

Universidad de las Américas, Puebla  
Decanatura de Literatura

**“La enseñanza programada en la elaboración de un programa remedial de  
Ortografía”**



TESIS para obtener el grado de Maestría en Lengua y Literatura  
Hispanoamericanas

Presenta  
Aidé Alejandrina Blanco Fenocho

Asesora de Tesis: **Mtra. Alma Yolanda Castillo Rojas**

Puebla, Pue., febrero de 2006

# RESUMEN

Este trabajo, dividido en cuatro capítulos, aborda diversos aspectos importantes para la elaboración de un programa regido por los principios básicos de la “enseñanza o instrucción programada”, cuyo contenido se enfoca a la adquisición, por parte del “aprendiente”, de todas las reglas de acentuación que norman el uso del acento gráfico o tilde en las palabras del español de México.

Este programa fue desarrollado para ser utilizado como un curso remedial para los alumnos con deficiencias en este tema y consta de tres cuadernos.

En los cuatro capítulos se presenta una brevísima reseña histórica de la acentuación española y datos sobre la caracterización del acento. Se explicitan todas las reglas de acentuación que norman el uso del acento en el español actual, tomadas de la Ortografía de la Lengua Española en su edición de 1999 revisada por las Academias de la Lengua Española, mismas que se siguieron con estricto apego al elaborar el material que constituye el curso remedial. Se mencionan y analizan algunos de los textos programados que versan sobre ortografía y acentuación que existen en el mercado actualmente, comparándolos con los textos convencionales que se utilizan en las aulas hoy en día. Se sintetiza la historia de la instrucción programada y se presentan los principios básicos que la sustentan y la definen. La metodología con la que cuenta un programador actualmente, así como todo lo relacionado con los lineamientos pedagógicos que deben tomarse en cuenta cuando se planea elaborar materiales para la enseñanza. Se describe el programa que se elaboró, detallando la forma en que se procedió desde el inicio de la construcción del mismo hasta su culminación. Y en las Conclusiones se detalla todo el proceso seguido para probar los cuadernos que se elaboraron con un grupo piloto de 13 alumnos y los resultados de dicha aplicación.

## ÍNDICE

Introducción .....	4
Capítulo I: El marco conceptual básico .....	9
1.1. Oralidad y escritura .....	9
1.2. Historia de la acentuación española .....	11
1.3. Caracterización actual del acento .....	20
1.4. Reglas generales de acentuación .....	24
1.5. La propuesta .....	36
Capítulo II: La enseñanza programada .....	42
2.1. La enseñanza de la ortografía en la escuela. Textos convencionales y textos programados .....	42
2.2. La enseñanza o instrucción programada: Un poco de historia .....	54
2.3. Los principios de la enseñanza programada .....	62
Capítulo III: La metodología .....	67
3.1. Declaración de los objetivos de instrucción .....	69
3.2. Especificación del comportamiento final (construcción del examen) .....	73
3.3. Especificación del comportamiento de admisión o requisitos previos.....	76
3.4. Análisis de tópicos y comportamiento de la materia por enseñar .....	78
3.5. Construcción de los cuadros de enseñanza.....	83
3.5.1. Tipos de programa .....	83
3.5.2. Métodos de programación .....	91
3.5.3. Construcción de cuadros de enseñanza .....	103
3.6. Revisión y validación del programa .....	111

Capítulo IV: El programa .....	116
4.1. Plan para elaborar el programa .....	116
4.2. Los materiales programados : Contenidos y Objetivos de los Cuadernos 1, 2 y 3.....	117
4.3. La corrección y validación del programa .....	125
Conclusiones .....	129
Bibliografía .....	136
Anexo A Carta de Invitación a los alumnos .....	141
Anexo B Curiosidades: Más sobre la historia del acento .....	143

## CAPÍTULO I : EL MARCO CONCEPTUAL BÁSICO

### 1.1 ORALIDAD Y ESCRITURA

Los últimos estudios realizados por distintos investigadores de la lengua y educadores, como Emilia Ferreiro, han arrojado nueva y muy valiosa información con respecto a las diferencias existentes entre oralidad y escritura, entre lo que es un código de transcripción y lo que se denomina sistema de representación, conocimiento que a la vez ha permitido desarrollar nuevos enfoques didácticos.

Como uno de los aspectos que permitirían abordar la enseñanza de la ortografía de una mejor y más eficiente manera está el cambiar el concepto que tradicionalmente se ha tenido de la escritura, a la que se ha considerado como un *código de transcripción* de la lengua oral, y comenzar a considerarla como un *sistema de representación*, lo que implicaría decidir “qué es lo que se representará y cómo se hará”, en lugar de suponer que las unidades que se deberán graficar se encuentran ya determinadas por la oralidad y la codificación consiste en sustituir cada una de ellas por sus correspondientes en el código al que se está transcribiendo.

Como concluye Celia Díaz Argüero (Pellicer y Vernon, 2004:97-123) en su ensayo “El aprendizaje de la ortografía”:

“Si la escritura fuera una transcripción de la lengua oral, la ortografía no tendría razón de ser y su explicación se podría reducir a una serie de reglas para poner en correspondencia elementos sonoros con elementos gráficos.[...]  
Pero la escritura más que ser un código es un complejo sistema que dispone de múltiples recursos sin equivalente en la lengua oral que permiten represen-

tar diferencias de significado.” (p.103-104)

Entre estos recursos complejos figuran la alternancia de grafemas, de mayúsculas y minúsculas, el uso de diacríticos, de espacios en blanco, de la puntuación y, por supuesto, de los acentos escritos o gráficos.

Siguiendo los planteamientos de Díaz Argüero (2004), tenemos que si la escritura fuera una transcripción de la lengua oral, entonces habría una correspondencia de uno a uno entre los sonidos y las letras (h, u, ch, ll), pero esto no es así; conoceríamos con total certidumbre qué grafías emplear para “codificar” cualquier secuencia sonora, pero esto no resulta de esta forma. (Ejemplo: en el español de México /s/ se representa con diferentes grafías < s, z, c y x > )

Podríamos también “decodificar” cualquier secuencia gráfica pronunciando los sonidos correctamente; sin embargo, esto no sucede así, pues quien lee por primera vez palabras como “Xochimilco”, “Atlixco”, “Oaxaca”, “Xola” o “Texcoco”, no tiene cómo saber que en cada nombre la < X > corresponde a un sonido diferente.

Está, también, la no correspondencia de los espacios en blanco entre palabra y palabra y las pausas en el habla.

Si la escritura fuera una transcripción de la lengua oral podrían eliminarse las alternativas ortográficas entre < b / v >, < c / k / qu >, < g / j >, < i / y > y optar por una sola, cuestión planteada ya desde hace tiempo por aquellos que han deseado simplificar la ortografía. Pero no lo es.

Estas cuestiones, sobre todo esta última, nos remiten al tan debatido asunto de la conveniencia de una “reforma de la ortografía”, que busca << eliminar las

discrepancias entre los fonemas de una lengua y su representación gráfica con el fin de racionalizar la norma y facilitar su aprendizaje>> (Echauri G. 2004:2) basándose en el principio fonémico. Cuestión que, finalmente, no daría solución al problema educativo, ya que la reforma correspondería más que nada a la ortografía de las letras y los errores más frecuentes, en mayor número y de mayor importancia son los que conciernen a las normas de acentuación y puntuación, “que apenas habría necesidad de reformar” (Echauri G., 2004:3). Por lo tanto, nosotros no compartimos este punto de vista. Además, realizar estas simplificaciones implicaría dañar también la riqueza expresiva de la lengua escrita.

De las diferencias que hay entre los fonemas que pronunciamos y las letras que escribimos surgen los errores de escritura que se denominan faltas de ortografía.

La Ortografía no sólo incluye la escritura correcta de las palabras , sino el empleo correcto de una serie de signos gráficos que reflejan aspectos de la significación de las palabras (por ejemplo, las mayúsculas), la intensidad (acentos), la entonación (puntuación); o que responden a necesidades materiales de la expresión escrita (guion, abreviaturas). En algunos aspectos, como la puntuación o las mayúsculas, el uso es más libre y depende en mucho de la costumbre, del gusto y del matiz intencional de cada emisor. Pero en otros, las **normas** tienen aplicación clara y terminante, como en la acentuación.

## 1.2 HISTORIA DE LA ACENTUACIÓN ESPAÑOLA

Siendo el español una lengua románica es natural que el sistema de acentuación provenga del latín, básicamente. Y resulta que el acento clásico se ha conservado en el romance.

En seguida haremos un breve recuento histórico de algunos de los aspectos más importantes para el tema que nos ocupa, como son: el acento latino, las diferencias entre el acento clásico y el vulgar; clases de vocales, idea general de su evolución ; diptongos y triptongos.

### **Acento clásico conservado en romance**

De acuerdo con las investigaciones de Menéndez Pidal (1966) el acento se mantiene inalterable desde el tiempo de Plauto, de Horacio, de Prudencio, hasta el de Cervantes y hasta el nuestro, informando como un alma a la palabra, y asegurando la identidad sustancial de ésta, a pesar de los cambios más profundos que sus demás elementos puedan sufrir: marítu *marido*, quíndecim *quince*, pópulu *pueblo*, cómite *conde*, comitátu *condado*, trémulo *tiémblo*, tremuláre *temblár*.

Voces extraordinariamente desgastadas por el mucho uso, apenas salvan más que su sílaba acentuada y la inicial: *vuestra-mercéd*>*vuesa-mercéd*>*vuesarcéd*>*usarcéd*>*ucéd*; o bajo otra forma: *vuesa-mestéd*>*vuesastéd*>*vuestéd*>*vustéd*>*ustéd*. Menéndez Pidal (1966:36)

Siguiendo a este mismo autor sabemos que el latín coloca el acento prosódico en la sílaba penúltima cuando ésta es larga, ya por naturaleza, ya por posición; ejemplo: virtute *virtud*, sagitta *saéta*, y lo coloca en la antepenúltima cuando la penúltima es breve, y no larga ni por naturaleza ni por posición ( arbore



*árbol*); esto significa que la cantidad breve de una vocal en sílaba larga por posición no influye nada en el acento clásico ni en el vulgar de una palabra, (aunque sí influye en el sonido de esa vocal; en *sagitta*, por ejemplo, es breve y esto hace deducir que el derivado español es *saéta* y no *saíta*, resultado que hubiera ocurrido de haber sido larga).

### **Diferencias entre el acento clásico y el vulgar**

1) El latín no consentía en dejar sin el acento la sílaba penúltima cuando estaba en posición; sin embargo no siempre acentuaba la penúltima cuando estaba en lo que se llama “*positio debilis*”, que es la posición producida por una oclusiva seguida de la vibrante *r* ; el latín clásico podía acentuar *íntegrum*, *ténébrae*, y podía medir *íntegrum*. Pero el latín vulgar se atuvo siempre al principio de no dejar sin acentuar la sílaba penúltima cuando estaba en posición aun en el caso de la “*positio debilis*” y no consintió dejar inacentuada la vocal que precedía al grupo de oclusiva + *r* , y así acentuó *íntegrum* de donde *entéro*; *tenébrae*, de donde *tinieblas*; *cathédra*, de donde *cadera* (en el sentido de ‘asiento o caja del cuerpo’); son cultas las formas *íntegro* y *cátedra*.

2) El latín vulgar tiende a formar diptongos con los grupos vocales en hiato; si el acento clásico cae sobre la vocal más cerrada, lo transporta sobre la más abierta para hacer posible el diptongo; cuando ambas vocales son igualmente cerradas, una de la serie anterior y otra de la posterior, la última es la que lleva el acento. El latín clásico acentúa *filíolum*, pero el vulgar *filíolu*, de donde *hijuélo*; clásico *putéolum*, vulgar *puteólu* *pozuélo*; clásico *taléola*, vulgar *taleóla* *tajuéla*. En época posterior ocurrió también esta dislocación del acento: en español

antiguo se acentuaba *reína, treinta, vaína, béodo, Díos, víuda, búitre* y hoy se acentúa *réina, tréinta, váina, beódo, Diós, viúda, buitre*.

3) En las voces compuestas con un prefijo, el acento clásico se rige también por la cantidad de la penúltima vocal: *cóncuba cuéncoba, récito rézo, cóllocat cuélga, cómputat cuénta*; pero la tendencia a acentuar no el prefijo, sino el elemento principal, es tan natural que se puede hallar hasta en los derivados cultos, *recíto, colóco, compúta*, sobre todo cuando se conserva el valor significativo de la voz simple: *impár, impío*. El latín vulgar, en muchos casos disloca de igual modo el acento, y en vez de *rénego* dijo *renégo*, de donde viene *reniégo*; en vez de *réново* dijo *renóvo*, de donde *renuévo*; por *rétinet* dijo *reténet*, de donde *retiéne*.

4) Las voces de origen griego verdaderamente populares siguen el acento griego, desentendiéndose de la cantidad.

### **Vocales largas y breves del latín clásico**

El latín clásico distinguía diez vocales, ya que cada una de las cinco fundamentales podía ser “larga” o “breve”, según se pronunciaba en una unidad de tiempo o en más.

### **Vocales abiertas y cerradas del latín vulgar**

La diferencia de cantidad del latín clásico fue en el latín vulgar diferencia de calidad o timbre: no distinguió dos e o dos o por su duración, sino por su sonido abierto o cerrado.

De acuerdo con Menéndez Pidal, (1966:43 ) las vocales largas del latín clásico se pronunciaron en el latín vulgar más cerradas que las breves, que eran abiertas.

### **Vocales abiertas y cerradas del latín vulgar**

Las vocales largas del latín clásico se pronunciaron en el latín vulgar más cerradas que las breves, que eran abiertas. Así tenemos que:

las diez vocales clásicas     $\overset{\text{v}}{a} \bar{a}$ ,    $\overset{\text{v}}{e} \bar{e}$ ,    $\overset{\text{v}}{i} \bar{i}$ ,    $\overset{\text{v}}{o} \bar{o}$ ,    $\overset{\text{v}}{u} \bar{u}$ ,

habían de ser en latín vulgar     $\underset{\text{v}}{a} \underset{\text{v}}{a}$ ,    $\underset{\text{v}}{e} \underset{\text{v}}{e}$ ,    $\underset{\text{v}}{i} \underset{\text{v}}{i}$ ,    $\underset{\text{v}}{o} \underset{\text{v}}{o}$ ,    $\underset{\text{v}}{u} \underset{\text{v}}{u}$ .

Atendiendo especialmente a la sílaba acentuada, el  $\underset{\text{v}}{a}$ ,  $\underset{\text{v}}{e}$ ,  $\underset{\text{v}}{i}$ ,  $\underset{\text{v}}{o}$ ,  $\underset{\text{v}}{u}$ .

romance español diptonga:

e en *ie*,    o en *uo* > *ue*    y conserva las demás:

El diptongo latino *ae* se asimila a la e, y el diptongo *oe* a la e.

De este modo los siete sonidos vocálicos  $\underset{\text{v}}{a}$  ,  $\underset{\text{v}}{i} \underset{\text{v}}{e}$  ,  $\underset{\text{v}}{e}$  ,  $\underset{\text{v}}{i}$  ,  $\underset{\text{v}}{u} \underset{\text{v}}{e}$  ,  $\underset{\text{v}}{o}$  ,  $\underset{\text{v}}{u}$  ,  
representan en el romance español las siete vocales del latín vulgar.

En **sílaba átona** las siete vocales se redujeron a cinco cuando eran iniciales de palabra, y a tres cuando eran finales, como puede apreciarse en la siguiente tabla:

Canti- dad y timbre	Vocal acentuada	Vocal atona inicial	Vocal atona final
ā a ā a	a { lātus lado grānu grano	a { ārātru arado pānāria panera	a { causām cosa causās cosas
ē e ē e ī i ī i	ie { tērra tierra e { rēte red cību cebo	e { tērrēnu terreno sēcūru seguro plīcare llegar	e { patrēm padre patrēs padres legīt lee dixī dije
ō o ō o ū u ū u	ue { nōva nueva o { leōne leon būcca boca	o { dōlōre dolor sōlanus solano lūcrare lograr	o { amō amo sěrvōs siervos sěrvūm siervo lacūs lagos
	u { cūpa cuba	u { dūrītia dureza	

Menéndez Pidal (1966:44)

González Moreno (1926:78-83) nos proporciona una ejemplificación muy clara de esta conservación de las vocales tónicas del latín vulgar en el castellano como regla general, con la mencionada diptongación de la e y de la o breves o abiertas en *ie* y en *ue* en el romance.

LATÍN CLÁSICO	LATÍN VULGAR
ī	i
ī, ē	e (cerrada)
ē	e (abierta)
ā, ā	a
ō	o (abierta)
ō, ō	o (cerrada)
ū	u

González Moreno (1926:76)

A cada vocal *breve clásica* correspondía una vocal *abierta* en latín vulgar, y a cada vocal *larga clásica* una *cerrada* en el mismo latín vulgar. De la comparación del vocalismo latino con el románico, se ha deducido que únicamente la *e* y la *o* podían ser abiertas y cerradas y que las otras vocales (*a, i, u*) se pronunciaban con un sonido invariable.

En seguida transcribo los ejemplos:

m- <i>ă</i> -tre	m-a-dre (sin cambio)
cl- <i>ā</i> -ve	ll-a-ve (sin cambio)
d- <i>ē</i> -beo	d-e-bo (sin cambio)
m- <i>ĕ</i> -tu	m- <i>ie</i> -do (con diptongación)
am- <i>ī</i> -cu	am-i-go (sin cambio)
ap- <i>ŷ</i> -cla	ab-e-ja (la vocal <i>i</i> de <i>apicla</i> con la pronunciación del latín vulgar)
v- <i>ō</i> -ce	v-o-z (sin cambio)
r- <i>ŏ</i> -ta	r- <i>ue</i> -da (con diptongación)
l- <i>ŭ</i> -tu	l-o-do (la vocal <i>u</i> de <i>lutu</i> con la pronunciación del latín vulgar)
m- <i>ū</i> -sa	m-u-sa (sin cambio)

*ā, ă* del latín clásico = *a* única del latín vulgar

adgr-*ā*-tu      agr-a-do

m-*ā*-tre      m-a-dre

ĕ, ae diptongo del latín clásico = e abierta del latín: (e breve, diptonga en *ie*)

n-*ĕ*-bula      n-*ie*-bla

p-*ĕ*-tra      p-*ie*-dra

c-*ae*-lu      c-*ie*-lo

c-*ae*-cu      c-*ie*-go

qu-*ae*-rit      qu-*ie*-re

gr-*ae*-rit      qu-*ie*-re

gr-*ae*-cu      gr-*ie*-go

ē, ĭ, ae, = e cerrada del latín vulgar: es igual a e castellana:

pl-*ē*-nu      ll-e-no

ac-*ē*-tu      ac-e-do

p-*ĭ*-lu      p-e-lo

c-*ĭ*-ppu      c-e-po

f-*ae*-du      f-e-o

c-*ae*-na      c-e-na

ī del latín clásico = i del latín vulgar: no cambia en castellano:

f-*ī*-lio      h-i-jo

v-*ī*-te      v-i-d

f-*ī*-cu      h-i-go

ō del latín clásico = o abierta del latín vulgar: se romancea, diptongándose en *ue*

(anteriormente en *uo*):

b-*ō*-nu      b-*ue*-no

m-*ō*-rtu      m-*ue*-rto

n-*ō*-ve      n-*ue*-ve

$\bar{o}$ ,  $\check{u}$  clásicas = o del latín vulgar. Se transforma en castellano generalmente en o.

cor- $\bar{o}$ -na      cor-o-na

glori- $\bar{o}$ -su      glori-o-so

rec- $\check{u}$ -pero      rec-o-bro

i- $\check{u}$ -vene      j-o-ven

*u* clásica = *u* del latín vulgar = *u* del romance castellano:

f- $\bar{u}$ -mu      h-*u*-mo

sec- $\bar{u}$ -ru      seg-*u*-ro

Este mismo autor, cita los acentos usados indistintamente, y con la función que hoy tiene sólo el *agudo*, en las ediciones antiguas de las obras castellanas:

El llamado acento agudo (´), ápice o virgulilla oblicua de derecha a izquierda; el que se traza en la dirección contraria (̀) y al que se le denomina *grave* y el compuesto por ambos, al que se le nombra *circunflejo* (^) y que en el siglo XVIII se empleaba para indicar cuándo la *ch* debía pronunciarse con sonido de *k*, y la *x* con el suyo propio y no con el de *j*, y que poco después cayó en desuso.

Antonio Alatorre (1995:45-46) refiere que el latín clásico era riquísimo en palabras esdrújulas, cuya penúltima sílaba (la que seguía a la acentuada) tenía una vocal “breve”, de tan corta duración que llegó a ser imperceptible. El latín vulgar anuló esas sílabas penúltimas y, por ejemplo, *dóminum* quedó *domnu(m)*.

Esta misma palabra *domnu(m)* muestra otro fenómeno relativo a la duración de las vocales, misma que acarreaba una diferencia de timbre: las vocales breves se pronunciaban con la boca más abierta.

El latín clásico es ya una lengua “acentual”. Mantuvo, sin embargo, la distinción entre vocales abiertas y vocales cerradas, particularmente en el caso

de la *o* y de la *e* . La *i* breve de *dóminum* desapareció, como se ha visto, mientras que la *o* , breve también, no sólo se mantuvo por ser la acentuada, sino que “acentuó” su apertura hasta el grado de convertirse en diptongo; en el latín vulgar hispano *domnu (m)* se pronunciaba probablemente DUONNU, que ya está cerca de *dueño* . [...] Éste como refuerzo de apertura sólo se dio en las vocales acentuadas. [...] Lo dicho para la *o* abierta vale también para la *e* abierta, sólo que aquí el resultado final fue el diptongo *ie* : *vetlu(m)* se hizo *viejo* y *equa* , con su *e* breve y acentuada, se convirtió en *iegua* , o sea *yegua* (p. 46-47).

