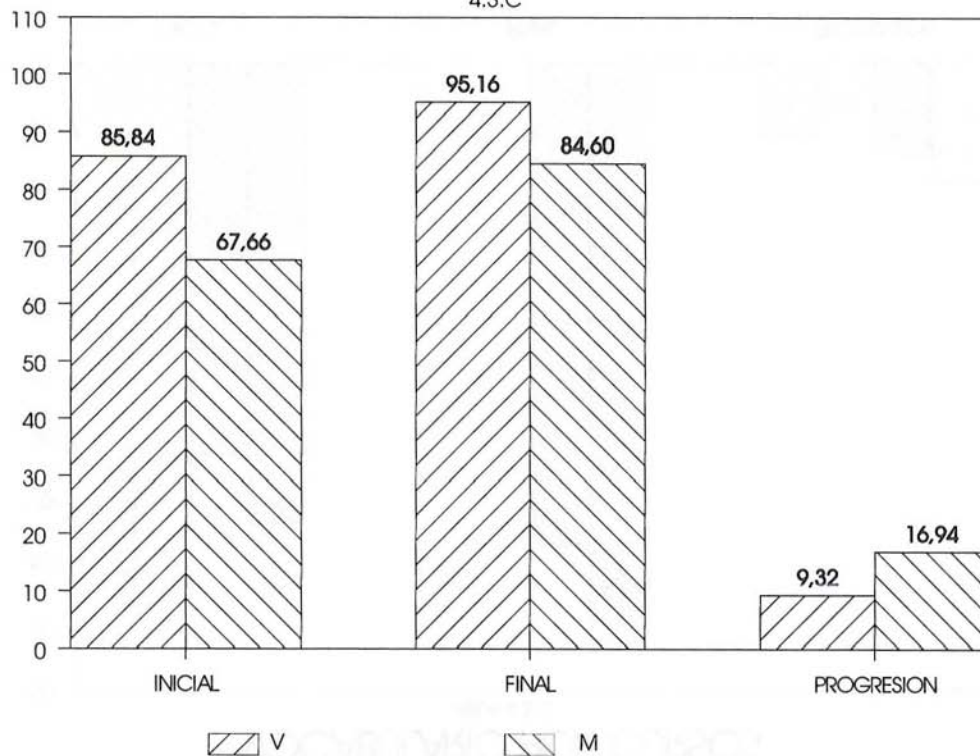
VOCABULARIO POR EDAD

4.3.B



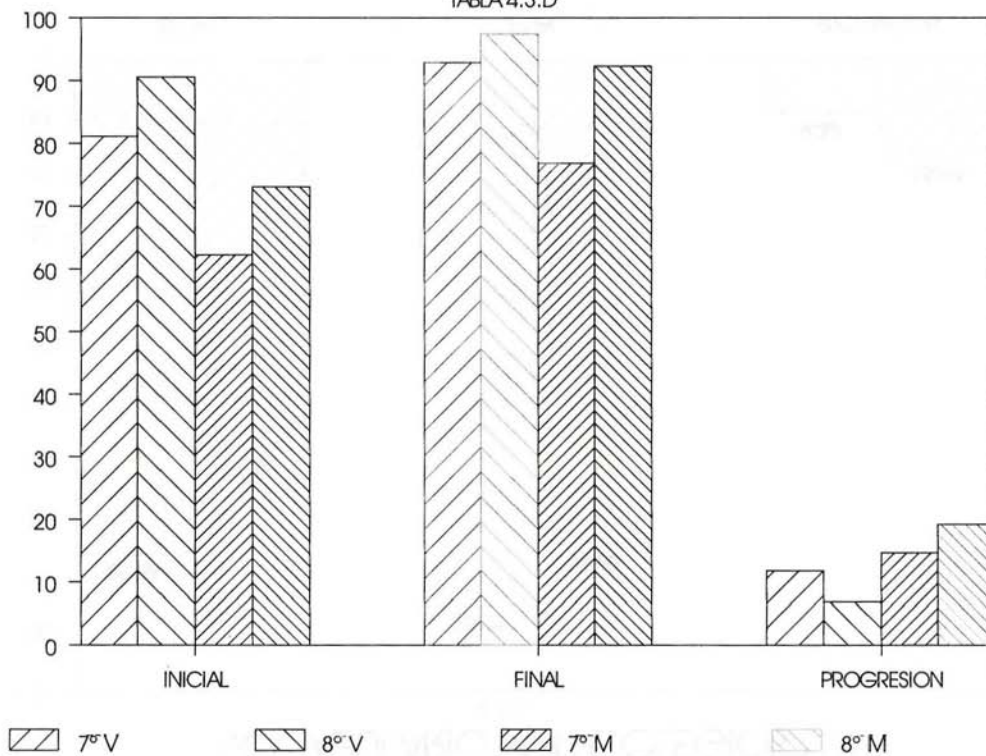
VOCABULARIO POR COLEGIOS

4.3.C



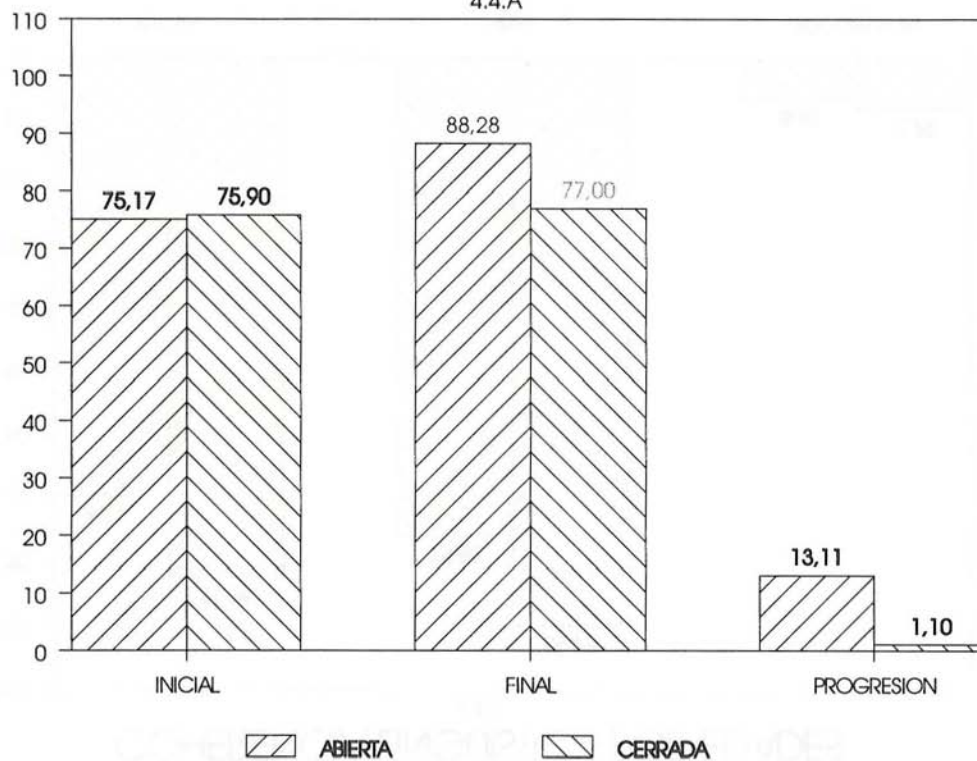
VOCABULARIO POR CURSOS

TABLA 4.3.D



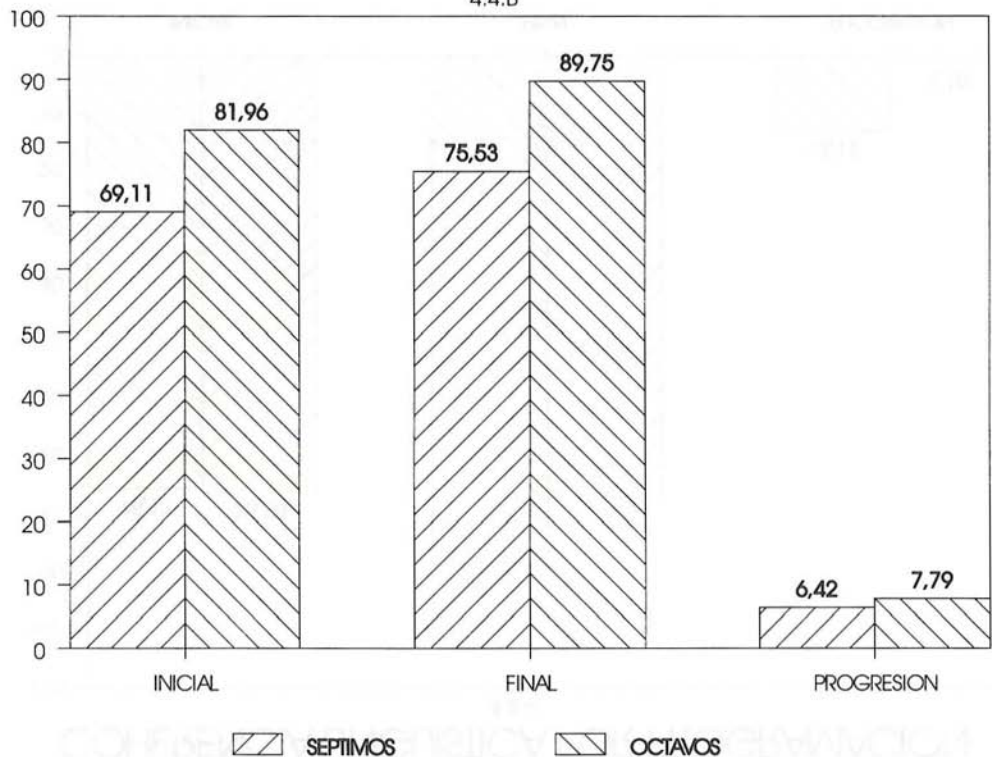
COHERENCIA LINGÜÍSTICA POR PROGRAMACION

4.4.A



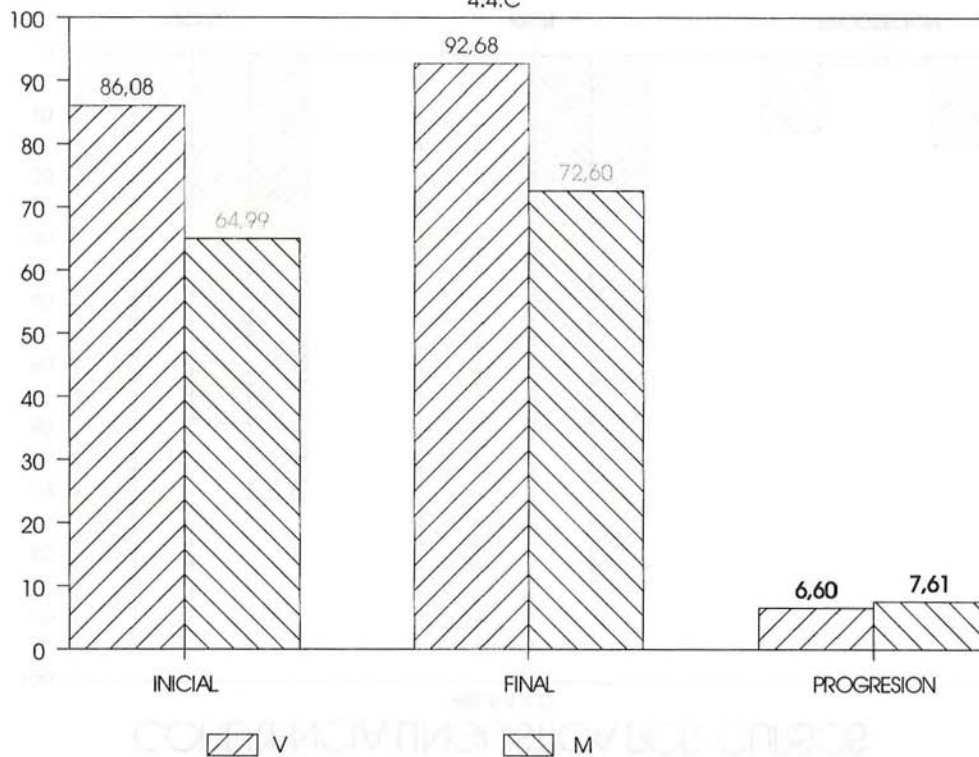
COHERENCIA LINGÜÍSTICA POR EDADES

4.4.B



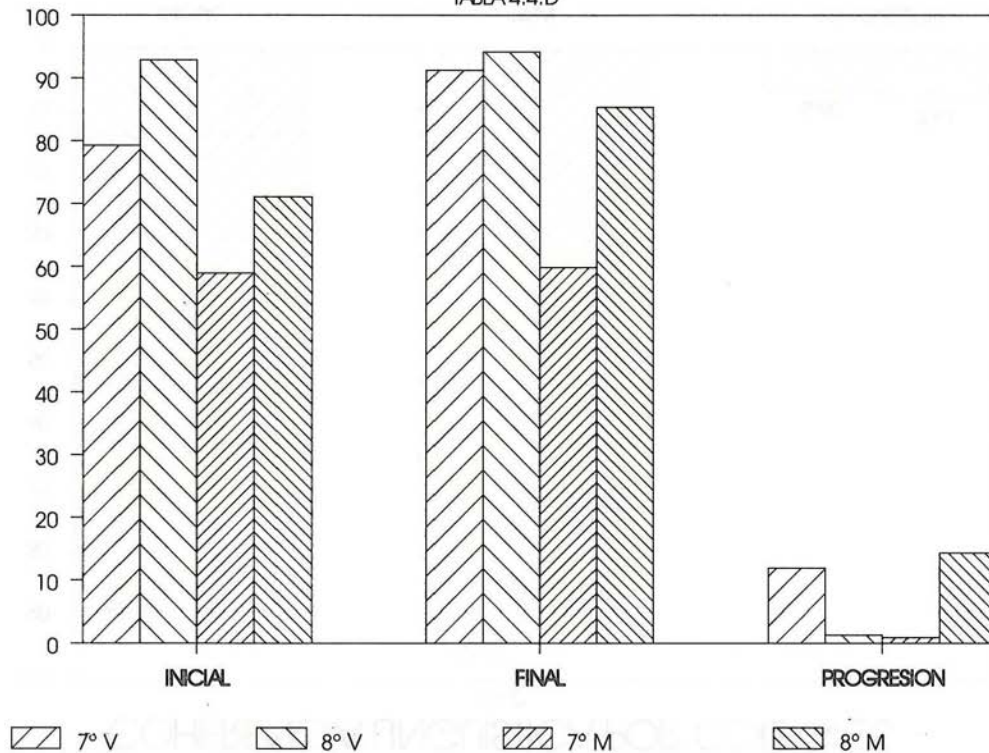
COHERENCIA LINGÜÍSTICA POR COLEGIOS

4.4.C



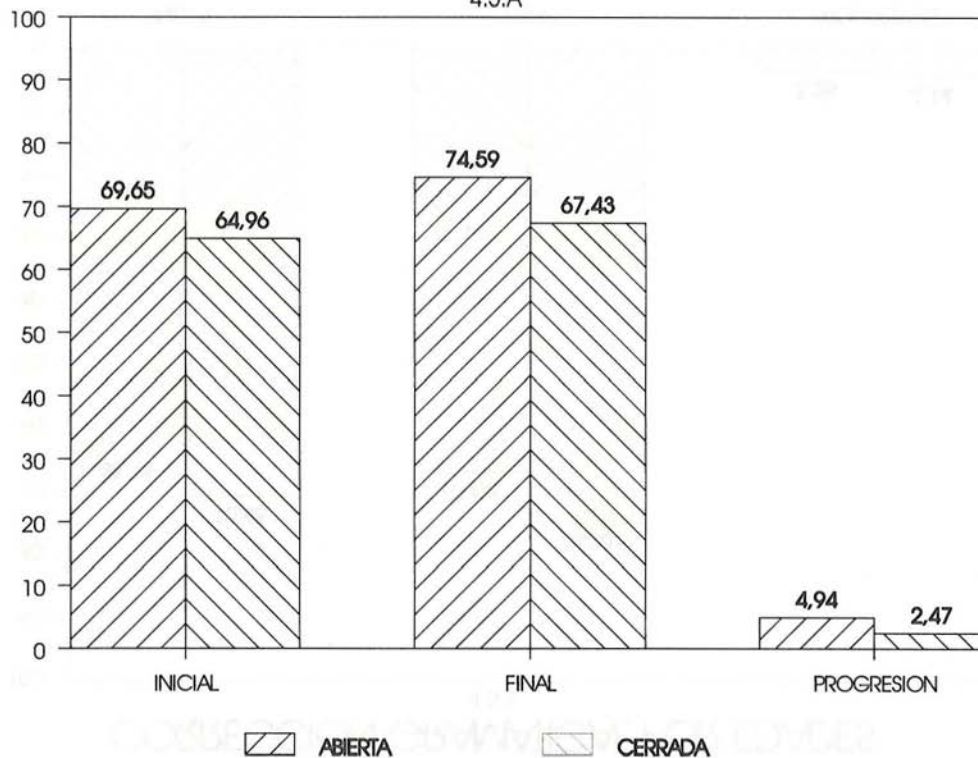
COHERENCIA LINGÜÍSTICA POR CURSOS

TABLA 4.4.D



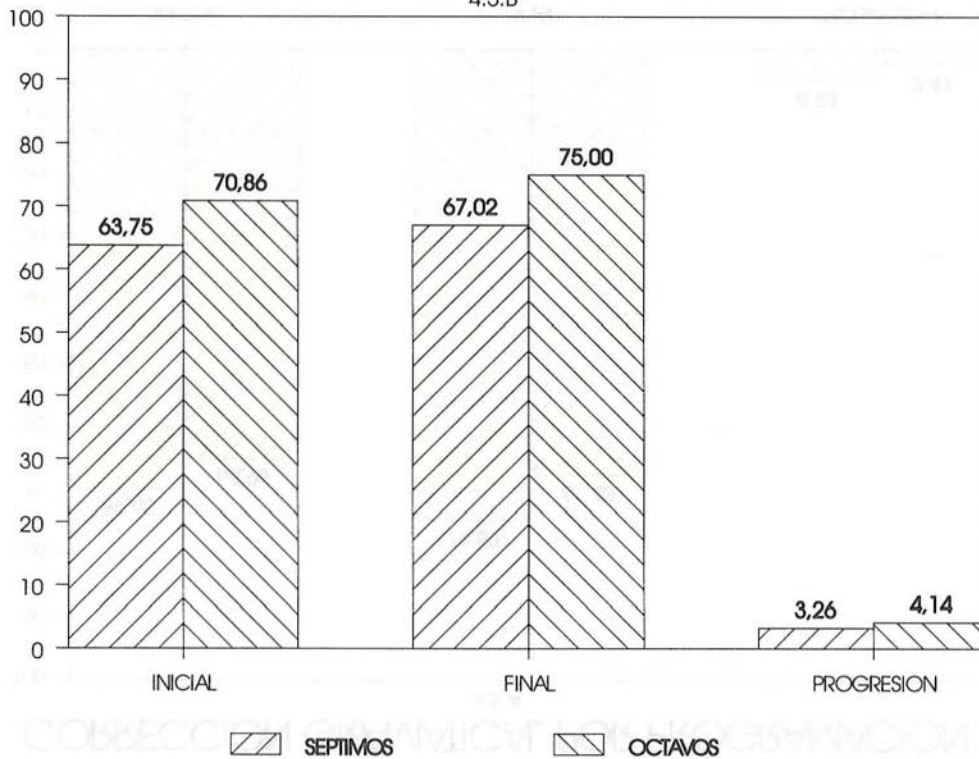
CORRECCION GRAMATICAL POR PROGRAMACION

4.5.A



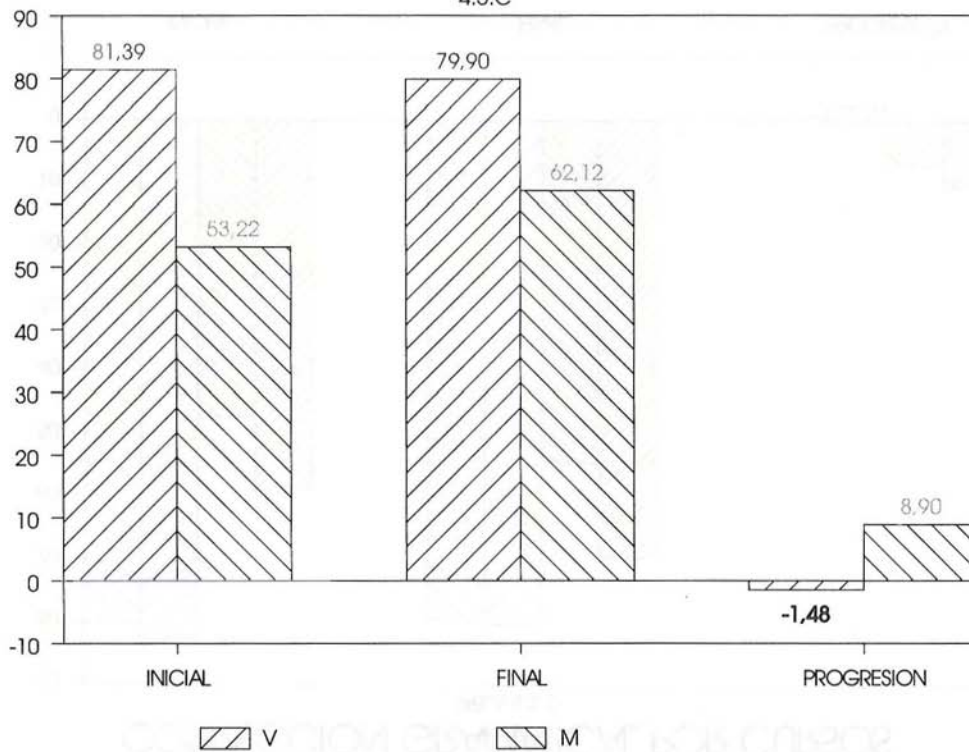
CORRECCION GRAMATICAL POR EDADES

4.5.B



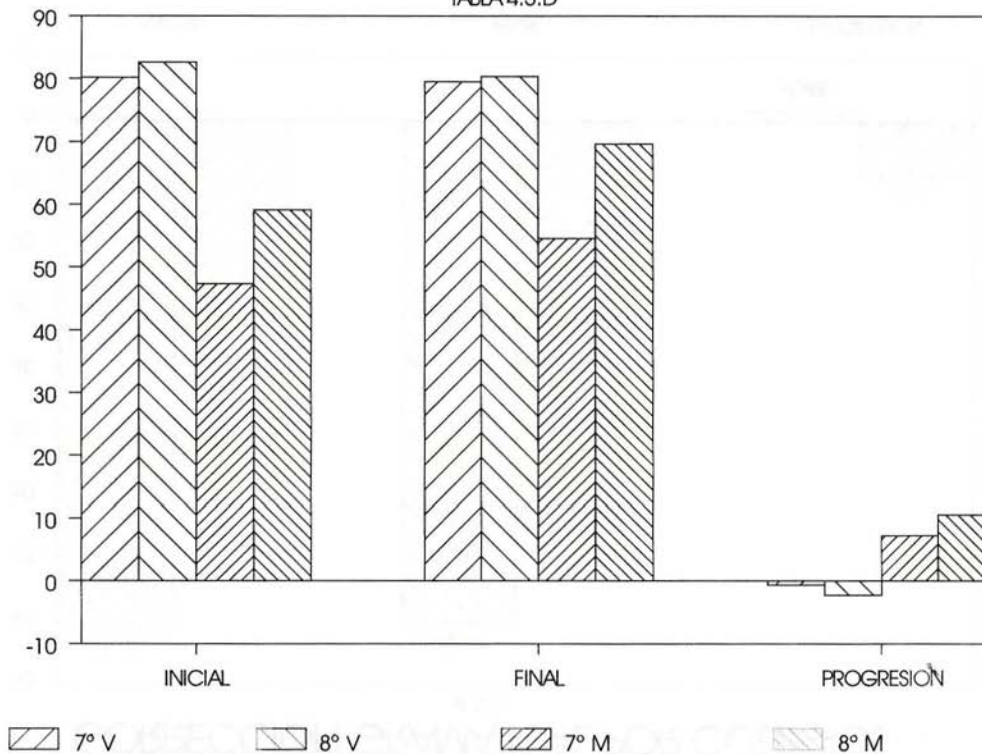
CORRECCION GRAMATICAL POR COLEGIOS

4.5.C



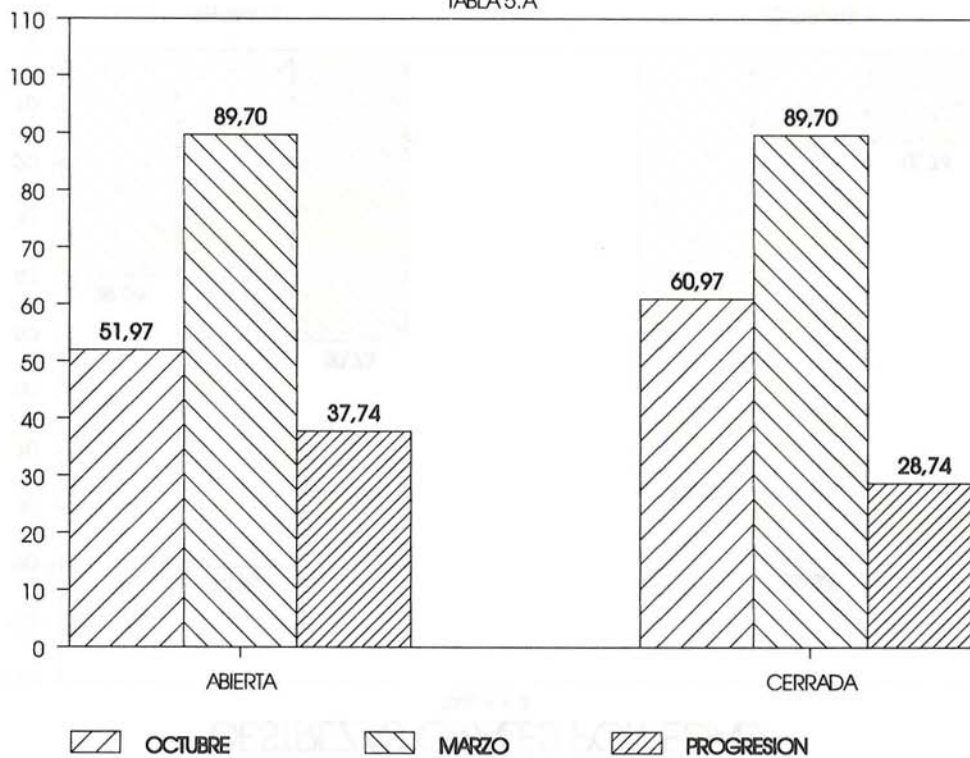
CORRECCION GRAMATICAL POR CURSOS

TABLA 4.5.D



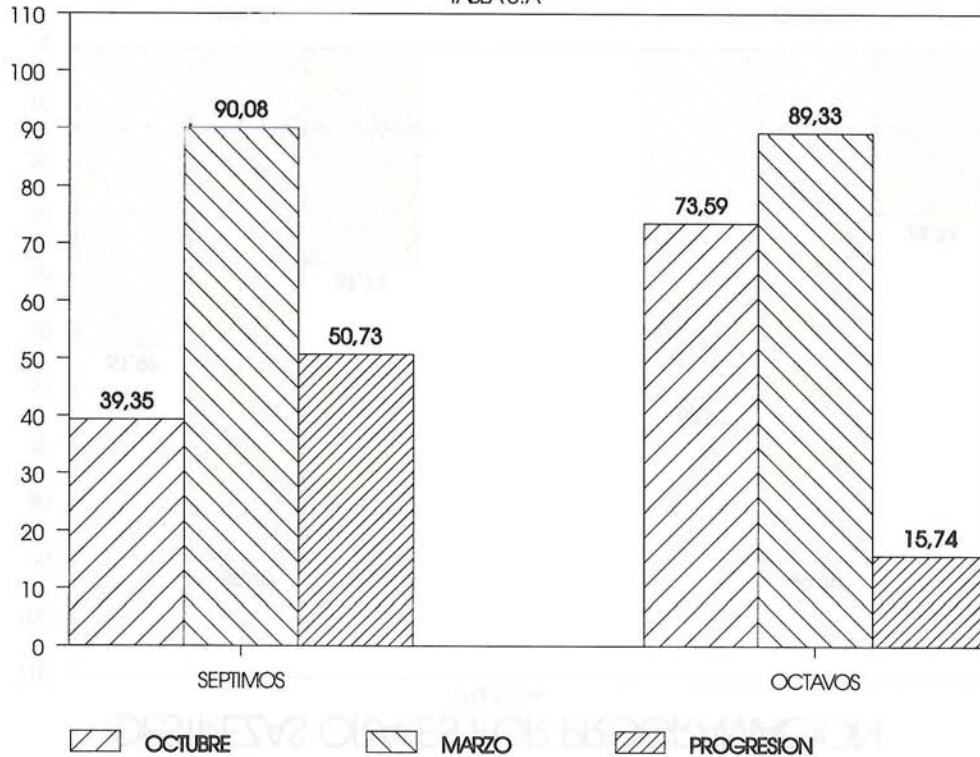
DESTREZAS ORALES POR PROGRAMACION

TABLA 5.A



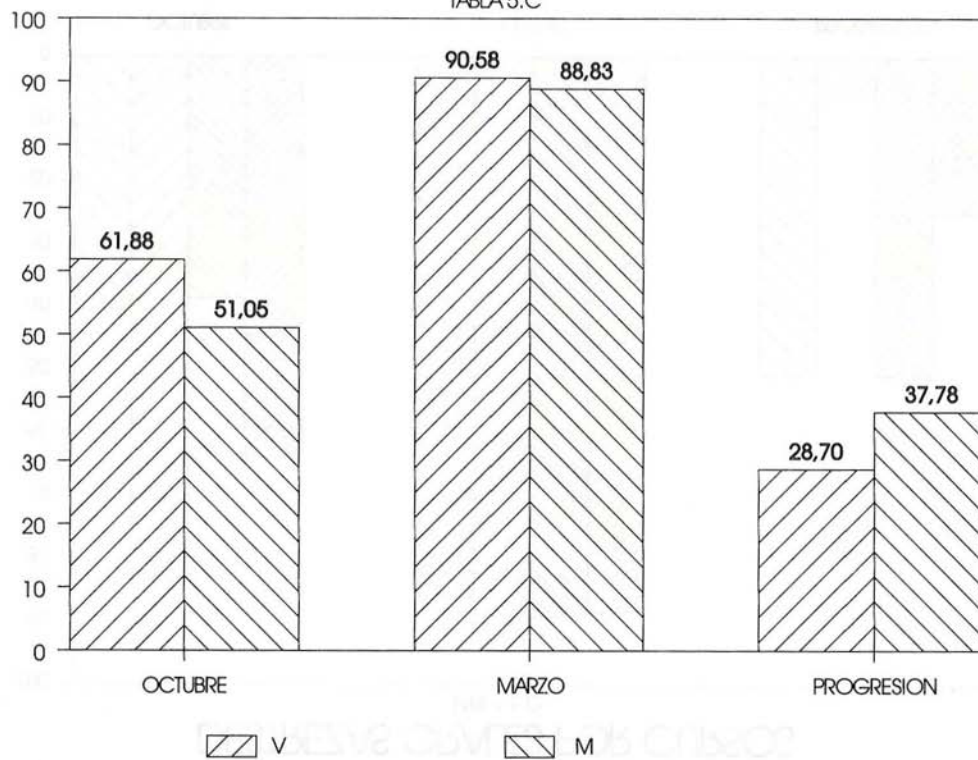
DESTREZAS ORALES POR EDAD

TABLA 5.A



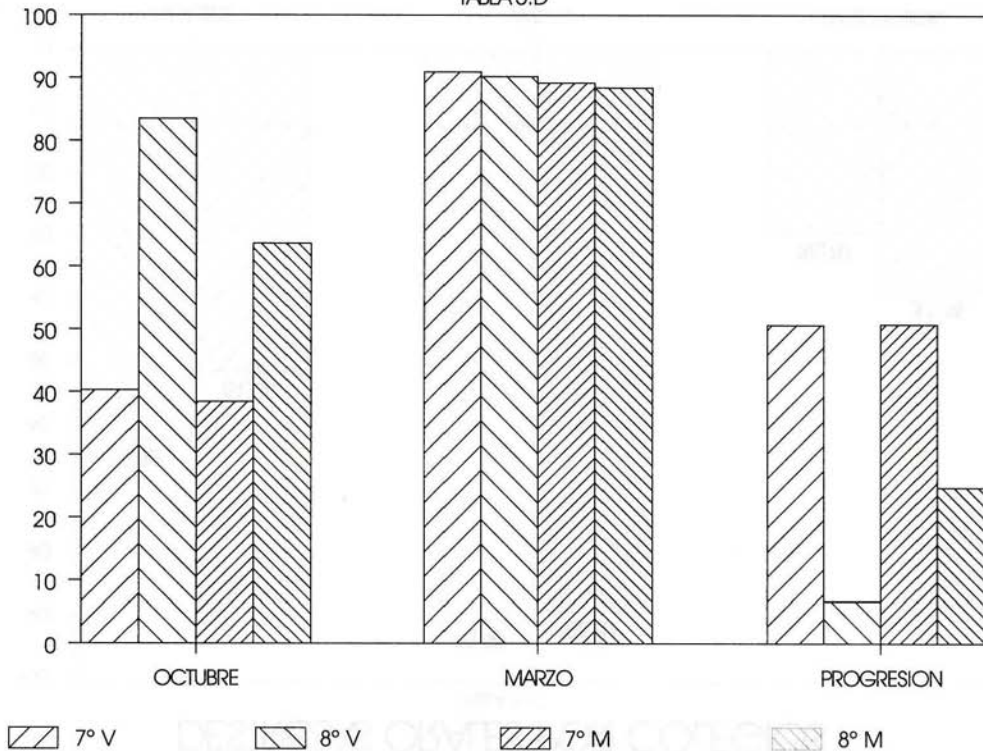
DESTREZAS ORALES POR COLEGIOS

TABLA 5.C



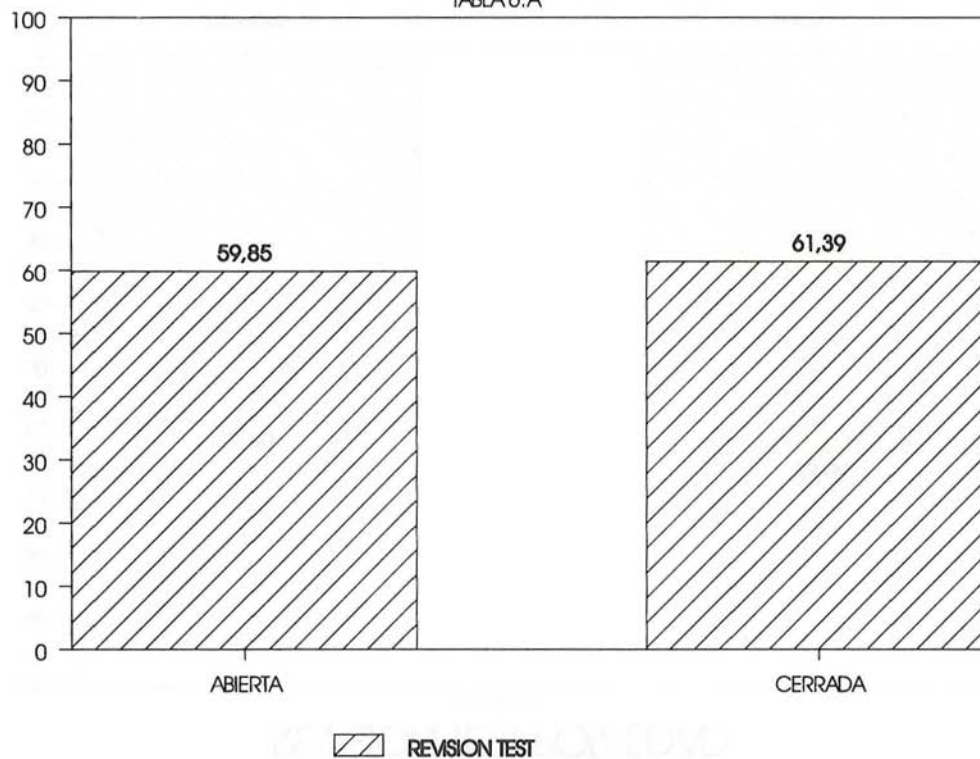
DESTREZAS ORALES POR CURSOS

TABLA 5.D



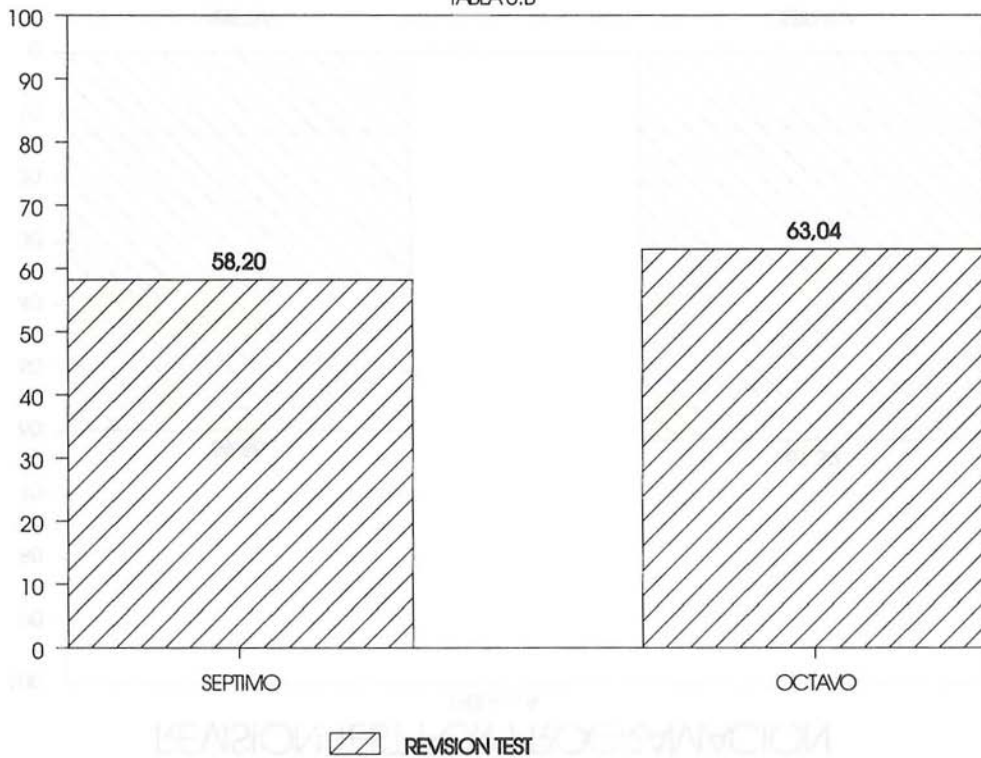
REVISION TEST POR PROGRAMACION

TABLA 6.A



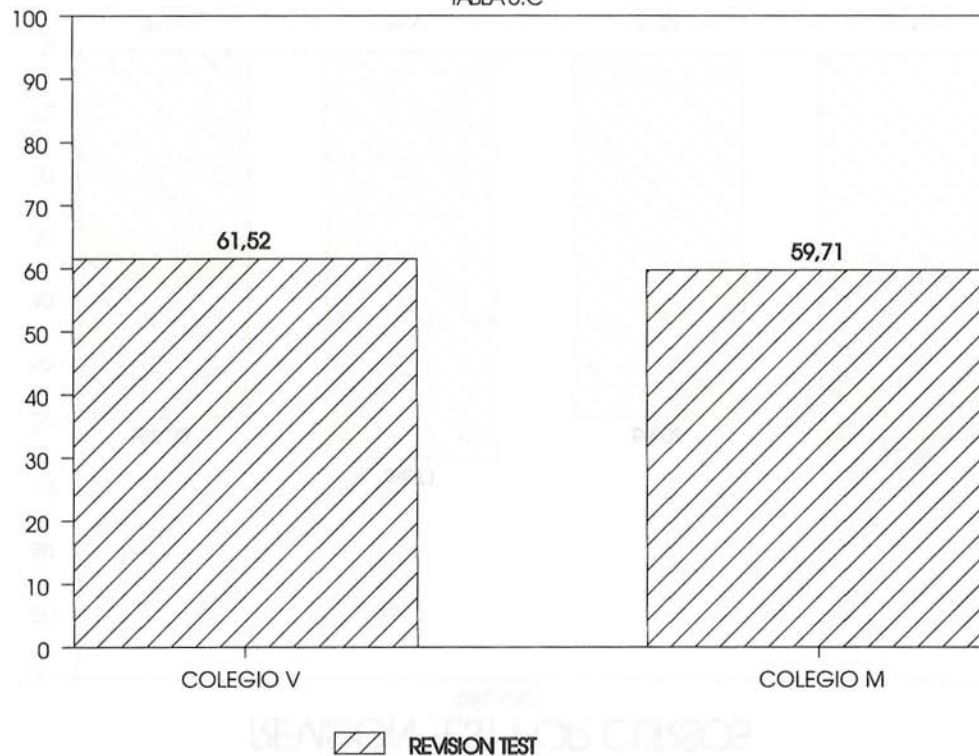
REVISION TEST POR EDAD

TABLA 6.B



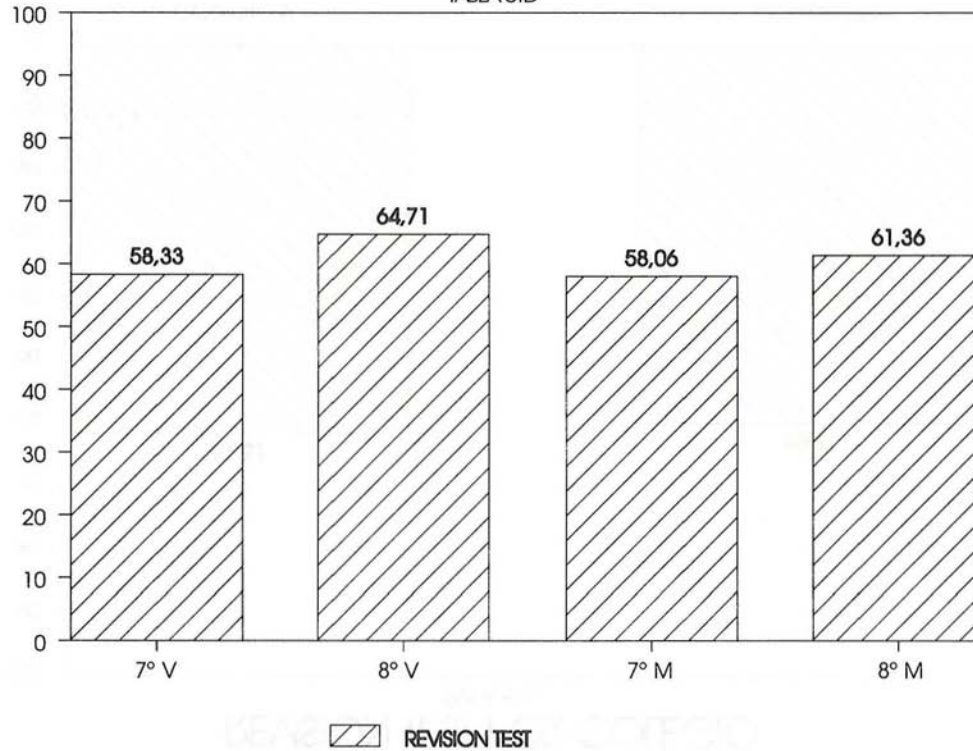
REVISION TEST POR COLEGIO

TABLA 6.C



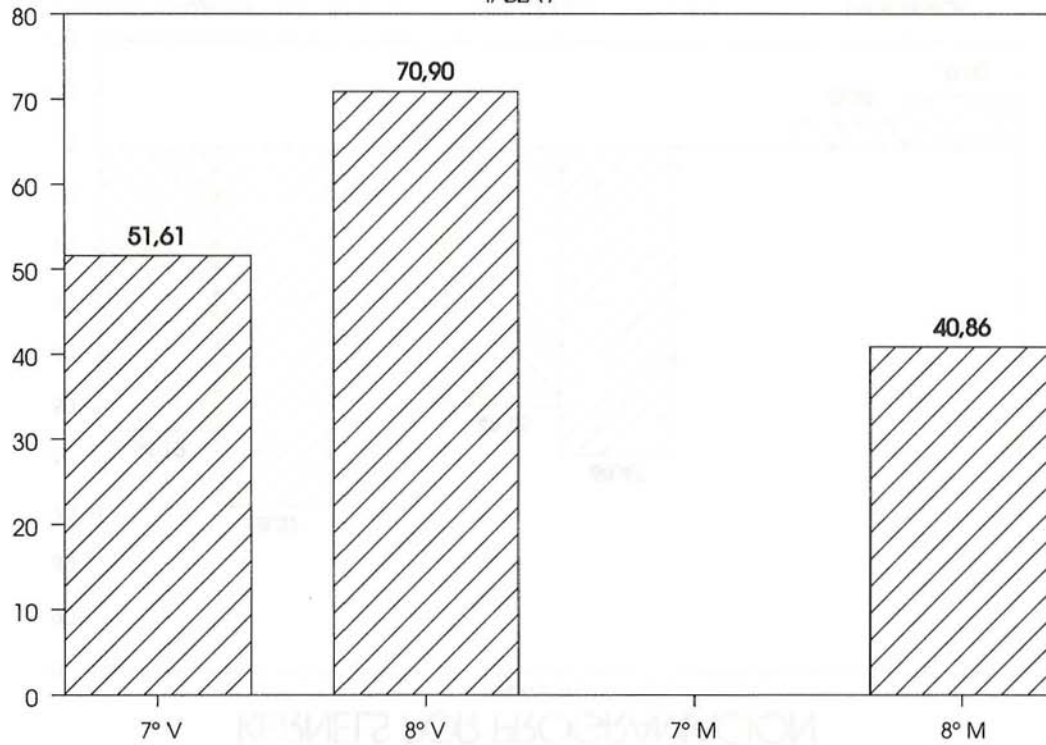
