

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
MEMORIA FINAL**

**ESCALA SOBRE LAS ESTRATEGIAS DE  
APRENDIZAJE EN UNA LENGUA EXTRANJERA**

**Coordinador: Victor M. Roncel Vega.  
I.E.S Al- Andalus, Arahál (Sevilla)**

**Referencia del proyecto: PIV-035/00**

**Proyecto subvencionado por la Consejería de Educación y  
Ciencia de la Junta de Andalucía.  
(Orden de 3-12-1999; Resolución de 26-07-2000)**

# CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Dirección General de Evaluación Educativa  
y Formación del Profesorado

## *RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN* (Convocatoria 2000)

### *Escala sobre las Estrategias de Aprendizaje en una Lengua Extranjera (Ref<sup>a</sup> 35/00)*

Coordinador: Víctor M. Roncel Vega

Sevilla, Julio 2002

# ÍNDICE

	Pág.
<b>1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Estudios relacionados con las estrategias de aprendizaje</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Definición y características de las estrategias de aprendizaje</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Identificación de las estrategias de aprendizaje en una LE</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN Y ADAPTACIÓN DE LA ESCALA ORIGINAL</b>	<b>4</b>
<b>3. MUESTRA PARTICIPANTE</b>	<b>5</b>
<b>4. TRATAMIENTO DE DATOS Y METODOLOGÍA</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Estimación de parámetros</b>	<b>6</b>
<b>4.2. Análisis de ítems</b>	<b>8</b>
<b>4.2.1. Dificultad de los ítems</b>	<b>9</b>
<b>4.2.2. Variabilidad de los ítems</b>	<b>10</b>
<b>4.2.3. Discriminación de los ítems</b>	<b>10</b>
<b>4.3. Intercorrelaciones de las subescalas</b>	<b>11</b>
<b>4.4. Conclusiones</b>	<b>12</b>
<b>5. FIABILIDAD Y VALIDEZ</b>	<b>13</b>
<b>5.1. Fiabilidad</b>	<b>13</b>
<b>5.2. Estadísticos de las subescalas</b>	<b>13</b>
<b>5.3. Validez</b>	<b>14</b>
<b>5.3.1. Extracción factorial</b>	<b>15</b>
<b>5.3.2. Solución factorial de la escala APRENDE-LE</b>	<b>15</b>
<b>5.3.3. Identificación de factores</b>	<b>16</b>
<b>5.3.4. Conclusiones</b>	<b>18</b>
<b>6. RECAPITULACIÓN Y PROSPECTIVA</b>	<b>19</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>	<b>21</b>
<b>8. ANEXO 1</b>	<b>23</b>
<b>9. ANEXO 2</b>	<b>26</b>

## 1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El interés sobre el papel que desempeñan las estrategias de aprendizaje en el rendimiento de una Lengua Extranjera (LE) sólo adquiere relevancia a partir de los años 70, probablemente como consecuencia de la aparición de nuevos enfoques y planteamientos metodológicos en la enseñanza de idiomas (planteamientos cognitivos, aprendizaje significativo, aprendizaje por tareas, etc.). Como es sabido, los enfoques cognitivos y metacognitivos resaltan, entre otras cosas, la necesidad de centrar el interés de las investigaciones en los procesos de aprendizaje en vez de los resultados, más característico de los enfoques estructurales y situacionales. Desde esta perspectiva, el estudiante y, por ende, su actuación durante el proceso de aprendizaje pasaba a un primer plano.

### 1.1 Estudios relacionados con las estrategias de aprendizaje

En un principio el interés se centró en la descripción de las características individuales de los aprendices. Carton (1966, 1971) considera que el aprendizaje de una LE consiste básicamente en una tarea de resolución de problemas, con lo cual su interés se centró en la forma en que los sujetos llegan a realizar inferencias válidas, racionales y razonables en la LE a partir de sus experiencias y conocimientos previos.

Más tarde surgió con Rubin (1975) y Stern (1975) el interés por los procesos que ponen en práctica los *buenos aprendices de lenguas*. El objetivo no era otro que poner a disposición de los aprendices novatos las estrategias utilizadas por los más expertos para facilitar su aprendizaje, con lo cual se rechazaba toda hipótesis *innatista* respecto de las habilidades para aprender otro idioma.

En consonancia con los planteamientos cognitivos de la época, Hosenfeld (1977) centró su interés en los procesos de lectura y en la metacognición en buenos y malos estudiantes de una LE. Por su parte, Naiman (1978) intentó relacionar algunos rasgos de personalidad con los estilos cognitivos y las estrategias básicas para un aprendizaje con éxito.

Tal vez la primera formulación teórica de relevancia sea la de Bialystock (1978) que incluye un componente cognitivo articulado. En esta línea Wesche (1979) llega a formular algunos principios como que los sujetos que aprenden más rápidamente muestran una mayor variedad y cantidad de conductas de aprendizaje y que muchas de estas conductas ocurren de forma simultánea. Por lo tanto, para este autor lo que caracteriza a los diferentes tipos de aprendices son los complejos de conductas antes que las conductas específicas empleadas.

Es a partir de la década de los 80 cuando la investigación se torna más compleja y rigurosa. En una nueva aproximación, Joan Rubin (1981) reconoce que hay muchas variables que pueden contribuir a éxito en el aprendizaje, aunque su interés se centra en las conductas y los procesos de pensamiento que usan los sujetos y algunas variables que pueden ser determinantes en el rendimiento. En esta segunda categoría estarían, p.e., características psicológicas, variables afectivas y el estilo social o sociabilidad de

los sujetos. Como vemos, se relativiza el papel de las estrategias y se relaciona éstas con el entorno psicosocial del individuo.

En una línea claramente cognitiva se encuentran los trabajos de Wenden (1982, 1986) relacionados con el papel que desempeña la metacognición en la LE. Desde el campo de la psicología cognitiva, destaca que los procesos metacognitivos abarcan cinco áreas: el lenguaje, la pericia del sujeto, los resultados de sus esfuerzos en el aprendizaje, el papel del sujeto y cómo afrontar mejor la tarea.

En la última década, muchos modelos explicativos sobre la adquisición y aprendizaje de una LE han incluido las estrategias de aprendizaje como variable explicativa del rendimiento (p.e., el modelo de Gardner y MacIntyre, 1993 ó MacIntyre, 1994). Un autor como Skehan (1989) las llega a considerar como uno de los factores diferenciales entre los sujetos más importantes en el rendimiento y Ellis (1985) llega a categorizar tres procesos en el aprendizaje de una LE: estrategias de aprendizaje, estrategias de producción y estrategias de comunicación.

## **1.2 Definición y características de las estrategias de aprendizaje**

En los trabajos de González (1995) y González y Asensio (1996 a) puede apreciarse el gran número de investigaciones realizadas durante los últimos años en este campo. No es de extrañar, por lo tanto, que abunden distintas definiciones y clasificaciones, tanto desde la psicología cognitiva como desde el ámbito específico de la LE, para referirse a un fenómeno que probablemente todavía hoy necesite ser delimitado con mayor precisión. Citamos a este respecto los dos ejemplos siguientes.

Desde un punto de vista instruccional o formal, los autores citados definen las estrategias de aprendizaje en una LE como todo aquello que realiza un aprendiz con el fin de aumentar su aprendizaje de la lengua objeto. En definitiva, el procesamiento, el almacenamiento y la recuperación de la información. Oxford (1990), una autora en cuyo trabajo se inspira nuestro proyecto de investigación, considera que las estrategias de aprendizaje de una LE son acciones o técnicas específicas que los estudiantes utilizan, a menudo intencionalmente, para mejorar sus destrezas en el dominio del idioma. A partir de esta definición establece una de las clasificaciones más completas y distingue entre diversas estrategias (cuadro 1.2).

Estas seis categorías fueron creadas en un principio para ser investigadas y no se consideraban excluyentes. Formaban parte de la estructura factorial de una versión más extensa de la *Strategy Inventory for Language Learning* a la que nos referiremos en el apartado siguiente.

La clasificación de Oxford es muy similar a la que establecen otros autores interesados en abordar la investigación en la LE desde la psicología cognitiva, como por ejemplo O'Malley y Chamot (1990), que distinguen entre estrategias *cognitivas*, *metacognitivas*, *sociales* y *afectivas*. Desde este mismo enfoque y de una forma mucho menos explícita, la literatura (ver p.e. González y Asensio, 1996) recoge otras denominaciones como *estrategias primarias* (operan directamente sobre el material de estudio) frente a *estrategias de apoyo* (referido al estado mental adecuado para aprender); las estrategias

basadas en el repaso o *estrategias asociativas* y las de *reconstrucción* o elaboración y reconstrucción del material.

a) <i>afectivo:</i>	destinadas a reducir la ansiedad, automotivación y recompensa.
b) <i>social:</i>	como formulación de preguntas, interacción con nativos e interés por la cultura del país.
c) <i>metacognitivo:</i>	para evaluar el progreso, planificar las tareas, búsqueda de oportunidades practicar, controlar la atención y los errores.
d) <i>mnemotécnico:</i>	como agrupación de palabras, visionar conceptos, rítmica, movimiento físico y los repasos estructurados.
e) <i>cognitivo:</i>	que incluyen el uso activo de la LE e implican razonar, analizar y resumir.
f) <i>compensatorio:</i>	tales como adivinar significados según contexto o el uso de sinónimos y gestos para transmitir conocimientos.