Alatorre, más adelante, hace énfasis en el papel “desesdrújulizador” que tuvo el latín vulgar.

Antonio Alatorre (1995) menciona en una de sus notas a pie de página que en muchos de los autores de los Siglos de Oro, como Calderón, la correspondencia entre la pronunciación y la escritura se fue haciendo cada vez menos exacta, y nos informa con respecto a que la tilde no se hizo de uso general sino hasta el siglo XVIII.

Calderón escribía aún *felizes* y *fuérça* , pero no pronunciaba ya a la medieval, sino a la moderna; nada se pierde con modernizar la grafía: *felices*, *fuerza* . Los eruditos suelen respetar escrupulosamente la escritura de los clásicos ( añadiendo sólo acentos, que no se generalizaron hasta el siglo XVIII ), pero este escrúpulo suele ser molesto para el lector ordinario.[...] p.257.

Antonio Alatorre considera que aunque muy vilipendiada y burlada, la Real Academia Española ha sido un factor determinante en la consciencia de la unidad



de nuestra lengua y que en donde más nítidamente se aprecia esta función unificadora es en la ortografía, ya que desde su primera edición en 1741, la Ortografía ha sido acogida como ley por todos los hispanohablantes.

En un Anexo a este trabajo presento una serie de datos interesantes recogidos de algunas de las obras más antiguas consultadas durante mi investigación, todos relacionados con la acentuación ortográfica del español, para aquellos que quisieran ahondar un poco más en el origen de ciertas reglas aún vigentes, o simplemente informarse con ellos.

### 1.3 CARACTERIZACIÓN ACTUAL DEL ACENTO

De acuerdo con González Moreno (1926:77) el acento puede ser de *intensidad* o de *altura* (*elevación de la voz*). El primero, llamado también acento *expiratorio* es el que existe en las lenguas modernas y es el esfuerzo mayor en la pronunciación de una sílaba. El segundo es el acento *musical* de los griegos y latinos en el que existía también un esfuerzo expiratorio que paulatinamente llegó a predominar hasta que sustituyó al elemento tónico, conservando, sin embargo el lugar que éste tenía en las palabras griegas y latinas.

Para este autor, en castellano el acento es esencialmente *intensivo* o *expiratorio*. Y, a pie de página, en su nota 1 nos proporciona una serie de definiciones del acento castellano; nos dice que de acuerdo con la *Gramática de la Real Academia* en su edición de 1924 “Acento es la máxima entonación con que en cada palabra se pronuncia una sílaba determinada.”; que Miranda, en su *Ortografía Práctica de la Lengua Española*, de 1925, Edit. “Rubiños”, p.19 lo define como “ la mayor intensidad con que se hiere determinada sílaba al pronunciar una

palabra”.; que para José Manuel Marroquín, en su *Tratado de Ortología y Ortografía Castellana*, París, Garnier, p.10 “Acento es el esfuerzo que se hace sobre una de las vocales de cada palabra, dándole un tono más recio, o alargando el tiempo en que se pronuncia.”; y, finalmente, que Robles Dégano, en su *Ortología Clásica*, Madrid, Tabarés, 1905, p.44 y sgts. afirma la *naturaleza musical* del acento castellano y lo define como “un aumento relativo de las vibraciones del sonido articulado”, distinguiendo, además, el acento *prosódico* que une los sonidos de un vocablo; el *rítmico*, que une los sonidos de una expresión o frase; el *expresivo* o *provincial* y el *ideológico*, *patético* u *oratorio*.

Para Roca Pons (1970: 44) el conjunto de los diversos elementos del sonido (tono, timbre, cantidad e intensidad), combinados de un modo especial en cada idioma, constituyen el acento. Existen, como es bien sabido, diferencias regionales y locales en cuanto al acento. En otro sentido, el sonido sobre el cual recae la intensidad, la cantidad y el tono se llama acentuado, aunque pueden darse por separado y entonces tenemos el acento tónico, etc. En español el acento es de intensidad. De acuerdo con las investigaciones de este autor, puede decirse que en las lenguas modernas el acento prosódico es un esfuerzo de la intensidad espiratoria que destaca una sílaba de las demás, al que acompañan, a veces, la cantidad y el tono.

Manuel Seco (1977: 58-60) define la *intensidad* como la fuerza con la que se emite la voz, que puede entenderse como relativa al volumen de esa voz. También la relaciona con la fuerza con la que alguien pronuncia una determinada palabra <<porque ha querido darle un relieve especial o porque le domina una emoción. En estos casos la intensidad es algo variable, que depende de cada

persona y de cada momento de la persona.>>. Pero menciona otro tipo de *intensidad*, la que está por encima de la voluntad o las circunstancias personales, impuesta por la lengua con una fijeza que nosotros no podemos alterar. Es la *intensidad* mayor que tienen determinadas sílabas con relación a las restantes de la frase y es a la que se le llama *acento*. El *acento* tiene tal importancia en la significación, que un cambio en la intensidad relativa de las sílabas de una palabra implica una alteración en su significado. Esto puede notarse fácilmente en la diferencia que hay entre *cántara* , *cantara* y *cantará*.

Según la intensidad, todas las sílabas de una frase se dividen en sílabas con acento (o acentuadas o tónicas) y sílabas sin acento (o inacentuadas o átonas). Sin embargo, no todas las palabras tienen una sílaba tónica. Existen palabras que no llevan ningún acento (cuando van inmersas en una frase u oración). No son muchas las palabras del español sin acento, pero sí muy importantes y muy utilizadas: los artículos *el, la, los, las*; los adjetivos posesivos *mi, tu, su*, etc.; los pronombres personales *me, te, se, le, lo, la, nos, os, les, los, las*; los relativos *que, quien, cuanto, cuyo*; los adverbios y conjunciones *donde, cuando, como, que, pues, si, aunque*, etc. y casi todas las preposiciones.

Las palabras sin acento se agrupan siempre con la palabra acentuada que las sigue; así en la frase *que su hija* se enuncia como si fuese un solo vocablo con un acento: / *kesuíja* / ; de la misma manera / *paraestár* / . A veces, sin embargo, se agrupan con la palabra acentuada anterior, pero en este caso no sólo se enuncian como una palabra, sino que también se escriben como una sola palabra: *véndemelo* = vende+me+lo. El conjunto de sílabas formado por una sílaba tónica y las sílabas átonas unidas a ella se llama *grupo tónico*. En el

ejemplo que se da a continuación, se forman los siguientes grupos tónicos: Comprendía // que su hija // no // tuviese // fuerzas // para estar // allí.

Así como hay palabras sin acento, hay también palabras con dos acentos, como los adverbios formados por la suma de un adjetivo + *mente* : *generalmente* / jenerál-ménte / *suavemente* / suábe-ménte /. Sin embargo, aunque las palabras sin acento y las que llevan dos acentos aparecen con frecuencia en nuestro hablar, porque se repiten mucho, la gran mayoría de las palabras del idioma tienen una sílaba acentuada.

Como una de las condiciones de la buena pronunciación es la colocación de los acentos o intensidades en las sílabas adecuadas, no es de extrañar que se haya inventado un procedimiento para representar en la lengua escrita el acento o intensidad, que completa, junto con los fonemas, el cuerpo o elemento sensible de las palabras. La representación gráfica del acento es una raya oblicua (´) escrita sobre la vocal tónica y se suele llamar también *acento* ; como este nombre puede dar lugar a confusión, se le dan otras denominaciones menos equívocas: *acento ortográfico* y *tilde*.

Parecería natural que todas las sílabas tónicas llevaran tilde, ya que ésta es la expresión gráfica del acento; sin embargo, por no complicar excesivamente la escritura, se ha limitado el empleo de la tilde con arreglo a unas normas.

En seguida recupero la sección correspondiente a ACENTUACIÓN, que es el capítulo IV de la ORTOGRAFÍA de la LENGUA ESPAÑOLA (1999), edición revisada por las Academias de la Lengua Española, misma que contiene las nuevas normas.

NOTA: En algunos casos he quitado uno o dos ejemplos proporcionados a la regla en esta edición consultada, por tratarse de palabras que no se usan comúnmente en el español de México, o hecho adiciones, para ilustrar la regla con más ejemplos.

#### 1.4. REGLAS GENERALES DE ACENTUACIÓN

Según el lugar que ocupe la sílaba tónica, se pueden distinguir cuatro clases de palabras:

a) Palabras agudas son las polisílabas cuya última sílaba es tónica. Ejemplos: *reloj, balón, cantáis, catedral, París.*

b) Palabras llanas o graves son aquellas cuya penúltima sílaba es tónica. Ejemplos: *césped, cabello, estepa, sortija, inútil.*

c) Palabras esdrújulas son aquellas cuya antepenúltima sílaba es tónica. Ejemplos: *sábado, helicóptero, cuídate, rápido, esdrújula.*

d) Palabras sobresdrújulas son aquellas en las que es tónica alguna de las sílabas anteriores a la antepenúltima. Ejemplos: *dígamelo, cómetelo, llévesemela.*

En una nota (29) a pie de página (p. 42) de este texto, se nos hace saber, además que las palabras agudas, llanas o graves, esdrújulas y sobresdrújulas son llamadas también, entre fonetistas, oxítonas, paroxítonas, proparoxítonas y superproparoxítonas, respectivamente.

Para colocar correctamente el acento gráfico en las palabras es necesario seguir las siguientes reglas generales:

1.4.1. Las palabras agudas llevan tilde en la sílaba tónica cuando terminan en vocal, -n o -s. Ejemplos: *consomé, está, alhelí, además.*

Sin embargo, cuando la palabra aguda termina en -s precedida por otra consonante, no lleva acento gráfico. Ejemplos: *robots, tictacs.*

Las palabras agudas terminadas en -y no llevan tilde. Ejemplos: *virrey, paipay, convoy.*

1.4.2. Las palabras llanas llevan acento ortográfico en la sílaba tónica cuando terminan en consonante que no sea -n o -s. Ejemplos: *ágil, árbol, álbum, Héctor.*

No obstante, cuando la palabra llana termina en -s precedida de consonante, sí lleva tilde. Ejemplos: *bíceps, fórceps, cómics. (Pósters, tríceps, séniors, bóers, tráilers, búnkers, récords, afrikáners, tándem. (En la Ortografía de la Real Academia (1999) no se hace la aclaración, pero este caso poco frecuente se da sólo con palabras procedentes de otras lenguas.)*

Las palabras llanas terminadas en -y deben llevar tilde. Ejemplo: *póney.*

1.4.3. Las palabras esdrújulas y sobresdrújulas siempre llevan tilde en la sílaba tónica. Ejemplos: *indígena, teléfono, súbito, gánatela.*

#### 1.4.4. Diptongos

Un diptongo es el conjunto de dos vocales que se pronuncian en una misma sílaba. A efectos ortográficos, para que haya diptongo debe darse una de estas dos situaciones:

a) Que se sucedan una vocal abierta ( *a,e,o* ) y una cerrada ( *i,u* ), o viceversa, siempre que la cerrada no sea tónica. En consecuencia, son diptongos las siguientes combinaciones: *ai, au, ei, eu, oi, ia, ie, io, ua, uo*. Ejemplos: *aire, causa, peine, Ceuta, oiga, viaje, ciego, quiosco, suave, fuerte, cuota*.

b) Que se combinen dos vocales cerradas ( *i,u* ) distintas: *ui, iu*. Ejemplos: *ruido, diurético, etc.*

Algunas de estas combinaciones vocálicas pueden articularse como hiatos (es decir, en dos sílabas), dependiendo de distintos factores: su lugar en la secuencia hablada, el mayor o menor esmero en la pronunciación, el origen geográfico o social de los hablantes, etc. Este es el caso, por ejemplo, de *fluir* (pronunciado *fluir*, con diptongo, o *flu-ir*, con hiato), de *incluido* (pronunciado *in-clui-do* o *in-clu-i-do*), de *cruel* (pronunciado *cruel* o *cru-el*), de *desviado* (que se pronuncia *des-via-do* o *des-vi-a-do*), etc.

Sin embargo, para efectos de la acentuación gráfica, se considerará siempre que se trata de diptongos.

La *h* intercalada entre dos vocales no impide que éstas formen diptongo.

Ejemplos: *ahu-mar, ahi-ja-do*.

#### 1.4.4.1. Acentuación gráfica de los diptongos

Las palabras con diptongo llevan tilde cuando lo exigen las reglas generales de la acentuación de las palabras agudas, llanas y esdrújulas. Ejemplos: *bonsái, recién, amáis*, palabras agudas las tres, llevan acento gráfico por terminar en vocal, en *-n* y en *-s*, respectivamente; *hidromiel, adecuar* o *carey* no lo llevan, por terminar

en *-l*, *-r* e *-y*; *jesuita*, *vienen*, *puertas* son palabras llanas que no llevan tilde, por acabar en vocal, *-n* y *-s*; *huésped*, llana terminada en *-d*, sí la lleva; *murciélago*, *cuáquero*, *jesuítico* son palabras esdrújulas, y por eso llevan tilde.

#### 1.4.4.2. Colocación de la tilde en los diptongos

a) En los diptongos formados por una vocal abierta tónica ( *a,e,o* ) y una cerrada átona ( *i,u* ) o viceversa, la tilde se coloca siempre sobre la vocal abierta.

Ejemplos: *adiós*, *después*, *marramáu*, *cambié*, *náutico*, *murciélago*, *Cáucaso*.

b) En los diptongos formados por vocales cerradas, la tilde se coloca sobre la segunda vocal. Ejemplos: *lingüístico*, *cuídate*, *benjúi*.

#### 1.4.5. Triptongos

Un triptongo es el conjunto de tres vocales que se pronuncian en una misma sílaba. Los triptongos están formados por una vocal abierta ( *a,e,o* ) que ocupa la posición intermedia entre dos vocales cerradas ( *i,u* ), ninguna de las cuales puede ser tónica. Ejemplos: *amortigüáis*, *buey*, *despreciéis*, *miau*.

##### 1.4.5.1. Acentuación gráfica de los triptongos

Las palabras con triptongo se acentúan gráficamente siguiendo las reglas generales de las palabras agudas, llanas y esdrújulas. Ejemplos: *limpiáis*, *averigüéis*, frente a *Paraguay*, *cacahuey*.

##### 1.4.5.2. Colocación de la tilde en los triptongos



Los triptongos llevan siempre la tilde sobre la vocal abierta. Ejemplos: *apacigüéis*, *estudiáis*, *amortigüéis*, *despreciéis*.

#### 1.4.6. Hiatos

Un hiato es la secuencia de dos vocales que no se pronuncian dentro de una misma sílaba, sino que forman parte de sílabas consecutivas. Ejemplos: *te-a-tro*, *a-é-re-o*, *vi-gí-a*, *ve-o*, *sa-lí-as*.

A efectos ortográficos, existen tres clases de hiatos, según el tipo de vocales que están en contacto:

a) Combinación de dos vocales iguales.. Ejemplos: *Saavedra*, *dehesa*, *chiita*, *Campoo*, *duunviro*.

b) Vocal abierta+vocal abierta distintas. Ejemplos: *caen*, *ahogo*, *teatro*, *meollo*, *héroe*, *coartada*.

Aunque desde el punto de vista fonético el conjunto de dos vocales iguales o de dos vocales abiertas distintas se puede pronunciar como un diptongo más o menos consolidado, en lo que respecta a las reglas de acentuación gráfica siempre se trata de un hiato.

c) Vocal abierta átona+vocal cerrada tónica o viceversa. Ejemplos: *caímos*, *día*, *aúllan*, *púa*, *reís*, *líe*, *reúnen*.

En la página 45 de esta Ortografía, en la nota número 30 se nos aclara que son también hiatos de este tipo los que afectan a las sucesiones de tres o cuatro vocales, siempre que sea tónica una cerrada. Ejemplos: *sa-lí-ais*, *ca-í-ais*, etc.

1.4.6.1. Acentuación gráfica de los hiatos formados por dos vocales iguales o por vocal abierta+vocal abierta.

Las palabras que contienen este tipo de hiatos siguen las reglas generales de la acentuación gráfica de palabras agudas, llanas y esdrújulas, tanto si alguna de las vocales es tónica como si ambas son átonas. Ejemplos en los que una de las dos vocales es tónica: *caótico, bacalao, aldea, toalla, león, poeta, zoólogo, poseer*. Ejemplos en los que las dos vocales son átonas: *acreedor, traerán, coordinar, línea, acarreador, arbóreo*.

1.4.6.2. Acentuación gráfica de los hiatos formados por vocal abierta átona+vocal cerrada tónica o por vocal cerrada tónica+vocal abierta átona.

Todas las palabras con este tipo de hiatos llevan tilde, independientemente de que lo exijan o no las reglas generales de la acentuación ortográfica. Ejemplos: *país, caía, raíz, Caín, reír, increíble, reía, oír, heroína, baúl, ataúd, desvarío, día, píe, sonrío, mío, río, insinúan, dúo, acentúo, elegíaco*.

La h intercalada entre dos vocales no implica que éstas formen un hiato (véase 1.4.4.). Tampoco impide que el hiato con h intercalada lleve tilde si es preciso. Ejemplos: *vahído, ahínco, búho, rehúso, prohíben, ahúman, vehículo*.

1.4.7. Acentuación gráfica de los monosílabos

Los monosílabos, es decir, las palabras que tienen una sílaba, por regla general no llevan tilde. Ejemplo: *fe, pie, sol, can, gran, vil, gris, da, ves, fui, ruin, bien, mal, no, un*.

A efectos ortográficos, son monosílabos las palabras en las que, por aplicación de las reglas expuestas en los párrafos anteriores, se considera que no existe hiato -aunque la pronunciación así parezca indicarlo- , sino diptongo o triptongo. Ejemplos: *fié* (pretérito perfecto simple del verbo *fiar* ), *huí* (pretérito perfecto simple del verbo *huir* ), *riáis* (presente de subjuntivo del verbo *reír* ), *guión*, *Sión*, etc. En este caso es admisible el acento gráfico, impuesto por las reglas de ortografía anteriores a éstas, si quien escribe percibe nítidamente el hiato y, en consecuencia, considera bisílabas palabras como las mencionadas: *fié*, *huí*, *riáis*, *guión*, *Sión*, etc.

Constituyen una excepción a esta regla general los monosílabos que tienen tilde diacrítica.

#### 1.4.8. Tilde diacrítica

La tilde diacrítica es aquella que permite distinguir, por lo general, palabras pertenecientes a diferentes categorías gramaticales, que tienen, sin embargo, idéntica forma.

Por la tilde diacrítica se distinguen las palabras que se detallan a continuación.

##### 1.4.8.1. Tilde diacrítica en monosílabos

Se distinguen por la tilde diacrítica las parejas de palabras monosílabas.

a) el / él

el: artículo masculino. Por ejemplo:

*El conductor paró de un frenazo el autobús.*

él: pronombre personal. Por ejemplo: *Me lo dijo él.*

b) tu / tú

tu: posesivo. Por ejemplo: *¿Dónde has puesto tu abrigo?*

tú: pronombre personal. Por ejemplo: *Tú siempre dices la verdad.*

c) mi / mí

mi: posesivo. Por ejemplo: *Te invito a cenar a mi casa.*

\_\_\_ : sustantivo, con el significado de nota musical. Por ejemplo:

*El mi ha sonado desafinado.*

mí: pronombre personal. Por ejemplo: *¿Tienes algo para mí?*

d) te / té

te: pronombre personal. Por ejemplo:

*Te he comprado un par de zapatos.*

té: sustantivo, con el significado de 'bebida', 'planta' u 'hoja'. Por

ejemplo: *Toma una taza de té.*

e) mas / más

mas: conjunción adversativa. Por ejemplo:

*Quiso convencerlo, mas fue imposible.*

más: adverbio. Ejemplos: *Habla más alto. Dos más dos son cuatro.*

f) si / sí

si: conjunción. Ejemplos: *Si llueve, no saldremos. Todavía no sé si iré.*

*¡Cómo no voy a conocerlo, si lo veo todos los días!*

\_\_\_: sustantivo, con el significado de nota musical. Por ejemplo:

*Una composición en si bemol.*

sí: adverbio de afirmación. Por ejemplo: *Esta vez sí la habían invitado.*

\_\_\_: pronombre personal. Por ejemplo: *Sólo habla de sí mismo.*

g) de / dé

de: preposición. Por ejemplo: *Un vestido de seda.*

dé: forma del verbo dar. Ejemplos:

*Espero que lo recaudado dé para hacerle un buen regalo.*

*Dé usted las gracias a su hermana.*

h) se / sé

se: pronombre personal. Por ejemplo: *Se comió todo el pastel.*

sé: forma del verbo saber o del verbo ser. Ejemplos: *Yo no sé nada.*

*Sé benevolente con ellos, por favor.*

i) o / ó

La conjunción disyuntiva *o* no lleva normalmente tilde. Sólo cuando aparece escrita entre dos cifras llevará acento gráfico, para evitar que se confunda con el cero. Así: *3 ó 4* no podrá tomarse por el número 304.

#### 1.4.8.2. Tilde diacrítica en los demostrativos

Los demostrativos *este, ese, aquel*, con sus femeninos y plurales, pueden llevar tilde cuando funcionan como pronombres. Ejemplos:

*Ésos son sus regalos, no éstos.*

*Aquéllas ganaron el campeonato.*

*Mi casa es ésta.*

No llevarán tilde si determinan a un nombre (es decir si funcionan como adjetivos).. Ejemplos:

*Las preguntas de aquel examen me parecieron muy interesantes.*

*El niño este no ha dejado de molestar en toda la tarde.*

Solamente cuando se utilicen como pronombres y exista riesgo de ambigüedad se acentuarán obligatoriamente para evitarla. Existiría este riesgo en la siguiente oración:

*Dijo que ésta mañana vendrá.* (Que equivale a:

*Dijo que ésta vendrá mañana.)*

*Dijo que esta mañana vendrá.*

Con tilde, *ésta* es el sujeto de la proposición subordinada; sin tilde, *esta* determina al nombre *mañana*.