REVISION TEST POR CURSOS

TABLA 6.D



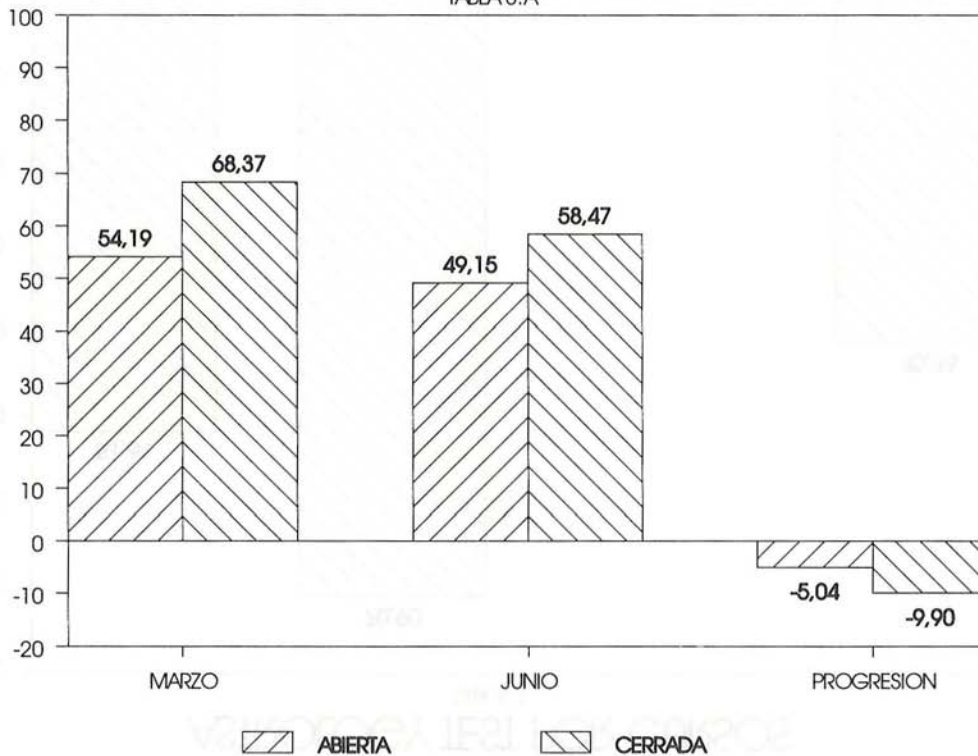
ASTROLOGY TEST POR CURSOS

TABLA 7



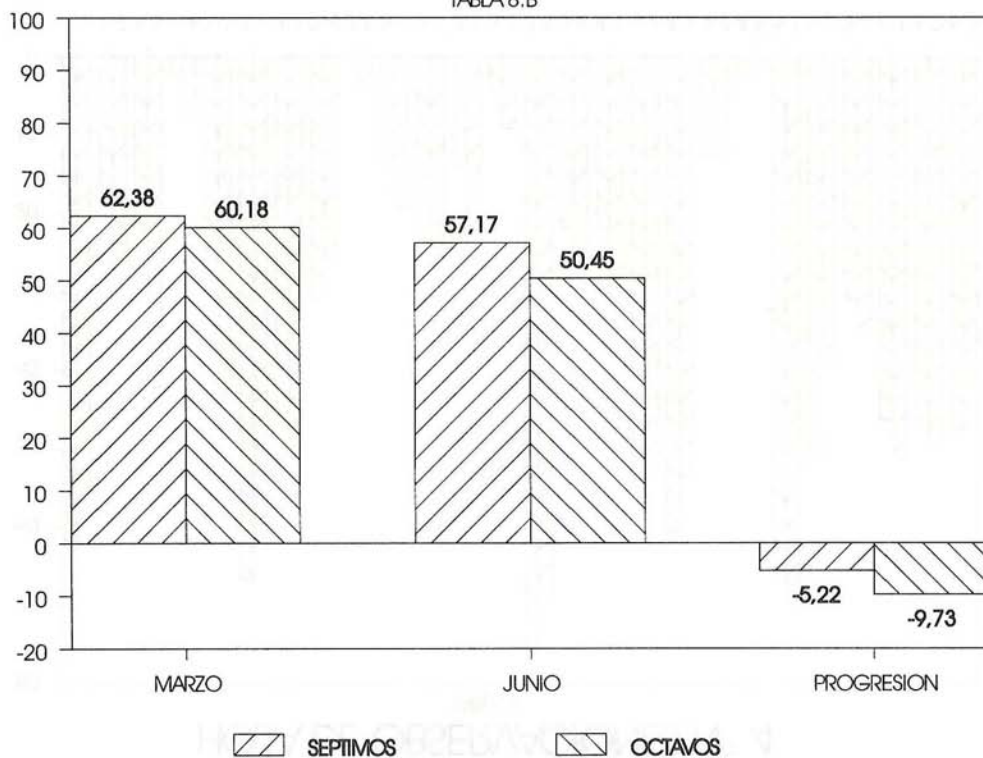
Kernels por Programación

TABLA 8.A



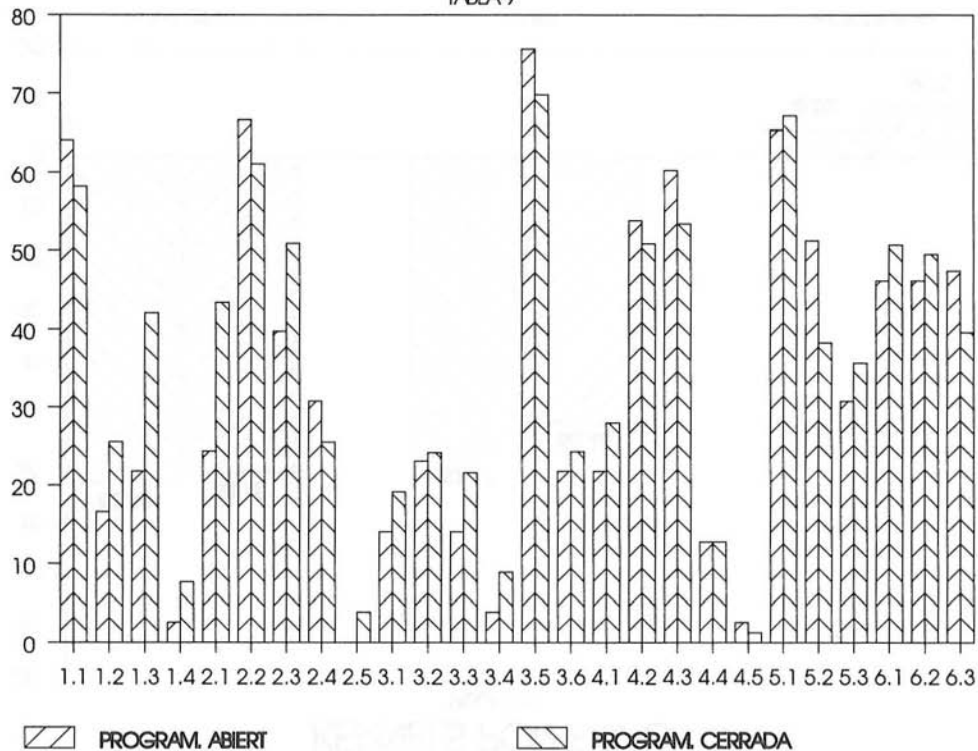
KERNELS POR EDAD

TABLA 8.B



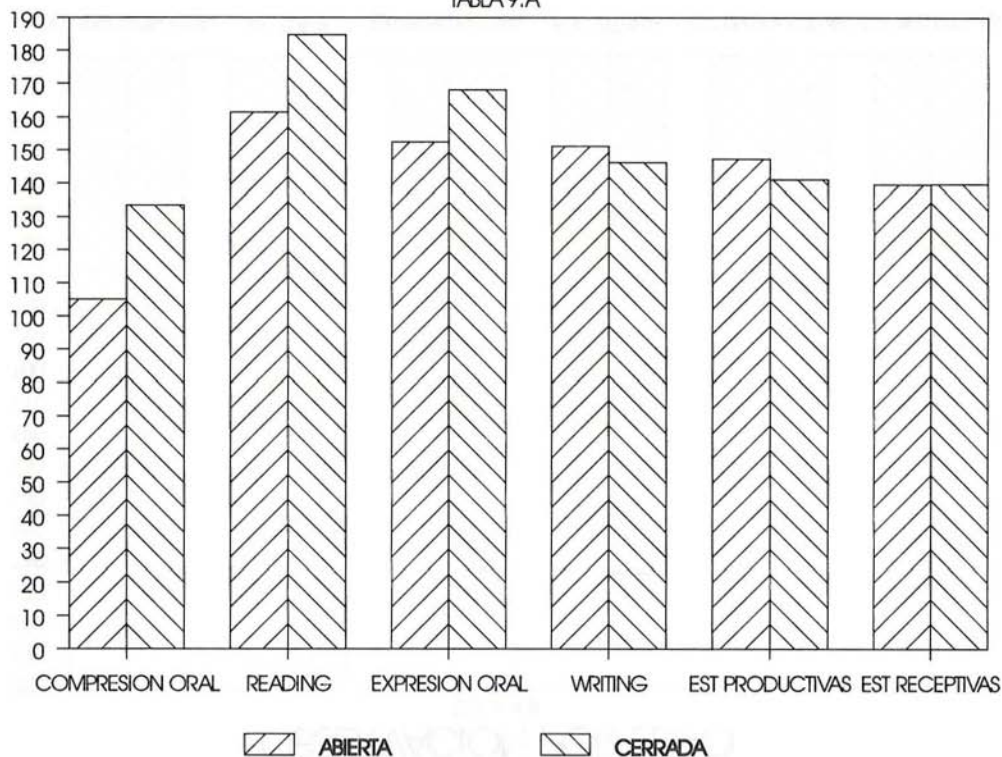
HOJA DE OBSERVACIONES Nº 4

TABLA 9



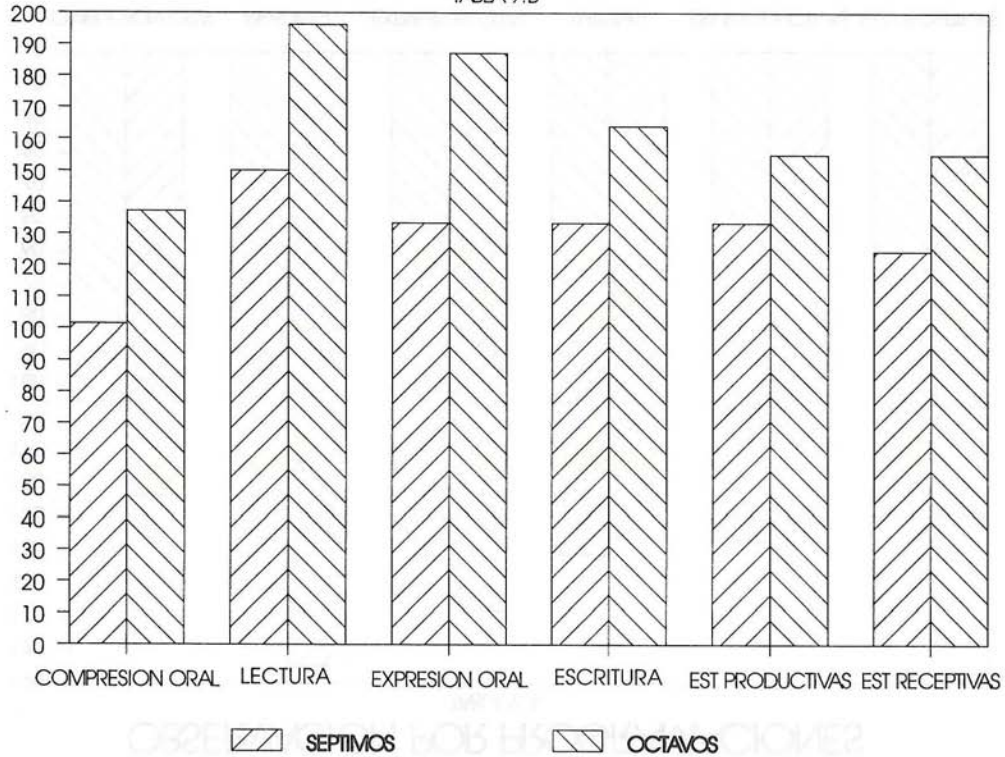
OBSERVACION POR PROGRAMACIONES

TABLA 9.A



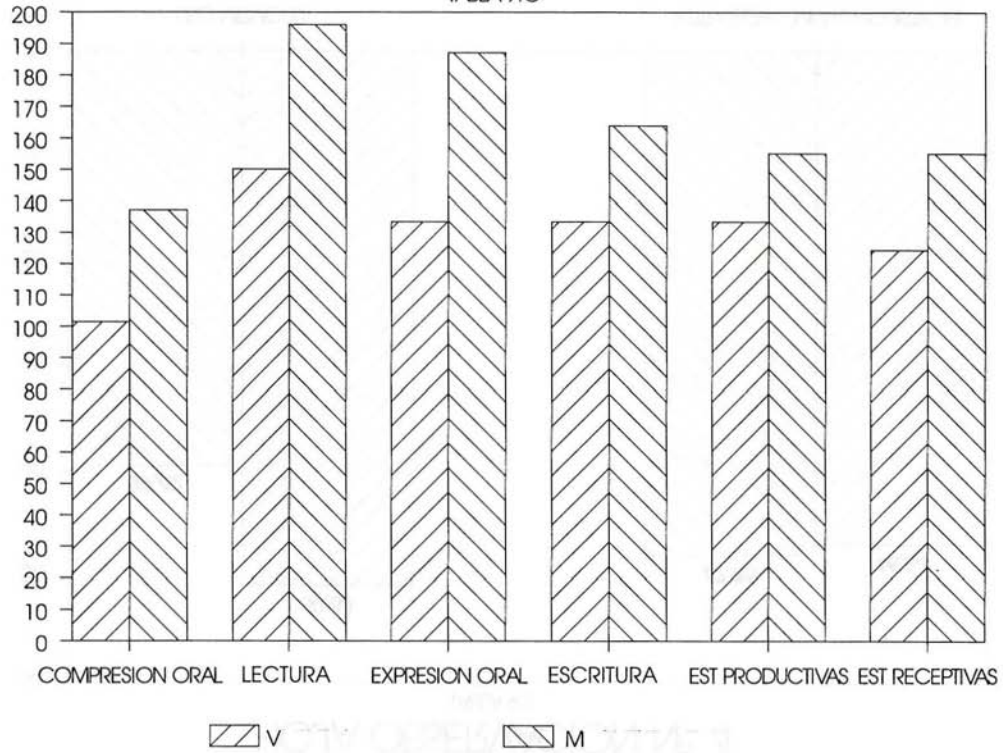
OBSERVACION POR EDAD

TABLA 9.B



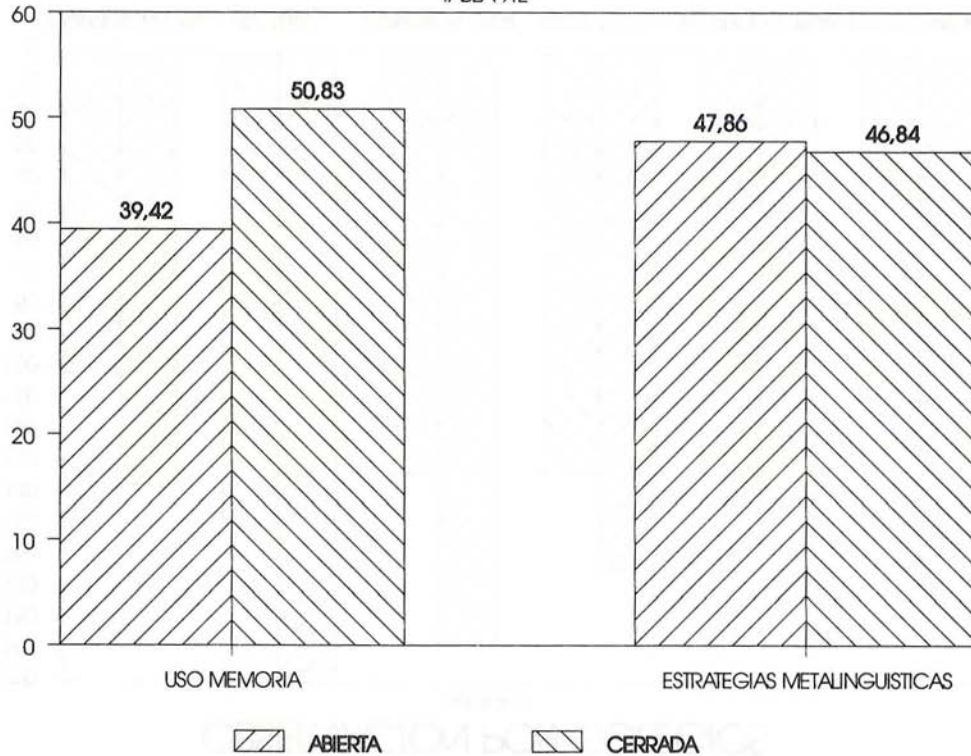
OBSERVACION POR COLEGIOS

TABLA 9.C



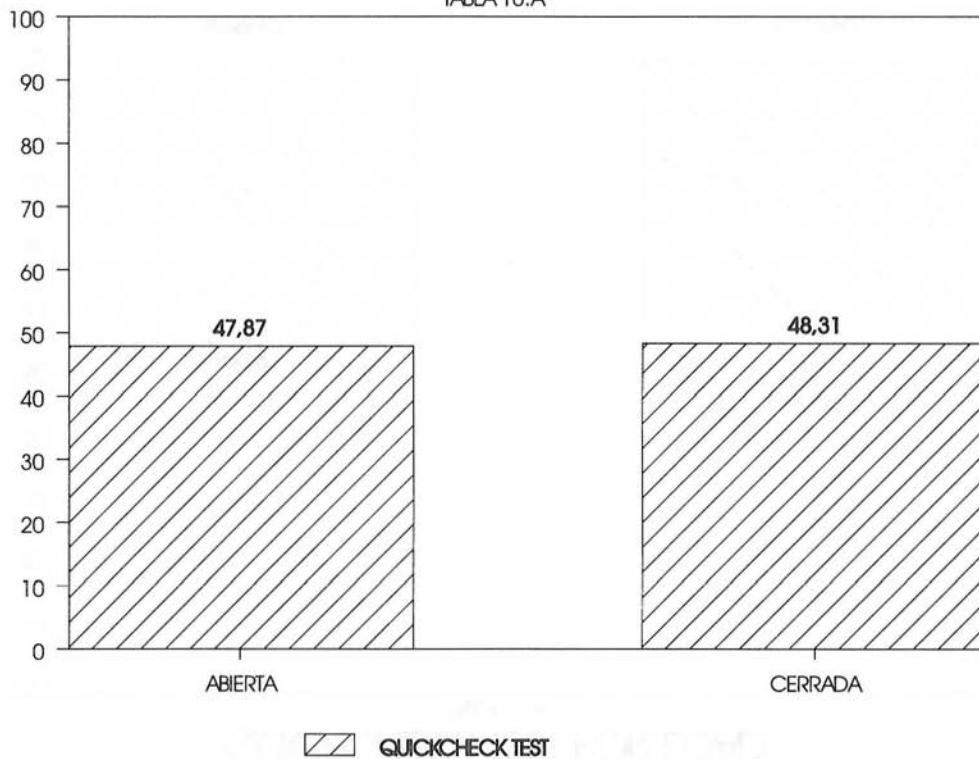
HOJA OBSERVACION Nº 4

TABLA 9.E



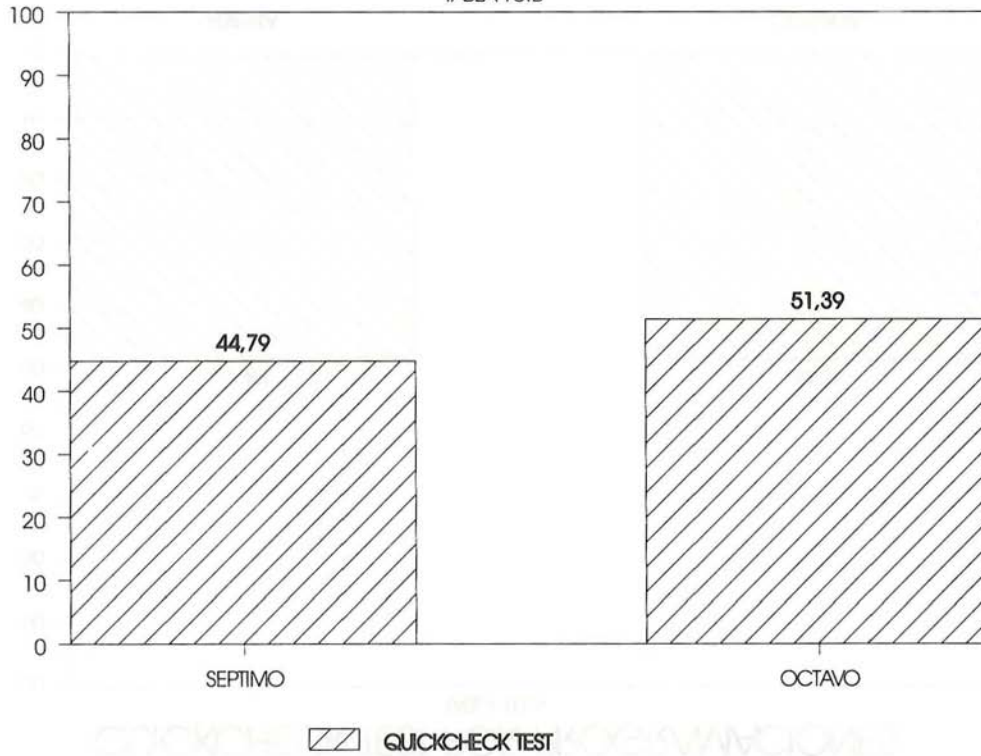
QUICKCHECK TEST POR PROGRAMACIONES

TABLA 10.A



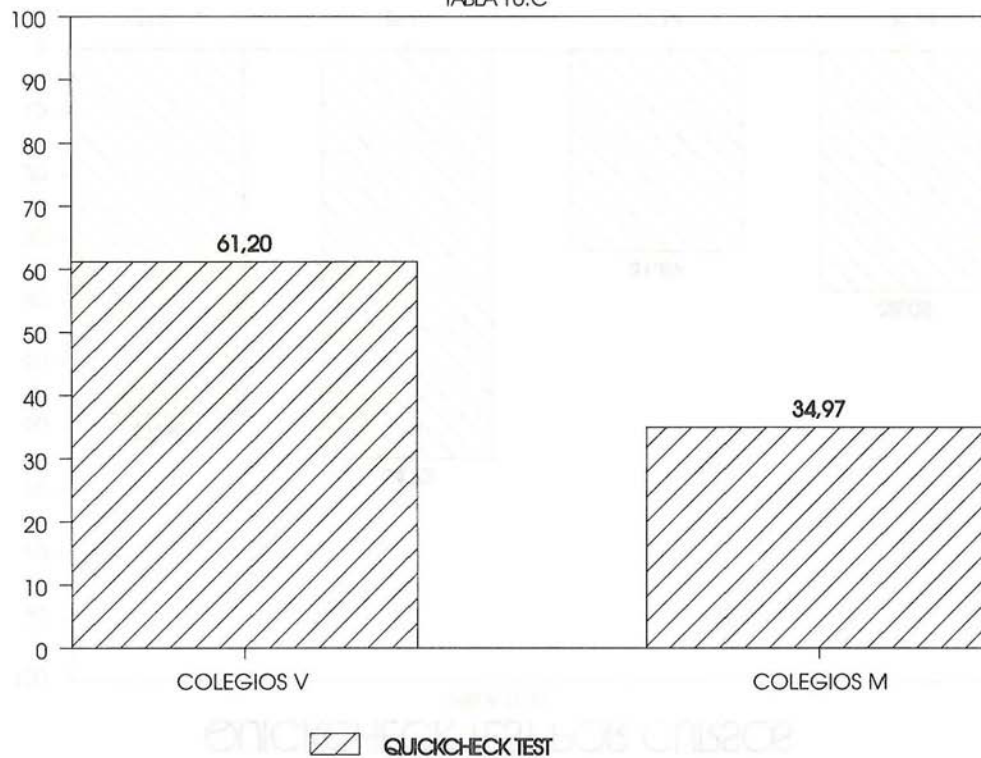
QUICKCHECK TEST POR EDAD

TABLA 10.B



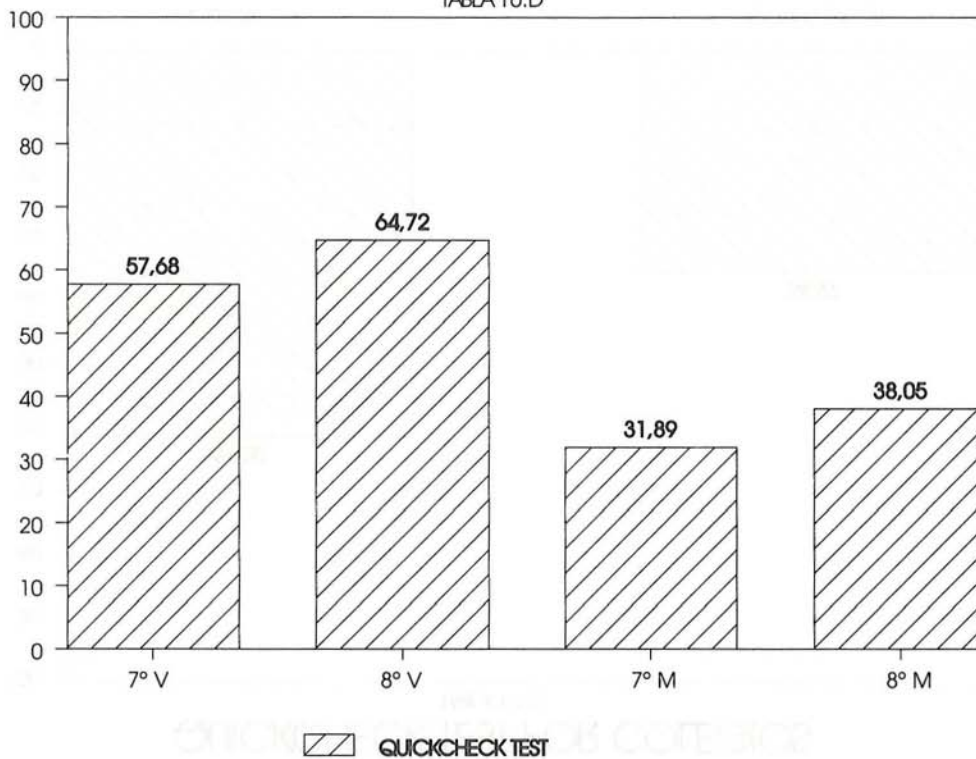
QUICKCHECK TEST POR COLEGIOS

TABLA 10.C



QUICKCHECK TEST POR CURSOS

TABLA 10.D



ANEXO D

HOJA DE OBSERVACION N° 1**1. ¿Se comunican los alumnos entre ellos durante la clase?**

Nada Poco Bastante Mucho

2. Se comunican en general acerca de la actividad de la clase:

Sobre todo entre ellos
 Sobre todo con la profesora
 Tanto entre ellos como con la profesora
 No se comunican

3. El nivel de ruido en la clase es:

1. Todos hablan a la vez siempre.
 2. Todos hablan a la vez a ratos
 3. Todos hablan a la vez a petición
 de la profesora
 4. ¿Hay murmullos? Sí..... No.....
 5. ¿Hay silencio constante? Sí..... No.....

4. Los alumnos en la clase se agrupan sobre todo:

