

Evaluación de variables individuales en el aprendizaje de lenguas extranjeras*

A.L. Delmastro y L. Salazar

Departamento de Idiomas Modernos. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad del Zulia

Resumen

Partiendo del postulado de que las variables individuales y aptitudinales que conforman la conducta de entrada del estudiante afectan el aprendizaje de una lengua extranjera (L2) en términos de facilidad de adquisición y tiempo requerido para el aprendizaje, se plantearon tres interrogantes: (1) ¿Qué factores intervienen para producir diferentes niveles y grados de dominio de L2 con mayor rapidez y facilidad en condiciones similares de aprendizaje?; (2) ¿En qué consiste la aptitud lingüística y qué factores la conforman?; (3) ¿Qué factores correlacionan con rendimiento? Se estudiaron trabajos anteriores para seleccionar variables predictivas de rendimiento en L2. Se analizaron pruebas existentes para determinar aspectos aplicables al diseño de una prueba de aptitud lingüística para estudiantes de Idiomas Modernos de LUZ. Se presentan resultados preliminares de la aplicación de algunas pruebas y recomendaciones para la reorientación de la investigación, considerando enfoques recientes sobre procesos cognitivos y factores neuropsicológicos del aprendizaje de L2.

Palabras clave: Variables individuales, selección estudiantil, aptitud lingüística, EFL, ESL.

* Este trabajo forma parte del proyecto de investigación Nº 0418-97 financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad del Zulia.

Assessing Individual Variables in Foreign Language Learning

Abstract

Based on the postulate that the student's aptitudinal and individual variables affect foreign language (L2) learning in terms of ease of acquisition and amount of time required for learning, three questions were outlined: (1) What factors intervene to produce different degrees of L2 achievement, with greater facility in less time, under similar learning conditions?; (2) What is linguistic aptitude and which are the factors involved?; (3) Which factors correlate with L2 achievement? Results from previous studies were analyzed to select predictive variables of L2 achievement. Existing tests were also analyzed to identify elements that could be applied in the design of a linguistic aptitude test for Modern Language students at LUZ. Preliminary results from the application of some tests are included, as well as recommendations to reorient this research considering recent approaches on cognitive processes and neuropsychological factors in L2 learning.

Key words: Individual variables, student selection, language aptitude, EFL, ESL.

1. Introducción y Justificación

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de diseñar procesos de selección efectivos y eficientes para los aspirantes a ingresar a la Mención Idiomas Modernos de la Facultad de Humanidades y Educación como parte de la política de admisiones de LUZ. Se centra específicamente en el mejoramiento de las pruebas diseñadas durante la primera parte del proyecto y la realización de los estudios conducentes a la normalización de las mismas. Ello con el propósito de obtener valores consistentes para la población en estudio

que puedan ser utilizados como parámetros para futuros procesos de selección.

La investigación sobre variables individuales se basa en el postulado de que "muchas de las diferencias en rendimiento son directamente atribuibles a características específicas del estudiante y del profesor, centrándose en aquellas que correlacionan positivamente con el aprendizaje exitoso de idiomas extranjeros" (Delmastro, 1995-a). En otras palabras, las variables individuales y aptitudinales que conforman la conducta de entrada del estudiante afectan el aprendizaje de una lengua extranjera en términos de facilidad de adquisición y

tiempo requerido para el aprendizaje. Entre estas variables personales o características individuales pueden mencionarse: aptitud, motivación, personalidad, razonamiento abstracto, razonamiento verbal, inteligencia, estrategias de aprendizaje y grado de elaboración lingüística en lengua materna (L1), entre otros (Delmastro, 1985-a, 1995-a; Delmastro y Salazar, 1997). Son éstos los que constituyen el tema principal de estudio en la presente línea de investigación.

La importancia de este tipo de estudios radica en la posibilidad que ofrecen al profesor y a la institución de poder seleccionar estrategias específicas para la toma de decisiones y la orientación y conducción del proceso enseñanza-aprendizaje. Cook (1991) menciona tres alternativas posibles al respecto: (a) Selección estudiantil: seleccionar solamente aquellos estudiantes que tengan mayores probabilidades de éxito en el aprendizaje de una segunda lengua (L2) o lengua extranjera; (b) Ubicación: ubicar estudiantes en diferentes grupos de acuerdo al nivel de aptitud (alto, promedio e inferior al promedio); (c) Métodos de Enseñanza: ofrecer o proporcionar diferentes métodos o estilos de enseñanza de L2 de acuerdo al tipo de aptitud predominante del grupo.

El estudio de las variables individuales y aptitudinales de los aspirantes a ingresar a las diferentes Menciones y Escuelas de la Facultad de Humanidades y Educación, en especial a la Mención Idiomas Modernos

de LUZ, se justifica no sólo sobre la base de una decisión institucional y curricular, sino porque proporciona información que permite tres estrategias o alternativas de acción con miras a mejorar el rendimiento académico-estudiantil y optimizar el uso de recursos académicos e institucionales, como son: la selección estudiantil racional, el diagnóstico de problemas de aprendizaje y su respectivo tratamiento por personal especializado en servicios de orientación y la reorientación vocacional de estudiantes considerados no aptos en cierta área de estudio o campo profesional (Delmastro, 1995-a).