Las formas neutras de los pronombres demostrativos, es decir, *esto*, *eso* y *aquello*, se escribirán siempre sin tilde. Ejemplos:

*Esto no me gusta nada.*

*Nada de aquello era verdad.*

#### 1.4.8.3. Tilde diacrítica en los interrogativos y exclamativos

Cuando reside en ellas el sentido interrogativo o exclamativo, las palabras *adónde*, *cómo*, *cuál*, *cuán*, *cuándo*, *cuánto*, *dónde*, *qué* y *quién* son tónicas y llevan tilde. Así sucede frecuentemente en oraciones interrogativas y exclamativas. Ejemplos:

*¿Qué quieres?*

*¿Cuál es el motivo?*

*¿Quiénes son estos señores?*

*¿Cuándo llega el avión?*

*¡Qué buena idea has tenido!*

*¡Cuántos problemas por resolver!*

*¡Cómo llovía ayer!*

También se escriben con tilde cuando introducen oraciones interrogativas o exclamativas indirectas. Ejemplos:

*Cuando llegó, le preguntaron qué estaba haciendo allí.*

*Le explicó cuáles eran esos inconvenientes que habían surgido.*

*Qué no sabes dónde desemboca ese río?*

*Comentó cuánto mejor sería resolver el problema cuanto antes.*

*Todos somos conscientes de qué duras circunstancias ha tenido que superar.*

#### 1.4.8.4. Otros casos de tilde diacrítica

a) solo / sólo

La palabra solo puede funcionar como adjetivo o como adverbio. Ejemplos:

*A Tomás le gusta estar solo.*

*Sólo tomaremos fruta.*

Cuando quien escribe perciba riesgo de ambigüedad, llevará acento ortográfico en su uso adverbial. Ejemplos:

*Pasaré solo este verano aquí (en soledad, sin compañía).*

*Pasaré sólo este verano aquí (solamente, únicamente).*

b) aun / aún

La palabra *aún* llevará tilde cuando se utiliza con el significado de '**todavía**'.

Ejemplos:

*Aún es joven.*

*No ha llegado aún.*

En cambio, cuando equivale a **hasta, también, incluso** (o **siquiera**, con negación), se escribirá sin tilde. Ejemplos:

*Aun los sordos habrán de oírme.*

*Todos los socios, aun los más conservadores, votaron a favor.*

*Ni aun él lo sabía.*

Cuando aun forma parte de la locución conjuntiva **aun cuando**, se escribe sin tilde. Por ejemplo:

*Aun cuando lo pidiera, no le harían caso.*

#### 1.4.9. Acentuación de palabras compuestas

A efectos de acentuación gráfica, las palabras compuestas se comportan como una sola palabra, y por tanto siguen normas generales y particulares ya definidas, con independencia de cómo se acentúen sus formas por separado. Ejemplos:

*busca+pies* \_\_\_ *buscapiés* (palabra aguda terminada en -s)

*así+mismo* \_\_\_ *asimismo* (palabra llana terminada en vocal)

*décimo+séptimo* \_\_\_ *decimoséptimo* (palabra esdrújula)

Otros ejemplos: *traspíés, veintidós, rioplatense, baloncesto, tiovivo, portalámparas...*

##### 1.4.9.1. Acentuación de adverbios en -mente

Los adverbios terminados en *-mente* constituyen una excepción a la regla general de acentuación de palabras compuestas, ya que, en realidad, tienen dos acentos fónicos; uno en el adjetivo y otro en el elemento compositivo *-mente*. Por ello, el



adverbio conserva la tilde en el lugar en el que la llevaba el adjetivo. Ejemplos: *cortésmente, fácilmente, tímidamente, plácidamente; pero buenamente, decorosamente, fielmente, soberanamente.*

#### 1.4.9.2. Palabras compuestas con guion

En los compuestos de dos o más adjetivos unidos con guion, cada elemento conservará la acentuación fonética y ortográfica que le corresponde. Ejemplos: *hispano-belga, franco-alemán, histórico-crítico-biográfico.*

#### 1.4.9.3. Con enclíticos

Las formas verbales con pronombres enclíticos llevan tilde o no de acuerdo con las normas generales de acentuación. Ejemplos: *cayose, pidiole, estate* (casos todos de palabras llanas terminadas en vocal); *mírame, dámelo, antójasele, habiéndosenos* (casos de palabras esdrújulas y sobresdrújulas). Las palabras de este tipo que ya no funcionan como verbos, así como las compuestas por verbo más pronombre enclítico más complemento, siguen también, en cuanto al uso de la tilde, las normas generales. Ejemplos: *acabose, sabelotodo, metomentodo.*

#### 1.4.10. Acentuación de voces y expresiones latinas

Las voces y expresiones latinas usadas en nuestra lengua se acentuarán gráficamente de acuerdo con las reglas generales del español. Ejemplos: *tránseat, ítem, accésit, memorándum, exequátur, alma máter.*

#### 1.4.11. Acentuación de palabras de otras lenguas

En las palabras de otras lenguas que, por su falta de adaptación a la nuestra, escribimos con letra cursiva o entre comillas, así como en los nombres propios originales de tales lenguas, no se utilizará ningún acento que no exista en el idioma a que pertenecen. Ejemplos: *catering, Aribau, Windsor*.

Si se trata de voces ya incorporadas a nuestra lengua o adaptadas completamente a su pronunciación y escritura, habrán de llevar tilde cuando lo exija la acentuación del español. Ejemplos: *búnker, París, Támesis*.

#### 1.4.12. Acentuación de letras mayúsculas

Las mayúsculas llevan tilde si les corresponde según las reglas dadas. Ejemplos: *África, PERÚ, Órgiva, BOGOTÁ*. La Academia nunca ha establecido una norma en sentido contrario.

### 1.5. LA PROPUESTA

Múltiples son los enfoques y las aproximaciones existentes hoy en día con respecto al aprendizaje de la ortografía, tanto en la enseñanza básica, como en la enseñanza media, desarrollados, sobre todo, en las últimas décadas del siglo XX.

Para la mayoría de los docentes en ejercicio activo, la ortografía ha ocupado siempre un papel preponderante en la enseñanza de la lengua escrita, en la mayoría de las ocasiones en detrimento de la atención que se presta a otros aspectos igualmente importantes en el desarrollo de la competencia lingüística en la realización de textos escritos como son la sintaxis y la puntuación. Quizá esto se haya debido, en gran parte, a que es uno de los aspectos más fácilmente evaluable.

La Nueva Reforma Educativa SEP, de 1993-1994, presenta como “prioridades” en el plan de estudios: “ 1a. Asegurar que los estudiantes profundicen y ejerciten su competencia para utilizar el español en forma oral y escrita; desarrollar las capacidades de expresar ideas y opiniones con precisión y claridad; entender, valorar y seleccionar material de lectura, en sus diferentes funciones informativas, prácticas y literarias” p. 13.

Se ha considerado como uno de los objetivos a alcanzar al concluir la educación básica el que los alumnos logren un dominio considerable del conocimiento de la ortografía, objetivo que difícilmente se logra, ya que al ingresar a la enseñanza media, un alto porcentaje de los alumnos no tiene un desempeño ortográfico aceptable.

En el texto de Díaz Argüero (2004) podemos encontrar una gran cantidad de sugerencias didácticas para un mejor manejo de la ortografía en el aula, sugerencias que con anterioridad hemos escuchado y hemos tratado de hacer nuestras las profesoras que integramos el equipo docente del área de Español de la institución en la que laboro, en la serie de seminarios de actualización y cursos de capacitación a los que anualmente asistimos y que en seguida menciono por parecerme de gran utilidad para esclarecer mi postura con respecto a la propuesta que hago al elaborar un programa para que los alumnos de secundaria “dominen” el tema ortográfico de la acentuación:

\* Debemos decidarnos a dar un primer paso y desplazar la atención del terreno de la normatividad al de la reflexión y plantearnos preguntas que nos ayuden a entender por qué los estudiantes escriben de la manera como lo hacen.

- \* No se puede seguir planteando la investigación en términos de elaborar catálogos de errores ortográficos.
- \* El trabajo didáctico no puede estar centrado en la memorización de reglas ortográficas, o la ejercitación de elementos aislados.
- \* La ortografía no es un contenido que se aprenda de manera aislada con respecto al conocimiento que se adquiere sobre la lengua escrita como totalidad.
- \* La única manera de aprender ortografía es escribiendo.
- \* La elaboración de escritos que tienen función comunicativa es un incentivo para que los alumnos mejoren su ortografía y también su expresión escrita.
- \* Se olvida que el dominio del conocimiento ortográfico es un punto de llegada y no un punto de partida.
- \* La evaluación del trabajo de los niños debe ser a partir de los aciertos que tengan y no de las equivocaciones que cometan. Es mucho más útil iniciar la revisión de un texto ayudando a los alumnos a expresar sus ideas con claridad, que empezar por marcar sus errores ortográficos.
- \* Para los alumnos que se inician en la escritura, es más fácil trabajar sobre los aspectos ortográficos una vez que tienen construido el texto, que hacerlo mientras producen una primera versión del mismo.
- \* Lo más importante es que los niños sean capaces de utilizar el conocimiento ortográfico en la escritura de textos y no que dominen el conocimiento de las reglas, pero no lo apliquen.
- \* Es necesario que se les ayude a descubrir las regularidades de la escritura para que generalicen una situación e infieran las reglas antes de darles información.

A lo largo de mi desempeño magisterial en la secundaria del Colegio Americano de Puebla he tratado de poner en práctica muchos de los aspectos mencionados arriba, cuidando siempre, además, de que el ambiente que se percibe en el aula sea amable y ordenado, para que los alumnos se sientan con el ánimo de desarrollar todas esas capacidades que van descubriendo en sí mismos y adquieran seguridad al utilizar su lengua materna en las distintas oportunidades y situaciones comunicativas que propiciamos.

En los últimos tres años todo el personal docente de la institución ha estado en un proceso de continua capacitación, trabajando con diversos programas como el de Desarrollo del Potencial de Significación y las Habilidades para Aprender, las Dimensiones del Aprendizaje y el Programa de Años Intermedios (6o. de Primaria a 1o. de Preparatoria), sancionado por la Organización del Bachillerato Internacional. Este curso escolar estamos solicitando la acreditación para poder administrar dicho programa, mismo que demanda de los estudiantes un alto nivel de desempeño y que tiene como centro tanto al alumno como el *aprender a aprender*.

Como parte importante del Programa de Años Intermedios (PAI) está la EVALUACIÓN, para la cual existen una serie de criterios que permiten al alumno conocer (y al profesor, evaluar) lo que, en cada uno de los grados, se espera de él con respecto a la calidad y nivel de los trabajos que realiza. Los criterios que se consideran son A \_ Contenido, B\_ Organización, C\_ Estilo y Uso del Lenguaje. A continuación presento el contenido de la banda correspondiente a 9 - 10 de los tres criterios del grado llamado 5o. PAI y que corresponde al primero de preparatoria.:

### Criterio A \_ Contenido

El alumno ha demostrado una comprensión perceptiva de los aspectos relevantes del tema, mostrando una profundidad de interpretación de los temas más generales de discusión surgidos en las áreas de interacción. El trabajo expone de manera lógica detalles, desarrollo y soporte ilustrativos. Las piezas creativas reflejan un alto grado de sensibilidad y originalidad. La respuesta del alumno a las obras literarias demuestra un sofisticado análisis de la intención y la técnica del autor.

### Criterio B \_ Organización

El trabajo del alumno es consistentemente bien organizado, claro y coherente; se presentan los argumentos de manera perceptiva y persuasiva. La estructura de los párrafos y conjunciones demuestra una conciencia de desarrollo y fundamentación de las ideas expresadas. Cuando corresponde, las normas críticas y las referencias son utilizados de manera sofisticada.

### Criterio C \_ Estilo y uso del lenguaje

El vocabulario que utiliza el alumno es siempre apropiado y muy variado, con errores casi inexistentes de ortografía, pronunciación, puntuación y sintaxis. El alumno domina el uso de un registro que se adecua a la intención del trabajo y al destinatario.

Al ser estos los criterios de evaluación del quinto año PAI, es fácilmente entendible que el desarrollo que el alumno tenga en los cuatro grados anteriores será paulatino, pero consistente y graduado.

Considero que, para que el profesorado de la Escuela Secundaria del Colegio Americano de Puebla pueda trabajar con todos los aspectos de la lengua que den al alumno competencia y corrección tanto en el manejo personal que haga de su lengua materna al comunicarse de manera oral con distintos propósitos y a distintos destinatarios, como en lo tocante a la realización de trabajos escritos, es imprescindible que el aspecto de la acentuación que tanto problema le cuesta, quede lo más completamente dominado. Creo que a diferencia de otros aspectos, como lo es el uso de grafías, con el del uso de la tilde o acento gráfico esto es posible.

Por eso, el material que pretendo desarrollar tratará de ayudar al alumno a dominar este uso del acento gráfico. Considero que en la medida en que el alumno tenga ya dominio de la acentuación y uso de grafías, podrá usar toda su capacidad para reflexionar más en el qué decir en sus escritos y cómo organizar la información que quiere comunicar. La “automatización” del uso de la lengua en los aspectos de acentuación y uso especial de grafías lo descanzará cognitivamente para usar su intelecto en la producción de mensajes más claros según su finalidad comunicativa (umbrales altos en la producción de textos).

## CAPÍTULO II: LA ENSEÑANZA PROGRAMADA

### 2.1 LA ENSEÑANZA DE LA ORTOGRAFÍA EN LA ESCUELA. TEXTOS CONVENCIONALES Y TEXTOS PROGRAMADOS

Mi experiencia como docente me ha permitido comprobar que para la enseñanza de la ortografía en la escuela secundaria y, específicamente del tema de la acentuación, es necesario contar con un material que apoye al profesor en la enseñanza-aprendizaje de este aspecto tan importante y que permita al alumno no sólo la adquisición de las reglas que subyacen en la aplicación del mismo, sino que le permita llegar a “mecanizarlo”, esto es, a alcanzar el grado óptimo de aplicación del acento a las palabras que utilice en escritos de todo tipo.

El tema de la acentuación es un tema incluido en los Programas de la Secretaría de Educación Pública (1994) de cuarto a sexto de Primaria, junto con el estudio de otros temas importantes como los signos de puntuación, el uso de letras mayúsculas y el uso de diversas grafías que propician problemas o confusión. En el programa oficial de Español para Secundaria figura en el Bloque 3 (punto 13) en primer grado; en segundo grado se sugiere su estudio en el punto 4 del Bloque 4; el repaso de las reglas de acentuación (y sus excepciones: acento diacrítico y acento enfático) es el punto 7 del Bloque 2.

En seguida menciono los temas relativos a ortografía que figuran en los programas oficiales tanto de la escuela primaria como la secundaria. Todos ellos figuran en el aspecto de lengua escrita de los mismos:

#### ESCUELA PRIMARIA

Primer grado \_ **Lengua escrita**



Identificación y uso de mayúscula inicial en el nombre propio y al inicio de párrafos.

Identificación del punto final y del punto y aparte.

### **Segundo grado** \_ Lengua escrita

Uso de mayúsculas en nombres propios, después de punto y al principio de la oración.

### **Tercer grado** \_ Lengua escrita

Manejo de la división silábica

Uso de las letras *R, r y rr*

Uso de las sílabas *ca, co, cu, que, qui*

Uso de las letras *b y v*

Uso de las sílabas *ga, go, gu, gue, gui, güe, güi*

Uso de los signos de interrogación y exclamación

Uso de la coma

### **Cuarto grado** \_ Lengua escrita

Uso de *b, v y h*

Uso de las letras *R, r y rr*

Uso de las sílabas *ca, co, cu, que, qui*

Uso de las sílabas *ga, go, gu, gue, gui, güe, güi*

Identificación y uso del acento prosódico y ortográfico

Uso del punto y aparte, del punto final y la coma

Uso de los signos de admiración y de interrogación

### **Quinto grado** \_ Lengua escrita

Uso de *m* antes de *b y p*, y de *n* antes de *v y f*

Uso de la letra *h* intermedia

Uso de los dos puntos

Clasificación de las palabras por su sílaba tónica

Escritura correcta de las palabras que contengan *y* o *//*

**Sexto grado** \_ Lengua escrita

Consolidación del reconocimiento de la sílaba tónica y la aplicación de las reglas de acentuación

Consolidación de la aplicación de las normas ortográficas relativas al:

Uso de *x*, *s*, *z*; de *b* y de *v*; de *h* intermedia y al inicio de palabras

Uso de las sílabas *ce*, *ci* y de *ge*, *gi*, *gue*, *gui*, *güe*, *güi*

## ESCUELA SECUNDARIA

### **Español 1**

#### Bloque 1

Uso del punto

-Lectura de ensayo y cuento breves de la literatura mexicana o hispanoamericana para analizar la función del punto.

- Práctica de uso del punto.

Uso de las letras mayúsculas

-Relación entre el punto y el uso de letra mayúscula inicial.

-Otros usos de las letras mayúsculas.

#### Bloque 2

Uso de la coma

-Marca gráfica que aporta significado al texto.

-Las funciones de la coma en un texto.

### Bloque 3

Uso del punto y coma y de los dos puntos

-Revisión de ensayos y cuentos cortos para analizar el uso de la puntuación.

El acento gráfico y el acento prosódico

-La sílaba tónica.

-El acento gráfico (tilde).

### Bloque 4

Clasificación de las palabras según su acentuación

-Agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas.

Uso del acento gráfico (reglas de acentuación)

-Deducción de las reglas de acentuación a través de ejercicios prácticos.

## **Español 2**

### Bloque 1

Uso de palabras homófonas que se escriben con c, s y z

Escritura de palabras con terminaciones *-ble, -bilidad, -bir, -aba, -ividad, -vo, -iva*

Uso de las sílabas *gue, gui, ge, gi*

### Bloque 2

Uso de abreviaturas (siglas)

Ortografía de las palabras que comienzan con las sílabas *hie, hue, hum*

### Bloque 3

El uso del guion largo

El uso de los puntos suspensivos

Uso de palabras terminadas en *ger* y *gir*

Bloque 4

Uso del acento enfático y diacrítico

Uso de las palabras homófonas que se escriben con las letras *ll* y *y*

Uso de palabras homófonas que se escriben con las letras *b* y *v*

### **Español 3**

Bloque 1

La función que cumplen los signos de puntuación en un texto

Bloque 2

Prácticas de acentuación y sus excepciones (diacríticos y enfáticos)

Bloque 3

Prácticas ortográficas

-Repaso de las principales dificultades ortográficas.

Bloque 4

El uso de pronombres enclíticos (*-te, -me, -se, -le, -nos, -la, -lo, -las, -los*) que van pospuestos a las formas verbales.

Como puede apreciarse, la enseñanza de la ortografía en la escuela, primaria y secundaria, abarca todos los aspectos importantes que el alumno debe conocer para escribir con corrección. Sin embargo el tema de la acentuación se trabaja junto con todos los demás y, tal vez por esta razón es que se le dedica tan poco tiempo dentro de las horas clase. No es posible pretender que todos los alumnos de un mismo grupo desarrollen las destrezas necesarias para acentuar

con corrección revisando las reglas necesarias para ello una vez al año durante dos o tres cursos.

En la institución en donde laboro como profesora de grupo y coordinadora del área de Español, no todos los alumnos escriben sin utilizar acentos; un buen porcentaje de ellos ha desarrollado una correcta ortografía y la emplea en sus escritos, pero es una mayoría la que al ingresar a primero de secundaria ignora hasta los conceptos relacionados con la división silábica y la identificación de la sílaba tónica.

Múltiples y muy variadas son las razones por las cuales los alumnos que ingresan a la secundaria en nuestra escuela no “saben” casi nada de las reglas de acentuación, siendo, además, para casi todos ellos la identificación de la sílaba tónica (y la división silábica) el aspecto que más trabajo les cuesta aprender.

Aunque el programa vigente marcado por la SEP para la asignatura de Español es flexible y básicamente un lineamiento general para todos los estudiantes de Educación Media Básica en el país, es muy amplio. Los temas se abordan a través de cuatro ejes que son: lengua hablada, lengua escrita, recreación literaria y reflexión sobre la lengua. El tiempo de que disponemos para tratar de lograr que los alumnos consoliden su capacidad de expresión oral y sus competencias y hábitos de lectura y escritura es muy limitado.

No obstante que las profesoras de Español de la Secundaria del Colegio Americano de Puebla nos abocamos con mucho entusiasmo y trabajo organizado al logro de los objetivos propuestos en nuestro Plan Anual, no conseguimos alcanzarlos en la medida en que deseáramos con todos los alumnos, debido a

múltiples factores, entre los que destaca el de contar con grupos muy heterogéneos.

Es por esta razón que en lo que se refiere a ortografía, específicamente a acentuación, creo que contar con una “máquina de enseñar”, esto es, con un libro diseñado para la enseñanza individualizada, permitirá al alumno que lo necesite **aprender a su propio paso** hasta lograr el dominio de este aspecto tan importante del uso de su lengua materna.

Es con este objetivo en mente que pensé en elaborar un programa tendiente a “enseñarle” al alumno todo lo más importante concerniente a la acentuación, llevándolo a alcanzar la conducta final deseada, con un material de *enseñanza individual programada* que él utilizará por su cuenta una vez que haya valorado qué aspectos del tema le falta dominar. Podrá hacerlo en su casa, en su tiempo libre, a su propio ritmo y sin perder el contacto necesario con el tutor o especialista, que es la persona con la que dialogará a través del material impreso.