Por amigos o a su elección
 Según les coloca la profesora
 En sitios fijos

5. La impresión general de la observadora es que los alumnos en la clase están:

Casi siempre concentrados
 A ratos dispersos
 Casi siempre distraídos

6. Reacción de los alumnos a la idea de seguir un diario:

1. Rechazo.
 2. Indiferencia.
 3. Curiosidad.
 4. Interés.
 5. Entusiasmo.

(Sólo para 7.º B del Montserrat y 8.º del I.V.)

7. Descripción de la disposición de la clase.

1. En grupos pequeños.
2. En U.
3. En filas.

8. Estado de ánimo de la profesora en clase

1. Irascible.
2. Nerviosa.
3. Cansada.
4. Indiferente.
5. Sonriente.
6. Animada.
7. Entusiasmada.

9. Tipo de atención a los alumnos

1. Individual.
2. Colectiva.
3. A veces individual, a veces colectiva.

10. Observaciones**HOJA DE OBSERVACION N.º 2**

Grabación de las producciones orales.

Durante la realización de un role-play por parejas se grabarán sus intervenciones.

INSTRUCCIONES PARA LA GRABACION DE LAS MISMAS.

- * Antes de comenzar la grabación se rellenarán en las hojas de seguimiento los datos de cada niño/a que va a ser grabado. La profesora habrá explicado a los niños que todo lo que tengan que decirse para organizar su role-play deberán decirselo en inglés.

- * Deberán grabarse sus intervenciones completas aún cuando incluyan producciones en español.
- * Finalmente se transcribirá en las hojas adjuntas la grabación de cada producción de cada niño por separado.

SEGUIMIENTO DE LA PRODUCCION ORAL

Grabación n.º 1.

Fecha..... Colegio Curso.....