Cuadro 1.2: Dimensiones iniciales de la *Strategy Inventory for Language Learning (SILL)*.

### 1.3 Identificación de las estrategias de aprendizaje en una LE

Los estudios cuantitativos relacionados con la frecuencia de uso de estrategias de aprendizaje más recientes se han realizado mediante el *Strategy Inventory for Language Learning*, Oxford (1990), citado en el punto anterior. Según su autora, el instrumento ha sido utilizado en más de 40 estudios en el que han participado unos 8000 estudiantes de idiomas en todo el mundo.

La escala consta de 50 items representativos de las 6 categorías en que se clasifican los distintos tipos de estrategias utilizadas por los estudiantes. Elaborada según un formato de respuesta tipo *Likert*, los sujetos responden a una escala graduada de 5 puntos en función de la frecuencia de uso de cada una de las estrategias que se les presentan. El coeficiente alpha de Cronbach de consistencia interna oscila entre .93 / .98 según se administre la escala a los sujetos en su lengua nativa o en otra distinta.

En un trabajo sobre los estudios realizados en este campo con este instrumento en una gran variedad de contextos geográficos y culturales Green y Oxford (1995) subrayan algunas de las conclusiones más significativas. Al parecer son los estudiantes con mayor rendimiento en la LE los que manifiestan utilizar un mayor número de estrategias en su estudio, apreciándose diferencias significativas a favor de las mujeres. Además, la frecuencia es más alta cuando se comparan situaciones de L2 o lengua segunda (donde existe una demanda comunicativa muy fuerte por parte del entorno) y LE o aprendizaje en contextos formales.

Por lo que respecta a la validez del instrumento, estos mismos autores realizan en el trabajo citado un análisis factorial mediante rotación Varimax e identifican nueve factores (tabla 1.3) que llegan a explicar más del 50 % de la variabilidad encontrada entre las respuestas dadas a los cincuenta ítems que forman la escala (recordemos lo apuntado en el apartado 1.2 a este respecto, donde la hipótesis inicial contemplaba seis dimensiones o subescalas).

Factor	Descripción	Varianza en %
1	Estrategias para un uso natural y activo del idioma	21,6
2	Estrategias metacognitivas con apoyo afectivo	7,6
3	Estrategias de carácter social y afectivo	4,8
4	Estrategias de carácter reflexivo sobre análisis lingüístico y la percepción de ansiedad	3,8
5	Estrategias para la memoria sensorial	3,7
6	Estrategias cognitivas y sociales para conversar	3,1
7	Estrategias sensitivo-visuales para aprender vocabulario	2,6
8	Estrategias para la manipulación cognitiva del lenguaje	2,5
9	Estrategias de carácter compensatorio	2,4
TOTAL		51,6

**Tabla 1.3: Estructura factorial del *Strategy Inventory for Language Learning* (Green & Oxford, 1996)**

En nuestro país, González (1998), mediante una adaptación del mismo instrumento, estudia el uso de estrategias de aprendizaje en distintos niveles educativos y encuentra las mayores frecuencias en los dos extremos de un continuo con novatos (4º de Primaria) y expertos (universitarios-profesores) en los extremos, siendo los estudiantes de Secundaria los que menos estrategias utilizan. También en este estudio se aprecia la relación positiva entre rendimiento y uso de estrategias.

Como contrapunto a estos resultados subrayamos la ausencia de relación entre rendimiento y uso de estrategias encontrada por Gardner (1997) en un modelo causal del aprendizaje de una LE. Se argumenta que una posible explicación sería las características de los estudiantes que formaban la muestra, la mayoría con más de 9 años de experiencia. Según esto, los estudiantes con un alto dominio del idioma podrían utilizar estrategias individuales no recogidas en el cuestionario.

## 2. DESCRIPCIÓN Y ADAPTACIÓN DE LA ESCALA ORIGINAL

Desde su concepción, este trabajo contempla como punto de partida la adaptación al español de la escala original conocida como *Strategy Inventory for Language Learning* (SILL). En la revisión bibliográfica realizada no hemos encontrado precedentes dentro de nuestro contexto educativo de trabajos que pudieran servirnos de referencia y aportarnos información relevante, si exceptuamos lo mencionado sobre el trabajo de González (1998)

En la adaptación que nosotros realizamos de la escala original hemos procurado ser fieles tanto al contenido como a la forma en que fueron formulados los 50 ítems de la SILL. Cuando esto no ha sido posible, hemos intentado que en la redacción de los ítems predominara la claridad y su conexión con el tipo de tarea al que hacen referencia. En el Anexo 1 se puede observar tanto el formato como el contenido final de los ítems tal como fueron aplicados a los estudiantes.

Por otra parte, en el Cuadro 2 se detallan las 6 dimensiones según fue diseñada originalmente la escala y se especifican los ítems que forman cada una de ellas.

SUBESCALA	I T E M S
a) Mnemotecnia	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
b) Cognitiva	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
c) Compensatoria	24, 25, 26, 27, 28, 29
d) Metacognitiva	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
e) Afectiva	39, 40, 41, 42, 43, 44
f) Sociocultural	45, 46, 47, 48, 49, 50

Cuadro 2: Dimensiones e ítems según diseño original de la escala SILL

### 3. MUESTRA PARTICIPANTE

Tanto las pruebas experimentales previas como la aplicación definitiva del inventario se llevaron a cabo a lo largo de los cursos 1999-2000 y 2001-2002 en los centros que se indican más abajo. El número de alumnos que fueron invitados a participar en esta experiencia fue de **650**, matriculados en IES públicos o concertados de la provincia de Sevilla según se detalla en el Cuadro 3.

CENTRO	LOCALIDAD
--------	-----------

IES LOS ALCORES  
IES BLAS INFANTE

Mairena Alcor  
El Viso Alcor



IES AL-ANDALUS	Arahal
IES ALBERO	Alcalá Guadaira
IES CRISTÓBAL DE MONROY	Alcalá Guadaira
IES TIERNO GALVÁN	Alcalá Guadaira
IES SALES IANOS	Alcalá Guadaira
IES MARTÍNEZ MONTAÑÉS	Sevilla
IES SEVILLA ESTE	Sevilla
IES CIUDAD JARDÍN	Sevilla
IES STA. TRINIDAD	Sevilla
IES SALESIANOS	Carmona
IES SAN JUAN BOSCO	Morón
IES NTRA. SEÑORA DEL CARME	Utrera

---

Cuadro 3: Institutos donde se recogieron los datos

Los primeros estudios pilotos se realizaron con una muestra de 30 alumnos del IES Arahal que cursaban COU durante el curso académico pasado. Tras la aplicación de la escala definitiva a la muestra de alumnos seleccionada y una vez revisadas las respuestas de los estudiantes, la muestra participante quedó reducida a 517 alumnos estudiantes de COU, Bachillerato y 4º de ESO de los cuales el 41 % eran mujeres.

#### **4. TRATAMIENTO DE DATOS Y METODOLOGÍA**

La obtención de los índices psicométricos de la escala representa el resultado final de un proceso de recogida, tratamiento y análisis de datos que resumimos de la forma siguiente:

- Recogida de datos a partir del cuestionario elaborado para ello.
- Creación de ficheros informáticos formato MICROCAT que nos permitan posteriormente exportar los datos a otros programas.
- Estimación de los índices de discriminación, variabilidad y dificultad de los ítems a partir del programa de construcción de tests METRIX.
- Estimación de la fiabilidad de la Escala mediante METRIX.
- Validación de la prueba (análisis factorial de las variables o ítems) mediante el programa estadístico SPSS.

##### **4.1. Estimación de parámetros**

Antes de pasar a analizar los indicadores más relevantes de la escala conviene realizar algunas precisiones sobre los estadísticos del instrumento (ver Anexo 2).

Como se puede apreciar, para las estimaciones de los diferentes índices se optó por la suma directa de puntos (puntuación promedio 143,348 de una puntuación máxima de 220), ya que en el examen preliminar de las respuestas de los sujetos se apreció que las omisiones eran prácticamente inexistentes o, cuando las había, se les asignó la puntuación media para el correspondiente ítem. Por este motivo, el cálculo del índice de dificultad de los ítems se realizó a partir de:

$$P1 = \frac{\text{Suma respuestas}}{\text{Total sujetos muestra}}$$

Por lo que respecta a la discriminación, el índice se estimó a partir de  $r_{bp}$ , correlación ítem-total, de tipo biserial puntual (r de Pearson). Finalmente, la fiabilidad se calculó a partir del coeficiente Alpha / KR - 20, fiabilidad de consistencia interna.