El material que desarrollaré no pretende constituir un curso completo sobre ortografía. Nada más lejos de mi intención. Pretende sólo abarcar el tema de la acentuación en su totalidad, pues creo que dentro de las dificultades ortográficas de la lengua española es uno cuyo aprendizaje se puede mecanizar hasta llegar a un estadio de dominio.

Numerosísimos son los materiales existentes con los que cuenta el docente para tratar que el alumno aprenda, corrija, mejore su ortografía; cada año son publicados infinidad de ellos; los hay publicados para todos los niveles de escolaridad, desde el de enseñanza elemental hasta el de universitaria; los hay en libros o cuadernos impresos así como accesibles en discos compactos o vía

Internet. Sin embargo, la generalidad de los materiales, sobre todo impresos, requiere de la participación presencial del docente para dosificar el trabajo que se propone realizar y, sobre todo, para retroalimentar a los estudiantes sobre lo correcto o incorrecto de sus respuestas. Sumamente escasos son los que proporcionan al docente el material con las claves o respuestas a los ejercicios sugeridos en ellos; ninguno proporciona al alumno secciones de respuestas al final de los ejercicios para que éste coteje y corrija; el profesor tiene que encargarse de ello durante el periodo de clase. Esto motiva que la retroalimentación para el alumno para el reforzamiento de la conducta que se pretende adquirir, tan necesaria para el aprendizaje, no se dé de manera inmediata, pues no se proporciona como parte del material de enseñanza, aspecto que es indispensable en los textos programados.

Aunque son escasos, afortunadamente existen programas tutoriales o interactivos que utilizan la instrucción programada. Mencionaré sólo algunos de ellos.

Uno de los cursos programados de ortografía, publicado por primera vez en 1968 y vuelto a editar en cinco ocasiones más, con un total de veintisiete reimpresiones es el texto de Gonzalo Godínez de la Barrera llamado, precisamente, *Curso Programado de Ortografía*.

Es un curso muy completo, impreso en forma de libro, que en las cinco secciones o partes en las que está dividido presenta lo más importante de las normas ortográficas necesarias para la correcta escritura. Las partes I y II son las destinadas a trabajar con lo correspondiente a la acentuación (p. 17 a 45)

Es un texto que sigue el patrón de un programa lineal y que cubre todos los requisitos principales de la instrucción programada efectiva.

De las 126 páginas que conforman el libro, el autor destina a las letras , diptongos , triptongos y sílabas 30 cuadros en diez páginas y a la acentuación prosódica, ortográfica y diacrítica, ocho, distribuyendo el contenido en 44 cuadros.

Las secciones restantes están dedicadas a las letras de escritura dudosa (Parte III, con 137 cuadros), el uso de las mayúsculas, escritura de los números y abreviaturas (Parte IV, 37 cuadros) y signos de puntuación (Parte V, con 34 cuadros). Contiene, además, Apéndices: A) diptongos y triptongos, B) verbos que no tienen diptongo; C) palabras homófonas de uso más frecuente; D) palabras que se escriben con y sin H; y apéndice E) abreviaturas.

Su costo es muy accesible, comparado con el de otros cuadernos o libros para Ortografía más recientes impresos para uso en las escuelas de enseñanza media que no están desarrollados empleando la instrucción programada.

A pesar de poseer características tan atractivas por su utilidad, este libro, sin embargo, no provee al alumno ni al docente con cuestionarios para exámenes de evaluación ni diagnóstica ni de egreso o final. Y no ha significado una opción a considerar en nuestro trabajo, porque de los 282 cuadros que emplea para la enseñanza destina sólo 74 al tema de la acentuación; 208 enseñan el empleo correcto de grafías, signos de puntuación, mayúsculas, números y abreviaturas, temas que las profesoras de nuestra institución, como lo indiqué anteriormente, preferimos trabajar con los textos que el alumno mismo redacta, y no aisladamente.



Además, no obstante que la cantidad de ediciones y reimpressiones de este libro prueban la gran demanda que el mismo ha tenido, se encuentra, actualmente, descontinuado.

Otros materiales son los de Wenceslao Ortega, *Ortografía Programada, Tercera edición* y *Ortografía Programada, Curso Avanzado*, editados por la McGraw-Hill.

Ambos textos, como se plantea en el Prefacio proveen al estudiante con un material que ofrece abundantes ejercicios y se adapta a su propio ritmo de aprendizaje, y a los docentes con un valioso método para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ortografía de una manera dinámica y participativa. Son cursos impresos en papel en forma de libro que revisan todos los aspectos importantes de la ortografía, divididos en capítulos y éstos en lecciones, cada una destinada a trabajar con un aspecto especial, como el uso de la b y la v; de la g y la j; de la c; palabras que llevan x, sin reglas; acentuación, uso de mayúsculas, etc. Cada capítulo presenta una serie de objetivos que se van a alcanzar y el contenido del mismo. Cada lección (son 97) ocupa dos páginas en las que se presenta al estudiante las reglas y una serie de vocablos para ejercitar su aplicación. Al final de la misma se informa al aprendiente sobre la página en la que deberá verificar sus respuestas y una sección con las respuestas a otra lección que no es la que el alumno acaba de contestar.

En estos dos cursos es de reconocerse la gran cantidad de ejercicios provistos, mismos que permiten una práctica masiva y la inclusión de lecciones de repaso; pero en realidad, aunque el título es el de *Ortografía Programada*, y provee al alumno con las respuestas correctas para la verificación de las suyas en

cada lección, no cubre los requisitos del diseño en cuadros conteniendo pequeñas dosis de conocimientos, después de los cuales se proporciona retroalimentación inmediata, características imprescindibles de la instrucción programada.

Entre otros cursos de Ortografía más modernos, pues emplean la enseñanza por ordenador, está el curso llamado *Sonus: software, para la práctica de las habilidades básicas de la acentuación*, de Martín Fontecilla D., que se puede adquirir en disco compacto, editado por el Instituto Tecnológico de Monterrey.

De acuerdo con la información presentada en el cuadernillo editado por la UDLAP como No. 2 de la colección Cuadernos de Difusión Académica, este programa, que requiere de su adquisición e instalación en un laboratorio de cómputo fue diseñado para practicar y mejorar las habilidades básicas de la acentuación, dentro de las cuales están comprendidas cuatro, que son: la separación silábica, la detección de la sílaba tónica de la palabra, la clasificación de las palabras de acuerdo con su sílaba tónica, y la aplicación de las reglas de acentuación de acuerdo con las tres anteriores. Estas habilidades que se pretende desarrollar con este programa son, precisamente, las secciones en las que está dividido *Sonus*. Todas y cada una de ellas proporcionan revisiones diagnósticas, actividades de repaso y evaluaciones.

Las revisiones diagnósticas comprenden 50 vocablos escogidos al azar de entre 1500 palabras que conforman el conjunto de esta sección, de manera tal que cada revisión difiere de la anterior. Por medio de gráficas el aprendiente recibe información visual ordenada de sus errores, analizados para proporcionar su

diagnóstico al alumno, quien tendrá la posibilidad de localizar fácilmente el aspecto específico en el que produjo la mayoría de sus errores.

El programa proporciona al estudiante la posibilidad de acceder, por medio de botones, a temas de repaso sugeridos para ensanchar su aprendizaje que, además de proporcionarle conocimientos, le sirven de práctica y le suministran retroalimentación inmediata. Los ejercicios de práctica son presentados a manera de las revisiones diagnósticas o en forma de juegos.

Los exámenes son situaciones formales de evaluación cuyos resultados pueden ser empleados por los profesores (de Español o de Redacción) para conformar la calificación del alumno y son de dos tipos: temáticos y personales.

Los exámenes temáticos revisan los conocimientos adquiridos en una sección y los personales, los errores que los estudiantes han cometido de manera individual.

El usuario de *Sonus* debe seguir el programa en orden, yendo de lo simple a lo complejo y no puede pasar de un nivel al siguiente si no ha dominado el tema. La calificación exigida para pasar de los exámenes temáticos y de éstos a los personales, debe ser superior al 90 de promedio.

*Sonus* consta de una serie de imágenes y texto, acompañadas de sonido y ayuda en línea.

*Sonus* ha probado ser un programa muy útil tanto con alumnos de nivel de licenciatura como en la capacitación de personal docente y administrativo y se ha usado en diversos campus del Sistema Tecnológico de Monterrey.

Sin embargo, aun cuando este programa ha probado ser tan efectivo, requiere tanto de un laboratorio de cómputo como de un mínimo de diez sesiones

clase para cursarlo, razón (el tiempo) por la cual tampoco resulta una alternativa viable para emplearlo con los alumnos en nuestra secundaria.

Otro programa, muy reciente también, para ser usado en ordenador es el *Curso Interactivo de Redacción y Ortografía* de Ricardo Arriaga Campos que es muy completo y amplio, también para nivel universitario, editado por la Oficina de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

De acuerdo con su autor, la metodología está basada fundamentalmente en dos modelos: el de la llamada enseñanza programada utilizado por Helena Beristáin (*Gramática estructural de la lengua española*) y en el desarrollo de habilidades para la comprensión y producción de textos de Marina Arjona y Juan López Chávez (*Redacción y comprensión del español culto*).

Cuenta con nueve niveles, que van desde el de Ortografía y signos de puntuación, en los niveles 1 y 2, hasta la revisión de consideraciones sobre el trabajo del redactor, en el nivel 9.

Aunque es un programa interactivo, sólo en algunos de los ejercicios de la sección de Ortografía provee al alumno con retroalimentación inmediata. No proporciona exámenes de diagnóstico y es un curso para alumnos de nivel de licenciatura.

Un material **impreso** para estudiar y ejercitarse, efectivo y de fácil manejo, siempre será más sencillo de utilizar, ya que el estudiante puede tenerlo consigo en donde quiera que desee estudiar y a la hora que más le convenga, y podrá conservarlo para poder repasar, si así le conviene.

Ésta es una de las razones principales de haber diseñado el programa que se presenta en el anexo de esta tesis en forma de cuadernillos, tres en total,

independientes uno del otro, que incluyen un post test que el alumno deberá contestar para autoevaluarse antes de someterse a la evaluación final con su profesor titular de Español.

Este curso remedial programado de acentuación, será presentado al docente en un paquete que contendrá un ejemplar de cada uno de los tres cuadernos con su respectivo juego de cuestionarios (de diagnóstico, post test para el alumno y cuestionario de evaluación del perfil de egreso o final) que el docente podrá utilizar para evaluar al alumno cuando éste considere que ha dominado el tema y así se lo reporte.

## 2.2 LA ENSEÑANZA O INSTRUCCIÓN PROGRAMADA. UN POCO DE HISTORIA

Aunque la enseñanza programada se inició en la década de los años cincuenta del siglo pasado sigue vigente en múltiples métodos de enseñanza empleados en la actualidad y fue la base del desarrollo de la tecnología educativa. Tiene ventajas por encima de la enseñanza tradicional a la que estamos acostumbrados en las escuelas, con un profesor de materia interactuando con varios alumnos, en un aula, al mismo tiempo.

En seguida haré una breve reseña histórica de la enseñanza programada, para luego presentar los lineamientos especiales en que se basa la misma, los diferentes tipos de programas que existen, para, finalmente, tratar de explicar todos los aspectos relevantes que constituyen un programa de esta naturaleza.

La idea de la instrucción programada fue desarrollada originalmente por B.F. Skinner en 1954 y la primera implementación de la misma para entrenar personal fue alcanzada en 1960, por la compañía Basic Systems, creada por Francis Mechner.

La aplicación de la teoría de Skinner abarca tanto el campo de la clínica (ejemplo: la modificación de la conducta) como el de la enseñanza (ejemplo: la conducción de un salón de clases) y el del desarrollo instruccional (ejemplo: la enseñanza programada).

En su artículo de 1954 “The Science of Learning and the Art of Teaching” Skinner describía el aula moderna como particularmente adversa al aprendizaje y presentaba a la “máquina de enseñanza” como una herramienta de instrucción que reforzaba el aprendizaje del alumno. Basada en su teoría del reforzamiento de la conducta la enseñanza programada nació.

Skinner, entre otros conductistas, notó las deficiencias del aula tradicional de los años 50:

- Estimulación adversa
- Lapso entre la respuesta y el reforzamiento
- Carencia de una larga serie de contingencias para obtener las conductas deseadas
- Reforzamiento infrecuente

Para contrarrestar estos hábitos el profesor necesita tener la conducta deseada bajo el control de una gran gama de estímulos. Para lograrlo, la enseñanza deberá ser dividida en etapas y pasos progresivos con reforzamiento después de cada etapa.

Los conductistas apoyaron la idea de que para lograr el control efectivo del aprendizaje humano se necesitaba ayuda instrumental como medio. La instrucción programada o enseñanza programada se puede efectuar con el auxilio de máquinas, apostillas o libros.

A la mitad del siglo XX la idea del uso de las nuevas tecnologías en el salón de clase acababa de ser introducida.

Es interesante reconocer que en el presente siglo XXI la tecnología ha dado grandes saltos en lo que a diseño instruccional se refiere y que sin embargo los mismos argumentos levantados en su contra en los años 50 siguen surgiendo hoy en día, argumentos que plantean que la relación maestro / alumno no puede ser duplicada por un aparato y que la instrucción mecanizada significará desempleo de personas. En respuesta a tal objeción los conductistas hacen notar que la ayuda instrumental mejora las relaciones maestro-alumno,. Y que la tecnología de este tipo libera tiempo para los maestros, para que se enfoquen más en el alumno.

Sydney Pressey, profesor de la Universidad de Ohio, fue el primero en diseñar una máquina de enseñanza, desarrollada a partir de un primer tipo de máquina para evaluar al alumno, que había diseñado en la década de los años 20 y [...] << que se parecía al carro de una máquina de escribir, con cuatro teclas y una ventana larga por la cual se podría ver un marco con una pregunta y cuatro posibles respuestas>>[...] (Murray Lazzo, 1997:1)

Esta máquina contaba con propiedades para la instrucción, puesto que descubrió que, como las preguntas socráticas, los “marcos” podían enseñar, y fue presentada por Pressey en la reunión anual de la Asociación Psicológica Americana en 1934.

Skinner adoptó las máquinas de Pressey con las modificaciones que consideró necesarias para producir la alteración de la conducta mediante el refuerzo intermitente y frecuente de respuestas correctas. Con tal finalidad estructuró la materia de instrucción en pequeñas unidades llamadas marcos (frames). Cada marco presentaba al estudiante información en pequeñas porciones y en seguida se le pedía que diera una respuesta a una pregunta. Si ésta coincidía con la respuesta correcta se daba un refuerzo. Se trataba de evitar los errores al ser generadas las respuestas colocando los marcos muy cercanos unos de otros.

Skinner utilizó la *programación de tipo lineal*. Todos los estudiantes debían pasar por la misma secuencia, reflejándose las diferencias entre uno y otro solamente en la velocidad de recorrido de la secuencia.

<<Fue Skinner quien desató el movimiento de instrucción programada en Estados Unidos, que después se extendió por todo el orbe.>> (Murray-Lasso, 1997:2)

Las máquinas de Skinner dominaron hasta fines de la década de los años 50. También aparecieron los *textos programados* que trataban de asemejarse a las máquinas en libros que los propios estudiantes debían manejar.

Disintiendo de los planteamientos de Skinner con respecto a evitar lo más posible que se produjeran respuestas erróneas, puesto que los errores no generan refuerzos, Norman Crowder, instructor de la Fuerza Aérea Norteamericana diseñó la *programación ramificada (o intrínseca)* basándose en la consideración de que los errores en las respuestas, además de que eran inevitables, podían ser útiles. En su diseño, Crowder incluyó retroalimentación tanto para las respuestas



acertadas como para las que no lo eran, considerando con ello las diferencias de preparación previa de los estudiantes, logrando así que cada estudiante pasara por la secuencia de marcos que su situación individual le marcaba.

De acuerdo con Broderick (2001:1-2) la necesidad de contar con un enfoque sistemático para el entrenamiento comenzó con la Segunda Guerra Mundial, cuando miles de elementos del personal militar tuvieron que ser entrenados en el menor tiempo posible. Con este objetivo se emplearon en las sesiones de entrenamiento militar diferentes tipos de máquinas de enseñanza, películas de entrenamiento y auxilios didácticos.

Al ser publicado el artículo de Skinner “The Science of learning and the Art of Teaching”, en 1954, los principios conductistas fueron incorporados al diseño de las estrategias para la instrucción en las que se introdujeron los principios de reforzamiento y retroalimentación, de entre las que destacó por su popularidad la “Instrucción Programada” que enfatizaba la formulación de objetivos conductuales, la división de la secuencia de instrucción en unidades manejables y la retroalimentación para cada unidad alcanzada.

En 1956 fue Benjamin Bloom quien introdujo el concepto de dominio en el aprendizaje mediante el cual los aprendientes debían ser llevados al nivel de maestría o dominio de una unidad de instrucción antes de pasar a la otra. Con su libro *The Taxonomy of Cognitive Objectives* proveyó a los instructores de una lista de conductas intelectuales que era deseable desarrollar.

En la misma época los investigadores militares utilizaron el modelo plasmado por Ludwig von Bertalanffy en su *General Systems Theory* que se basaba en interacciones biológicas y que junto con la Taxonomía de Bloom

introdujo el enfoque de sistemas para el desarrollo de la instrucción el cual integraba el contenido y la forma de instruir.

En 1957, al ser lanzado el Sputnik por los soviéticos, se inició la carrera espacial entre la Unión Soviética y los Estados Unidos de Norteamérica, lo que condujo a que el sistema de educación americano fuera reevaluado, especialmente en lo tocante a la enseñanza de las ciencias y las matemáticas. En 1962, Robert Glaser sintetiza el trabajo de varios investigadores e introduce el concepto de “diseño para la instrucción” con un modelo que conjugaba el análisis del aprendiente con el diseño y desarrollo de la instrucción. Por ese tiempo, Robert Mager propone la construcción de los objetivos de desempeño que según él podrían ser medidos y una conducta terminal mostrada. (Broderick, 2001:1-2)

En 1959 Francis Mechner dudando de la “necesidad” de utilizar una máquina de enseñanza para la instrucción programada como había declarado Skinner, desarrolló un programa de álgebra elemental para demostrar que el material de instrucción programada presentado **sin** la utilización de una máquina de enseñar era adecuado y más práctico. Mechner creía que si los pasos del programa estaban diseñados adecuadamente y eran del tamaño correcto se podía confiar en que el aprendiente mantendría la respuesta correcta cubierta y fuera de su vista con responsabilidad para consigo mismo. En 1961 este punto de vista había sido ampliamente aceptado, incluso por Skinner.

De 1960 a 1962, la compañía Basic Systems creada por Mechner continuó desarrollando métodos y técnicas y publicó guías para crear textos programados efectivos, consiguiendo numerosos contratos con clientes tanto particulares como

del gobierno para producir sistemas de entrenamiento a gran escala que utilizaron el **texto programado** como principal medio. (Mechner, 1977:1-10)

En 1965 se publica el libro de Robert Gagné, *The Conditions of Learning* en el que este investigador describe su teoría del diseño para la instrucción, misma que inicialmente tenía una base conductista y que con el tiempo cambiaría a un enfoque más cognitivo. El modelo ID (Instructional Design) de Gagné influyó en muchos otros enfoques para la instrucción, posteriores, como el de Dick y Carey, el de Duffy, y otros. (Broderick, 2001:1-2)

Debe entenderse por instrucción: la organización y presentación, deliberadas de información, con la meta final de promover un aprendizaje específico.

El Diseño para la Instrucción (Instructional Design) es la creación de especificaciones detalladas de un sistema de instrucción que implica: desarrollo, implementación, evaluación y mantenimiento. Es un proceso y una disciplina. Es el arte y la ciencia de crear un ambiente de instrucción y materiales que logren llevar al estudiante de un estado de imposibilidad de cumplir con ciertas tareas a otro estado: el de poder realizarlas. Está basado en investigaciones teóricas y prácticas en áreas como el conocimiento, la psicología educativa y la solución de problemas. Básicamente puede pensarse como la creación de materiales que promueven el cambio en las habilidades del estudiante.

Los orígenes de la Tecnología Educativa pueden hallarse en la instrucción programada, con la idea de elevar la eficiencia en la dirección del proceso docente. El modelo pedagógico presente en esta tendencia se puede resumir en objetivos conductuales, organización del contenido en forma lógica en secuencia

de unidades y métodos basados en el autoaprendizaje para lo que se utilizan las preguntas y respuestas.

Las enseñanzas programada y personalizada conducirían a las primeras aplicaciones de enseñanza asistida por ordenador.

Gordon Pask fue quien estableció los nexos entre la Instrucción Programada y la Instrucción Asistida por Computadora, para la que se requirieron máquinas electrónicas complejas como las computadoras. (Murray-Lasso, 1997:3)

Desde la década de los años 60 hasta la actualidad múltiples y diversos han sido los programas que incorporaron en sus procesos a la computadora dando lugar a dos ramas del cómputo educativo: La Instrucción Administrada por Computadora (CMI : Computer Managed Instruction) y la Instrucción Auxiliada por Computadora (CAI : Computer Aided Instruction) destacando como pioneros de esta última las universidades de Illinois, Stanford, la National Science Foundation y empresas como Control Data Corporation e IBM, con proyectos como el CCC (Computer Curriculum Corporation) dirigido por el profesor Patrick Suppes de la Universidad de Stanford, el Proyecto Plato (Programed Logic for Automatic Teaching Operations) desarrollado por el Computer Education Research Laboratory de la Universidad de Illinois en cooperación con la empresa Control Data Corporation y el proyecto TICCIT ( Time Shared Instructive Computer Controlled Information Television) desarrollado por la Mitre Corporation y el Institute for Computer Uses in Education de la Universidad de Brigham Young.

Después de esta breve reseña de la evolución de la enseñanza programada, sus bases y sus alcances revolucionarios en el ámbito de la

educación es necesario tener una idea, lo más completa posible, acerca de lo que la misma es.