Número de referencia del contador de la grabadora.

INICIAL

FINAL

Nombre del niño/a

.....

Papel que desempeña

Observaciones

.....

.....

Transcripción de la grabación.

COMPRESION ORAL

- * Parece entender todo sin dificultad.
- * Comprende casi todo a velocidad normal aunque a veces son necesarias repeticiones.
- * Comprende casi todo lo que se dice aunque necesita que le hablen más despacio.
- * Tiene gran dificultad para comprender lo que se dice a menos que se lo repitan frecuentemente.
- * Apenas entiende lo que le dicen.

PRONUNCIACION

- * Habla con buen acento.
- * Se le entiende casi siempre aunque tiene bastante acento.
- * Hace falta concentrarse para entenderle.
- * Hace falta concentrarse bastante porque los errores de pronunciación producen malentendidos.
- * Casi no se le entiende.

FLUIDEZ

- * Habla sin mucho esfuerzo.
- * Le cuesta hablar con rapidez.
- * Se interrumpe mucho al hablar.
- * No tiene mucha soltura y separa mucho las palabras al hablar.
- * La conversación es tan fragmentaria que no se le entiende apenas.

VOCABULARIO

- * Algunas veces usa palabras no muy exactas.
- * Con frecuencia usa una palabra por otra aunque eso no impide la comunicación.
- * El uso equivocado de las palabras y el vocabulario tan limitado dificulta bastante la comprensión.
- * Utiliza tantas palabras de forma inadecuada que la comprensión se hace muy difícil.

- * Las dificultades de vocabulario son tan grandes que no se puede mantener una conversación.

GRAMATICA

- * Comete algunos errores gramaticales que no dificultan la comunicación.