Para orientar el desarrollo de la investigación se plantearon las siguientes interrogantes: ¿Qué factores intervienen para producir diferentes niveles y grados de dominio del idioma extranjero con un mayor grado de rapidez y facilidad en situaciones similares de aprendizaje?, ¿En qué consiste la aptitud lingüística y qué factores la conforman?, ¿En qué medida correlacionan estos factores con rendimiento? (Delmastro, 1995-a; Delmastro y Salazar, 1997).

Estas tres interrogantes orientan el desarrollo del marco teórico que sirve de fundamento a la presente investigación.

2. Objetivos

Los objetivos del presente estudio se centran en los siguientes aspectos:

- Identificar las características o conducta de entrada del "buen estudiante de idiomas"
- Determinar las características aptitudinales y diferencias individuales que puedan ser utilizadas como predictores de rendimiento en el aprendizaje de lenguas extranjeras.
- Analizar las pruebas existentes para seleccionar los elementos resaltantes que puedan ser utilizados en el diseño de pruebas de aptitud lingüística para estudiantes de idiomas.
- Realizar la descripción estadística de las pruebas utilizadas hasta la fecha a objeto de proceder, en futuras investigaciones, a su normalización para la población en estudio y así lograr patrones uniformes de selección.

3. Postulado central de la investigación

Tomando en cuenta los objetivos de la investigación se postula que **las diferencias individuales y aptitudinales que correlacionan positivamente con rendimiento pueden ser utilizadas como predictores de rendimiento en el aprendizaje de lenguas extranjeras.**

- **Corolario 1:** Toda medición predictiva del rendimiento previa al proceso de entrenamiento-aprendizaje de lenguas extranjeras (pruebas de selección y aptitudinales) debe fundamentarse sobre

las variables individuales y aptitudinales de alto valor predictivo.

- **Corolario 2:** Toda medición predictiva del rendimiento debe realizarse a través de instrumentos válidos y confiables, normalizados para la población en estudio.

4. Fundamentos teóricos

La respuesta a las interrogantes planteadas inicialmente en el punto 1 conlleva a la construcción de un marco teórico referencial que ha sido desarrollado parcialmente en trabajos anteriores (Delmastro, 1985-a, 1985-b, 1986, 1987, 1995-a, 1995-b; Delmastro y Salazar, 1996, 1997). Estos estudios previos conforman el fundamento inicial del presente proyecto de investigación.

En su mayor parte la investigación experimental de variables individuales se ha centrado en aspectos como: inteligencia, sexo, aptitud verbal y numérica, habilidad auditiva, aptitud lingüística, motivación y personalidad. Tanto el conocimiento del idioma materno como el factor de razonamiento abstracto han sido identificados como factores predictores de rendimiento en L2 debido a su correlación positiva con aptitud lingüística (Wesche et al., 1982). Este autor también se dedica a estudiar razonamiento abstracto y aptitud numérica como características no lingüísticas del buen estudiante de idiomas. Undheim (1978) investiga la relación entre inteligencia fluida (Gf), inteligencia cristalizada (Gc) y aprendizaje de

idiomas; Guiora et al. (1972) y Carroll (1981) estudian la correlación entre razonamiento verbal y rendimiento en L2.

Autores como Nizegorodcew (1982), Purcell y Suter (1980), entre otros, exploran aptitud auditiva e imitativa y su relación con aprendizaje de L2; ya esta variable había sido estudiada por Pimsleur (1966, 1968, 1969) quien la incluye como uno de los elementos de aptitud lingüística en su test LAB (Language Aptitude Battery). Krashen (1988), por su parte, estudia conceptos como nivel de filtro afectivo y motivación, ésta última también investigada por Gardner (1980), y Gardner y Glikzman (1982). Kanapathipillai y Baba (1984) por su parte, encuentran que la inteligencia no-verbal tiene el coeficiente de correlación más elevado con aprendizaje de L2.

Posteriormente, la investigación tiende a centrarse en diferencias relacionadas con estrategias de aprendizaje utilizadas por los buenos aprendientes de idiomas (Bialystock, 1990; O'Malley y Chamot, 1990; Oxford, 1990, 1993) y los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje de lenguas (Alptekin y Atakan, 1990; Segalowitz, 1995; VanPatten, 1995). Hammond (1995) retoma el concepto de filtro afectivo y analiza su relación con las actitudes hacia el aprendizaje de L2. En los últimos años, surge la tendencia a integrar resultados de estudios sobre procesos neurobiológicos en la explicación de diferencias individuales (Pulvermüller & Schumann, 1994; Delmastro, 1998), así

como la teoría de inteligencias múltiples aplicada al aprendizaje de L2 (Christison, 1998). La Tabla 1 representa un intento de resumir y clasificar las diferentes variables que han sido vinculadas con aprendizaje de L2 en los estudios analizados hasta la fecha.

Es importante acotar que el concepto de aptitud lingüística como concepto operacional ha evolucionado hacia el término de "diferencias individuales" (Delmastro, 1995-a). Sin embargo, autores anteriores, trabajan con el concepto de aptitud lingüística referida específicamente al valor predictivo del rendimiento de los tests de aptitud en el aprendizaje de idiomas. Existen hasta la fecha dos tests que han sido intensa y extensamente investigados y reportados: el MLAT (Modern Language Aptitude Test) de Carroll y Sapon (1959), y el LAB (Language Aptitude Battery) de Pimsleur (1966). Ambos tests fueron cuidadosamente analizados en sus componentes para determinar los aspectos más resaltantes aplicables en el diseño de pruebas de aptitud para estudiantes de la Mención Idiomas Modernos.