### 2.3 LOS PRINCIPIOS DE LA ENSEÑANZA PROGRAMADA

La enseñanza programada puede considerarse la más reciente tentativa de individualizar la enseñanza, a fin de permitir que el alumno trabaje según su propio ritmo y posibilidades. Permite al alumno trabajar solo. Presenta la materia en secuencias lógicas y bien estructuradas, basándose en pequeñas dosis en orden de dificultad y complejidad crecientes. Con la enseñanza programada puede verificarse el aprendizaje inmediatamente después de cada secuencia; esto permite la inmediata corrección de los errores, en caso de que los haya, evitando que éstos se hagan mayores o que se produzcan lagunas o deficiencias en el aprendizaje.

El término “enseñanza programada” se refiere a la serie de métodos pedagógicos sistemáticos desarrollados con base en la experimentación. De acuerdo con De Montmollin (1973:13) estos métodos tienen como relevantes las siguientes características: << [...] la búsqueda de un orden de presentación eficaz; la adaptación al ritmo del alumno; la participación activa de éste; la corrección inmediata y punto por punto de lo adquirido.>>

Un programa, de cualquier disciplina, elaborado con base en la enseñanza programada debe ser claro, tener una secuencia lógica y debe contener secuencias de introducción de enseñanza, ejercicios y cuestiones de verificación de aprendizaje.

De acuerdo con la UNACAR (2005:1-4) (Universidad Autónoma del Carmen), ocho son los principios más importantes en que se basa la enseñanza programada:

1. *Principio de las pequeñas dosis.* El alumno aprende mejor cuando el aprendizaje se cumple gradualmente: un poco cada vez.

2. *Principio de la respuesta activa.* El alumno aprende mejor si tiene que responder a cuestiones relativas a lo que está estudiando.

3. *Principio de la evaluación inmediata.* El alumno aprende mejor cuando puede verificar, inmediatamente, la exactitud de su trabajo.

4. *Principio de la velocidad propia.* El estudiante aprende mejor cuando puede estudiar según su propio ritmo, lento o rápido, conforme a sus posibilidades y a su voluntad de trabajar.

5. *Principio de registro de resultados.* El aprendizaje se hace más eficiente si el estudiante va conociendo sus progresos y sus errores. En cuanto a estos últimos, una vez identificados, él puede efectuar revisiones para eliminarlos.

6. *Principio de los indicios o insinuaciones.* Cuanto menos yerra el alumno, mejor; es conveniente ofrecer indicios, sugerencias e insinuaciones que conduzcan a respuestas acertadas.

7. *Principio de la redundancia.* El aprendizaje se realiza y se afina mejor cuando el asunto desconocido es asociado con uno conocido o, así mismo, si se dan repeticiones; de ahí la preocupación de asociar lo nuevo a lo viejo y de repetir todo constantemente.

La enseñanza programada tiene aspectos comprobados de eficiencia en el aprendizaje instructivo: es eficiente cuando se emplea en el aprendizaje de las

partes fundamentales y básicas de una disciplina; es eficiente para el aprendizaje de técnicas y realización de experiencias dirigidas. Aunque no se presta para el estudio a profundidad de cuestiones que reclaman reflexión ni temas de carácter ideológico, como tampoco es adecuada para un trabajo de socialización.

Schramm (1962 :45 a 51) nos presenta una síntesis de las características relevantes que han hecho de la instrucción programada lo que es hoy en día. Nos dice que la enseñanza programada se ha probado y ha logrado el aprendizaje, en cada nivel desde preescolar hasta la escuela de profesionales graduados. Se ha usado exitosamente con aprendientes lentos, o con estudiantes superiores, maduros. Se ha utilizado para contribuir al entrenamiento de pilotos, empleados, técnicos en electricidad y operadores de computadoras.

Ha sido exitosamente empleada para enseñar una gran variedad de contenido de asignaturas : matemáticas y estadística, idiomas extranjeros, corrección en el idioma inglés, ortografía, ciencias naturales, psicología, literatura, uso de la biblioteca y un gran número de habilidades relacionadas con la industria, los negocios y el ejército.

Ha sido utilizada también con éxito para enseñar una enorme gama de conductas entre las que se encuentran la enseñanza memorística, el aprendizaje con asociación de pares, la aplicación de fórmulas, la construcción de pruebas lógicas de deducción, la lectura de comprensión, la lectura de la pantalla de un radar, solución de problemas, aprendizaje en serie, resolución de problemas en las transmisiones de circuitos electrónicos, etc.

Se ha usado para enseñar todo el contenido de la materia de un curso o parte de él; como suplemento de la parte esencial de un curso. Se ha empleado

en el salón de clase o en casa, de manera informal y sin asignación de tareas o sin supervisión.

Ha tenido mucho éxito su utilización en la forma de máquinas de enseñar, tarjetas sueltas, textos programados – tanto del tipo horizontal como verticales--, visual u oralmente. En películas. Con una gran cantidad de estilos: con o sin ramificaciones, con diferentes clases de estímulos e indicaciones, con diferente cantidad de repetición, con diferente tamaño en los pasos, con respuestas visibles o cubiertas, construidas o seleccionadas y con distintas clases y cantidad de reforzamiento. A través de la programación en el salón o por medio de la televisión.

Este método se ha usado muy exitosamente en muchos países como Gran Bretaña, Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, con ahorro del tiempo empleado, en comparación con programas convencionales.

Siendo las aportaciones de B.F. Skinner la base de la enseñanza programada es necesario mencionar, en seguida, algunos de los planteamientos de su teoría.

La teoría de Skinner (Skinner,1996:1-2) parte de la idea de que aprender es una función de cambio de la conducta observable. Algunas de las implicaciones de esta teoría para el desarrollo de la instrucción programada son:

1. Los “cuadros” para la práctica deben tener la forma de pregunta (estímulo)-respuesta (respuesta) y deben presentarle al estudiante la materia en pasos graduados.

2. Debe asegurarse que el “aprendiente” produzca una respuesta para cada “cuadro” y reciba retroalimentación inmediata.



3. Debe arreglarse la dificultad de las preguntas para lograr producir una respuesta siempre correcta de tal modo que con ello se produzca un reforzamiento positivo.

4. Asegurar que el buen desempeño en cada lección vaya aparejado a reforzadores secundarios tales como el reconocimiento verbal, premios y buenas calificaciones o el sentimiento de logro o de satisfacción de parte del estudiante.

### CAPÍTULO III: LA METODOLOGÍA

Como dice Susan Markle (1979:17) en su libro *Instrucción Programada. Análisis de cuadros buenos y malos* : <<[...] gran parte de la verdadera actividad dedicada a aplicar la técnica de análisis de la conducta a la enseñanza se parece a un témpano de hielo: la mayor parte está bajo la superficie y no es visible en el producto final.>>, pues elaborar un buen programa requiere de mucha preparación, capacidad, muchas horas para la planeación y construcción del mismo y mucha creatividad por parte del instructor o programador.

[... L]os libros que pueden llamarse programas son el resultado de un proceso aplicado a la solución de problemas, el cual se inicia con el análisis del problema a resolver y concluye con una validación por medio de pruebas empíricas que demuestran que la solución funciona. [...] (p. 5)

Para Markle, los procedimientos a desarrollar para solucionar los problemas que pueden presentarse en la educación deben ser meditados detenidamente por el instructor. Esto, con el fin de no optar por un procedimiento equivocado, ya que la instrucción individual a través de máquinas o libros no siempre es la más apropiada para la solución de un problema.

Hace mucho énfasis en que para elaborar un buen programa se requiere de una combinación de cualidades y actitudes que se aplique al problema de diseñar un medio de enseñanza eficaz. El programador deberá tener:

- dominio absoluto de la materia que se va a programar
- pericia en la comunicación

- sutileza para analizar la conducta que tratará de inducir y las técnicas para lograrlo
- habilidad de diagnóstico
- sutileza experimental en el proceso final de evaluación.

Para Markle el programador debe esforzarse continuamente para cambiar la conducta del estudiante y debe recabar evidencia empírica de sus logros y avances, pues el aprendizaje de cualquier arte o conocimiento es un proceso prolongado y difícil.

Al haber surgido tantas diferentes técnicas y tantos nuevos y variados métodos tendientes a mejorar la instrucción programada las opciones para el programador se han multiplicado. Esto ha hecho que los programadores sean más flexibles y eclécticos aunque subsista un firme consenso respecto al procesamiento fundamental que constituye en sí la programación.

Enfrentado a la tarea de elaborar un programa todo programador tiene que organizar sus acciones en pasos perfectamente diseñados para lograr su fin. Pero ésta no es una tarea fácil, ya que como dice Balbanian (1974:35):

La preparación de un programa de instrucción requiere mucho más cuidado que la escritura de un libro convencional por la razón de que el programa tiene la completa responsabilidad de alcanzar las metas de la instrucción, de enseñar los objetivos que se han establecido.

Un programa es un producto instructivo validado. La tarea del programador consiste en describir quién aprendió qué en cuánto tiempo y en qué condiciones. La clave de la eficacia para el producto final es el procedimiento de prueba.

Tomando en cuenta el orden sugerido por Balbanian (*íbidem* :43) en su obra, para preparar un programa los pasos más convenientes a seguir serían los que a continuación se mencionan:

- 1) Presentación de los objetivos de instrucción.
- 2) Especificación del comportamiento final, o sea la construcción de un examen.
- 3) Especificación del comportamiento de admisión o requerimientos previos.
- 4) Análisis de tópicos y comportamiento de la materia por enseñar.
- 5) Construcción de los cuadros de enseñanza.
- 6) Revisión y validación del programa

Utilizaré este mismo orden para tratar de explicar en qué consiste cada uno de estos pasos que, a simple vista, parecen sencillos, pero que involucran una gran cantidad de información que el programador deberá saber manejar. Así mismo, trataré de que el producto final obtenido refleje el apego estricto a cada una de estas etapas, mismas que seguiré para realizar el programa que propongo.

### **3.1. Declaración de los objetivos de instrucción**

Para N. Balbanian lo primero que debe hacer el programador es especificar cuidadosa y claramente las metas educativas del programa y expresarlas en objetivos de instrucción.

Para Taber, Glaser y Schaefer (1974) antes de analizarse la asignatura en unidades que proporcionen los cuadros de instrucción para elaborar una secuencia de aprendizaje programado el programador necesita analizar y especificar la conducta en el contenido de la asignatura que debe cubrirse. Para

ello es necesario que se definan y especifiquen los objetivos para la instrucción programada y se redacten en términos inequívocos y significativos, con base en productos finales conductuales; esto quiere decir que se debe mencionar claramente lo que el estudiante debe hacer cuando haya terminado el programa. <<Enfrentado a la tarea de elaborar una secuencia de instrucción programada, el programador necesita saber qué ejecución desea del estudiante.>> (p.79).

Para Anderson y Faust (1977:33) <<Los objetivos se presentan en función del comportamiento, en términos de lo que el estudiante va a hacer o decir>>, esto es, se especifica una acción que es observable.

Siguiendo a estos mismos teóricos, un objetivo de comportamiento debe:

- contener una descripción de lo que el estudiante debe hacer o decir después de recibir la instrucción
- contener el enunciado de las condiciones bajo las cuales el estudiante demostrará su capacidad y
- contener un nivel de rendimiento aceptable.

Aunque los objetivos se presenten todos en términos de comportamiento, no son del mismo nivel. Existe una jerarquía que los divide en objetivos principales, que describen el rendimiento terminal deseado, y objetivos capacitadores, que mencionan las tareas componentes de los objetivos principales.

Este paso crucial en el desarrollo de programas de instrucción es llamado por Gilbert, creador del método Matético “prescripción de un repertorio de dominios ( o maestrías)”, que él considera más amplio y preciso que el de “establecimiento de los objetivos de instrucción”, más comúnmente empleado por

los demás investigadores de la enseñanza programada. (Skinner, Cook , Mechner, Evans, Homme, Gagné , Paradise, Golberg, Green, Mager, Klaus, Taber, Glaser, Schaefer, Gilbert.) Todos ellos conceden enorme importancia al planteamiento de los objetivos de instrucción como primer paso en el diseño de programas de instrucción y se considera como uno de los grandes aportes de las técnicas de programación auto-instruccional a la forma de ver el proceso de instrucción.

Algunas de las razones para definir o especificar los objetivos se mencionan en seguida.

Primero, deben especificarse para que la conducta terminal que se quiere alcanzar sea conocida por el diseñador quien, de esta forma puede planear, adecuadamente, las secuencias finales de su programa. Cuánto haya aprendido el estudiante durante el proceso de instrucción no podrá saberse o probarse si no se define lo que éste podrá hacer al final del mismo. << What the learner is expected to be able to do is the key phrase>> (Gagné:24, en Glaser, (1965).

2. Otra razón importante para la definición de los objetivos es alcanzar los requerimientos para la medición, ya que el programa tiene como meta principal el establecimiento de la capacidad de ciertas clases de conducta. Para saber si la meta se ha alcanzado debe poderse observar y medir esta conducta posterior final. Por eso es tan necesario que los objetivos se definan en términos de conducta observable, debiendo incluirse la indicación del nivel de actuación del aprendiente, para que también pueda medirse el “qué tan bien” o “cuánto” del logro de cada objetivo. Esta es la base para la elaboración de las pruebas de medición necesarias.

3. El señalar las distinciones entre las diferentes clases de conducta que han de establecerse como base para todas las inferencias que deban hacerse concernientes a cómo puede emprenderse la modificación de la conducta preexistente.

Según algunos otros autores, hay una razón más para definir claramente los objetivos: hacerlos del conocimiento del aprendiente, de modo que él participe en el procedimiento que involucra el reforzamiento. (Evidentemente, lo que significa el reforzamiento en la instrucción programada es que el aprendiente haga coincidir la respuesta que él produce por sí mismo con la que se le dijo que es la correcta.)

Después de la identificación de los objetivos Gagné ( en Glaser, 1965) propone el análisis de las tareas ya que la **descripción de las tareas** lo que estipula o define es el “logro” o el “resultado” de la conducta, que comúnmente es llamado **desempeño** (performance). Debe ser completa, exacta, internamente consistente y confiable para que cumpla su función.

Sintetizando las diferentes investigaciones al respecto (las de Miller y Mager sobre todo), Gagné presenta las características de las tareas en los siguientes términos:

1. Utilizan palabras que denotan la situación de estímulo que inicia el desempeño (“dados dos numerales conectados con el signo +”)
2. Una palabra de acción o verbo que denota la conducta observable (“plantea”)
3. Una palabra que denota el objeto sobre el cual se actúa (“oralmente”)

4. Una frase que indica las características del desempeño que determina su corrección (“el nombre del numeral que es la suma de dos”).

### **3.2 Especificación del comportamiento final (construcción del examen)**

Este segundo paso consiste en la construcción de un examen que mida con exactitud si los objetivos se han alcanzado. Uno de sus principales propósitos es guiar la construcción de las secuencias docentes.

Para Fry (1963) hay muchas formas de medir el aprendizaje o de evaluar aspectos particulares del mismo; de ellos, algunos son más aplicables a la enseñanza programada que otros. Básicamente, el aprendizaje y el contenido memorístico pueden ser medidos en tres formas diferentes: a) la habilidad de recordar información sin recibir ningún tipo de inducción para hacerlo; b) la habilidad para reconocer o recordar, mediante el uso de la inducción; c) la cantidad de tiempo requerido para volver a aprender un material previamente aprendido y olvidado.

La enseñanza programada posee la característica única e invaluable de permitir la medición del progreso del alumno a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.

El tipo de respuesta que se espera sea generada con el programa debe ser especificada con gran cuidado y detalle en el examen, y los ítems de la prueba, ya



sean internos o externos al programa, deberían ser dirigidos a la comprensión de los mismos objetivos. Sería injusto tanto para los estudiantes como para el programa medir objetivos que el programa no pretendía enseñar.

La forma más típica de evaluar el aprendizaje en el sistema educativo formal es el empleo de una prueba de logro (achievement test). Estas pruebas pueden ser estandarizadas o no; pueden, simplemente, ser elaboradas por un instructor para un grupo específico de estudiantes.

Para evaluar la permanencia del conocimiento la técnica de medición más usual es la prueba retenida o posterior, que se aplica tiempo después de haberse terminado la instrucción.

Para Calvin (1979) no es suficiente con que los alumnos aprendan el material que contiene el programa. Es imprescindible utilizar recursos que lo demuestren, como el examen final, completo e independiente (entendiéndose por "independiente" el que el examen o la prueba no se prepara con la vista puesta en el programa, sino considerando el material que abarca el texto) y las pruebas subsecuentes.

Anderson y Faust (1977:148) enfatizan que la función más importante de la evaluación en la educación es proporcionar un sistema de control de calidad, que puede ejercerse en dos aspectos: <<vigilar el logro de los objetivos de la instrucción por los estudiantes para así proporcionar la instrucción correctiva o suplementaria que se necesita y localizar defectos en los materiales de la lección y determinar las razones de esos defectos.>>

Sugiere que para obtener los beneficios y evitar los males las pruebas deben ser aplicadas inmediatamente después de que los estudiantes han aprendido las

destrezas y el conocimiento que comprende la prueba. Las probabilidades de que sean contestadas correctamente son mayores si se aplican al término de la instrucción. La misma prueba u otra parecida pueden ser administradas posteriormente.

De acuerdo con Ausubel (1983:513-533) para que tengan utilidad práctica educativa todas las pruebas deben satisfacer los criterios de validez, confiabilidad, representatividad, discriminabilidad y factibilidad.

La *validez* se refiere al grado en el que una prueba mide lo que se propone medir y hay varios tipos: validez de contenido, predictiva, concurrente y de construcción.

La *confiabilidad* se refiere a la consistencia de una prueba consigo misma y a su generalidad con respecto a los ítems componentes, a su estabilidad a través del tiempo y al grado de su generalidad con respecto a las otras subpruebas componentes que supuestamente miden la misma característica.

El grado en el que los ítems que componen una prueba conforman una muestra imparcial y aleatoria de la característica o capacidad que pretende medir es lo que llama *representatividad*.

La *discriminabilidad* de una prueba está relacionada con su capacidad para distinguir adecuadamente entre alumnos deficientes, promedio y superiores en relación con una materia o destreza dada.

La *factibilidad* se refiere a la relevancia de la información que aporte y de la facilidad de su administración, calificación, interpretación y susceptibilidad de retroalimentación.

Para Anderson y Faust (1977: 153-154) <<Existen testimonios de que aplicar una prueba es una de las formas más confiables de aumentar el aprendizaje del estudiante.>>

De acuerdo con Taber, Glaser y Schaefer (1979:82) sin metas claramente definidas la evaluación efectiva de un curso o programa no puede darse y es casi imposible seleccionar los materiales de instrucción, los métodos o el contenido de un curso pues se carece de bases para ello. <<Más aún, a menos que las metas sean del instructor y del estudiante, las pruebas serán injustas e inadecuadas y estarán mal dirigidas para evaluar el logro de la conducta terminal>>.

Por ello es tan importante que la elaboración de las pruebas necesarias para evaluar el logro de los objetivos del programa se haga inmediatamente después de haber definido el contenido de la materia en objetivos conductuales y que las mismas sean válidas, esto es, que midan el logro de la conducta terminal que se planteó como meta del programa.

### **3.3. Especificación del comportamiento de admisión o requisitos previos**

En la construcción de un programa de enseñanza en el enfoque sugerido por Taber, Glaser y Schaefer (1979) identificar al estudiante al que va dirigido el curso y establecer el repertorio de entrada es un paso igualmente importante que el de la identificación del repertorio terminal que es lo que comúnmente se conoce como *dominio de una asignatura* dada y que es el que se especifica a través del diseño de los objetivos de instrucción. (Paso 1). <<La conducta que el estudiante trae al programa determina el nivel al que éste debe empezar y proporciona la base para elaborarlo>> (p.96).

Es necesario tomar en cuenta las habilidades que el estudiante ya posee para desarrollar nuevas habilidades en la asignatura <<[...] y la especificidad de la construcción de un programa requiere expresar explícitamente esta conducta de entrada>>( p.96).

Con frecuencia la ineficacia de un programa tiene como causa principal la vaguedad del requisito de la conducta de entrada, pues el programador ha partido de supuestos falsos (mucho o muy poco con respecto a la población que le interesa).

Para establecer este repertorio de entrada es necesario, también, como se hizo con el diseño de los objetivos del curso, enumerar los conocimientos y las habilidades específicos que el estudiante debe poseer antes de iniciar el curso.

Siguiendo a Anderson y Faust (1977:103-133) los comportamientos iniciales deben identificarse durante el análisis de tareas.

Al hablar del diseño de los objetivos de instrucción o repertorio de dominio o terminal se mencionó que el análisis de las tareas y subtareas tendientes a desarrollar las conductas deseadas o las habilidades componentes debe ser detallado. Este **detalle** en el nivel necesario **se notará** cuando la habilidad integrada **forme parte del comportamiento inicial del estudiante**. Es en este momento cuando se diseña una lección o una serie de lecciones para cubrir la brecha entre las habilidades iniciales y los objetivos.

Es necesario construir y aplicar pruebas de comportamiento inicial específico que nos ayuden a determinar qué disparidad existe entre lo que

nuestros alumnos pueden hacer y lo que queremos que puedan hacer después de la enseñanza.

Un requisito del diseño de estas pruebas es el presentar los comportamientos iniciales en términos medibles, en términos de conducta.

Cuando el resultado de las pruebas de comportamiento inicial se engrana a la enseñanza se evitan las causas de los fracasos académicos y del aburrimiento, esto es: la subpreparación o la superpreparación.

Son las pruebas específicas elaboradas por el profesor para medir el comportamiento de entrada las más provechosas, siempre y cuando se elaboren y utilicen adecuadamente.