Tanto la dificultad como la varianza mediade los items obtenida en la prueba registran unos índices moderados, 2,867 y 1,424<sup>1</sup> respectivamente, lo que suele ser una característica en el diseño de este tipo de instrumentos. En efecto, la tendencia a elegir los valores centrales en las respuestas se pone de manifiesto en estos índices. No es de extrañar, por lo tanto que el índice de asimetría (SK = -0, 159) tan sólo sea ligeramente negativo, lo cual nos indica que las mayores frecuencias se registran en las zonas de mayor cuantía o, dicho de otro modo, la indulgencia de los alumnos al autoevaluar su conducta. El índice de apuntamiento o curtosis (KU = 0,035) nos indica que estamos ante una distribución de frecuencias que describe una curva muy próxima a la normal (Figura 4.1)

Con relación a la discriminación de los items, nos encontramos con un valor medio de 0,454, lo que nos indica que casi un 21% de la variabilidad en las respuestas al ítem podría explicarse desde el conjunto del instrumento. Este valor es considerado como aceptable o relativamente moderado para las características de este tipo de la escala. Como se sabe, la aportación homogénea de los items a este respecto es un indicio de unidimensionalidad de la prueba.

Finalmente, tras consultar las tablas correspondientes, con un nivel de confianza del 95 % se obtiene una Chi-q ( $\chi^2 = 11,705$ ) y con el 99 % una  $\chi^2 = 15,0863$ , ambos superiores al que arroja la prueba,  $\chi^2 = 10,791$  (v = 5). Estos datos nos permiten aceptar la normalidad de la distribución atribuyendo las diferencias observables al azar.

---

<sup>1</sup> La escala utilizada situaba las respuestas en un intervalo 1 a 5 puntos

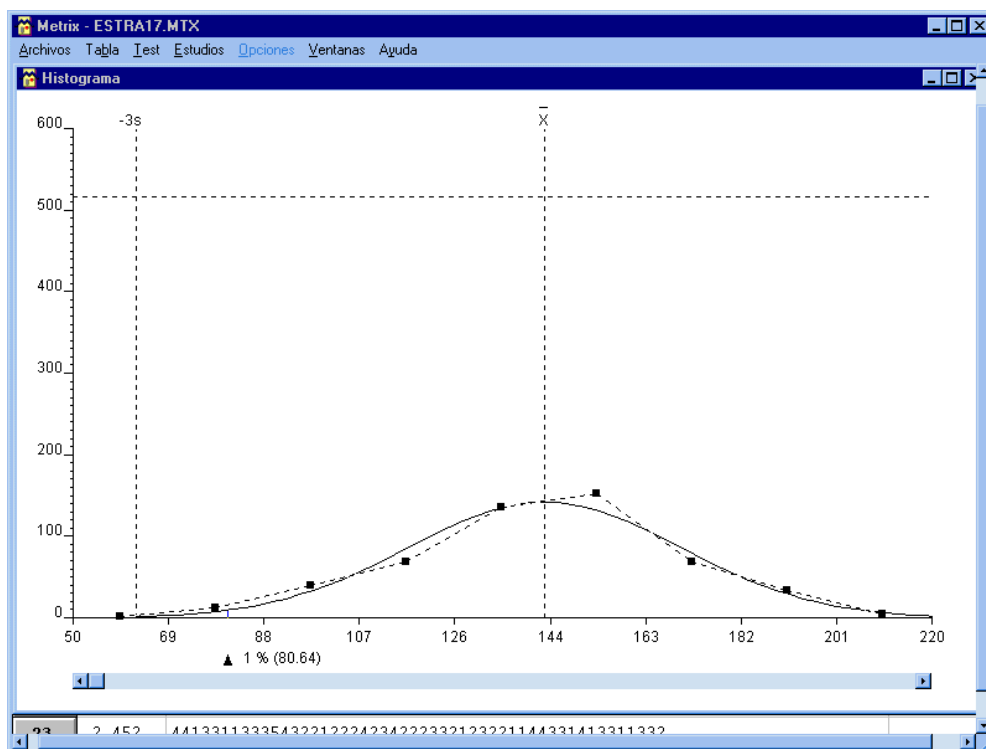


Figura 4.1: Curva de frecuencias de los ítems

## 4.2. Análisis de Ítems

El análisis de ítems de la escala *Estrategias de Aprendizaje en una Lengua Extranjera o APRENDE-LE –su denominación en castellano-* tiene por objetivo calibrar la adecuación de sus ítems valiéndonos de una serie de índices que nos proporcionan información sobre su comportamiento y utilidad. Para ello utilizamos el programa METRIX y nos vamos a centrar en los tres más comúnmente utilizados: los índices de dificultad, dispersión y discriminación.

Con independencia del análisis más pormenorizado que se realiza más adelante, exponemos a continuación los 50 ítems que forman la escala con sus correspondientes índices de dificultad, discriminación y variabilidad según las distintas dimensiones establecidas inicialmente. Dejamos para más adelante (Tabla 5.2) el comentario de estos índices para las distintas subescalas.

### DIMENSIÓN MNEMOTECNIA

	DIFI.	DISCR.	VARIA.
1) Relaciono los contenidos nuevos con lo que ya sé	3,416	0,559	1,090
2) Utilizo palabras nuevas en las frases que construyo	3,122	0,531	1,086
3) Relaciono el sonido de una palabra con una imagen o dibujo	2,586	0,338	1,666
4) Asocio una palabra a una situación o imagen mental	2,930	0,449	1,488
5) Utilizo rimas para recordar palabras nuevas	2,139	<b>0,291</b>	1,559
6) Utilizo láminas o fichas para recordar nuevas palabras	2,139	0,351	1,474
7) Utilizo gestos físicos para aprender nuevas palabras	1,940	0,399	1,232

8) Repaso las lecciones a menudo	2,917	0,496	1,086
9) Relaciono las palabras nuevas con el lugar en el que aparecen	3,172	0,486	1,400

<b>DIMENSIÓN COGNITIVA</b>	<b>DIFI.</b>	<b>DISCR.</b>	<b>VARIA.</b>
10) Pronuncio o escribo las palabras nuevas varias veces	3,019	0,461	1,729
11) Intento hablar como un nativo o el profesor	2,809	0,512	1,799
12) Practico los sonidos del idioma	2,001	0,554	1,560
13) Utilizo las palabras que conozco en contextos diferentes	3,043	0,560	1,267
14) Empiezo conversaciones en el idioma	2,778	0,575	1,461
15) Veo la tele o vídeos y escucho música en el idioma	3,327	0,465	1,675
16) Leo por placer en el idioma	2,106	0,552	1,387
17) Escribo mensajes, notas, cartas, etc. en el idioma	2,279	0,506	1,443
18) Antes de leer un texto detenidamente compruebo de qué trata	3,344	0,514	1,386
19) Busco palabras en español parecidas a las del otro idioma	2,971	0,431	1,545
20) Intento encontrar normas o reglas que me faciliten el estudio	3,495	0,571	1,349
21) Busco el significado de algunas palabras descomponiéndola	2,720	0,450	1,548
22) Procuo no traducir palabra por palabra	3,027	0,391	1,472
23) Hago resúmenes de las informaciones	2,530	0,441	1,394

<b>DIMENSIÓN COMPENSATORIA</b>	<b>DIFI.</b>	<b>DISCR.</b>	<b>VARIA.</b>
24) Intento adivinar el significado de las palabras extrañas	3,366	0,462	1,450
25) Me ayudo de los gestos cuando no me sale una palabra	2,706	0,382	1,620
26) Me invento palabras nuevas cuando estoy bloqueado	2,497	<u>0,120</u>	1,511
27) Leo sin buscar el significado de todas las palabras	2,741	<u>0,054</u>	1,550
28) Intento adivinar lo que otra persona dice	3,342	0,326	1,200
29) Uso sinónimos o perífrasis al expresarme	2,783	0,550	1,210

<b>DIMENSIÓN METACOGNITIVA</b>	<b>DIFI.</b>	<b>DISCR.</b>	<b>VARIA.</b>
30) Busco nuevas formas de aprender el idioma	2,822	0,633	1,148
31) Anoto mis errores e intento hacerlo mejor	3,010	0,565	1,565
32) Presto atención a quien esté hablando	3,822	0,526	1,071
33) Reflexiono sobre cómo se aprende otro idioma	2,733	0,563	1,329
34) Planifico mis estudios para tener suficiente tiempo	3,267	0,449	1,503
35) Busco a otras personas para practicar hablando	2,325	0,591	1,600
36) Busco oportunidades para leer en el idioma	2,364	0,587	1,423
37) Sé lo que tengo que hacer para mejorar mis habilidades	3,120	0,434	1,316
38) Reflexiono sobre mi progreso en el estudio	3,222	0,521	1,163