En definitiva, sobre la base del estudio de los trabajos realizados hasta el presente se seleccionaron como aspectos relevantes a investigar, por su correlación con rendimiento en L2, los siguientes: inteligencia general o Factor g, razonamiento verbal, grado de elaboración lingüística, discriminación auditiva, memoria verbal, análisis lingüístico en L2, motivación, y estrategias de aprendizaje; aspect-

Tabla 1
Variables individuales relacionadas con rendimiento en el aprendizaje de L2

1. Variables Personales	- Edad - Sexo
2. Variables Intelectuales	- Memoria - Inteligencia y Cociente Intelectual - Razonamiento verbal - Razonamiento abstracto - Habilidad numérica
3. Variables Aptitudinales	- Habilidad auditiva - Imitación de sonidos - Aptitud lingüística
4. Rasgos de Personalidad	- Nivel de ansiedad - Empatía y "ego" lingüístico - Autoestima y seguridad - Introversión/Extroversión - Agresividad - Tolerancia a la ambigüedad - Etnocentrismo - Orientación humanística - Espontaneidad social
5. Actitud y Motivación	- Filtro afectivo - Motivación instrumental y motivación integradora - Percepción de resultados del aprendizaje
6. Variables Cognitivas	- Estilo cognitivo - Dependencia o independencia del campo perceptual - Destrezas de tipo abierto o cerrado
7. Estrategias de Aprendizaje	- Razonamiento inductivo/deductivo - Monitoreo- Memorización - Estrategias sociales
8. Competencia en L1	- La Teoría Interlingual ("Crosslingual Theory"; Stern, 1984) - CALP ("Cognitive Academic Language Proficiency." Cummins, 1980)
9. Variables Neurolingüísticas	- Estructura y funcionamiento del sistema nervioso - Sistemas de procesamiento sensorial - Representación de imágenes visuales y sonidos - Reconocimiento y manipulación de patrones sensoriales - Plasticidad neurofuncional - Asociación polimodal (Segalowitz, 1995)

tos todos factibles de ser medidos, algunos incluso con pruebas y baterías existentes en la actualidad, tales como: el Test Libre de Cultura de Cattell (Kahn, 1960), el IPAT (1973), el D-48 (Anstey y Pichot, 1968); el TAD (Test de Aptitud Diferencial) (Bennet, Seashore y Wesman, 1959), Escalín 81 (Morales y Salom, 1982), Cloze-Tests (Delmastro y Salazar, 1996), Modern Language Aptitude Test (Carroll y Sapon, 1959) y Language Aptitude Battery (Pimsleur, 1966).

5. Marco metodológico

El proyecto se dividió, a efectos metodológicos, en tres fases: investigación documental, fase experimental y fase de aplicación, las cuales se describen a continuación.

I. Investigación documental y actualización bibliográfica: Durante esta fase se identificaron las variables individuales relacionadas con el rendimiento en L2 mencionadas en el punto anterior y resumidas en la Tabla 1 y se seleccionaron las que presentaban mayor correlación con el aprendizaje de lenguas, logrando responder las preguntas planteadas al inicio de este artículo.

II. Fase experimental: Mediante la aplicación de pruebas existentes, así como de instrumentos especialmente diseñados para tal efecto, durante esta fase del proyecto se exploraron las siguientes variables: experiencia previa, grado de elaboración

lingüística en lengua materna (L1), destrezas lectoras en L1, interés y motivación por el aprendizaje de idiomas, discriminación auditiva, capacidad de asociación símbolo-sonido y capacidad para el análisis lingüístico (inductivo-deductivo) en una lengua desconocida. Esta fase incluyó los siguientes pasos:

- Selección, traducción y/o elaboración de instrumentos (pruebas a aplicar para la medición de los aspectos y parámetros seleccionados, de acuerdo con los resultados de la investigación documental previa).
- Aplicación de las pruebas a las cohortes en estudio (aspirantes a ingresar a la Mención Idiomas Modernos de LUZ).
- Validación de las pruebas aplicadas a través de la técnica del análisis de ítems, reestructuración de las mismas y nueva aplicación a cohortes posteriores.
- Descripción estadística de las pruebas aplicadas y comparación de resultados entre las diferentes cohortes.

Es de acotar que este artículo cubre únicamente los resultados de las dos primeras fases, ya que la tercera fase, descrita a continuación, constituye la continuación de la presente investigación.

III. Fase de aplicación: Esta fase consiste en la aplicación de los resultados de las dos fases anteriores con dos propósitos:

- La realización de estudios longitudinales de correlación de las diferentes pruebas aplicadas con rendimiento en el aprendizaje de idiomas en los sujetos de la muestra.
- La organización y elaboración de la versión definitiva de una batería de pruebas predictivas de rendimiento en el aprendizaje de lenguas extranjeras, diseñada especialmente para la población en estudio sobre la base de los resultados obtenidos en la segunda etapa.

5.1. Población y muestra

La población de la presente investigación está constituida por los alumnos que aspiran a ingresar a la Mención Idiomas Modernos de la Escuela de Educación, Facultad de Humanidades y Educación de LUZ. La muestra estuvo representada por las cohortes que aspiraban ingresar para los años 1995, 1996 y 1997, integrada por 377 sujetos de ambos sexos, en una edad comprendida entre los 15 y 44 años. Esta muestra incluyó tanto estudiantes que ingresaban a LUZ por primera vez (estudiantes del

segundo año del ciclo diversificado profesional y la población estudiantil flotante) así como estudiantes que aspiraban a ingresar a la Mención Idiomas Modernos vía Modalidad (cambio, traslado, reincorporación y egresados). En la Tabla 2 se especifica la distribución de la muestra para las diferentes cohortes.