### **3. 4. Análisis de tópicos y comportamiento de la materia por enseñar**

Siguiendo el modelo propuesto por Balbian (1974) el cuarto paso que el programador debe dar es **hacer el análisis de la materia que se va a enseñar**.

De acuerdo con este investigador, este análisis implica no sólo hacer el bosquejo de los tópicos, con una secuencia dictada por la lógica interna del material sino, también, hacer el análisis de la conducta de los estudiantes al estar ocupados aprendiendo el material.

Balbani (1974:48) nos presenta la clasificación de las categorías de las conductas aprendidas, hecha por Gagné, para él quizá la más apropiada para la enseñanza programada, en una forma clara y resumida. La lista es la siguiente:

1. Aprender **respuestas**, que constituye una conducta imitativa, una repetición maquinal, como el aprender el símbolo que representa un capacitador o una resistencia.

2. **Asociaciones**, o simples **discriminaciones**, como la definición de un término.
3. **Discriminaciones múltiples**, como el código de colores de las resistencias, donde hay que dar respuestas a dos o más estímulos que pueden confundirse.
4. **Cadenas de comportamiento**, o juegos ordenados de respuestas que se hacen en una secuencia, como algoritmos y los procedimientos y técnicas para resolver problemas.
5. **Conceptos de clase**, los cuales requieren la diferenciación entre clases y la generalización entre miembros de una clase.
6. **Principios o cadenas de conceptos**; los teoremas de matemáticas caen en esta categoría.
7. **Estrategias**, o los procesos que entran en juego al hacer inferencias o clasificar observaciones.

Estas categorías forman una jerarquía en la que las categorías posteriores se basan en las anteriores.

De acuerdo con este teórico, el diseño de secuencias educativas es una cuestión de escoger las mejores tácticas para cada categoría de comportamiento y un texto programado, a diferencia de un texto convencional ( en el que los conceptos se agrupan según los tópicos pertinentes) desarrolla la secuencia de instrucción con base en el análisis del comportamiento, enseñando primero las categorías más simples de la conducta (asociaciones, discriminaciones, cadenas) y después las categorías más complejas ( conceptos, principios, estrategias).

Para S. Meyer Markle (1979 ) la psicología de la conducta y el arte de la programación tienen algo que aportar al análisis de las materias académicas. Y enfatiza que:

Se aconseja a todos los programadores analizar la materia cuidadosamente para determinar sus conceptos y generalizaciones más importantes, los hechos que deben ser conocidos, los términos que deben ser dominados, los procedimientos que deben seguirse. Lo que resulta menos claro es cómo hacerlo. Todo el mundo está de acuerdo en que es la parte más ardua de la tarea del programador. (p. 223, el énfasis es mío.)

En los enfoques desarrollados con respecto a la categorización de la conducta por Gagné y Bolles (en Glaser 1965:21-61) se proponen cinco categorías de conducta principales como objetivos de entrenamiento, basados en el análisis de los empleos en la Fuerza Aérea. Ellas son: a) identificar, b) conocer los principios o las relaciones, c) seguir procedimientos, d) tomar decisiones acerca de los cursos de acción y e) realizar acciones hábiles del tipo perceptual-motriz. Cada una de ellas implica diferencias en el entrenamiento que se ha de dar.

En una reformulación más reciente de las categorías de la conducta Gagné incluye las cinco anteriores en sólo tres grandes grupos: **percibir, identificar e interpretar**, cada una de las cuales va a generar una serie diferente de requerimientos para su realización.

Estos requerimientos no sólo se aplican a las condiciones del aprendizaje sino a las condiciones que acompañan su realización, tales como los estímulos exhibidos en el momento de la realización y las instrucciones verbales dadas, bajo las cuales se espera que la conducta ocurra.

a). *Percibir*, o indicar la presencia o ausencia de una diferencia en la energía física.

b). *Identificar*, que puede describirse como dar un número de respuestas diferentes a un número de diferentes clases de estimulación. Se considera que esta conducta está mediatizada por modelos adquiridos (tales como **preceptos** y **conceptos**) y que incluyen también las secuencias de acción que ocurren en los procedimientos y en las habilidades motrices.

c). *Interpretar*, conducta por medio de la cual el individuo identifica información en términos de sus consecuencias. De acuerdo con esto, los mediadores primarios que deben ser aprendidos son las reglas y los principios. Para las formas más complejas de interpretación, tales como la resolución de problemas, las reglas filtro (llamadas también estrategias) deben ser aprendidas.

Con relación a esta categorización de conductas, Gagné (íbidem) nos dice que Gilbert considera que implican la enseñanza óptima de diferentes secuencias a las que llama “el modelo de ejercicio básico”. Este modelo consiste en un juego esencial mínimo de eventos que deben ocurrir para que el nuevo operante se establezca. Considera que estos eventos son : a) una respuesta de observación, que lleva a la identificación de b) el ( $S^D$ ) estímulo discriminante, una situación de estímulo que debe ser asociada con una respuesta; c) otro estímulo ( $S^I$ ), el cual es capaz de producir la respuesta deseada; y d) el reforzamiento que provee al



reconocer el producto final. Con esto como base, se considera que puede hacerse la prescripción de tres grandes categorías para la enseñanza, cada una de las cuales es independiente de un contenido específico:

- 1). *Cadenas* de conducta que son óptimamente establecidas por una regresión a través del modelo básico de ejercicio.
- 2). Las *discriminaciones múltiples* que están ejemplificadas por las instancias en las cuales un número de respuestas diferentes tiene que darse ante un número igual de estímulos diferentes.
- 3). Las *generalizaciones* que ocurren cuando las clases de respuestas deben quedar bajo el control de diversas clases de estímulo.

Para Tiemann y Markle (1985) las asociaciones y las discriminaciones múltiples son componentes de las cadenas también, no sólo de los algoritmos y la memoria de series. Al analizar las cadenas se busca el par importante – la respuesta psicomotriz y la consecuencia o cambio en el ambiente -- que ésta produce. Cuando el estímulo aparece, producido por la respuesta misma, ésta da la señal de “detener la respuesta”. Además, cuando éste aparece, el estímulo mismo da la señal de “seguir adelante con la siguiente respuesta”. Una actividad de esta manera es llamada cadena. Una forma común de escribir su fórmula es:

S-----→ R-----→ S-----→ R-----→ S-----→ R-----→ S-----→ R-----→ S-----→ R-----→ S

Las flechas indican que una cosa lleva a la otra, anotando S sólo una vez.

Las cadenas suelen ser de significado. A menos de que sean largas y complejas, una buena demostración revelará el orden de sus pasos y proveerá el soporte necesario para la memoria en un primer intento.

Cuando el orden de las actividades en una secuencia puede ser arreglado de manera diferente, entonces la secuencia no es una verdadera cadena. Una verdadera cadena está compuesta de pasos que son dependientes (uno del otro) en la secuencia, produciendo cada paso la situación en la cual el siguiente paso puede tener lugar. Involucran gran cantidad de conducta motriz, conteniendo problemas de aprendizaje de respuesta probable.

Los algoritmos son secuencias de pasos igualmente dependientes en las cuales las respuestas visibles son esencialmente triviales (aunque ocurran). Las respuestas visibles son movimientos psicomotores (pronunciar una palabra, escribirla, hacer una marca, o apretar un botón), y podemos observarlas para determinar si el aprendiente ha dado el paso correctamente.

La mayoría de las cadenas involucran retroalimentación de parte del ambiente (cafetera sin agua), pero en los algoritmos esto no es así.

Saber un algoritmo es saber cuáles son los pasos y en qué orden. Ya que aprender algoritmos es, básicamente, un asunto de aprender una serie de asociaciones. Al respecto, para el programador, surgen aspectos de importancia relacionados con la memorización: ¿Memorizarlos?, ¿No?, ¿Usar ayudas? ¿No?, ¿Cuándo?

Un algoritmo es una secuencia rígida de pasos que permiten al que la ejecuta llegar a la respuesta (sin fallar) a cualquier problema surgido en el campo o dominio para el que éste aplica. La generalidad de un algoritmo es el tamaño del dominio sobre el cual aplica.

Para Gagné (1978) las categorías de las conductas que han de aprenderse son:

- Diferenciación de respuesta (o respuesta diferenciada)
- Asociación
- discriminación múltiple
- secuencias de conductas (o cadenas)
- conceptos de clase
- principios
- estrategias

La secuencia de instrucción más apropiada debe ir de las asociaciones a las discriminaciones, a los conceptos, a los principios y no viceversa.

Como objetivos del programa de instrucción las categorías de conducta identificable deben ser medidas en **logros de retención y de transferencia**, que son los objetivos de instrucción más significativos.

### **3. 5. Construcción de los cuadros de enseñanza**

#### 3. 5.1. TIPOS DE PROGRAMA

Antes de comenzar a mencionar los distintos recursos con los que cuenta un programador para la construcción de su programa es necesario que hablemos de los distintos tipos de programas que existen.

Al respecto de “programas” es necesario distinguir el concepto de programa, pues no debe confundirse el sentido que el término tiene en la instrucción programada con el dado a la palabra “programa” en la habitual expresión “programa escolar”.

El término **programa** en el contexto que nos ocupa se refiere a la expresión de en qué orden, con qué lógica y coordinación y bajo qué forma debe presentarse

la materia objeto de estudio. En un programa pueden distinguirse dos elementos importantes y diferentes: el programa en sí y sus dispositivos de presentación, llamados de auto-instrucción, o más frecuentemente “máquinas de enseñar”.

Elaborar un programa es proceder a la división de la materia que se va a enseñar en unidades elementales, articularlas, formularlas y graduar progresivamente las dificultades que entraña.

Los principales tipos de programas existentes son:

1. Los Programas llamados Lineales (o “skinnerianos”)
2. Los Programas Ramificados
3. Los Programas Intrínsecos (o “crowderianos”)
4. Los programas de vías múltiples

1. El *programa lineal* presenta la materia dividida en unidades elementales de modo que faciliten la comprensión del alumno. En este tipo de programa **todos** los estudiantes siguen la **misma secuencia** de instrucción en un **misma dirección** de principio a fin, respondiendo a cada cuadro, sin desviarse o hacer inversiones y **de inmediato** se confirman las respuestas de los estudiantes a un cuadro.

A continuación presento una serie de cuadros de un programa lineal tomado de M. Montmollin (1971:51-52)

Tabla 5

Ejemplos de elementos de un programa lineal  
extraído de un programa sobre las unidades de medida, nivel elemental,  
S.E.P.S., 1967)

22. Se puede hablar de la longitud de un hilo, de una mesa, de una carretera. La longitud de un hilo, p. ej., es el tamaño del hilo desde uno de sus extremos al otro. El tamaño de un objeto de un extremo a otro	
--	--

es su .....	
23. Como todos los tamaños, la longitud de un objeto puede ser medida. La longitud de un hilo es un tamaño que se puede .....	<b>Longitud</b>
24. Medir un hilo con un metro, es comparar el tamaño del metro tomando como unidad. Medir una longitud es ..... esta longitud a otra tomada como .....	<b>Medir</b>
25. La unidad principal para la medida de las longitudes es el METRO. El sistema de unidades de medida adoptado en Francia está basado sobre la unidad principal de longitud, el ....., de ahí su nombre de sistema métrico	<b>Comparar</b> <b>Unidad</b>
26. En abreviatura, se utiliza para el metro el símbolo m. Se dirá, p. ej., que la longitud de una zancada es de un m (1 metro). Se escribe en abreviatura, que una cinta tiene una longitud de 4.....(4 metros).	<b>Metro</b>
27. Si tomamos un extremo de cordel cualquiera, sería asombroso que midiera exactamente 1 metro, o exactamente 2 metros. Si midiera entre 1m y 2m, para saber cuál es exactamente su longitud, estaríamos inducidos a utilizar las UNIDADES SUBMÚLTIPLOS del metro. Entre ellas, citaremos el decímetro y el centímetro. El decímetro y el centímetro son UNIDADES ..... del metro.	<b>m</b>
28. El decímetro vale $1/10 = 0,1$ m. Se escribe en abreviatura con el símbolo dm ( <i>decímetro</i> ). Si la longitud de un libro es de 0,2 m, mide 2 ..... (2 decímetros).	<b>submúltiplos</b>
29. El decímetro vale 0,1 m. Equivale, pues, a decir que hay ..... dm en 1 metro.	<b>dm</b>
30. Conociendo el número de metros, basta multiplicar este número por 10 para obtener el número de decímetros. Por ejemplo: $3m = 3 \times 10 = 30$ dm. Una ventana de 1,85 m mide ..... dm.	<b>10</b>
31. Hemos visto cómo transformar metros en decímetros. Inversamente, podemos transformar decímetros en	<b>18,5</b>

.....	
<p>32. Conociendo el número de decímetros, es necesario dividir este número por 10 para obtener el número de metros. Por tanto, si la mesa mide 16 dm, su longitud es de <math>16 / 10 = 1,60\text{m}</math>. Un cordel mide 34,08 dm, o sea .....m.</p> <p>33. El decímetro vale ..... m, se escribe en abreviatura .....</p>	<b>metros</b>

M. Montmollin (1971:51-52)

Estos programas están basados en el tipo de programa sugerido por Skinner y emplean pequeños pasos y relativamente pocas respuestas en un cuadro. Se han presentado para su uso en la forma de libro programado o en una máquina de enseñanza.

Como nos dicen Taber, Glaser y Schaefer (1973:152), existen múltiples procedimientos para aumentar la flexibilidad de un programa lineal simple cuando las diferencias individuales de los alumnos son muy notorias. Se puede permitir que el alumno “salte” diez o más cuadros si su respuesta a un cuadro de “prueba” o clave ha sido correcta; o puede usarse como diagnóstico la tasa de error para llevar al alumno a una serie de cuadros suplementarios.

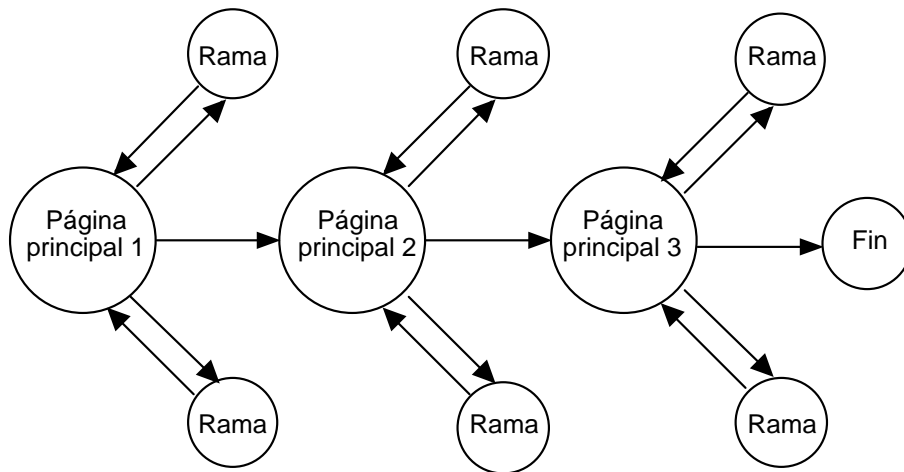
Por la menor complicación en su elaboración, y porque se pretende usarlo indistintamente con todos los alumnos que lo necesiten, **dado que cada uno lo seguirá a su propio ritmo, el formato de programa lineal es el que se seleccionó para elaborar el material que se propone.**

2. El *programa ramificado* permite al aprendiente avanzar en el programa (de manera lineal) **mientras** responda correctamente; los errores lo desvían a un

material complementario, diseñado para corregir el tipo particular de error cometido.

Entre los tipos de recursos de adaptación se encuentran los programas ramificados, que constituyen, de hecho, un recurso de esta naturaleza debido precisamente a que el propósito de cada rama de una secuencia de cuadros ramificados es proporcionar la instrucción correctiva para los alumnos más lentos.

En seguida presentamos un diagrama de este tipo para una breve revisión.



Tomado de Espich y Williams (1971, p.104)

Los alumnos que son más veloces y tienen mayor capacidad utilizarán el material programado para aprender con mayor prontitud, darán pasos más largos, y necesitarán sólo un mínimo de instrucción, pasando por alto los cuadros que ofrecen información correctiva. Los alumnos más lentos o que poseen menor información previa serán remitidos a las ramas del programa que ofrecen instrucción correctiva. Estos alumnos pueden necesitar hasta el triple de cuadros para aprender el tema tan bien como sus compañeros más rápidos o capaces. El

programa ramificado cuenta con esta característica de ofrecerles la instrucción adicional que necesitan.

3. El *programa intrínseco*. Donde más se ha empleado la ramificación es en la programación intrínseca (método creado por Crowder) que emplea cuadros grandes y respuestas de opción múltiple situadas al final del cuadro. Cada respuesta diferente proporciona un **número de página**, también **diferente**, que dirige al estudiante a otro cuadro. Este programa tiene la **forma de libro revuelto**.

A continuación proporcionamos un ejemplo de este tipo de programa, tomado de Montmollin, M, (1973:56-58)

Tabla 6  
Ejemplo de programa ramificado.  
Adaptado por N.A. Crowder, *An intrinsic Program Sequence*, en Fry, *Teaching Machines and Programmed Instruction*, McGraw Hill, 1963

<p><i>Página 1.</i></p> <p style="text-align: center;">COMIENZE AQUÍ</p> <p>Usted no leerá este trozo como el resto del libro, pasando de una página a la siguiente. Por el contrario, en cada página se le indicará qué página debe ser leída después. Estamos ahora en la página 1. Vaya a la página 5.</p>
<p><i>Página 2.</i></p> <p>SU RESPUESTA: <math>m^2 + m = m(m + 1)</math>. Tiene razón, naturalmente. Bien. Hemos transformado nuestro problema primitivo. Debíamos demostrar que <math>n^2 - 1</math> es divisible por 8, siendo <math>n</math> un número entero impar. Ahora debemos demostrar que <math>m(m + 1)</math> es divisible por 2, cuando <math>m</math> es un número entero cualquiera, par o impar. El medio cómodo que tenemos para resolver este problema es que un número entero <i>obligatoriamente</i> par o impar. Ahora, si <math>m</math> es un número par, ¿el número <math>m(m + 1)</math> es par? Es decir, ¿el número <math>m(m + 1)</math> es divisible por 2?</p> <p style="padding-left: 40px;">No, página 6 Sí, página 20 No necesariamente, página 26.</p>
<p><i>Página 3.</i></p> <p>SU RESPUESTA: 3,96 ES UN NÚMERO ENTERO. No; 3,96 es una fracción decimal. 0,96 significa 96/100. Un número entero no es una fracción. 27 es un número entero; 27/8 no lo es. Ahora vuelva a la página 15 y haga un nuevo ensayo.</p>
<p><i>Página 4.</i></p> <p>SU RESPUESTA: No sé cómo elevar al cuadrado <math>(2m + 1)</math>. Para elevar al cuadrado una expresión algebraica de dos términos, se hace como sigue: Se multiplica el</p>



primer término por sí mismo; se multiplica el segundo término por el doble del primero; se multiplica el segundo término por sí mismo, y se suman los productos. Por ejemplo:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

En el ejemplo anterior, el primer término,  $a$ , se multiplica por sí mismo, lo que da  $a^2$ ; el segundo término,  $b$ , se multiplica por dos veces el primero, lo que da  $2ab$ , y el último término se multiplica por sí mismo, lo que da  $b^2$ .

¿Cuál es el cuadrado de  $(3x + 2)$ ?

$$(3x + 2)^2 = 2x^2 + 12x + 4$$

página 10

$$(3x + 2)^2 = 9x^2 + 12x + 4$$

página 18

$$(3x + 2)^2 = 9x^2 + 6x + 4$$

página 22

¿Cómo se multiplica  $3x$  por sí mismo?

Página 24

*Página 5*

UN TEOREMA DE LA TEORÍA DE LOS NÚMEROS, por Norman A. Crowder

En este ejemplo vamos a demostrar un pequeño teorema curioso, que se refiere a la divisibilidad de ciertos números. Antes de empezar, sin embargo, precisemos nuestra terminología. Cuando decimos que 24 es divisible por 6, queremos decir, naturalmente, que al dividir 24 entre 6 *no hay resto*. De igual manera diremos que 29 no es divisible por 8, porque al dividir 29 entre 8 el resto es 5.

He aquí una pregunta sobre lo que acabamos de leer. Elegir la que parezca ser la respuesta exacta, y pasar a la página que indica la respuesta elegida. La pregunta es:

¿En el sentido que utilizamos la palabra "divisible", 11 es divisible por 4?

Sí, página 9.

No, página 15.

*Página 6.*

SU RESPUESTA: Sí,  $m$  es un número entero par; la cantidad  $m(m + 1)$  no es par.

Ha debido equivocarse por el hecho de que si  $m$  es par,  $m + 1$  es impar. Pero el producto de un número par por un número impar es par, ¿no?

Vuelva ahora a la página 2 y haga un nuevo ensayo.

*Página 7.*

SU RESPUESTA:  $1/3$  es un número entero.

Está equivocado. Los números enteros no son fraccionarios.

Por ejemplo, 27 es un número entero,  $27/8$  no lo es.

Vuelva a la página 15 e inténtelo de nuevo.

*Página 8.*

SU RESPUESTA:  $m^2 + m = m(m + 0)$ .

Sacando factor común a  $m$  en cada término de la expresión  $m^2 + m$ , divide cada término por  $m$ . Al dividir  $m$  por sí mismo no obtenemos cero como cociente, ¿no es eso? Obtenemos 1.

Siempre es posible comprobar si hemos sacado bien el factor común, volviendo a multiplicar los factores para ver si encontramos  $m + 0$  por  $m$ , no obtenemos  $m^2$ , ¿no es eso?

Volver a la página 25 y elegir una respuesta mejor.

*Página 9.*

SU RESPUESTA: 11 es divisible por 4.