- * Comete algunos errores gramaticales que hacen más lenta la comunicación.
- * Los errores que comete algunas veces producen malentendidos.
- * Los errores gramaticales y de orden que comete con frecuencia impiden la comunicación.
- * Los errores gramaticales y de orden que comete son tan numerosos que apenas se le entiende.

HOJA DE OBSERVACION N.º 3

La Hoja de Observación n.º 3 va a incluir el mayor número posible de factores personales como parte de las diferencias individuales de aprendizaje.

Esta hoja deberá medir las actitudes hacia el profesor y hacia el material.

Así en una segunda fase se pasará un Inventario de Hábitos de Estudio (I.H.E.) para medir:

- * Cómo planifican su estudio.
- * Cómo asimilan.
- * Qué materiales utilizan.
- * Cuál es su ambiente de estudio.

El propio test incorpora una escala de sinceridad.
Actitudes hacia el profesor y hacia los materiales.

Fecha..... Curso

Colegio

Programación

1. Al entrar el profesor en la clase los alumnos:

- Se callan inmediatamente.
- Mandan callar a sus compañeros y continúan hablando.
- Le miran y continúan hablando.
- Le ignoran.

2. Una vez iniciada la clase:

- Siguen el ritmo de actividades que va marcando el profesor.
- A veces siguen el ritmo de la clase a veces van por su cuenta.
- La mayoría se muestra desinteresada o apática con relación a las actividades.

3. Durante el desarrollo de la clase:

- Se observa empatía y respeto hacia la profesora.
- Se observa empatía hacia la profesora.
- Se observa indiferencia.