5.2. Instrumentos

En concordancia con los lineamientos planteados en el marco teórico, para evaluar las variables en estudio se utilizaron tanto pruebas y baterías estandarizadas existentes en la actualidad como pruebas diseñadas específicamente para la población en estudio, las cuales se reseñan y explican brevemente a continuación:

1. Cloze-Test adaptado (Delmastro y Salazar, 1996), para medir grado de comprensión escrita y destrezas lectoras de alto nivel en lengua materna. La prueba definitiva, lograda como resultado de la aplicación de la técnica del análisis de ítemes, consta de un texto sobre un tópico general (la medición del tiempo) al

Tabla 2
Distribución de la muestra

Cohorte	Nº total	CNU	Modalidad*	Edad Prom.	Rango etario	Sexo	
						F	M
1995	51	30	21	21.25	15-44	42	9
1996	208	154	54	21.58	15-39	149	59
1997	118	93	25	19.40	15-40	101	17
Totales	377	277	100	20.74	15-44	292	85

Cambio, traslado, reincorporación y egresados.

cual le han sido eliminadas palabras a ciertos intervalos. El estudiante debe reconstruir el texto proporcionando las palabras faltantes sobre la base de las claves contextuales, su experiencia previa y la interacción con el texto. Consta de 20 ítems. Tiempo de aplicación: 6 minutos.

2. Escalín 81 (Morales y Salom, 1982), para medir Grado de Elaboración Lingüística (GEL) en lengua materna. Esta prueba persigue medir el nivel de elaboración lingüística del participante y conocimiento de elementos formales del idioma con baja contaminación de los aspectos intelectuales. Consta de cinco subtests: Vocabulario, Completación Cerrada, Juicio Gramatical, Completación Abierta y Calificación. Debe ser aplicada por personal debidamente calificado y entrenado. Consta de 100 ítems con un puntaje total de tipo abierto. Tiempo de aplicación: 29 minutos.

3. Subtest de Análisis Lingüístico del *Language Aptitude Battery* (LAB) (Pimsleur, 1966), para medir capacidad para el análisis lingüístico inductivo-deductivo en una lengua desconocida. Este test consiste en una serie de problemas planteados sobre la base de ejemplos dados, que deben ser analizados para lograr especificar la manera correcta de formar una frase en un idioma desconocido. El estudiante trabaja utilizando su "intuición gramatical" para extraer reglas de los ejemplos proporcionados y construir la frase correcta. Consta de 15 ítems de selección múltiple. Tiempo de aplicación: 15 minutos.

4. Subtest de Asociación Símbolo-Sonido del *Language Aptitude Battery* (LAB) (Pimsleur, 1966), para medir la capacidad de asociación entre la forma oral y la forma escrita de palabras en un idioma desconocido. Consta de 24 ítems de selección múltiple en los que el estudiante, luego de escuchar una palabra en un idioma desconocido pronunciada por el profesor, debe identificar la mejor representación escrita entre cuatro alternativas posibles. Tiempo de aplicación: 10 minutos.

5. Prueba de Discriminación Auditiva, para medir grado de discriminación de segmentos y suprasegmentos en una lengua desconocida. Esta prueba, diseñada especialmente para este estudio, consta de tres subtests de veinte ítems cada uno. En el primero, se proporciona una serie de pares mínimos y el estudiante debe identificar si son palabras iguales o diferentes. El segundo consta de un sonido estímulo seguido de tres palabras, una de las cuales contiene el sonido estímulo; el estudiante debe reconocer en cuál de las tres alternativas aparece el sonido escuchado. En el tercer subtest, el participante debe identificar la sílaba tónica de cada palabra estímulo. Tiempo total de aplicación: 30 minutos aproximadamente (incluyendo instrucciones).

6. *Language Learning Motivation Scale* para medir grado de motivación e interés por el aprendizaje de lenguas extranjeras. Esta prueba es una traducción y adaptación del Inventario de Intereses desarrollado por Pimsleur (1963). Consta de 20

ítemes que exploran preferencia por ciertas actividades relacionadas con el aprendizaje de lenguas, motivación hacia el aprendizaje de una lengua extranjera y actitudes y opiniones con respecto a la cultura y hablantes nativos de otro idioma. Se utiliza la escala de Likert (Thomas, 1978) con cinco valores que varían desde "muy interesado" a "poco interesado", o "totalmente de acuerdo" a "totalmente en desacuerdo". Tiempo de aplicación: 15 minutos aproximadamente.

7. Prueba de Conocimiento Previo del Idioma Inglés, para evaluar la relación de experiencia previa con rendimiento. Consiste en una prueba escrita de tipo objetivo, adaptada de los tests de Etherton (1972), que evalúa comprensión lectora, vocabulario y conocimiento gramatical. Es una prueba de tipo formal, con ítemes de selección múltiple, cuyo objetivo es medir grado de conocimiento escrito del idioma a nivel de educación media. Consta de 80 ítemes. Tiempo de aplicación: 45 minutos.

8. Adicionalmente, para la obtención de datos generales sobre los estudiantes relacionados con posible experiencia previa en otro idioma, se utilizó un formato con cinco preguntas referentes a otros idiomas o dialectos hablados en el hogar, aprendizaje de idiomas extranjeros, lugar, modo, duración y fecha, incluyendo un estimado del interés por el estudio de idiomas extranjeros medido en una escala del 1 al 5. A este formato no se le asignó un puntaje específico

ya que su objetivo es meramente la obtención de información con respecto al estudiante.