Hemos utilizado "divisible" para significar "divisible sin resto". Al dividir 11 entre 4 nos queda un resto de 3; de esta manera, 4 cabe dos veces en 11 y quedan 3. No siremos que 11 es divisible por 4. Volver a la página 5 y comenzar el problema de nuevo.

4. Los *programas de vías múltiples*. La mayor diferencia con respecto a los programas anteriores es la cantidad de “instigación” de los cuadros de este tipo de programas. El aprendiente inicia el programa en el nivel A (o vía A). Si está seguro de su respuesta busca la confirmación a ella y continúa con el siguiente cuadro del programa. Si no lo está, pasa a la vía B. Si aún no tiene la seguridad en su respuesta pasa al cuadro de la vía C, para recibir mayor instigación antes de dar su respuesta. Esto es, los programas de vías múltiples presentan cada cuadro en varias versiones que se diferencian por la cantidad de instigadores (ayudas) empleados. Para todas las versiones se da la misma respuesta.

En seguida veremos un ejemplo breve de este otro tipo de programa, llamado también de *caminos secundarios*, y que constituye otro recurso de adaptación.

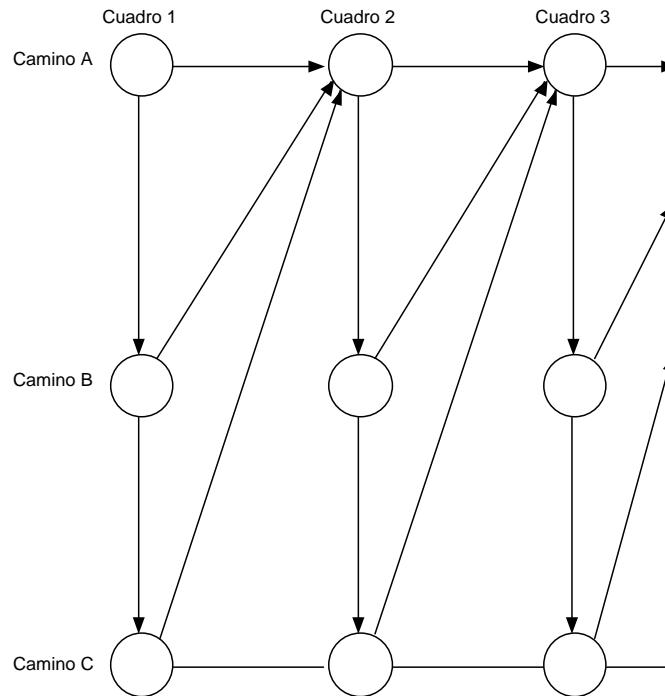
Camino A	39. Si la velocidad se expresa en centímetros por segundo y la aceleración se expresa en velocidad por segundo, la expresión que se usará para la aceleración es: _____ , _____.
Camino B	Si la velocidad se expresa en centímetros por segundo y la aceleración se expresa en velocidad por segundo, la expresión que se usará para aceleración es: _____ A. Segundos por centímetro _____ B. Centímetros por segundo _____ C. Centímetros por segundo por segundo _____ D. Centímetros-segundos por segundo
Camino C	La velocidad se expresa en centímetros por segundo – que significa el número de centímetros que un objeto móvil se desplaza en un segundo. La aceleración es velocidad por segundo. Si tratáramos de encontrar otra forma de expresar la aceleración, podríamos sustituir en nuestra definición de velocidad por segundo, “velocidad” por su equivalente, “centímetros por segundo”. La expresión resultante sería entonces centímetros por segundo por segundo.  _____  NO SE SOLICITA RESPUESTA.

Espich, J y Williams, B. (1971: 108-109)

Las vías múltiples pueden emplearse únicamente para determinados cuadros críticos de un programa lineal o en secuencias de revisión a las cuales los

estudiantes llegan con distintos niveles de retención. Constituyen una alternativa entre el procedimiento lineal y ramificaciones más complejas de la instrucción programada.

El siguiente es un diagrama de un recurso de adaptación del tipo de caminos secundarios, tomado también de Espich,J y Williams,B. (1971:109)



### 3. 5. 2. MÉTODOS DE PROGRAMACIÓN

Distintos son los métodos desarrollados para la programación. Cada uno de ellos tiene sus principios básicos y sus características. Un programador podrá ajustarse al uso de uno de ellos o utilizar varios en su programa.

Para todo programador es de suma importancia conocer los distintos métodos de programación que existen, ya probados por su efectividad, para construir su propio programa de instrucción, seleccionando el más adecuado a los propósitos específicos que persigue.

Los principales métodos que existen para la enseñanza programada se diferencian básicamente por el orden en el que hay que seguir el programa, el tipo de respuestas que exigen de parte del aprendiente y la clase de reforzamiento que proporcionan después de que el estudiante ha contestado. Pero, todos ellos utilizan *el formato de cuadros en secuencia*. Los métodos más importantes son los siguientes:

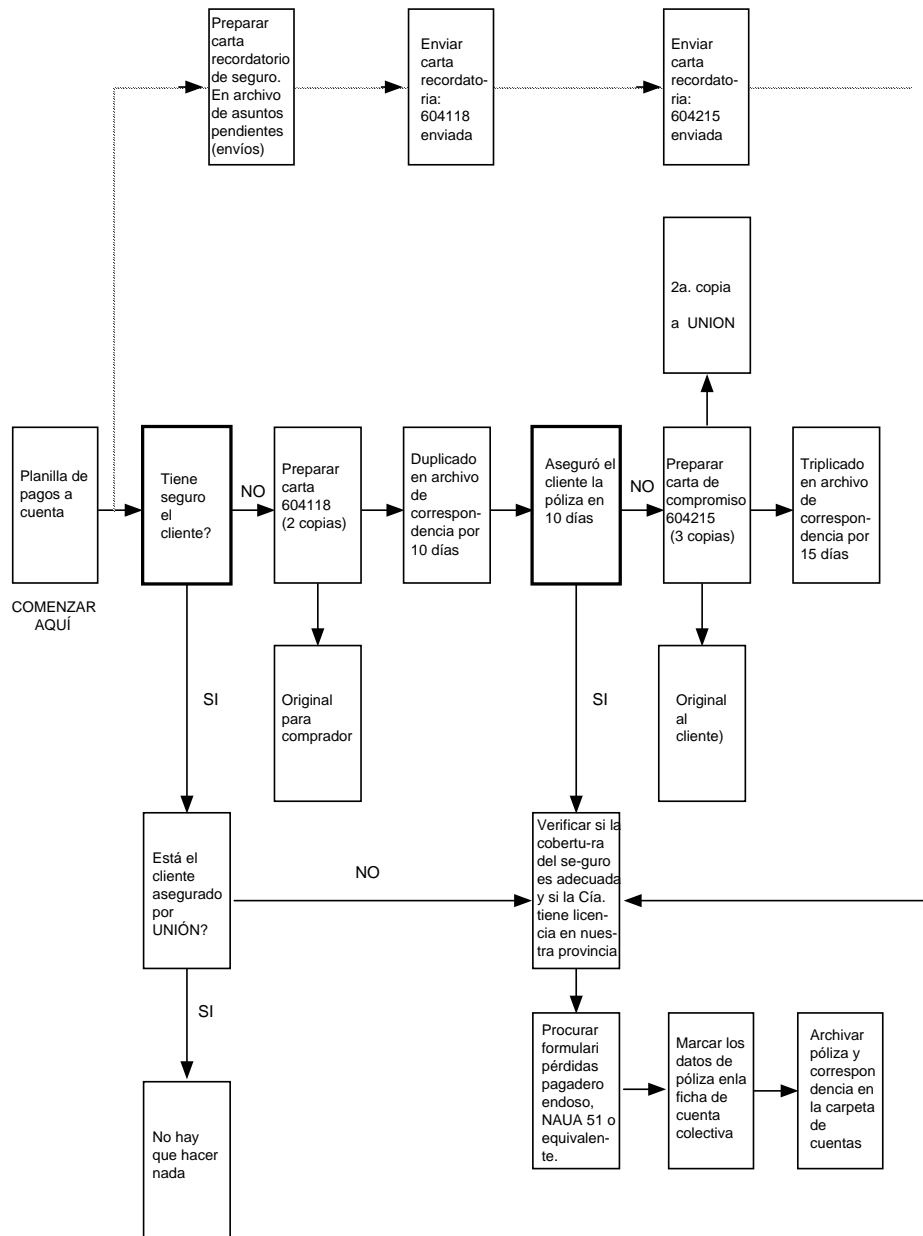
1. El método de subdivisión de las unidades de la materia de estudio o sistema de diagramación
2. El método de elaboración de matrices
3. El método RULEG **(Seleccionado para el programa que presento)**
4. El método EGRUL
5. El método Matético

1. *El método de subdivisión de las unidades de la materia de estudio o sistema de diagramación*

Espich y Williams (1971:35-41) consideran que la **diagramación** del material de la materia a enseñar simplifica el trabajo del programador, ya que impide que se consideren elementos superfluos, reduciéndose, con esto, la posibilidad de pasar por alto los fundamentales, aunque gran cantidad de programadores experimentados no vea la necesidad de utilizarla.

Para estos autores hay dos métodos básicos de diagramación del material: por *diagramas de flujo* y por *esquematización*. El programador seleccionará el que considere más adecuado de acuerdo al tipo de contenidos que se han de enseñar.

A continuación se presenta un diagrama de flujo, de Espich y Williams (1971:38)



Para estos autores, realizar un programa resultará más fácil si se diseña el diagrama de flujo del proceso completo (pasos y cadena completa de contenidos).

Seleccionar entre emplear un diagrama de flujo o un esquema depende, como ya se mencionó anteriormente, del programador y de la materia que se va a

enseñar, ya que cada uno presenta ventajas y desventajas. <<[...U]n diagrama de flujo se emplea con gran eficacia para representar un procedimiento o proceso que involucre distintas actividades prácticas, o “pasos”; la esquematización se utiliza básicamente para representar en forma gráfica distintas actividades mentales.>>(p. 35).

## 2. Método de matrices

En seguida recupero la información que S. Meyer Markle (1979:168-175)) presenta en su obra acerca del *método de matrices*.

S. Meyer nos dice que para resolver el escabroso problema que para el programador es darle un orden lógico a la materia que se va a enseñar existe el sistema propuesto por Thomas y colaboradores (Thomas, Davies, Openshaw y Bird, *Programmed Learning in Perspective*, Educational Methods, Inc. Chicago, 1964) de matrices, empleadas en los círculos educativos mucho antes de que apareciera la programación.

Antes de elaborarla, el programador enumera todos los conceptos o principios o generalizaciones clave que se cubrirán. Después elabora una matriz con cada concepto de la lista en el mismo orden en el eje vertical y en el horizontal. La diagonal se convierte en la comparación vacua de cada concepto consigo mismo. Posteriormente, pone una señal en cada cuadrado, la cual representa una comparación clave.

La matriz, una de las primeras producciones que un programador puede realizar al pretender estructurar un programa se usa para comprobar si todo el contenido necesario se ha incluido y si se han exigido todas las conductas terminales clave.

Se considera que las matrices no son los únicos ni los mejores procedimientos para tratar de llegar a la “estructura” de un disciplina, pero son útiles.

**Matriz A**

	Dist.	Desp.	Magn.	Vect.	Esc.
Vector				Xs	Xc
Distancia				Xc	Xs
Magnitud					
Desplazamiento	Xs	Xc			
Escalar	Xc	Xs			

**Matriz B**

	Dist.	Desp.	Magn.	Vect.	Esc.
Vector		Xc			Xs
Distancia	Xc			Xs	
Magnitud					
Desplazamiento		Xs			Xc
Escalar	Xs			Xc	

Aunque, en opinión de S. Meyer, una matriz en la que se fracciona la materia de estudio puede producir *un programa de dimensiones imposibles*, <<podría resultar útil para comprobar si todo el contenido necesario se ha incluido y si se han exigido todas las conductas terminales clave.>>p. 175 (El énfasis es mío).

El uso de una matriz también ha demostrado ser útil a los diseñadores de exámenes para planear una prueba que abarque la materia (presentada en un eje) y los tipos de preguntas o conductas (presentados en el otro eje).

#### CONCEPTOS

CONDUCTAS	Distancia	Magnitud	Desplazam.	Vector	Escalar
a) Dado un término, proporciónese la definición					
b) Dada una definición, proporciónese el término					
c) Dado un ejemplo, denomínese					
d) Dado un término, muéstrese un ejemplo					
e) Dado un no ejemplo, denomínese					

Meyer Markle (1979:168)

### 3. El método RULEG

El Método RULEG de Glaser y Homme significa el primer intento de dar una fórmula para la elaboración de una secuencia de cuadros. Los elementos por combinar son:



RU's: reglas (del inglés rule) o principios o generalizaciones o definiciones, y  
EG's: o sea, ejemplos (de e.g. \_ example)

La intención de los autores del sistema RULEG, como nos lo dice S. Meyer, era producir un sistema que le permitiera al programador contar con una secuencia fija de tipos de cuadros en la cual vaciar todo el contenido de la materia, previamente identificado y convertido en reglas y ejemplos.

El lenguaje de RU y EG es una terminología cómoda para describir casi todos los cuadros en los programas verbales. Nos permite clasificar el contenido mientras que la mayor parte de la terminología de la programación ( insinuación, introducción, cuadro terminal, etc. ), clasifica las características funcionales del cuadro sin tener en cuenta su contenido. (p. 177).

Una RU puede ser muchas cosas. Puede ser una definición, operante o no. Puede ser una fórmula matemática. Puede ser una ley empírica. Puede ser un principio, axioma, postulado o hipótesis de cualquier rama del conocimiento. Pero la característica invariable de las RU's es que todas son manifestaciones de alguna *generalidad*, de la cual se pueden obtener casos de sustitución. Estos ejemplos de sustitución se llaman EG's. Un EG puede ser gran número de cosas. Puede ser la descripción de un suceso físico. Puede ser un teorema o deducción de cualquier clase. Puede ser la declaración de una relación prevaleciente entre objetos específicos, ya sean tales objetos de carácter físico o conceptual. Pero la característica invariable de todos los EG's es que son manifestaciones de cierta *especificidad*, derivadas de RU's más generalizadas.

Al respecto de este método, sus creadores, Glaser y Homme ( en Lumsdaine and Glaser 1959:488) nos dicen:

In any tutorial episode a large part, at least, of the tutor's verbal behaviour may be easily classified into two categories: a) principles or abstractions and b) instances or special cases of these abstractions. For the sake of simplicity, let us speak of these from now on as "rules" and "examples".

Reglas y ejemplos de varios grados de complejidad y abstracción como lo mencionan sus autores quienes , además, consideran que sea como sea que esté catalogado (regla o ejemplo) es una función del nivel del discurso.

Las reglas y los ejemplos tienen un estatus psicológico que les permite funcionar como indicadores extremadamente poderosos y se dividen en seis categorías:

Reglas completas = ru	ejemplos completos = eg
Reglas incompletas = $\tilde{r}u$	ejemplos incompletos = $\tilde{e}g$
Reglas falsas = $\overline{ru}$	ejemplos falsos = $\overline{eg}$

Siguiendo nuevamente a S. Meyer M. (1979) varios son los tipos de cuadros propuestos para un programa basado en este sistema RULEG. Para designar las RU's y los EG's incompletos (que son los que tiene que completar el estudiante al emitir su respuesta) se agrega el símbolo "  $\sim$  " (tilde) sobre los símbolos para reglas y ejemplos:

1. RU + EG +  $\tilde{EG}$
2. RU +  $\tilde{RU}$  (Ha caído en desuso por constituir un cuadro de copia.)
3. RU +  $\tilde{EG}$

4. EG + RU
5.  $\tilde{R}U_1 + \tilde{R}U_2$
6.  $\tilde{E}G_1 + \tilde{E}G_2$
7.  $\tilde{E}G$
8.  $\tilde{R}U$

Los autores RULEG hablan de la importancia de incluir antiejemplos o no ejemplos de un concepto cuando se adiestra en éste. (Y siguiendo una simbología similar a la ya mencionada, estas reglas y ejemplos se representarían así:

$\overline{\text{EG}}$ , para los ejemplos negativos y  $\overline{\text{RU}}$  para las reglas falsas.)

Por la naturaleza de la materia que se va a enseñar (Ortografía: acentuación) y por parecernos la opción más adecuada para nuestro propósito, **el método RULEG es el que se adoptó para desarrollar el programa que se presenta en el Anexo.**

#### *4. Método sistemático EGRUL (Ejemplo seguido de la regla)*

Este método surgió como una reacción a los planteamientos de los programadores RULEG y, aunque la ordenación EGRUL comparte algunas de las mismas propiedades, los programadores de este método prefieren partir de los ejemplos y conducir a las generalizaciones, empleando ejemplos que los estudiantes puedan trabajar por experiencias anteriores.

Según Meyer Markle, aunque la metodología del “aprendizaje por descubrimiento” esté de moda considera que los programadores EGRUL difícilmente permitirán que el estudiante llegue a la expresión de principios obtenidos por inducción cuando éstos son inciertos.

## 5. Método Matético

Según Meyer Markle, el Método Matético de Thomas F. Gilbert maneja tres tipos básicos de conductas: discriminaciones, generalizaciones y cadenas. Para la autora, Gilbert en este método insistió primordialmente en identificar la amplitud total de los estímulos que controlan las diversas respuestas u “operantes” y en describir secuencias de operantes que constituyen “cadenas”. Uno de sus conceptos clave en el método matético es el de “límites de operantes” (acciones unitarias cuyo resultado es un efecto perceptible).

Espich y Williams (1971:81) presentan en su obra, en el capítulo 8, este modelo matético como una de las técnicas de programación menos conocidas y empleadas; lo consideran un método muy eficaz para formar la conducta, mismo que puede utilizarse en variadas situaciones de aprendizaje. Consideran, sin embargo, que la mayoría de los programadores se resiste a utilizarlo ya sea porque no lo entienden o porque temen su grado de complejidad.

Llaman a esta técnica de construcción de cuadros basada, precisamente, en el método matético, técnica del *encadenamiento regresivo*.

Según los autores arriba mencionados, el encadenamiento regresivo se usa principalmente para enseñar cadenas. La técnica ha sido profundizada con la gimnasia mental del modelo Matético en el cual el desarrollo de un programa está representado por una serie de letras y números arreglados en prescripción matemática. Este modelo consta de varias etapas de desarrollo que incluyen prescripciones tanto sintéticas como analíticas cuyo último resultado es un esquema.

El encadenamiento regresivo representa el enfoque matético que hace de este método uno muy singular y único.

La secuencia de encadenamiento regresivo obliga al programador a identificar el “paso de dominio” del procedimiento, mismo que completa la tarea o procedimiento a aprender y que normalmente es el paso final del procedimiento (como en el procedimiento para atar los lazos de un zapato).

Si la cadena (serie de pasos) que se va a enseñar es un procedimiento que incluye el reemplazo de alguna parte mecánica en el intrincado interior de una máquina, el paso de dominio es aquel en que el ejecutor saca la parte descompuesta y está por reemplazarla con la nueva. En general, el proceso de armado es simplemente una repetición en orden inverso, del proceso de desarmado. En este caso, el paso de dominio está ubicado justo en la mitad del procedimiento.

A continuación transcribo una secuencia de cuadros que utiliza el encadenamiento regresivo para enseñar un procedimiento matemático. Sólo se transcriben algunos de los cuadros.

El ejemplo ha sido tomado de Espich y Williams (1971:83-85)

ESTO NO ES UN TEST. ES UN PROGRAMA.

Está proyectado para enseñarle algo haciéndole aplicar los conocimientos que ya tiene, con nueva información que este programa le proporcionará.

Haga todo lo que le pida el programa. Si llega a un espacio en blanco (\_\_\_\_\_) ponga la palabra, número, símbolo o lo que corresponda. Cuando se requiere una respuesta, encontrará la correcta al pie de la página. Controle su respuesta, y siga adelante con

la siguiente información.

Programa p.1

1. Para hallar el cuadrado de un número de dos dígitos que terminan en 5:

A. Multiplique el primer dígito por el número mayor inmediato.

B. Escriba 25 a la derecha del resultado.

---

NO SE REQUIERE RESPUESTA

---

Programa p.2

---

2. Para hallar el cuadrado de 35:

A. Multiplique el primer dígito (3) por el número mayor

inmediato (4). 12

B. Escriba 25 a la derecha del resultado (12). 12 25

C. El cuadrado de 35 es 1225.

---

NO SE REQUIERE RESPUESTA

---

Programa p. 3

---

3. Para hallar el cuadrado de 25:

A. Multiplique el primer dígito (2) por el número siguiente (3) 6

B. Escriba 25 a la derecha del resultado 6 25

C. El cuadrado de 25 es \_\_\_\_\_.

---

$$2 \times 3 = 6$$

C. El cuadrado de 25 es 625.

---

Programa p. 4

---

4. Para hallar el cuadrado de 75:

A. Multiplique el primer dígito (7) por el número siguiente.

- B. Escriba \_\_\_\_\_ a la \_\_\_\_\_ del resultado.
- C. El cuadrado de 75 es \_\_\_\_\_.

---

$$7 \times 8 = 56$$

---

- B. Escriba 25 a la derecha del resultado.
- C. El cuadrado de 75 es 5625.
- 

Programa p.5

---

5. Para hallar el cuadrado de 15:

- A. Multiplique \_\_\_\_ por \_\_\_\_.
- B. Escriba \_\_\_\_\_ a la \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.
- C. El cuadrado de 15 es \_\_\_\_\_.
- 

- A. Multiplique 1 x 2.
- B. Escriba 25 a la derecha de 2.
- C. El cuadrado de 15 es 225.
- 

Programa p. 6

---

6. ¿Cuál es el cuadrado de:

- A. 65? \_\_\_\_\_
- B. 95? \_\_\_\_\_
- 

- A. 4225
- B. 9025
- 

FIN

Programa p.7

### 3.5.3. CONSTRUCCIÓN DE CUADROS DE ENSEÑANZA

De acuerdo con las investigaciones de Taber, Glaser y Schaefer ( 1974):

La función primaria de un cuadro es estimular al estudiante para que se dedique a conductas atinentes a la conducta total que ha de aprenderse.[...L]a parte más importante de un cuadro es la respuesta o respuestas que evoque. El estímulo empleado para guiar la respuesta del estudiante es el segundo rasgo importante de cualquier cuadro. p. 107

En la mayoría de los programas publicados los *cuadros* son generalmente *breves*. Pero pueden utilizarse también los *cuadros grandes*, dependiendo de la masa de material necesaria para obtener la conducta requerida.