<b>DIMENSIÓN AFECTIVA</b>	<b>DIFI.</b>	<b>DISCR.</b>	<b>VARIA.</b>
39) Procuo relajarme cuando estoy tenso	3,787	<u>0,273</u>	1,158
40) Me doy ánimos para hablar en el idioma cuando estoy tenso	2,917	0,573	1,527
41) Me recompensó a mí mismo cuando lo hago bien	3,056	0,390	1,759
42) Noto cuando estoy tenso y me pongo nervioso	3,890	0,315	1,456
43) Anoto en un diario mis sentimientos sobre el idioma	1,402	<u>0,151</u>	0,867
44) Comparto mis sentimientos con otras personas	2,518	0,309	1,813

<b>DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL</b>	<b>DIFI.</b>	<b>DISCR.</b>	<b>VARIA.</b>
45) Le pido a la otra persona que repita o hable más lento	3,054	0,373	1,258
46) Pido que me corrijan cuando hablo	2,932	0,501	1,680
47) Practico el idioma con otros estudiantes	2,395	0,579	1,566
48) Solicito la ayuda de los profesores	2,954	0,465	1,305
49) Hago preguntas en el idioma	2,727	0,606	1,378
50) Intento comprender la cultura del país	2,807	0,523	1,665

#### 4.2.1. Dificultad de los ítems

Recordemos que la interpretación de este índice debe realizarse en términos del grado de acuerdo, identificación o confirmación (en este caso del 1 al 5) que el sujeto manifiesta ante el contenido en cuestión (Renom, 1992). Una puntuación *difícil* en la escala se asociará a una menor presencia del rasgo medido (uso de la estrategia de aprendizaje que refleje el ítem), mientras que una puntuación *fácil* denotará una mayor presencia de dicho rasgo en los estudiantes. Por lo tanto, aunque no existen criterios concluyentes, deberían excluirse ítems que presenten una dificultad extrema en uno u otro sentido.

	I T E M S
$\geq 1.00 < 2.50$	5, 6, 7, 16, 17, 26, 35, 36, 43, 47
$\geq 2.50 < 3.00$	3, 4, 8, 11, 12, 14, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 30, 33, 40, 44, 46, 48, 49, 50
$\geq 3.00 < 3.50$	1, 2, 9, 10, 13, 15, 18, 20, 22, 24, 28, 31, 34, 37, 38, 41, 45
$\geq 3.50 < 4.00$	32, 39, 42

**Tabla 4.2.1: Grado de dificultad de los ítems que forman la escala**

La tabla 4.2.1 nos proporciona los índices de dificultad agrupados por intervalos de los ítems que componen la escala. Según la interpretación antes comentada, los ítems que forman el intervalo  $\geq 1.00 < 2.50$  los que representan mayor dificultad para los estudiantes o, lo que es lo mismo, los que reflejan un menor uso de las estrategias de aprendizaje que denotan. Dentro de este mismo intervalo, el ítem 43. [*Anoto en un diario mis sentimientos sobre el idioma*] destaca en particular con un índice de 1,402.

En el otro extremo de la tabla se encuentra los ítems 42. [*Noto cuando estoy tenso y me pongo nervioso*], 39. [*Procuro relajarme cuando estoy tenso*] y 32. [*Presto atención a quien esté hablando*], los cuales con índices próximos a 4 se convierten en los más fáciles o donde se produce mayor grado de consenso entre los estudiantes a la hora de definir sus estrategias de aprendizaje. Por lo demás, la mayoría de los ítems se distribuyen entre los dos intervalos restantes de manera más o menos homogénea.

#### 4.2.2. Variabilidad de los ítems

Conocer la variabilidad de un ítem supone tener una información complementaria de su dificultad. Por norma general interesa que los ítems ofrezcan una varianza suficiente para el cálculo de la discriminación, dado que la dispersión de las puntuaciones de los ítems facilita su poder discriminatorio y éste a su vez la fiabilidad y validez de la escala. No obstante, tampoco debemos olvidar que la existencia de varianza no asegura todas esas cualidades posteriores.

La Escala APRENDE-LE presenta cinco valores en su escala de respuesta, por tanto la varianza máxima posible es de 4. Es con relación a estos criterios que debe interpretarse la información que nos facilita la tabla 4.2.2.

En general, la variabilidad que presentan los ítems es relativamente homogénea si exceptuamos el intervalo inferior. Destacan de nuevo los ítems 32 y 43 antes

mencionados, con valores de 1,071 y 0.867 respectivamente, mientras que en su conjunto podemos afirmar que los ítems reflejan niveles suficientes de variabilidad para escalas de estas características.

<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>ITEMS</b>
$\geq 0.80 < 1.00$	32, 43
$\geq 1.00 < 1.20$	1, 2, 8, 28, 30, 38, 39
$\geq 1.20 < 1.40$	7, 9, 13, 16, 18, 20, 29, 23, 33, 37, 45, 48, 49
$\geq 1.40 < 1.60$	4, 5, 6, 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27 31, 34, 35, 36, 40, 42, 47
$\geq 1.60 < 1.80$	3, 10, 11, 41, 44, 46, 50

Tabla 4.2.2: Variabilidad de los ítems

#### 4.2.3. Discriminación de los ítems

Por discriminación de un ítem entendemos la posibilidad que éste nos ofrece para distinguir entre individuos con diferentes niveles de uso en estrategias de aprendizaje en LE. Con el índice de discriminación pretendemos comprobar el funcionamiento de cada reactivo y su aportación a la puntuación global de la escala.

Un ítem se considerará como discriminativo si las respuestas que recibe de los individuos concuerdan con las ofrecidas al conjunto de la escala APRENDE-LE. De este modo, cada ítem se convierte en una pequeña escala que en la medida de sus posibilidades facilita una puntuación que describe el uso de estrategias de aprendizaje en una LE por parte del alumno. Si todos los ítems cumplen esta condición la puntuación global de la escala vendrá respaldada por numerosos puntos de información sobre un mismo contenido manteniendo así la unidimensionalidad de la misma.

Para el cálculo del índice de discriminación se ha obtenido la correlación ítem-total descontando del total la puntuación del ítem analizado en cada caso. En la tabla 4.2.3 se recogen los índices de discriminación por intervalos para cada uno de los ítems de la prueba.

<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>ITEMS</b>
$\geq 0.00 < 0.30$	5, 26, 27, 39, 43
$\geq 0.30 < 0.40$	3, 6, 7, 25, 28, 41, 42, 44, 45, 22
$\geq 0.40 < 0.50$	4, 8, 9, 10, 15, 19, 21, 23, 24, 34, 37, 48
$\geq 0.50 < 0.60$	1, 2, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 29, 31, 32 33, 35, 36, 38, 40, 46, 47, 50

$\geq 0.60 < 0.70$	30, 49
--------------------	--------

Tabla 4.2.3: Discriminación de los ítems

En su conjunto, los índices de discriminación que recoge esta tabla son moderados. Si tenemos en cuenta que un criterio frecuentemente utilizado en la literatura especializada es considerar el valor mínimo de 0,30 (menos del 10% de varianza explicada por su relación con el conjunto del instrumento) como indicador de la calidad de un ítem (Morales, 1988), tenemos entonces que los 5 ítems que forman el primer intervalo no cumplen con este requisito.

En particular destacamos los ítems 5. [*Utilizo rimas para recordar palabras nuevas*], 26. [*Me invento palabras nuevas cuando estoy bloqueado*], 27. [*Leo sin buscar el significado de todas las palabras*], 39. [*Procuro relajarme cuando estoy tenso*], 43. [*Anoto en un diario mis sentimientos en un idioma*], todos ellos por debajo de 0,30. Recordemos que estos dos últimos ítems pertenecen a la dimensión *Afectiva* de la escala, mientras que los restantes, con excepción del 5, perteneciente a la dimensión *Mnemotecnia*, a la dimensión *Compensatoria*.

### 4.3. Intercorrelaciones de las subescalas

Con el fin de evaluar el peso específico de cada una de las subescalas dentro de la escala general se calculó la matriz de intercorrelaciones. Los índices obtenidos se pueden apreciar en la tabla 4.3.

SUBESCALAS	1	2	3	4	5	6
1	1,000	0,613	0,348	0,596	0,370	0,471
2	0,613	1,000	0,417	0,746	0,420	0,635
3	0,348	0,417	1,000	0,318	0,295	0,291
4	0,596	0,746	0,318	1,000	0,528	0,658
5	0,370	0,420	0,295	0,528	1,000	0,493
6	0,471	0,635	0,291	0,658	0,493	1,000

Tabla 4.3: Intercorrelaciones de las subescalas.