Las pruebas de motivación e interés y la de conocimiento previo del idioma inglés fueron aplicadas solamente a la primera cohorte (1995) y eliminadas posteriormente, por motivos que se explicarán más adelante. La Tabla 3 incluye información sobre la estructura inicial de la batería de pruebas aplicadas.

6. Resultados preliminares: descripción estadística de las pruebas

El tratamiento de estadística descriptiva de las diferentes pruebas aplicadas, arrojó las medidas de tendencia central y de dispersión que se incluyen en las Tablas 4 y 5 para las cohortes de los años 1995, 1996, 1997 y el grupo total, respectivamente.

La aplicación de las pruebas a diferentes cohortes en el lapso de tres años, permitió realizar cambios en el proceso de selección específico de la Mención Idiomas Modernos. Sobre la base de las experiencias y resultados obtenidos se realizaron las siguientes modificaciones:

1. Se eliminó la prueba de motivación por considerarse que las respuestas se prestan a manipulación por parte de los estudiantes; ello permite la obtención de puntajes altos en todos los sujetos disminuyendo el poder de discriminación de la misma. Se consideró además que esta prue-

Tabla 3
Estructura y organización de las pruebas aplicadas

Prueba	Descripción	Nº de ítemes	Tipo de ítem	Duración
Cloze-test	Comprensión lectora global y expresión escrita	20	Completación del texto a intervalos	6 min
Escala In-81	I. Vocabulario	44	Selección múltiple	8 min
	II. Completación con selección múltiple	10	Selección múltiple	2 min
	III. Juicio Gramatical	16	Selección múltiple	4 min
	IV. Completación	20	Completación abierta	8 min
	V. Calificación	10	Completación	7 min
Análisis Lingüístico	Análisis lingüístico inductivo-deductivo en una lengua desconocida	15	Selección múltiple	15 min
Asociación símbolo-sonido	Asociación entre la forma oral y escrita de palabras en otro idioma	24	Selección múltiple	10 min
Discriminación Auditiva	Discriminación de segmentos y suprasegm.			
	I. Pares mínimos	20	Igual/diferente	10 min
	II. Sonidos en palabras	20	Selección múltiple	10 min
Escala de Motivación	III. Sílabas tónicas	20	Selección	10 min
	Interés, motivación y actitudes hacia aprendizaje de L2	20	Escala de Likert	15 min
	Comprensión lectora, vocabulario y conocimiento gramatical	80	Selección múltiple	45 min
Formato de Información	Datos del estudiante y estudios previos de L2	5	Preguntas de tipo abierto	3 min

Tabla 4
Descripción estadística para las diferentes cohortes

Cohorte 1995 (n = 51)

Prueba	Media	Mediana	Min-Max.	Rango	D. Standard
Cloze-test	24.41	25	07-35	28	6.04
Escalín-81	136.33	138	92-183	91	18.39
Análisis Ling.	42.05	40	05-75	70	19.65
Símbolo/Sonido	17.31	18	10-24	14	3.38
Disc. Auditiva	43.78	45	30-55	25	6.45
Motivación	70.33	71	40-80	40	6.73
Exp. Previa	32.68	35	07-50	43	13.49

Cohorte 1996 (n = 208)

Prueba	Media	Mediana	Min-Max.	Rango	D. Standard
Cloze-test	26.00	26.5	0-57	57	14.15
Escalín-81	87.68	82	27-173	146	31.85
Análisis Ling.	33.75	30	0-75	75	19.18
Símbolo/Sonido	14.77	15	07-22	15	3.41
Disc. Auditiva	39.56	40	22-54	32	6.47

Cohorte 1997 (n = 118)

Prueba	Media	Mediana	Min-Max.	Rango	D. Standard
Cloze-test	28.45	29	0-58	58	14.58
Escalín-81	83.39	78.5	36-164	128	28.35
Análisis Ling.	36.31	35	0-75	75	18.78
Símbolo/Sonido	14.77	15	5-22	17	4.03
Disc. Auditiva	38.71	39	24-51	27	6.2

Tabla 5
Descripción estadística para el grupo total (n = 377)

Prueba	Media	Mediana	Min-Max.	Rango	D. Standard
Cloze-test	26.55	26	0-58	58	13.54
Escalín-81	92.92	87	27-183	156	33.95
Análisis Ling.	35.67	35	0-75	75	19.27
Símbolo/Sonido	15.11	15	5-24	19	3.71
Disc. Auditiva	39.86	40	22-55	33	6.57

ba podía ser de mayor utilidad para la orientación vocacional que para la selección estudiantil.

2. Igualmente, se eliminó la prueba de experiencia previa en L2 por cuanto reflejaba una concepción demasiado formal del aprendizaje e incrementaba innecesariamente la duración y complejidad de las pruebas. Sin embargo, no se descarta la inclusión futura de una nueva prueba de tipo funcional para medir este aspecto, más adecuada a los nuevos conceptos y tendencias de aprendizaje en L2.

3. Se mejoró y adaptó la prueba cloze disminuyendo su extensión y aumentando su puntaje, utilizando la versión que mostró mayor índice de discriminación y nivel moderado de dificultad.