- Se observa respeto y miedo.

4. Con respecto a los libros de texto y los materiales en general los alumnos se muestran:

- Entusiasmo e interés por los materiales que se les presentan: fotocopias, cintas, vídeos, libros, etc.
- Curiosidad por el material que el profesor presenta.
- Indiferencia o desinterés.
- Muestran un cierto rechazo más o menos encubierto.
- No ocultan o disimulan su rechazo o su disgusto hacia libros, fotocopias, etc.

HOJA DE OBSERVACION N.º 4

Esta hoja de observación deberá contemplar las estrategias de aprendizaje de la Segunda Lengua. Se pasará antes que el IHE.
Estrategias de aprendizaje en lengua extranjera.
(Complementaria al IHE)

1. Cuando no entiendes algo en inglés:

- Levantas la mano para que el profesor se pare y te lo explique.

- Paras la cassette o el vídeo y preguntas lo que no entiendes a la profesora o a un compañero.
- Relacionas el tema que estás escuchando con otros temas aunque sean de otras asignaturas o de otros temas que no tengan que ver con el colegio para ver si averiguas o deduces lo que no entiendes.
- No sigues escuchando; el tema ha dejado de interesarte.

2. Cuando estás leyendo algo en Inglés y no entiendes alguna palabra:

- Intentas recordar qué era aquello que te recuerda tanto a esa palabra.
- Sigues leyendo a ver si deduces el significado del resto del texto.
- Preguntas a un profesor o a un compañero lo que quiere decir esa palabra.
- Te detienes para buscar la palabra en el diccionario.
- Dejas de leer; no le ves mucho sentido a continuar leyendo.