Tal como muestra esta tabla, las correlaciones oscilan entre 0.746 y 0.291, valores que al estar considerablemente distanciados nos indican un cierto grado de heterogeneidad de las subescalas que forman la prueba.

Un examen más detenido de estos datos nos permite identificar que los índices más bajos están asociados a las subescalas 3 y 5 (Dimensiones *Compensatoria* y *Afectiva* de la Escala general respectivamente). Recordemos además que la mayoría de los ítems que arrojaba un bajo poder discriminativo pertenece a las dos subescalas referidas, por lo cual no deberían sorprendernos estos resultados.

#### **4.4. Conclusiones**

Aunque las conclusiones que apuntamos en esta fase de la construcción de la escala deben considerarse provisionales hasta que no se realice el análisis factorial con el fin de abordar la validez del instrumento, de los datos obtenidos hasta ahora podemos realizar algunas observaciones.

Del análisis de ítems llevado a cabo y del estudio de la matriz de correlaciones entre las subescalas que forman la escala inicial APRENDE-LE se desprende que la mayoría de los reactivos ofrece unos índices psicométricos aceptables para este tipo de instrumento.

Detectamos, sin embargo, que la discriminación de los ítems 5, 26, 27 39 y 43 no alcanza el valor mínimo deseable de 0,30 (ver páginas 8 y 9). Se trata, por lo tanto, de ítems con muy baja capacidad discriminativa entre los estudiantes y el mayor o menor uso que hacen éstos de las estrategias de aprendizaje.

Hay que añadir, además, que con excepción del ítem 5, los cuatro restantes se reparten por igual entre las dimensiones *compensatoria* y *afectiva* (subescalas 5 y 6) de la escala, hecho que explica las bajas correlaciones asociadas a estas dos subescalas a las que aludíamos en el apartado anterior. Conviene no obstante aplazar cualquier decisión respecto a la conveniencia o no de prescindir de estos reactivos en una versión definitiva de la escala hasta que no se hayan confirmado estos resultados mediante el análisis factorial.

Por lo que respecta a la dificultad de los ítems recordemos que en su conjunto los índices son de carácter moderado, con valores que oscilan entre 1,402 (ítem 43) y 3,890 (ítem 42), lo que pone de manifiesto un grado *dificultad* aceptable para la medición del rasgo que nos ocupa. Conclusiones similares caben extraer del análisis de variabilidad de los ítems. La dispersión de puntuaciones abarca el intervalo 0,867 (ítem 43) y 1,813 (ítem 44), siendo lo suficientemente amplia para facilitar el poder discriminario de los ítems.

Finalmente, como veremos a continuación, mencionemos el excelente índice de fiabilidad de la prueba, y lo que no es menos interesante en estudios comparativos de esta índole, con un valor prácticamente idéntico al de la versión original de la escala, que, como sabemos, ha sido elaborada con datos procedentes de contextos culturales y educativos diferentes al nuestro.

### **5. FIABILIDAD Y VALIDEZ**

Aunque el estudio y la validez de una escala forman partes del proceso metodológico de construcción de un instrumento psicométrico, hemos creído oportuno dedicarle un lugar específico en este trabajo con el fin de facilitar la interpretación de los resultados propios de esta investigación y el análisis comparativo que realizamos paralelamente con las características psicométricas de la escala original o SILL.

#### **5.1. Fiabilidad**



La fiabilidad para la escala APRENDE-LE se obtuvo mediante el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach o de consistencia interna. En el Anexo 2 se puede apreciar que su valor asciende a 0,920, con un error estándar de medida de 7,605 para la suma directa de puntos (recordemos que la versión original de la escala cifra este mismo índice en 0,93). Teniendo en cuenta las características psicométricas que definen los instrumentos de medición de actitudes y personalidad, podemos considerar que la fiabilidad de la escala es óptima.

## 5.2. Estadísticos de las subescalas

Los parámetros estadísticos para las distintas subescalas se estimaron según los criterios seguidos para establecer los de la escala general. Con relación a la fiabilidad, en la tabla 5.2 se observa que en particular los índices correspondientes a las subescalas 3 y 5 están claramente por debajo de los que ofrecen las restantes subescalas. La causa de ello hay que buscarla en el comportamiento psicométrico de los ítems 26 y 27, pertenecientes a la subescala 3, y 39 y 43, de la subescala 5, tal como apuntáramos en el apartado 4.2.

Por lo que respecta a los índices de las otros cuatro subescalas podrían considerarse como moderados y su diferencia con respecto a la fiabilidad de la escala general (0,920) se justifica por el número de ítems apreciablemente más elevado de ésta última.

SUBESCALA	DIFIC.	VARIAB.	DISCRI.	FIABILIDAD
1) Mnemotecnia	2,709	1,377	0,557	<b>0,723</b>
2) Cognitiva	2,892	1,492	0,555	<b>0,827</b>
3) Compensatoria	2,906	1,424	0,572	<b>0,587</b>
4) Metacognitiva	2,967	1,341	0,620	<b>0,799</b>
5) Afectiva	2,930	1,425	0,535	<b>0,524</b>
6) Sociocultural	2,812	1,473	0,657	<b>0,737</b>

Tabla 5.2: Principales estadísticos de las subescalas

Finalmente, tanto las puntuaciones medias de los índices de dificultad y de variabilidad para las seis subescalas son muy parecidas a las obtenidas para la escala general (2,867 y 1,424 respectivamente). Ligeramente más elevados, no obstante, resultan los índices de discriminación con respecto a la escala general (0,424). En su conjunto, podemos afirmar que, al margen de lo apuntado en términos de fiabilidad, las seis subescalas tienen un comportamiento muy homogéneo entre sí y en comparación con la escala general.

### **5.3. Validez**

Entre los diferentes categorías que permiten definir el concepto único de validez (contenido, criterio, constructo), en la escala APRENDE-LE se ha considerado tanto la adecuación muestral de los ítems que forman la escala original al dominio “estrategias de aprendizaje en una Lengua Extranjera” (validez de contenido) como la validez de la teoría acerca de la naturaleza del constructo medido (justificación teórica de las estrategias de aprendizaje) y de la escala utilizada para medirlo (validez de constructo).

La validez de contenido creemos que se encuentra sobradamente justificada si tenemos en cuenta el punto de partida de la investigación. En efecto, como ya indicamos al principio la *Strategy Inventory for Language Learning* o SILL (Oxford, 1990) se ha convertido ya en un instrumento clásico para evaluar las estrategias utilizadas por estudiantes de lenguas extranjeras en múltiples contextos interculturales.

Quedaba pendiente, sin embargo, el estudio de este instrumento en nuestro contexto educativo, de ahí que el criterio de validez de contenido deba ser asumido al menos inicialmente debido a que nos encontramos ante una adaptación de la escala original y su aplicación a estudiantes andaluces de inglés en la Enseñanza Secundaria. Por lo tanto, parece razonable que cualquier observación al respecto se realice una vez concluido el estudio de la validez de constructo.

Para determinar la validez de constructo se ha utilizado el análisis factorial. Se trata de una técnica estadística que parte del cálculo de la matriz de correlaciones entre los ítems de la escala y trata de hallar un número mínimo de variables no observables (factores) que expliquen el mayor porcentaje posible de covariación entre los ítems. En concreto, en la validación de la escala APRENDE-LE, esperamos encontrar un número reducido de factores o agrupaciones de ítems responsables de una gran parte de la variabilidad de las respuestas recogidas en la investigación.

#### *5.3.1. Extracción factorial*

Dada la complejidad que caracteriza los distintos modelos de análisis factorial y teniendo en cuenta el objetivo inicial de este trabajo hemos apostado en esta primera aproximación por seguir el mismo procedimiento que realizan los autores en una investigación llevada a cabo sobre la escala original SILL (Green; Oxford, 1995).

Seguidamente analizaremos los resultados para comprobar la medida en que nuestra escala reproduce la estructura factorial de la SILL.

Estos autores llevan a cabo una extracción de factores mediante el método de Componentes Principales y realizan una rotación de factores conocido como varimax con el fin de reducir el número de variables con pesos altos en un factor y, de este modo, identificar la estructura factorial que reproducimos en la Tabla 1.3 (pág 4), consiguiendo explicar el 51.6% de la variabilidad entre los 50 ítems de la escala original. Es obvio que dichos resultados no confirman la estructura de 6 subescalas previamente definidas de la SILL, si bien los autores consideran que los resultados del análisis reproducen parcialmente esta estructura y confirman la naturaleza de las estrategias utilizadas por los estudiantes en el aprendizaje de una LE.