4. Se asignaron nuevos y mayores puntajes a las pruebas de Análisis Lingüístico y Cloze para darles mayor peso en proporción al total de las pruebas. Esto implicó la necesidad de convertir los puntajes obtenidos en las diferentes cohortes a una misma escala para ambas pruebas, obteniéndose un puntaje definitivo de

75 puntos para la prueba de Análisis Lingüístico y de 60 puntos para el Cloze.

5. Se eliminaron las pruebas de inteligencia general y razonamiento verbal por cuanto estos aspectos pasaron a formar parte de las variables evaluadas en los procesos de selección específicos de la Facultad de Humanidades y Educación, y están cubiertos, además, por la Prueba de Aptitud Académica.

En relación con los resultados del Escalín-81 es importante resaltar que los mismos indican un bajo Grado de Elaboración Lingüística (GEL) en L1 en las diferentes cohortes, especialmente si lo comparamos con los resultados de la normalización en grupos de estudiantes universitarios venezolanos de la ULA (Tabla 6). Como se puede observar en la tabla, no sólo existe una diferencia desfavorable con respecto a las medias obtenidas en los grupos de LUZ, sino que también se presenta una disminución de las medias en el tiempo; es decir en las diferentes cohortes de años consecutivos se observa una progresiva disminución del GEL en L1. Un traba-

Tabla 6
Comparación de resultados en el escalín, LUZ-ULA.

Cohorte	n	Media	D.S.	Min-Max	Rango
LUZ-95	51	136.33	18.39	92-183	91
LUZ-96	208	87.68	31.85	27-173	146
LUZ-97	118	83.39	28.35	36-164	128
LUZ-Total	377	92.92	33.95	27-183	156
ULA*	132	175.4	50.00	86-335	249

*Morales y Salom (1982).

jo reciente con estudiantes de Letras de la Facultad de Humanidades y Educación (Martinucci, 1997) reporta resultados similares a los obtenidos con la muestra de este estudio, obteniéndose valores inferiores de GEL en los sujetos de LUZ ($X = 91.84$) al ser comparados con los sujetos de la ULA. Estos datos son preocupantes si se considera que el GEL es un factor altamente vinculado con rendimiento académico según reportes de investigadores venezolanos como Morales, (1986) y Flores y Morales (1988).

7. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados de la presente investigación, desde el punto de vista teórico, reafirman el postulado inicial de que las variables individuales y aptitudinales que conforman la conducta de entrada del estudiante afectan el aprendizaje de una lengua extranjera en términos de facilidad de adquisición y tiempo requerido para el aprendizaje. Igualmente, se consi-

dera válido afirmar que dichas variables, por su correlación con rendimiento en L2, pueden ser utilizadas con propósitos predictivos del rendimiento en el aprendizaje de lenguas extranjeras y, por consiguiente, en procesos de selección estudiantil.

El estudio de los trabajos realizados hasta el presente permitió una selección inicial de características aptitudinales y diferencias individuales que pueden ser utilizadas como predictores de rendimiento en el aprendizaje de lenguas extranjeras, entre las cuales se mencionan: inteligencia general o Factor g, razonamiento verbal, grado de elaboración lingüística, discriminación auditiva, memoria verbal, análisis lingüístico en L2, motivación, y estrategias de aprendizaje; aspectos todos factibles de medición.

El análisis de las pruebas existentes permitió seleccionar pruebas y subtests, así como aspectos resalantes de los mismos, que fueron utilizados en el diseño de una batería de Pruebas de Aptitud Lingüística para Estudiantes de Idiomas (PALEI). En

concordancia con los lineamientos planteados en el marco teórico, la aplicación de las pruebas diseñadas orientó la selección de las siguientes variables para su inclusión en la versión definitiva de la batería de pruebas: experiencia previa, grado de elaboración lingüística en lengua materna (L1), destrezas lectoras en L1, interés y motivación por el aprendizaje de idiomas, discriminación auditiva, capacidad de asociación símbolo-sonido y capacidad para el análisis inductivo-deductivo en una lengua desconocida.

De igual forma, la aplicación de las pruebas a diferentes cohortes permitió la obtención de datos relevantes para la progresiva modificación tanto de la organización definitiva de la batería, como de los procesos de aplicación en sí, instrucciones, tiempo de aplicación, puntajes y peso de cada prueba en relación a la batería total. Sobre la base de las experiencias y resultados obtenidos se realizaron modificaciones en el proceso de selección específico de la mención, eliminándose la prueba de experiencia previa, sin descartar la posibilidad de la inclusión futura de una nueva prueba más adecuada que la anterior. Igualmente, se eliminó la prueba de motivación por considerarse que las respuestas se prestaban a manipulación por parte del estudiante, así como las pruebas de inteligencia general y razonamiento verbal. Se mejoró y adaptó la prueba cloze. Se modificaron y mejoraron las pruebas de discriminación auditiva.

Con respecto al Cloze-test y el Escalín-81, éstos se consideran instrumentos apropiados para la evaluación de destrezas específicas en L1 en términos de destrezas evaluadas, facilidad y rapidez de administración y corrección, así como adecuación al tipo de población estudiada. Son además instrumentos complementarios con diferente comportamiento en grupos de alto y bajo rendimiento. Los bajos resultados obtenidos en el Escalín-81 denotan una progresiva y preocupante disminución del grado de elaboración lingüística en las diferentes cohortes estudiadas, lo que evidencia la necesidad de tomar medidas tendientes a mejorar las destrezas en L1 a todos los niveles del sistema educativo.