3. Si no sabes decir algo en inglés:

- Evitas todo lo posible tener que decir nada en otro idioma. Te da mucha vergüenza.
- Buscas algún compañero que diga en inglés lo que tú deseas decir.
- Intentas expresarte por gestos o representar lo que quieres decir.
- Lo dibujas.
- Buscas expresar algo parecido con palabras parecidas que tú ya conozcas.
- Consigues que te entiendan como sea.

4. Si te resulta difícil escribir en inglés:

- No te importa que te resulte difícil escribir. Te encanta el resultado.
- Te ayudas del diccionario o del libro de texto.
- Preguntas al profesor o a un compañero cómo escribir lo que deseas.
- Lo escribes primero en español y luego lo traduces.
- ¿Qué necesidad hay de escribir si se puede hablar?

HOJA DE OBSERVACION N.º 5

Analizará los cuadernos de clase de los alumnos de programación abierta. (No los cuadernos verdes.)

HOJA DE OBSERVACION N.º 6

Analizará el uso del inglés del profesor en clase.

Teacher Talk.

1. La profesora:

- Habla la mayor parte del tiempo en inglés.
- Habla la mayor parte del tiempo en español.
- Habla a veces en inglés pero la mayor parte del tiempo deja que sean los niños los que hablen.
- Habla a veces en español pero la mayor parte del tiempo deja que sean los niños los que hablen.
- Habla a ratos en inglés y a ratos en español.
- Inicia la clase en inglés y luego cambia al español.

2. Finalidades del uso del inglés:

- Utiliza el inglés para explicar las actividades.
- Utiliza el inglés para dar órdenes dentro del aula.
- Utiliza el español para explicar las actividades.
- Utiliza el español para organizar la actividad del aula y dar instrucciones.

3. Interacción con los alumnos.

- Se dirige a los alumnos en inglés para dar instrucciones o explicar las actividades y éstos le contestan en español.
- Se dirige a los alumnos en inglés y éstos contestan en inglés.
- Sólo las actividades orales de gran grupo o de interacción profesor-alumno se realizan en inglés.
- Cuenta cuentos o historias en inglés.
- Participa en las simulaciones en inglés.

(Flint System)

Influencia directa del habla del profesor.

4. Juega con los sentimientos de los niños: De modo no amedrantante; es decir, acepta la discusión, se refiere a los sentimientos de los niños o se comunica sobrentendiendo sentimientos pasados, presentes o futuros de los niños.

- Anima a los niños diciéndoles lo que hacen bien, valorándolo y encareciéndoles a que continúen. Trata de darles confianza en sí mismos. Confirma las respuestas correctas.
- Sentido del humor. Bromas deliberadas, tomar el pelo cariñosamente a los niños probando que el bromear no es una experiencia desagradable (las bromas o el humor no intencionados no se incluyen en esta categoría).
- Usa las ideas de los alumnos, clarificándolas, interpretándolas, usándolas directamente, resumiéndolas. Las ideas deberán ser reelaboradas por la profesora de modo que puedan seguir siendo reconocibles como contribuciones de los niños.
- Repite las palabras exactas de los alumnos después de sus intervenciones.

Influencia indirecta del habla del profesor.

- Da información de hechos, opiniones propias, ideas, explica cosas o hace preguntas.
- Corrige sin mostrar rechazo, diciendo la respuesta correcta sin emplear palabras o entonación que muestren rechazo o crítica.
- Da las instrucciones u órdenes que los alumnos deben seguir.
- Dirige los ejercicios de prácticas orales o escritas.
- Critica la conducta de los alumnos, rechazando determinada conducta en ellos, tratando de cambiar conductas no aceptables; comunicando enfado o disgusto o insatisfacción con lo que los niños están haciendo.
- Critica las respuestas de los alumnos diciéndoles que sus respuestas no son correctas o aceptables y comunicando mediante palabras o tono de voz crítica, enfado o rechazo.

HOJA DE OBSERVACION N.º 7

Analizará la producción lingüística de los alumnos.

Respuestas de los alumnos.

- Respuestas específicas: responden al profesor dentro de un abanico de posibilidades disponibles limitadas o de respuestas previamente diseñadas. Lectura en alto.

- Respuesta a coro de los alumnos: respuestas corales del grupo o de parte del mismo.
- Respuestas de los alumnos abiertas: responden al profesor con sus propias ideas opiniones, reacciones o sentimientos, dan una respuesta entre otras posibles, inician la participación.
- Silencio: Pausas en la interacción durante las que no hay interacción verbal.
- Silencio mientras dura la exposición a un medio audiovisual (cinta, vídeo, etc.)
- Confusión centrada en el trabajo: habla más de una persona a la vez de modo que no se puede grabar la interacción. Los alumnos llaman la atención excitados y deseando participar o responder en relación con la tarea que tienen entre manos.
- Confusión no centrada en el trabajo, habla más de una persona a la vez de modo que no se puede recoger una grabación. Alumnos en desorden no comportándose como la profesora desea y no concentrados en la tarea correspondiente.
- Risas y risitas de la clase o de algún niño individual.
- Conducta no verbal para comunicarse por parte del profesor o de los alumnos.

BIBLIOGRAFIA

- Abraham A. Moles.** (1990) *Les Sciences de L'imprécis*. ed. dv Seuil.
- Adjemiam, C.** (1976). "On the nature of interlanguage systems".
Language Learning. 26: 297-320
- Allen, J.P.B.** (1980). *A three level curriculum model for second language education*. Mimeo. Modern Language Centre, Ontario Institute for Studies in Education.
- Allen, J.P.B.** (1984). "General-Purpose Language Teaching: A variable Focus Approach" en *General English Syllabus Design*. Pergamon Press.
- Allright, R.** (1979). "Language learning through communication practice", en *The Communicative Approach to Language Teaching*. Londres. 1979. OUP
- Anderson, J.R.** (1983) *The architecture of cognition*. Cambridge, Ma.: Harvard University Press.
- Arnaiz Vellando, Gonzalo.** (1978). *Estadística Teórica*, Ed. Lex Nova. Madrid 1978.
- Ausubel, D.P.** (1973). "Some psychological aspects of the structure of knowledge". En: S. Elam (Ed) *Education and the structure of knowledge*. Illinois: Rand Macnally. Trad. cast de M. Lores y R. Orayen: *La educación y la estructura del conocimiento*. Buenos Aires: El Ateneo, 1973.
- Barton, G.E., R.C. Brewick y E.S. Ristad.** (1987). *Computational complexity and natural language*. MIT Press. Cambridge. MA.
- Bates, E y MacWhinney, B.** (1982) "Second Language Acquisition from a functionalist perspective: Pragmatic, semantic and perceptual strategies". En Harris Winitz (Ed.). *Native language and second language acquisition*, (pág. 190-214) New York Academy of Sciences.

- Bates, E. & B. MacWhinney.** (1982). "Functional approaches to grammar". En *Language acquisition: The state of the art.* de E. Wanner & L. Gleitman (eds.).
- Bernández, E.** (1982) *Introducción a la lingüística de texto* Espasa Calpe. Madrid.
- Bernández, E.** (1995) *Teoría y epistemología de texto.* Cátedra. Madrid.
- Bever, T.G., Carroll, J.M. & Miller, L.A.** (1984) (eds) *Talking Minds* M.I.T. 1984.
- Bialystok, E & Sharwood-Smith, M.** (1985). "Interlanguage is not a state of mind: An evaluation of the construct for second language acquisition" en *Applied Linguistics*, 6, 101-117.
- Bialystok, E.** (1990). *Communication Strategies. A psychological Analysis of Second-Language use.* Basil Blackwell.
- Bowerman, M.** (1973). *Early Syntactic Development: A cross linguistic study with special reference to Finnish* Cambridge, C.U.P.
- Blanche, P. & Merino, B.J.** "Self Assesment of Foreign Language Skills: Implications for Teachers and Researchers" *Language Learning*. Vol 39, N° 4 pp 313- 334.
- Breen, M.P.** (1984) "Process syllabuses for the language classroom", en *General English Syllabus Design.* de C. J. Brumfit (ed). Pergamon Press. UK. 1984
- Brown, R. & Bellugi, U.** (1964). "Three processes in the child's acquisition of Syntax". *Harvard Educational Review.* 34: 133-51.
- Brown, J.** 1982. "Hierarchy and evolution in neurolinguistics", en *Neural models of Language processes*, de Arbib, Caplan y Marshall (eds). Academic Press. New York.
- Brown, Douglas H.** (1987). *Principles of Language Learning and Teaching.* Prentice Hall Regents, USA.
- Brumfit, C.** 1984. "Function and Structure of State School Syllabus for Learners of Second or Foreign Languages with Heterogeneous needs", en *General English Syllabus Design.* Pergamon Press.
- Brumfit, C.J.** (1984) (ed) *General English Syllabus Design.* Pergamon Press.
- Candlin, C.N.** (1984). "Syllabus Design as a Critical Process" en *General English Syllabus Design.* Pergamon Press. UK.
- Candlin, C.N.** (1987) "Towards a task-based language Learning" en *Lancaster Practical Papers on English Language Educational*, Vol 7. Prentice Hall International, 1987.

- Candlin, C.N;** (1984) "Toward and Task-based Language Learning". En *Lancaster Practical Papers in English Language Education*, Vol. 7: Language Learning Taks.
- Caplan, D.** (1988). "The biological basis of Language". En *Linguistics: The Cambridge Survey*, de F. J. Newmeyer (ed.).
- Chaudron, C.**, (1988) *Second language Classrooms. Research on Teaching and Learning*. CUP. USA.
- Chomsky, N.** (1988) *El lenguaje y los problemas del conocimiento*. Visor, Madrid.
- Clarke, D.F.** (1991) "The Negotiated Syllabus: What is it and How is it Likely to Work?" *Applied Linguistics* Vol 12. pp 13- 28.
- Clashen, H.** (1990) "The comparative study of first and second language acquisition", *SSLA (Studies in Second Language Acquisition)* Vol.,12.pp 135- 153.
- Cohen, L.J** (1981). "Can human irrationality be experimentally demostrated?". *Behavioural and Brain Science*: 4, 317-370.
- Colley, M.A. & John R. Beech** (1989) *Acquisition and Performance of Cognitive Skills*. John Wiley & Sons. U.K.
- Coll, C.** *Psicología y Curriculum*. Ed. Laia. Madrid, 1987.
- Cook, V.** (1985). "Universal Grammar and Second Language Learning". *Applied Linguistics* 6: 2-18.
- Corder, S.P.** (1967). "The significance of learners errors", en *IRAL*, 5, 161-169.
- Council of Europe.** (1988). "Some Principles of Communicative Language Teaching". En *Communication in the modern Languages Classroom*. Strasbourg.
- De Kleer, J.** (1977). "Múltiple representation of Knowledge in a mechanics problem solver", en *Proceedings of the 5th International Joint Conference on Artificial Intelligence*. Cambridge, 1977.
- Dik, S.C.** (1989). *The Theory of Functional grammar*. Foris Publications. Dordrecht. Holland/Providence RI. USA.
- Dowty, D.R, L. Karttunen y A.M. Zwicky** (eds). (1985). *Natural Language Processing*. C.U.P. New York.
- Dulay, H., Burt, M & Krashen**, (1982) *S. Language Two*. O.U.P. Oxford. 1982.12
- Eimas et al.** (1971). "Speech perception in infants". *Science* 171: pág. 303-6.
- Ellis, R.** (1990). *Understanding Second Language Acquisition* O.U.P.,1985.

- Ellis, R.** (1990). *Instructed Second Language Acquisition* ed. Basil Blackwell Inc. Ca. Mass. USA.
- Ellis, R.** (1993). "The Structural Syllabus and Second Language Acquisition" *TESOL Quarterly*. Vol 27. N° 1. Spring.
- Fathman, A.** (1975). "The relationship between age and second language productive ability". *Language Learning* 25: 245-53 en Krashen, Scarcella, and Long (eds.) 1982.
- Felix, S.** (1981). "The effect of formal instruction on second language acquisition". *Language Learning* 31: 87-112.
- Félix, S.** (1987). *Cognition and language growth*. Dordrecht: Foris.
- Flavell, J.H.** (1985). *Cognitive Development*. 2ª ed. Englewood, N.J. : Prentice Hall.
- Fodor, J.A. & Pylyshyn.** (1988). "Connectionism and cognitive architecture: A critical analysis". En *Connections and symbols* de S. Pinder y J. Mehler (eds). Bradford/MIT Press, Cambridge, Mass.
- Foley, J.** (1991). "A Psycholinguistic Framework for Task-based Approaches to Language Teaching". *Applied Linguistics*. Vol.12 n°1. 1991.
- Frazier, L.** 1985. "Syntactic Complexity" en *Natural Language Processing* de Dawty, Karttunen y Zwicky .
- Gagne, E.** (1985). *The cognitive psychology of school learning* Boston: Little, Brown and company.
- Givón, T.** (1979 a y b) "*On Understanding Grammar*" New York Academic Press
- Goded Rambaud, M.** (1987) *Papeles de Metodología de la Enseñanza del Inglés*. M° Educación y Ciencia. Colección "Documentos y Propuestas de Trabajo", Madrid, 1987.
- Goded Rambaud, M.e.a.** (1988) *Inglés: Propuesta Curricular* ed. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid 1988.
- Grossberg, S.** (ed) (1982). *Studies of Mind and Brain: Neural Principles of Learning, Perception, Development, Cognition and Motor Control*. Amsterdam: D. Reidel.
- Gruber, J.** (1967). "Topicalization in child language". *Foundations of language*, 3, 37-65
- Harris, D.P.** (1988). *Testing English as a Second Language*. Fong and Sons Printers Pte. Ltd. Singapore.
- Hatch & Farhady.** (1982) *Research Design and Statistics for Applied Linguistics*. Newbury House Publishers. Cam. Mass. 1982