### 5.3.2. Solución factorial de la escala APRENDE-LE

Los resultados de nuestro estudio se recogen en la Tabla 5.3.2. Ésta nos proporciona las cargas factoriales mayores o iguales a 0,30 tras forzar la solución factorial para nueve factores y fijar los valores propios por encima de la unidad siguiendo el mismo procedimiento que los autores de la SILL. En su conjunto, estos nueve factores llegan a explicar el 50,504 % de la varianza entre los 50 ítems que se distribuye de la forma siguiente:

Componente	% Varianza	% Acumulado
1	22,722	22,722
2	5,420	28,141
3	4,679	32,821
4	3,986	36,807
5	3,335	40,142
6	2,930	43,073
7	2,674	45,747
8	2,436	48,183
9	2,321	50,504

**Tabla 5.3.2: Distribución de la varianza por factores**

Si comparamos estos resultados con los proporcionados en la Tabla 1.3 (pág. 4) no cabe duda de que tanto en términos cuantitativos como en la forma en que se distribuye la varianza parecen revelar una misma estructura factorial subyacente a las escalas SILL y APRENDE-LE. En efecto, tan solo se aprecia una diferencia de 1,56 % de varianza total a favor de la primera y ligeras variaciones en cuanto a los porcentajes explicados por cada uno de los nueve factores.

### 5.3.3. Identificación de factores

Como se sabe, no existe una estrategia única para interpretar unívocamente una solución factorial. Es el propio investigador quien debe interpretar los resultados dentro del marco de la investigación en que se encuentra hasta conseguir elaborar una taxonomía y jerarquía de factores que sean coherentes con corpus teórico desarrollado.

Recordemos de nuevo la discrepancia que se pone de manifiesto entre la estructura factorial teórica de seis factores o categorías que caracteriza el diseño inicial de la SILL (y su versión APRENDE-LE) y los resultados obtenidos de la estructura subyacente de nueve factores para las dos escalas. Al parecer, las seis categorías originales de la escala fueron creadas a priori en un intento de agrupar e identificar las estrategias de aprendizaje para ser objetos de investigación posterior. Además, se admitía que las mismas no eran mutuamente excluyentes.

Tras estas consideraciones, hemos creído oportuno interpretar los resultados obtenidos que aparecen en la Tabla 5.3.3 en función de las categorías que definen los 9 factores obtenidos por Green y Oxford (1995) en el estudio ya comentado, sin excluir otras posibles interpretaciones en el futuro que aporten información complementaria sobre la naturaleza de estos factores.

Basándonos en el principio de que cuanto mayor sea el número de variables con un peso substancial en un factor más fácil resultará su identificación, y teniendo en cuenta la magnitud de los pesos factoriales como criterio de solapamiento de la varianza propia entre la variable y el factor, en la Tabla 5.3.3 hemos identificado con un \* la carga factorial con mayor peso de un mismo ítem que correlaciona con más de un factor como criterio determinante para identificar dicho factor.

#### *A) Factor 1: Estrategias para un uso natural y activo del idioma*

Estamos ante el factor que explica el 22,722 % de la varianza total, con mucho, el componente con mayor poder explicativo. Tras el examen del contenido de los ítems 15, 16, 17, 22, 30, 33, 35 y 36 podemos concluir que este factor queda perfectamente definido por las estrategias implícitas en dichos ítems.

#### *B) Factor 2: Estrategias metacognitivas con apoyo afectivo*

Este segundo factor explica un 5,420 % de la varianza y viene definido por los ítems 2, 11, 12, 13 y 14. Sin embargo, el análisis de contenido de estos ítems no nos permite identificar el componente afectivo que originalmente se les atribuye.

Items	Componentes								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I1			0,492						
I2		*0,489	0,328						
I3							0,748		
I4			0,380				* 0,658		
I5					0,334		* 0,575		
I6					0,593				
I7							0,616		
I8					0,532				
I9			0,580						
I10		0,333			*0,575				
I11		0,674							
I12		0,761							
I13		*0,484	0,428						
I14	0,483	*0,550							
I15	0,432								
I16	0,697								
I17	0,680								
I18			0,483						
I19			0,395	*0,511					
I20			*0,473	0,362	0,320				
I21				0,537					
I22	0,360								
I23					0,545				
I24			0,309					*0,394	
I25				0,391			0,362	*0,425	
I26								0,583	
I27								0,633	
I28								0,602	
I29	0,479		*0,495						
I30	*0,386			0,314	0,328				
I31			0,402		*0,483				
I32			*0,384			0,341			
I33	*0,427			0,301	0,308				
I34					*0,552	0,311			
I35	*0,561	0,345		0,338					
I36	0,676								
I37									
I38						0,513			
I39						0,547			
I40	0,358			0,313		0,610			
I41						*0,418			
I42						0,599			
I43						0,594			0,530
I44									0,700
I45				*0,428					0,302
I46				0,542					
I47	0,396	0,326		*0,410					
I48				0,559					
I49	0,309	0,399		*0,400					
I50	0,336	*0,367		0,320					

Tabla 5.3.3: Cargas factoriales de la escala APRENDE-LE

Respecto del carácter metacognitivo de las estrategias cabe decir que la mayoría de ellas parecen estar más próximas a la dimensión cognitiva que originalmente define la escala, si bien es cierto que en ocasiones no resulta muy fácil distinguir entre estas dos últimas

#### *C) Factor 3: Estrategias de carácter social y afectivo*

Las mismas consideraciones merecen el contenido de los items que forman el factor 3, responsable del 4,679 de la varianza. De nuevo, las mayores cargas factoriales que definen el contenido de los items 1, 9, 13, 18, 29 y 32 parecen estar más próximos al carácter cognitivo (o metacognitivo, en sentido amplio) de las estrategias que definen, sin que podamos apreciar la dimensión social o afectiva bajo la que fueron agrupados.

#### *D) Factor 4: Estrategias de carácter reflexivo sobre análisis lingüístico y la percepción de ansiedad*

Este factor es responsable del 3,896 % de la varianza. Representado por los items 19, 45, 46, 47 y 48, tan sólo el primero de ellos alude claramente al análisis lingüístico que define originariamente el factor. Creemos que los items restantes pueden ser agrupados claramente bajo la dimensión sociocultural implícita en el aprendizaje de un idioma.

#### *E) Factor 5: Estrategias para la memoria sensorial*

Un examen detenido del contenido de los items 6, 8, 10 y 23 que saturan en este factor, explicativo del 3,335 % de la varianza, nos permite confirmar la naturaleza de carácter memorístico de las estrategias implícitas, con independencia de que originalmente estén agrupados en categorías diferentes.

#### *F) Factor 6: Estrategias cognitivas y sociales para conversar*

Los items 37, 38, 39, 40, 41 y 42 llegan a explicar el 2,930 % de la varianza total. Aunque no se puede dudar de la presencia del componente social implícito en las estrategias referidas en los items 39, 40, 41 y 42, creemos que sería mucho más propia su agrupación bajo la dimensión afectiva del aprendizaje. Respecto de los items 37 y 38, una interpretación laxa de su contenido no sería contraria al componente cognitivo que los define.

#### *G) Factor 7: Estrategias sensitivo-visuales para aprender vocabulario*

Nos encontramos ante un factor cuya identificación parece estar perfectamente representada por el contenido de sus items. En efecto, cada uno de los items 3, 4, 5 y 7, que vienen a explicar un 2,674 % de la varianza, alude al carácter *memorístico-sensorial* del aprendizaje del idioma.

### *I) Factor 8: Estrategias para la manipulación cognitiva del lenguaje*

Los ítems 24, 25, 26, 27 y 28 representan el 2,436 % de la varianza total. El examen del contenido de los mismos no nos permite identificar el carácter *manipulativo* bajo el que han sido agrupados. Creemos que el término *compensatorio* puede resultar mucho más apropiado y común a cada uno de ellos.

### *J) Factor 9: Estrategias de carácter compensatorio*

Del examen del contenido de los ítems 43 y 44 que definen este factor, explicativo del 2,321 de la varianza, se aprecia el fuerte componente afectivo presente en aprendizaje del idioma, con independencia de su carácter compensatorio también implícito en ambos.

#### *5.3.4. Conclusiones*

Como ya dejamos entrever antes el procedimiento comparativo que hemos seguido para analizar la estructura factorial de la escala APRENDE-LE no excluye otras posibles interpretaciones de los datos que tal vez aporten información complementaria a las conclusiones siempre provisionales que comentamos seguidamente.

En primer lugar hay que resaltar que en términos cuantitativos el análisis factorial de la escala APRENDE-LE arroja unos resultados muy similares a los de la SILL. Como hemos visto, no sólo el porcentaje de la varianza explicada resulta casi idéntico, 50,5 y 51,6 respectivamente, sino que también la forma en que se distribuye dicha varianza entre los nueve factores de cada una de las escalas parecen ser datos concluyentes de la gran similitud entre ambas soluciones factoriales.