La aplicabilidad de los resultados de la presente investigación viene a estar dada por la tercera etapa de la misma: la elaboración de la versión definitiva de las pruebas, validadas y normalizadas para la población en estudio, con el objeto de incorporarlas al proceso de selección estudiantil que se llevará a cabo todos los años, para todos los aspirantes a ingresar a la Mención Idiomas Modernos de LUZ. La importancia de este tipo de estudios radica en la posibilidad que ofrecen al profesor y a la institución de poder seleccionar estrategias específicas para la toma de decisiones y la orientación y conducción del proceso enseñanza-aprendizaje. Los resultados de esta investigación proporcionan información que permite cumplir con las tres estrategias o alternativas de acción planteadas en

el primer punto del presente artículo, con miras a mejorar el rendimiento académico-estudiantil y optimizar el uso de recursos académicos e institucionales, como son: (a) La selección estudiantil racional; (b) El diagnóstico de problemas de aprendizaje y su respectivo tratamiento por personal especializado en servicios de orientación; y (c) La reorientación vocacional de estudiantes considerados no aptos en cierta área de estudio o campo profesional.

Para finalizar, es necesario resaltar que el concepto de aptitud lingüística no puede ser definido desde una perspectiva limitada, ya que debe considerar diferentes variables individuales vinculadas al aprendizaje de idiomas extranjeros que reflejen tanto factores psicológicos, educacionales e intelectuales como aptitudinales. Por lo tanto, toda medición predictiva de rendimiento en L2 debe tomar en cuenta estos aspectos.

Futuras investigaciones se orientarán a la realización de estudios longitudinales de correlación de las pruebas aplicadas con rendimiento en el aprendizaje de idiomas en los sujetos de la muestra, así como a la elaboración y normalización de la versión definitiva de la batería de pruebas para la población en estudio, con el objeto de lograr patrones uniformes para los procesos de selección estudiantil. Es importante resaltar que, en vista de las recientes innovaciones en el estudio de diferencias individuales que incluyen enfoques cognitivos y neuropsicológicos del aprendizaje de L2, se debe explorar

la posibilidad de incluir la medición de variables adicionales que correlacionan con rendimiento, tales como memoria de trabajo, automatización de destrezas y flexibilidad neurofuncional (Delmastro, 1998), aspectos que hasta los momentos no han sido considerados en este tipo de estudio.

Referencias bibliográficas

- Alptekin, C. y Atakan, S. (1990). "Field-dependence - Independence and Hemisphericity as Variables in L2 Achievement." *Second Language Research*, 6:2, pp. 135-149.
- Anstey, E. y P. Pichot (1968). *Dominó-D-48, Manual*. Adaptación Española. Madrid: Ediciones TEA, S.A.
- Bennet, G.K., H. Seashore y A. Wesman (1959). *Test de Aptitud Diferencial, Forma A y Manual de Instrucciones*. Tercera Edición. New York: The Psychological Corporation.
- Bialystok, E. (1990). *Communication Strategies*. Blackwell: Oxford.
- Carroll, J.B. (1981). "Twenty Five Years of Research on Foreign Language Aptitude". In K.C. Diller (eds.), *Individual Differences and Universals in Language Learning Aptitude*. London: Newbury House Publishers.
- Carroll, J.B. y S.M. Sapon (1959). *Modern Language Aptitude Test and Manual*. New York: The Psychological Corporation.
- Christison, M.A. (1998) *Applying Mind-Brain Principles to L2 Teaching*. President's message. TESOL '98 Convention: Connecting our Global Community. Seattle, USA.
- Cook, V. (1991). *Second Language Learning and Language Teaching*. London: Edward Arnold.

- Delmastro, A.L. (1985-a). *Aptitud Lingüística y Variables Individuales en el Aprendizaje de Idiomas*. Trabajo de Ascenso. Departamento de Idiomas Modernos, Escuela de Educación, Fac. de Hddes. y Educación, LUZ. Maracaibo.
- Delmastro, A.L. (1985-b). *Perfil Lingüístico del Estudiante que Ingres a la Mención Idiomas Modernos de LUZ*. Ponencia. XXXV Convención Nacional de AsoVAC. Mérida
- Delmastro, A.L. (1986). *Aplicación Experimental de Pruebas de Factor g y Razonamiento Verbal como Medidas de Aptitud Lingüística*. Ponencia. XXXVI Convención Nacional de AsoVAC. FACES-Universidad de Carabobo. Valencia.
- Delmastro, A.L. (1987). *Lineamientos para el Diseño de una Prueba de Aptitud Lingüística para Estudiantes de la Mención Idiomas Modernos de LUZ*. Ponencia. VIII Encuentro Nacional de Docentes e Investigadores de la Lingüística y VII Convención Nacional de Profesores de Inglés. Instituto Universitario Pedagógico Experimental de Barquisimeto.
- Delmastro, A.L. (1995-a). "Aptitud Lingüística y Aprendizaje de Lenguas Extranjeras: Redefiniendo la Terminología". *Encuentro Educacional*. CEDIP, Fac. de Humanidades y Educación, LUZ. 2:1, pp. 15-38.
- Delmastro, A.L. (1995-b). *Fundamentals of Applied Linguistics. An Introduction to Theories, Approaches and Methods*. Libro de Texto. (Aprobado para publicación por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de LUZ). En Prensa.
- Delmastro, A.L. (1998). "Aportes de los Enfoques Cognitivo y Neuropsicológico al Estudio de Variables Individuales en el Aprendizaje de Lenguas Extranjeras". *Lingua Americana*, No. 2. En Prensa.
- Delmastro, A.L. y L. Salazar (1996). "Medición de Destrezas en Lengua Materna en la Selección de Estudiantes de Lenguas Extranjeras". *Encuentro Educacional*. CEDIP, Fac. de Humanidades y Educación, LUZ. 3:1 y 2, pp. 11-31.
- Delmastro, A.L. y L. Salazar (1997). *Variables Individuales y Aprendizaje de Lenguas Extranjeras. Ponencia*. Jornadas de Investigación Literaria y Lingüística. Facultad de Humanidades y Educación, LUZ. Maracaibo.
- Etherton, A.R.B. (1972). *Objective English Tests. Pre-intermediate Level*. Hong-Kong: Longman Group (Far East) Ltd.
- Flores, C.E. y M. Morales (1988). *Ejecución Intelectual como Función del Grado de Elaboración Lingüística y de la Evaluación Lingüística*. Centro de Investigaciones Psicológicas, Publicación No. 88. Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Mérida.
- Gardner, R.C. (1980). "On the Validity of Affective Variables in Second Language Acquisition: Conceptual, Contextual, and Statistical Considerations". *Language Learning*, 30:2, pp. 255-270.
- Gardner, R.C. y L. Gliksman (1982). "On 'Gardner on Affect.' A Discussion of Validity as it Relates to the Attitude/Motivation Test Battery: A Response from Gardner". *Language Learning*, 32:1, pp. 191-200.
- Guiora, A.Z., R.C. Brannon y C.Y. Dull (1972). "Empathy and Second Language Learning". *Language Learning*, 22:1, pp. 11-129.
- Hammond, R. (1995). "Attitude, Variables, and the Affective Filter in the Acquisition of Second-Language Sound Systems". En: *Studies in Language Learning and Spanish Linguistics*. Hashe-