- Holland, J.D., K.J. Holyoak, R.E. Nisbett & P.R. Thagard** (1986) *Induction. Processes of Inference, Learning and Discovery*. Cambridge. Mass.: the MIT Press.
- Hulstijn, J.H. y Graaff, R de** (1994) *Under what conditions does explicit knowledge of a second language facilitate the acquisition of implicit knowledge? A research proposal en Consciousness in Second Language Learning*. Aila Review.
- Hyams, N.** (1986). *Language acquisition and the theory of parameters*. Dordrecht: Reidel.
- Hymes, D.** (1972) "On communicative competence" en J.B. Pride & A.J. Holmes (eds) *Sociolinguistics* Harmondsworth: Penguin.
- Jacobs, B.** (1988). "Neurobiological differentiation of primary and secondary language acquisition", *SLA* n° 10. pág. 303-337)
- Johnson, K.** (1982). *Communicative Syllabus Design and Methodology*. Pergamon Press. Oxford.
- Jupp, T.C. & Hodlin, S.** (1975) *Industrial English: An Example of Theory and Practice in Functional Language Teaching*. Heinemann Educational. Londres.
- Kennedy, B.L.** (1988). "Adult versus child language acquisition: An information processing approach" *Language Learning*. 38.4. 447-495.
- Klein, W.** (1986). *Second Language Acquisition* (C.U.P).
- Krashen, S.** (1982) *Language Two*. O.U.P., 1982.
- Krashen, S.** "Aspects of L2 Research Methodology" en *Language Two*. O.U.P.
- Kuhl, P.K. & J.D. Miller** (1975). "Speech perception by the chinchilla: Voiced - voiceless distinction in alveolar plosive consonants". *Science* 190: pág. 69-72.
- Lado, R.** (1957) *Linguistics across cultures*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lakatos, i** (1978) *The methodology of scientific research programmes. Philosophical papers: Vol. 1* c.v.p. trad. cast. de J.C. Zapatero la metodología de los programas de investigación científica. Madrid. Alianza, 1993.
- Langaker, R.W.** (1987) *Foundations of Cognitive Grammar*. Stanford University Press. Stanford. California.
- Lenneberg, E.H. & E.** (1975) *Foundation of Languaje Development. A Multidisciplinary Apporach, I, II* Ed. Española (1982). *Fundamentos del desarrollo del Lenguaje*. ed. por Soto, Sebastián y Barrio, Alianza Editorial. Madrid.

- Larsen-Freeman, D.**, (1990) "Pedagogical Descriptions of Language: Grammar" Annual Review of Applied Linguistics ARAL. Vol 10, 187 - 195. CUP.
- Liberman, A. et al.** (1957). The discrimination of speech events within and across phoneme boundaries. *Journal of experimental Psychology* 54: pág. 358-68.
- Lightbown, P.M. & White, L.** (1988). "The influence of linguistic theories on language acquisition research: description and explanation". *Language Learning*, Vol.37,nº4.
- Lightbown, P., N. Spada, and R. Wallace.** (1980). "Some effects of instruction on child and adolescent ESL learners", en Scarcella and Karshen (eds.) *Research in Second language Acquisition*.
- Lightbown, P.M. & Spada, N.** (1990) "Focus on form and corrective Feedback in Communicative Language Teaching. Effects on Second Language Learning" *SSLA* , 12, 429- 448
- Long, M.** (1984). "The design of classroom second language acquisition: towards a task based teaching" en *Instructional and Social Implications of Second Language Acquisition*. de K. Hyltenstam & M Pienemann (eds). Research Multilingual Maters.
- Loritz, D.** (1991) Cerebral and Cerebellar models of Language Learning. **Applied Linguistics**. Vol 12, n° 3, 1991.
- Luria, A. R.** (1972). *The working brain*. New York: Basic Books. Versión castellana "El cerebro en acción". Barcelona 1979.
- Mairal, R.** (1992) *States and Processes: A preliminary discussion*. Studium. Filosofía. Vol. VIII.
- Maley, A.** (1980). "Teaching for communicative competence: illusion and reality". en *The Foreign Language Syllabus and Communicative Approaches to teaching: Proceedings of an European-American Seminar*. Número especial de *SSLA* pág 11-16.
- McLaughlin, B.** (1990). "Restructuring". *Applied Linguistics*, Vol.11, Nº2. Oxford University Press,
- McLaughlin, B., T.Rossman y B. McLeod** (1983) "Second Language Learning: An information-processing perspective". *Language Learning*. Vol. 33, nº2.
- McLaughlin, B. & Harrington, M.** (1990). Second Language Acquisition, *Annual Review of Applied Linguistics* 1989, 10,122-134.
- Marcussen Hatch, E.** (1983) *Psycholinguistics: A Second Language Perspective*. Newbury House Publishers.

- Moles, A. (1990)** Les sciencés de l'imprécis. Paris. Seuil.
- Munby, J. (1978).** *Communicative Syllabus Design*. C.U.P. Londres.
- Norman, D.A. (1985)** *El aprendizaje y la Memoria*. Madrid. Ed. Alianza, 1985.
- Nunan, D. (1988).** *Syllabus Design*. OUP. Hong Kong.
- Nunan, D., (1991)** "Methods in Second Language Classroom- oriented Research: A critical Review" *SSLA.*, Vol 13, 249- 274. CUP., USA.
- Oller J.W, Jr., & Patricia A. Richard - Amato. (1983)** *Methods that Work*. Newbury House. USA.
- O'Malley, J.M. & A.U. Chamot (1989).** *Learning Strategies in Second Language Aquisition* C.U.P., New York.
- Obler, L.K (1987).** "Exceptional Second Language Learners". Comunicación presentada en al conferencia: *Variation in Second Language Acquisition*. Ann Arbor. Michigan.
- Ojeman, A. & Whitaker, H. (1978),** "The bilingual brain". *Archives of Neurology*, 35. pág. 409-412.
- O'Neill, R. (1982)** *Kernel One*. Longman, 1982.
- Papproté. W y Sinha Chris. (1982)** "Functional Sentence Perspective in Discourse and Language Acquisition" en *Funtional approaches to grammar* de E. Wanner y L. Gleitman (eds). C.U.P. New York.
- Paradis, M.** "Neurolinguistic organization of a bilingual's two languages". En *The seventh LACUS forum*, de J.E. Copeland & P.Davis (eds.) Hornbeam Press, Columbia, SC.
- Perkins, K. & D. Larsen-Freeman. (1975).** "The effect of formal language instruction on the order of morpheme acquisition". *Language Learning* 25: 237-43.
- Pica, T. (1983).** "Adult acquisition of English under diferente conditions of exposure". *Language Learning* 33.
- Pienneman, M. (1985)** "Learnability and syllabus construction" en *Modeling and Assessing second Language Acquisition*. Clarendon:Multilingual Matters
- Pienneman, M.,(1987).**, "Psychological Constraints on the Teachability of Languages". en C. Pfaff (Ed.) 1987 *First and Second Languages Processes*. Newbury House.
- Posner, N y Snyder, C. (1975),** "Attention and cognitive control". En Solso, R. (Ed) *Information Processing and cognition: The Loyola Symposium*, Hillsdale, NJ, Lawrence Earlbaum.
- Pozo, J.I. (1989).** *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Morata. Madrid, 1989.

- Prabhu, N.S.** (1987). *Second Language Pedagogy*, O.U.P.
- Prabhu, N.S.** (1987). "Language education: equipping or enabling?" en *Language Education in Human Resource Development*, de B.K-Das (ed) Anthology Series. Singapore.
- Raffaldini, T.** (1988) "The Use of Situation Tests as Measures of Communicative Ability" *SSLA*. Vol.10, pp 197-216.
- Rumelhart, D.E.** (1984) "Schemata and the cognitive system" en: R.S. Wyer y T.K. Skrull (eds) *Handbook of social cognition*. Vol 1. Hillsdale. N.J.: Erlbaum.
- Rumelhart, D.E. & Norman, D.A.** (1978) "Accretion, Tuning and Restructuring: Three models of Learning" en J.W. Cotton y R. Klatzky (eds) *Semantic Factors in Cognition* Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- Rumelhart, D.E & J.L. McClelland.** (1986) "On learning the past tenses of English verbs", en *Parallel Distributed Procesing* Cambridge. Mass.: MIT Press.
- Rumelhart, D.E. & J.L. McClelland.** (1992) *Introducción al Procesamiento Distribuido en Paralelo*. Ed. española de J.A. Madrugá. Alianza Psicología. Madrid.
- Rutherford, W.E** (1987). *Second Language Grammar: Learning and Teaching*. Longman.
- Rutherford, W.E.** (1989) "Preemption and the learning of L2 Grammars" *Studies in Second Language Acquisition.(SSLA)* 11, 441-457.
- Sanchez, Lobato, J. & Marcos Marín, F.** (1991) *Lingüística Aplicada*. Ed Sintesis. Madrid.
- Sanchez, C & Lourdes Pozuelo.** (1982) *La enseñanza de un Idioma y el Método de proyectos*. Narcea S.A. de ediciones. Madrid.
- Scarcella, R.C. & Stephen D. Krashen.,** (1980) *Research in Second Language Acquisition* Newbury house Publishers, Inc. Rowley Ma.
- Schlesinger, I.M.** (1971). "Learning grammar:from pivot to realization rule" en *Language Acquisition: Models and Methods* Huxley, R & Ingram, E. Academic Press, N.Y.
- Schmidt, R.** (1988) The potential of parallel distributed processing for SLA theory and research. *University of Hawaii working papers in ESL*. 7.1. 55-66.
- Schmidt, R.W.** (1990) "The role of Consciousness in Second Language Learning" *Applied Linguistics*, Vol 11, N° 2. OUP.
- Schumann, J.** (1978c). "The acculturation model for second Lan-

- guage acquisition" en R. Gingras (ed.). *Second Language Acquisition and Foreign Language Teaching*. Arlington, VA.: Center for Applied Linguistics
- Schumann, J.** 1978. *The Pidginization Process: A model for Second language Acquisition*. Rowley, Mass. Newbury House.
- Selinker, L.**; (1972). "Interlanguage". *International Reviews of Applied Linguistics*. 10: 209-31.
- Sharwood-Smith, M.** (1981). "Consciousness-raising and the second language learner". *Applied Linguistics II*: 159-69.
- Shaw, A.M.** (1977). "Foreign-language syllabus development: some recent approaches", en *Language Teaching and Linguistics: Abstracts*, 74/10/4, pág. 217-233.
- Shiffrin, R y Schneider, W.** (1977) "Controlled and automatic information processing, II: Perceptual learning, automatic attending and a general theory", en *Psychological Review*, 84: 127-90.
- Simonds, R.J** (1987). Post-natal development of speech related cortices: A Golgi Study. Tesis doctoral no publicada. University of California, Los Angeles.
- Slobin, D.**, (1979) *Psycholinguistics*. Scott Foresman. USA.
- Slobin, D.** (1977). "Language Change in Childhood and in History" en *Language learning and thought* New York: Academic Press.
- Slobin, D.** (1973). "Cognitive prerequisites for the development of grammar", en *Studies in language development* de C.Ferguson y D.Slobin (Eds).
- Spada, N.M.**, (1986) "Relationships Between Instructional Differences and Learning Outcomes: A Process - Product Study of Communicative Language Teaching" *Applied Linguistics* Vol 9. n° 2.
- Spolsky, B.** (1988). "Bridging the Gap: A General Theory of Second Language Learning". *TESOL Quarterly*, 22: 377-96.
- Spolsky, B.** (1989) "Communicative Competence, Language Proficiency and Beyond"
- Stevick, E.** (1971) *Memory, Meaning and Method*. Rowley. MA: Newbury House.
- Taylor, J.R.** (1989) *Linguistic Categorization. Prototypes in Linguistic Theory*. Clarendon Press. Oxford.
- Turner, D.** (1978). "The effect of Instruction on Second Language Learning and Second Language Acquisition". Comunicación presentada en el *Twelfth Annual TESOL Convention*, Mexico City.
- Van Lier, L.** (1989) "Classroom Research in Second Language

- Acquisition" *Annual Review of Applied Linguistics* 10, 173-186. CUP. USA
- Van Patten, B.** "Attending to Form and Content in the input. An experiment in Consciousness". *SSLA*. Vol 12, 287- 301.
- Vygotskii, L.S.** (1934) *Myshleine i rech*. Traducción inglesa ed. de Alex Kozulin *Thought and Languages*. MIT Press, 1992.
- Weinstein, C. y Mayer, R.** (1986) "The teaching of learning strategies", en *Handbook on Research and Teaching* 3ª Ed. 1986 Macmillan, New York.
- Wenden, A.L.;** (1987). "Metacognition: An expanded view of the cognitive abilities of L2 learners" *Language Learning* 37.4. 573-598.
- White, L.** (1990). "Second Language Acquisition and Universal Grammar", *SSLA*, 12, 121-133
- Widdowson, H.G.** (1979). *Explorations in applied linguistics*. Oxford. OUP.
- Widdowson, H. G.** (1984). "Educational and Pedagogical Factors in Syllabus Design" en *General English Syllabus Design*. Pergamon Press
- Yalden, J.** (1984). "Syllabus Design in General Education": Options for ELT, en *General English Syllabus Design*. Pergamon Press. UK.
- Yalden, J.** (1987) *The Communicative Syllabus. Evolution, Design and Implementation*. Prentice Hall International.
- Yalden, J.** (1987) *Principles of Course Design for Language Teaching*. CUP.



Ministerio de Educación y Ciencia

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Renovación Pedagógica