Por lo que respecta a la identificación de factores, apreciamos ciertos problemas respecto del agrupamiento de ítems propuesto por los autores de la SILL. En primer lugar nuestro análisis confirma plenamente la identificación de los factores 1, 5 y 7 y, tan solo de forma parcial, 9, 8 y 6. Sin embargo, creemos difícilmente justificable la agrupación de los ítems que se realiza bajo los factores 2, 3 y 4. Nuestro análisis apunta a que la naturaleza multidimensional de la mayoría de estos ítems contribuye al solapamiento de sus contenidos, dificultando en último término la identificación de sus componentes.

## **6. RECAPITULACIÓN Y PROSPECTIVA**

A modo de recapitulación, si recordamos lo apuntado en la Documentación Técnica de este Proyecto de Investigación en lo concerniente a la hipótesis de trabajo y los resultados esperados al concluir la investigación, creemos que los resultados obtenidos confirman en gran medida nuestras expectativas más allá incluso de las reservas con que fueron formuladas en el proyecto de esta investigación.

En efecto, no siempre resulta fácil la validación de un instrumento como la *Strategy Inventory for Language Learning* (SILL) si tenemos en cuenta que tanto su diseño como

sus fundamentos estadísticos provienen de contextos culturales y socioeducativos distintos al nuestro.

Sin embargo, tras el proceso de análisis de ítems hemos podido ver cómo la mayoría de los 50 ítems que forman la versión española de la SILL (APRENDE-LE) mostraban un comportamiento psicométrico consistente. Tan sólo cinco de los ítems que forman la escala (5, 26, 27, 39 y 43) ofrecen índices de discriminación inferior a 0,30, sin bien los resultados del análisis factorial posterior confirmó cargas factoriales aceptables para cada uno de ellos (Tabla 5.3.3)

A este respecto, el proceso de validación nos muestra algunos aspectos de la escala que deberían ser abordados en el futuro. Como hemos visto, la solución factorial de nueve factores llega a explicar más del 50 % de la varianza observada entre los ítems (Tabla 5.3.2), lo cual nos ofrece ciertas garantías sobre el contenido o rasgo que estamos evaluando.

También hemos subrayado el fenómeno de solapamiento que se produce entre algunas de las dimensiones que intentamos identificar. Si por un lado nos ha sorprendido la similitud observada en la solución factorial obtenida para la escala APRENDE-LE y la atribuida a la SILL, por el otro, no hemos conseguido identificar algunos de los criterios o fundamentos del agrupamiento de ítems que realizan los autores de esta última. Todo ello habla en favor de la necesidad de ulteriores estudios que nos permitan interpretar con mayor profundidad la naturaleza de los factores 2 y 3 en particular.

Finalmente, desde un punto de vista educativo, creemos que hemos alcanzado con éxito el objetivo último que nos marcábamos en esta investigación. Tanto la fundamentación teórica como la consistencia de los resultados estadísticos (distribución normal de puntuaciones, fiabilidad, validez, etc) nos ofrecen garantías suficientes para contemplar la escala APRENDE-LE como un instrumento de evaluación que nos permite evaluar la frecuencia y calidad de las estrategias de aprendizaje que pone en práctica el estudiante de una Lengua Extranjera a lo largo de la Enseñanza Secundaria.

Corresponde ahora a los responsables de evaluar este trabajo la utilidad y el uso que este instrumento de evaluación pueda tener en nuestro contexto educativo con el fin de proceder a la tipificación y baremación de puntuaciones que permitan la aplicación de la escala en el aula.



## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SOBRE EL TEMA

- Bialystock, E., A Theoretical Model of Second Language Learning. *Language Learning*, 28, 69-84, 1978.
- Carton, A., *The Method of Inference in Second Language Study*. The Research Foundation of the City of New York, 1966.
- Carton, A., Inferencing: A process in using and Learning Language. En P. Pinsleur y T. Quinn (eds.), *The Methodology of Second Language Learning*. Cambirdge University Press, 1971.
- Ellis, R., *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford University Press, 1985.
- Gardner, R.C.; MacIntyre, P.D.; On the Measurement of Affective Variables in Second Language Learning. *Language Learning*, 43:2, 157-159, 1993.
- Gardner, R.C., Towards a Full Model of Second Language Learning: an Empirical Investigation. *The Modern Language Journal*, 81, iii, 1997.
- González, J.L., *Las Estrategias de Aprendizaje en la Instrucción de Lenguas Extranjeras*. Universidad Autónoma de Madrid, 1995.
- González J.L.; Asensio, M., Intentando Aprender otro Idioma. *Infancia y Aprendizaje*, 75, 59-73, 1996 a.
- González J.L.; Asensio, M., Guía Documental sobre Aprendizaje de Segundas Lenguas y Lenguas Extranjeras. *Infancia y Aprendizaje*, 75, 75-83, 1996 b.
- González, J.L.: Asensio, M., Las Estrrategias de Aprendizaje en la Instrucción de las Lenguas Extranjeras. *Estudios de Psicología*, 60, 49-67, 1998.
- Green, John M., A Closer Look at Learning Strategies, L2 Propficiency, and Gender. *Tesol Quarterly*, Vol. 29, nº 2, 1995.
- Morales, P., *Medición de Actitudes en Psicología y Educación*. Ittartalo, San Sebastián, 1988.
- Naiman, N., *The good language learner*. Reasearch in Education Series, 7, The Ontario Institute in Education, Toronto, 1978.
- O'Malley, J.M. y Chamot, A.U., *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press, 1990.

Oxford, Rebeca, *Language learning strategies: What every teacher should know*. New York: Newbury House/Harper & Row, 1990.

Oxford, Rebeca, Second Language Research on Individual Differences. *Annual Review of Applied Linguistics*, 13, 188-205, 1992.

Green, John M.; Oxford, Rebecca, A closer look at Learning Strategies, L2 Proficiency and Gender, *Tesol Quarterly*, Vol, 29, No 2, 1995.

Renom Pinsach, Jordi, *Diseño de Tests*. Idea, Investigación y Desarrollo, Hospitalet, Barcelona, 1992.

Renom Pinsach, Jordi, *Metrix*. Idea, Investigación y Desarrollo, Hospitalet, Barcelona, 1992.

Rubin, J., What the “good learner” can teach us. *TESOL Quarterly*, 9, 41-51, 1975

Rubin, J., Study of Cognitive Processes in Second Language Learning. *Applied Linguistics*, 11, (2), 11, 1981.

Skehan, P., Where does Language Aptitude come from? In Meara, P., (Ed.). *Papers from the Annual Meeting of the British Association for Applied Linguistics*, Edimburg, 1985.

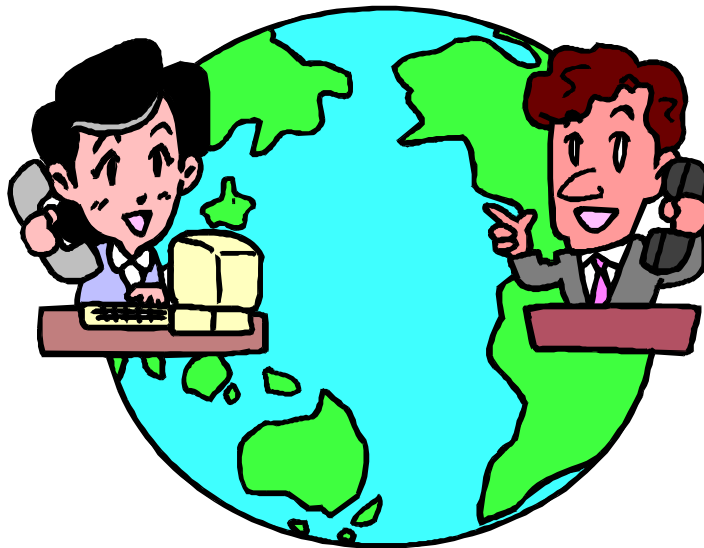
Skehan, P., *Individual differences in second-language learning*. London: Arnold, 1989.

Stern, H.H., *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press, 1983.

Wesche, M., Language aptitude measures in streaming, matching students with methods, and diagnosis of learning problems. In Diller, K. (Ed.). *Differences and universals in language learning aptitude*, 119-154. Newbury House, Rowly. Mass. 1981.

## ANEXO 1

### Escala: *APRENDE-LE*



Las cuestiones que aquí te planteamos forman parte de una investigación sobre el *aprendizaje de una lengua extranjera* financiada por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. El cuestionario es ANÓNIMO y su finalidad es mejorar la enseñanza de Idiomas en nuestra Comunidad. Por favor, lee atentamente las instrucciones y responde lo más sinceramente posible. En caso de duda, solicita cualquier aclaración a la persona responsable.

**¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**

- Prueba experimental-

*Por favor, completa estos datos*

**CENTRO** \_\_\_\_\_ **EDAD** \_\_\_\_\_

**SEXO** \_\_\_\_\_ **NIVEL DE ESTUDIOS** \_\_\_\_\_

**Así aprendo yo un idioma extranjero.** (Valora con 1, 2, 3, 4, 5 cada uno de los enunciados siguientes: 1 = nunca, 2 = ocasionalmente, 3 = de vez en cuando, 4 = a menudo, 5 = siempre). Haz un círculo donde corresponda.

1)	a	Relaciono los contenidos nuevos con lo que ya sé	1	2	3	4	5
2)	a	Utilizo palabras nuevas en las frases que construyo	1	2	3	4	5
3)	a	Relaciono el sonido de una palabra con una imagen o dibujo	1	2	3	4	5
4)	a	Asocio una palabra a una situación o imagen mental	1	2	3	4	5
5)	a	Utilizo rimas para recordar palabras nuevas	1	2	3	4	5
6)	a	Utilizo láminas o fichas para recordar nuevas palabras	1	2	3	4	5
7)	a	Utilizo gestos físicos para aprender nuevas palabras	1	2	3	4	5
8)	a	Repaso las lecciones a menudo	1	2	3	4	5
9)	a	Relaciono las palabras nuevas con el lugar en el que aparecen	1	2	3	4	5
10)	b	Pronuncio o escribo las palabras nuevas varias veces	1	2	3	4	5
11)	b	Intento hablar como un nativo o el profesor	1	2	3	4	5
12)	b	Practico los sonidos del idioma	1	2	3	4	5
13)	b	Utilizo las palabras que conozco en contextos diferentes	1	2	3	4	5
14)	b	Empiezo conversaciones en el idioma	1	2	3	4	5
15)	b	Veo la tele o vídeos y escucho música en el idioma	1	2	3	4	5
16)	b	Leo por placer en el idioma	1	2	3	4	5
17)	b	Escribo mensajes, notas, cartas, etc. en el idioma	1	2	3	4	5
18)	b	Antes de leer un texto detenidamente compruebo de que trata	1	2	3	4	5
19)	b	Busco palabras en español parecidas a las del otro idioma	1	2	3	4	5
20)	b	Intento encontrar normas o reglas que me faciliten el estudio	1	2	3	4	5
21)	b	Busco el significado de algunas palabras descomponiéndolas	1	2	3	4	5
22)	b	Procuro no traducir palabra por palabra	1	2	3	4	5
23)	b	Hago resúmenes de las informaciones	1	2	3	4	5
24)	c	Intento adivinar el significado de las palabras extrañas	1	2	3	4	5
25)	c	Me ayudo de los gestos cuando no me sale una palabra	1	2	3	4	5
26)	c	Me invento palabras nuevas cuando estoy bloqueado	1	2	3	4	5
27)	c	Leo sin buscar el significado de todas las palabras	1	2	3	4	5
28)	c	Intento adivinar lo que otra persona dice	1	2	3	4	5

29)	c	Uso sinónimos o perífrasis al expresarme	1	2	3	4	5
30)	d	Busco nuevas formas de aprender el idioma	1	2	3	4	5
31)	d	Anoto mis errores e intento hacerlo mejor	1	2	3	4	5
32)	d	Presto atención a quien esté hablando	1	2	3	4	5
33)	d	Reflexiono sobre cómo se aprende otro idioma	1	2	3	4	5
34)	d	Planifico mis estudios para tener suficiente tiempo	1	2	3	4	5
35)	d	Busco a otras personas para practicar hablando	1	2	3	4	5
36)	d	Busco oportunidades para leer en el idioma	1	2	3	4	5
37)	d	Sé lo que tengo que hacer para mejorar mis habilidades <sup>1</sup>		2	3	4	5
38)	d	Reflexiono sobre mi progreso en el estudio	1	2	3	4	5
39)	e	Procuro relajarme cuando estoy tenso	1	2	3	4	5
40)	e	Me doy ánimos para hablar en el idioma cuando estoy tenso	1	2	3	4	5
41)	e	Me recompenso a mí mismo cuando lo hago bien	1	2	3	4	5
42)	e	Noto cuando estoy tenso y me pongo nervioso	1	2	3	4	5
43)	e	Anoto en un diario mis sentimientos sobre el idioma	1	2	3	4	5
44)	e	Comparto mis sentimientos con otras personas	1	2	3	4	5
45)	f	Le pido a la otra persona que repita o hable más lento	1	2	3	4	5
46)	f	Pido que me corrijan cuando hablo	1	2	3	4	5
47)	f	Practico el idioma con otros estudiantes	1	2	3	4	5
48)	f	Solicito la ayuda de los profesores	1	2	3	4	5
49)	f	Hago preguntas en el idioma	1	2	3	4	5
50)	f	Intento comprender la cultura del país	1	2	3	4	5

**Contesta:** ¿Conoces o practicas alguna otra técnica o estrategia distinta a las que has respondido cuando estudias la asignatura de idiomas?

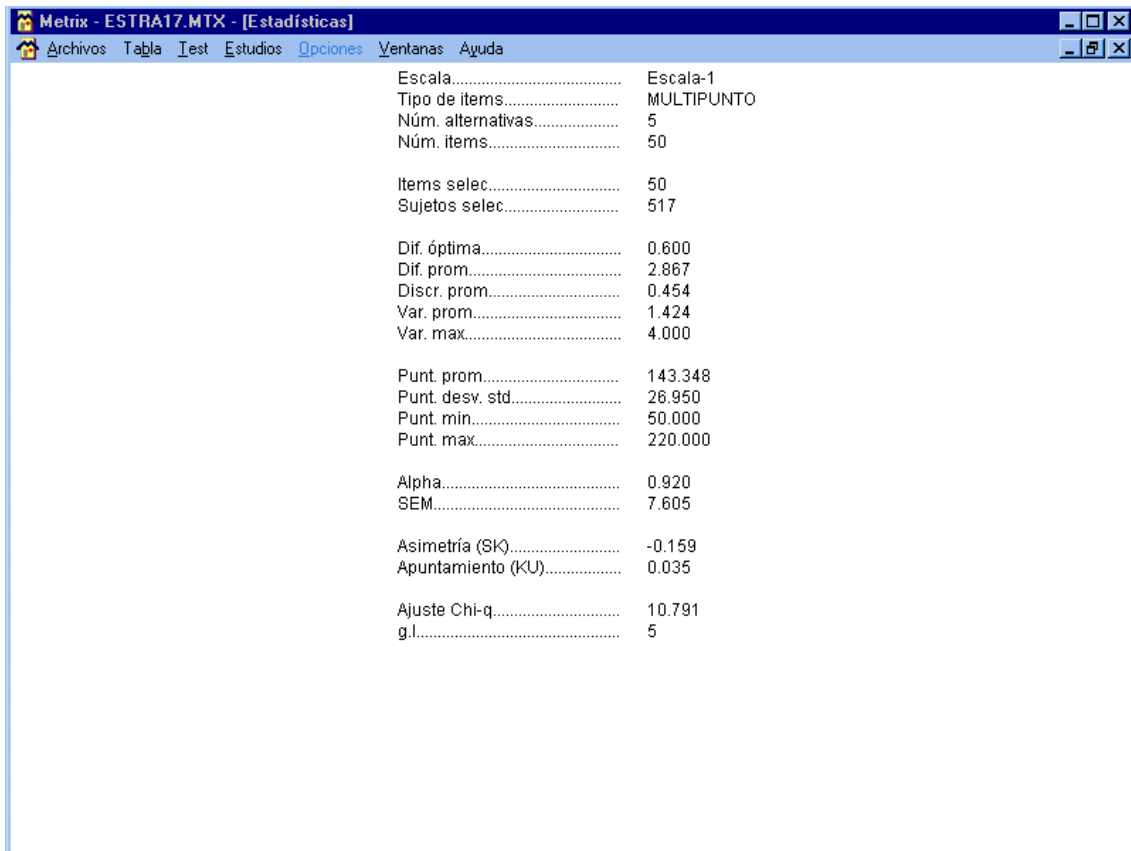
---



---

# ANEXO 2

## *Resumen índices psicométricos Escala APRENDE-LE*



Escala.....	Escala-1
Tipo de items.....	MULTIPUNTO
Núm. alternativas.....	5
Núm. items.....	50
Items selec.....	50
Sujetos selec.....	517
Dif. óptima.....	0.600
Dif. prom.....	2.867
Discr. prom.....	0.454
Var. prom.....	1.424
Var. max.....	4.000
Punt. prom.....	143.348
Punt. desv. std.....	26.950
Punt. min.....	50.000
Punt. max.....	220.000
Alpha.....	0.920
SEM.....	7.605
Asimetría (SK).....	-0.159
Apuntamiento (KU).....	0.035
Ajuste Chi-q.....	10.791
g.l.....	5