- nipour, Maldonado & Van Naerssen (Eds.). New York: McGraw-Hill, Inc.
- IPAT (1973). *Measuring Intelligence with the Culture-Fair Tests*. Manual for Scales 2 and 3. Champaign.
- Kahn, T.C. (1960). "A New 'Culture-Free' Intelligence Test". *Psychological Reports*, 6, pp. 239-242.
- Kanapathipillai, T. y T.L. Baba (1984). "Student Variables in Second Language Learning." *RELC Journal*, 15:1. Singapore: The SAMEO Language Centre.
- Krashen, S.D. (1988). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. London: Prentice Hall Ltd.
- Martinucci, D. (1997). *Destrezas en Lengua Materna y Desarrollo de Destrezas Lectoras en Lengua Extranjera en Estudiantes de Inglés Instrumental*. Trabajo de Grado. Maestría en Lingüística y Enseñanza del Lenguaje. División de Estudios para Graduados. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad del Zulia, Maracaibo.
- Morales, M. (1986). *Elaboración Lingüística, Abstracción, Generalización, Inferencia y Rendimiento Académico*. Laboratorio de Psicología, Publicación No. 65. Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida.
- Morales, M. y C. Salom (1982). *Escalín-81: Bateria para Medir Grado de Elaboración Lingüística*. Laboratorio de Psicología, Publicación No. 24. Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida.
- Nizegorodcew, A. (1982). "The Role of Aptitude in Foreign-Language Learning in Secondary Grammar-School Pupils." *Language Learning and Teaching Abstracts*, 15:1, p. 28.
- O'Malley, J.M. y A.U. Chamot (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Rowley, MA: Newbury House.
- Oxford, R. (1993). "Language Learning Strategies in a Nutshell: Update and ESL Suggestions". *TESOL Journal*, 2:2, pp. 18-29.
- Pimsleur, P. (1963). *Underachievement in Foreign Language Learning. Final Report*. Appendix A.
- Pimsleur, P. (1966). *Language Aptitude Battery (Form S and Manual)*. New York: Harcourt, Brace & World, Inc.
- Pimsleur, P. (1968). "Language Aptitude Testing." In A. Davies (ed.), *Language Testing Symposium. A Psycholinguistic Approach*. London: Oxford University Press.
- Pimsleur, P. (1969). "Knowing your Students in Advance." *Modern Language Journal*, 53:2, pp. 85-89.
- Pulvermüller, F. y J.H. Schumann (1994) "Neurobiological Mechanisms of Language Acquisition." *Language Learning*, 44:4, pp. 681-734.
- Purcell, E.T. y R.W. Suter (1980). "Predictors of Pronunciation Accuracy: A Reexamination." *Language Learning*, 30:2, pp. 271-187.
- Segalowitz, N. (1995) "Individual Differences in Second Language Acquisition." *Tutorials in Bilingualism*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Thomas, K.C. (1978). "Attitude Assessment." *Rediguide 7: Guides in Educational Research*. Nottingham: University of Nottingham School of Education.
- Undheim, J.O. (1978). "Broad Ability Factor in 12- to 13-year-old Children, the Theory of Fluid and Crystallised Intelligence, and the Differentiation Hypothesis." *Journal of Educational Psychology*, 70:3, pp. 433-443.

VanPatten, B. (1995) "Cognitive Aspects of Input Processing in Second-Language Acquisition." En: P. Hashemipour, R. Maldonado & M. Van Naerssen (eds.). *Studies in Language Learning*

and Spanish Linguistics. New York: McGraw Hill, Inc.

Wesche, M., H. Edwards y W. Wells (1982). "Foreign Language Aptitude and Intelligence." *Applied Psycholinguistics*, 3, 127-140.