En la construcción de cuadros deben tomarse en cuenta los siguientes elementos:

- b) Un estímulo o estímulos ( $E^D$ ) que sirven para evocar o señalar la respuesta deseada.
- c) La ocurrencia de un contexto de estímulo ( $E^D$ ) ante el que se aprenderá la respuesta deseada.
- d) Una respuesta (R) del estudiante, que conduce a la conducta terminal del programa o lleva hacia ella.
- e) Material extra, que hace al cuadro más legible, entendible o interesante; alternativamente, material que sirve para “recordar” materiales anteriormente aprendidos, de manera que sirvan para señalar la respuesta.



En el proceso de aprendizaje el aspecto más relevante de un programa son las características de éste como un todo. Es la secuencia entera de cuadros la que produce las modificaciones de la conducta; pero, las características de los cuadros son las que contribuyen a este fin.

Con el propósito de modificar la conducta en diferentes aspectos, se requiere de diferentes secuencias de cuadros. Estos tipos de secuencias de cuadros se han clasificado con base en las funciones particulares para las que sirven. Existe una variedad de secuencias de cuadros que el programador puede emplear:

*a) Secuencia de cuadros introductorios.* Emplean un repertorio de entrada sobre el cual erigir el programa.

Al respecto del cuadro “introdutorio” o “introdutor” S. Meyer Markle (1979:87) lo presenta como la solución más sencilla para resolver el problema de cómo lograr que el estudiante dé, por vez primera, la respuesta que se desea llevar hasta el nivel de maestría.

*b) Secuencia de discriminación.* Limita el rango de estímulos que evoca o controla ciertas respuestas.

*c) Secuencia de generalización.* Extiende el rango de estímulos controladores.

*d) Secuencia de encadenamiento.* Establece series de respuestas complejas y automantenidas.

*e).Secuencia de formación de conceptos.* Implica generalizar dentro de una clase y discriminar entre ésta y otras clases.

*f).Secuencia de práctica.* Afirma la retención del material aprendido.

*g).Secuencia de revisión.* Afirma la retención del material aprendido.

*h).Secuencia para la conducta terminal.* Requiere de la producción de una conducta “experta” o mínimamente instigada que es la meta del programa.

*i).Secuencia que usa el material extracuadros.* Se divide en: secuencias paneles (material extracuadro que va a ser utilizado en la instrucción) y “Tomar notas” programada (notas en páginas especiales que toma el estudiante y que constituyen un resumen de los principios y relaciones aprendidos en el programa).

### *Cuadros discriminativos*

Técnica de construcción que se utiliza para enseñar al alumno a hacer discriminaciones. Los ítems que deben estar presentes en estos cuadros, el correcto y el que no lo es, se llaman estímulos discriminativos ( $S^D$ ) y estímulos no discriminativos ( $S^A$ ), respectivamente. Para asegurar que el alumno seleccione la opción adecuada cuando se le pide una discriminación entre los dos ítems, la elección de los  $S^D$  se refuerza y la de los  $S^A$  no. Los estímulos no discriminativos presentados tienen que ser en número mayor que los discriminativos.

El siguiente es un cuadro discriminativo:

Un objeto es translúcido si sólo la luz puede pasar a través de él. EN LA SIGUIENTE LISTA MARQUE LOS OBJETOS TRASLÚCIDOS CON LAS LETRAS “tl” Y LOS OBJETOS TRANSPARENTES CON LAS LETRAS “tp”.

- \_\_\_\_\_ A. Papel manteca
- \_\_\_\_\_ B. Aire
- \_\_\_\_\_ C. Papel fino para máquina
- \_\_\_\_\_ D. Vaso de papel
- \_\_\_\_\_ E. Tapa de caja de fósforos

### Cuadros "ABAN"

Este tipo de cuadros de discriminación presenta al alumno cuatro posibilidades para que de entre ellas seleccione la respuesta correcta: posibilidad A, posibilidad B; A y B; ni A ni B.

El nombre de esta técnica de programación proviene de las siglas que se forman al ordenar las posibilidades de selección de respuesta que se ofrece al alumno: A, B, ambas, ninguna: ABAN.

El siguiente ejemplo de un cuadro ABAN fue tomado de Espich y Williams (1971:90):

1. Un TRAPEZOIDE es una figura de cuatro lados, ninguno de los cuales es paralelo a otro. PONGA UNA TILDE (  $\checkmark$  ) DELANTE DE LA RESPUESTA CORRECTA. TILDE SÓLO UNA RESPUESTA.

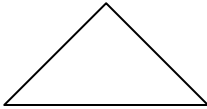


Figura A

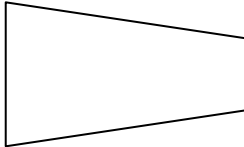


Figura B

\_\_\_\_\_ A. La figura A es un trapezoide.  
\_\_\_\_\_ B. La figura B es un trapezoide.  
\_\_\_\_\_ C. Tanto la figura A como la B son trapezoides.  
\_\_\_\_\_ D. Ni la figura A ni la B son trapezoides.

### *Cuadros con respuestas construidas (o elaboradas)*

S. Meyer (1979:371) en una nota a pie de página nos da la definición de respuesta elaborada:

Se llama respuesta elaborada al esfuerzo de un estudiante por completar una frase, resolver un problema o contestar una pregunta. El modelo de

la respuesta puede estar incluido para que lo copie el estudiante; siempre que la escriba, la diga o la piense en vez de escogerla entre una serie de alternativas, la respuesta es elaborada.

Técnica con la cual comenzó la instrucción programada y aparece en un 80% de los programas que se encuentran comúnmente en circulación. Generalmente progresa de lo simple a lo complejo.

Como su nombre lo indica, en este tipo de secuencia el alumno debe construir cada vez su propia respuesta, dándola a partir de sus propios conocimientos.

Los cuadros de respuestas construidas tienen una estructura que consta de dos partes: los cuadros de información básica y los cuadros de práctica.

El cuadro de información básica es aquel en el que la respuesta solicitada se encuentra en la parte de información del cuadro. Son cuadros que pueden sustentarse por sí mismos como unidades completas.

El siguiente es un cuadro de información básica de respuesta construida:

<p>El segundo registro que he mencionado es el registro pendiente. Es un registro alfabético y se usa para colocar escritos en los cuales algún tipo de acción está _____.</p>
--

Espich y Williams (1971, p.61)

El cuadro de práctica no es independiente; sigue al cuadro de información básica y da al alumno la oportunidad de practicar lo aprendido en éste.

A continuación presento un cuadro de práctica de respuesta construida tomado también de Espich y Williams, p.61

Siempre que usted está esperando que suceda alguna acción respecto a algún asunto, usted lo ubica en el registro \_\_\_\_\_.

### El cuadro terminal

En una secuencia de cuadros de respuestas construidas el cuadro final de dicha secuencia se llama cuadro terminal. En este tipo de cuadros no se dan ni indicios ni estimulaciones, al contrario del cuadro de información básica que contiene el máximo de estímulo y requiere una respuesta mínima.

Antes del cuadro terminal de una secuencia puede haber cuadros subterminales. Son los que le dan al alumno el conocimiento necesario que lo habilita para responder correctamente el cuadro terminal.

A continuación presento un cuadro terminal, del mismo programa citado:

NOMBRE LOS TRES REGISTROS CON LOS CUALES TRABAJARÁ  
Y DESCRIBA BREVEMENTE CADA UNO.

Espich y Williams, p.62

### Ayudas e indicios

Son recursos que deben ser empleados por el programador, con ingenio, para guiar y controlar la actividad del alumno. Pueden aparecer no sólo en los cuadros de información básica sino también en los de práctica y nunca debe abusarse de ellos.

La **ayuda** es un auxilio de tipo gráfico que se presenta en el cuadro y que coopera para que el alumno formule la respuesta. Las más comunes son: subrayar en el texto de información la respuesta correcta o escribirla en mayúsculas; dejar

un número de espacios equivalente al número de letras de la respuesta correcta o proporcionar la primera letra de la palabra de la respuesta correcta, la última o ambas.

Los siguientes son cuadros de respuesta construida con ayuda:

Decimos que un objeto es TRASLÚCIDO si permite el paso de la luz pero no se puede ver con claridad a través de él. Una lámpara esmerilada es \_\_\_\_\_.

Un diodo es un tubo con dos elementos, mientras que un triodo es un tubo con tres elementos. La ilustración "A" de su manual es una ilustración de un d\_\_\_\_\_o.

Espich y Williams, p. 67

Se le denomina **indicio** a un auxilio de tipo verbal, que puede adoptar la forma de una ilustración. Generalmente se lleva a cabo por medio de una reiteración traspuesta: se le da vuelta al dato y se dice de manera diferente.

S. Meyer (1979:95), para referirse a las ayudas y los indicios, emplea el término "insinuaciones" (palabra empleada según el uso que le da Skinner) y las define como:

Estímulo suplementario que : a) se añade al estímulo final ( y por lo tanto también se puede suprimir) para facilitar el cuadro y b) no es suficiente de por sí para producir la respuesta.

Taber, Glaser y Schaefer (1974) utilizan el término "instigadores" y los definen como apoyos o "apuntes" para el aprendizaje que ayudan a desarrollar una conducta de poca fuerza. Son recursos para ayudar a establecer una nueva conducta por un proceso de modificación y mejoramiento del control de los

estímulos. Ayudan a guiar la respuesta del estudiante para que no se descontrola y sirven, por lo consiguiente, para mantener baja la tasa de error.

De acuerdo con estos teóricos los instigadores son en cierto sentido estímulos discriminativos ( $E^D$ ) que han perdido un poco su fuerza al emplearse procedimientos como: a) Eliminar partes significativas del  $E^D$ ; b) usar diferentes formas del  $E^D$  menos familiares al  $E^D$  usual y c) colocar el  $E^D$  o una porción del mismo en nuevos contextos. Pueden ser estímulos verbales o no verbales y pueden ser aplicados a respuestas verbales o no verbales (habilidades motoras perceptuales).

Los instigadores se clasifican en: formales y temáticos.

Los instigadores “formales” tienen la misma forma de la respuesta deseada: Pueden ser: instigadores parciales de respuesta, instigadores de rima, literales, estructurales de cuadro.

Los instigadores “temáticos” pueden ser: dibujos y figuras, establecimiento de contextos, de estructura gramatical (El uso de determinadas formas como singulares, plurales, pronombres, artículos, etc. se convierte en un instigador de este tipo); sinónimos y antónimos, instigador con redundancia temática, analogías, reglas, ejemplos.

Los tipos de respuestas que los cuadros de los programas pueden requerir de parte del aprendiente se clasifican en:

Respuestas construidas

Respuestas reconstruidas

De selección múltiple

De falso / verdadero

Verbales y no verbales

Habladas y escritas

Abiertas ( o descubiertas) y cubiertas

(La mayoría utiliza el de la respuesta construida.)

### **3. 6. Revisión y validación del programa**

De acuerdo con todos los estudiosos de la instrucción programada la fase final de la elaboración de un programa debe ser la validación. Para determinar si el programa enseña lo que se propone, se prueba para validarlo.

Por validación se entiende la medición de la eficacia real del programa según ciertos criterios objetivos entre los que se encuentran su aplicación en una prueba de campo.

Para determinar si el programa enseña lo que se propone, un primer borrador se prueba en varios estudiantes de la población a la que se dirige. Los errores que se detecten pueden deberse a un mal diseño de los cuadros, a la carencia de requisitos previos o a la falta de claridad. Estos errores deben corregirse para que un segundo borrador se pruebe nuevamente con los estudiantes; el ciclo de revisión se repite. El programa está concebido para los alumnos. Si no funciona con ellos no cumple el propósito para el que fue realizado.

La decisión final que determinará si el programa enseña el comportamiento deseado se basa en los resultados obtenidos por los estudiantes en una prueba final. Un parámetro aceptable para un programador es la obtención de un 90% de corrección por un 90% de los alumnos que cursaron el programa.



Para Espich y Williams (1971:130-142) la evaluación de un programa consta de tres fases: prueba individual, prueba de grupo pequeño y prueba de campo.

#### *Prueba individual*

Ésta comprende al programador y a un representante del grupo (población) para el que fue diseñado el programa. Con la ayuda de este estudiante, el programador deberá poder descubrir y corregir las deficiencias del mismo.

#### Prueba de pequeño grupo

Una vez revisado el programa, corregido y vuelto a revisar estará listo para ser aplicado a un grupo pequeño de estudiantes.

Este pequeño grupo estará conformado por estudiantes representativos de la población a la que está destinado el programa, y a los que se les deberá aplicar un pre-test (para conocer el nivel inicial de sus conocimientos) y un post-test (que mostrará si al término de la instrucción hubo avance) y a quienes es muy importante indicarles que lo que se somete a prueba es el programa y no ellos.

Una vez que se ha calificado y clasificado el post-test de cada alumno y se ha tenido una entrevista individual con cada uno de ellos para discutir las áreas señaladas como difíciles y poder ver qué elementos causaron los errores o inconvenientes, el programador comienza el análisis estadístico.

Si los resultados obtenidos sobre la base de ese análisis alcanzan el nivel establecido para el programa, el programador está preparado para pasar a la próxima fase de la prueba. Si esto no ocurre, debe hacer modificaciones en los materiales según lo que surge de la evaluación y, una vez ajustados, repetir la prueba con otro grupo pequeño. (Espich y Williams 1971:134)

### *Prueba de campo*

Esta prueba sólo puede hacerse si el programa resultó exitoso en la prueba anterior. Se realiza con un grupo completo conformado con aprendientes representativos de la población objetivo o en una situación concreta de capacitación para una tarea. Todos los alumnos a los que se les aplicará el programa deberán pasar por un pre-test y un post-test.

El propósito de esta evaluación es darle validez al programa. Una vez validado no es necesario seguir probándolo. Los resultados mostraron que el programa es confiable.

### *Análisis de la evaluación*

Como se mencionó anteriormente al hablar de la medición del logro de los objetivos del programa es necesario analizar los resultados de la evaluación del mismo para determinar en qué porcentaje se han alcanzado.

Siguiendo a Espich y Williams (1971) existen varios recursos de evaluación que el programador puede utilizar. Uno de los más comunes es el nivel del 90 / 90. Cuando el programa alcanza este nivel es el momento de dejar de probar y mandarlo a imprimir.

Esta expresión tiene diferentes significados:

Se puede entender que el nivel del 90 / 90 significa que el 90% de los alumnos obtiene un 90% de provecho utilizando el programa, comparándolo con el nivel anterior obtenido en el pre-test.

Una segunda forma de interpretar el nivel del 90 / 90 es considerar que el promedio del grupo en el post-test debe ser 90%. El primer 90 es el promedio de la clase considerando a todos los alumnos. <<Se clasifican los post-tests y a los

puntajes brutos se les da un valor de tanto por ciento. Se halla así el promedio. Este promedio debe ser que el 90% de los alumnos será capaz de ejecutar todos y cada uno de los objetivos del programa.>> p. 140

Al analizar los datos relativos al rendimiento del programa el programador podrá ver que unos son útiles y otros no. Los que más deberán interesarle son:

El promedio del grupo en el post-test.

El resultado de la funcionalidad de los ítems del test considerándolos individualmente a cada uno.

Cuál fue el puntaje más bajo y el más alto de la clase (en el post-test).

Cuál es el tiempo del más lento y cuál el del más rápido. (Estos dos últimos sólo en el caso de que sea necesario saber el tiempo que se le asigna al alumno para terminar el programa.)

Sin embargo, de acuerdo a lo que De Montmoullin (1973) plantea en su obra, la efectividad de un programa no puede depender únicamente de los resultados de las pruebas de validación. Existen otros criterios que deben tomarse en cuenta, como: 1) Los resultados de las pruebas de conocimientos “antes” y “después” de la utilización del programa y semanas después de examinados los estudiantes, para ver la permanencia del conocimiento; 2) Midiendo el tiempo de aprendizaje de los conceptos y comparándolo con el del empleado con los métodos convencionales y 3) Considerando las opiniones de los alumnos al respecto.

De esta forma, he tratado de presentar con más detalle cada uno de los pasos del procedimiento propuesto por Balbanian (1972) a los programadores para la

elaboración de un programa. Aunque la terminología varía un poco, los lineamientos señalados por Francis Mechner (1977:1,2) nos hacen reflexionar sobre la importancia de seguir un orden semejante. Menciono aquí los principios de la metodología empleada por Mechner para entrenar a su personal en Basic Systems:

1. Debe especificarse la conducta terminal deseada en la forma de ítems de examen (prueba) antes de escribir el programa.

2. Deben analizarse todas las conductas terminales específicas por medio de la identificación de los “conceptos” y “cadenas” más importantes (entendiéndose por cadenas las habilidades, los procesos de razonamiento, los procedimientos, etc.) que comprende la conducta terminal.

3. Al construir el programa se deben enseñar los conceptos yendo de lo específico a lo abstracto, de los ejemplos a lo general.

4. Enseñar las cadenas por medio del método de desvanecimiento regresivo (backward fading method).

5. Construir los marcos de forma que se propicie que una respuesta crítica y relevante se produzca, en la modalidad que corresponda a la conducta terminal deseada.

6. Se debe asegurar que la estructura de los cuadros capacite al estudiante para llegar a la respuesta correcta aplicando el conocimiento o la habilidad deseados y no proporcionándole indicios triviales.

7. Sujetar el programa, durante su desarrollo, a varios ciclos de pruebas empíricas y revisiones, utilizando elementos típicos de la población a la que se intenta llegar, como sujetos de prueba.



## CAPÍTULO IV: EL PROGRAMA

En seguida mencionaré el proceso que se siguió para elaborar el programa que se presenta en el Anexo, para lo cual se tuvo muy en cuenta todo lo concerniente a la metodología analizada en el capítulo III.

### 4.1. PLAN PARA ELABORAR EL PROGRAMA

Al terminar de leer los materiales que consideré imprescindibles para poder “intentar” hacer el programa tuve más claros los pasos que debía dar para construirlo.

En primer lugar era necesario expresar las metas educativas que persigo con el programa en términos de objetivos conductuales. Para ello fue necesario identificar y plantear dichos objetivos educativos principales como objetivos de comportamiento terminal (que expresen lo que el alumno deberá poder hacer y decir al término de la instrucción).

Esto me permitiría iniciar la elaboración de lo que Besnainou (1990:79,80) llama “maqueta en papel”.

De los objetivos principales pude desprender los objetivos capacitadores (Anderson (1977:54), mismos que fue necesario mencionar de mayor a menor complejidad, de modo que el último de los objetivos capacitadores sería el que marcará el contenido del inicio de la secuencia de cuadros.

En seguida, fue necesario identificar las pruebas que los estudiantes tendrían que pasar después de recibir la instrucción. Estas pruebas deben concordar con los objetivos de comportamiento terminal y deben, además, señalar las habilidades y el conocimiento que entraña la comprensión.

Tuve que elaborar los cuestionarios o pruebas de evaluación de logro de los objetivos (de comportamiento terminal) educativos.

También fue necesario especificar la conducta de entrada que los alumnos deben tener al iniciar el programa. Diseñar un examen o prueba que los ubique o les muestre si poseen el nivel, la base necesaria para poder iniciar el curso; si no, remitirlos a ese otro material de base que también formará parte del material que se elaborará.

#### 4.2 LOS MATERIALES PROGRAMADOS: CONTENIDOS Y OBJETIVOS

En seguida presento los temas que contiene cada uno de los tres cuadernos y la serie de objetivos (principales y capacitadores) que se pretende alcanzar al término del trabajo con cada uno de ellos.

Sólo se construyeron los programas de los cuadernos 1, 2 y 3 como se pretendía desde el inicio, aunque menciono aquí la posibilidad de elaborar posteriormente un Cuaderno A como material complementario, sólo para aquellos alumnos que no posean el comportamiento de entrada, esto es, que no muestren la “conducta inicial” o “de ingreso” (Anderson:p.47) necesaria que se requiere como base antes de iniciar el curso en el Cuaderno 1 y que es: saber dividir las palabras en sílabas y poder identificar la sílaba tónica de las mismas, correctamente.

#### CUADERNO 1

Contenido: Acento prosódico, ortográfico o tilde

Diptongos, triptongos, hiatos

Acento normativo: Palabras agudas, graves, esdrújulas, sobresdrújulas.

Monosílabos

Hiato. Acento adiptongal o de ruptura (hiato).

#### OBJETIVO PRINCIPAL:

Al término de la instrucción el aprendiente escribirá correctamente todas las palabras agudas, graves, esdrújulas, sobresdrújulas, monosílabos y con hiato que se le proporcionarán en un texto, con un mínimo de error (10%), sin ayuda de ningún material de apoyo.

#### OBJETIVOS CAPACITADORES:

Dada una serie de palabras, el estudiante podrá catalogarlas en seis diferentes categorías (agudas, graves, esdrújulas, sobresdrújulas, monosílabos y con acento de ruptura), sin cometer errores y sin ayuda de recursos de apoyo.

1. El alumno podrá escribir correctamente todas las palabras **agudas** que se le proporcionen, con tilde o sin tilde, con un mínimo de error (5%).
2. Dada una serie de palabras agudas, distinguirá las que deben llevar tilde de las que no, señalándolas y acentuando las que cumplen las características de la regla que dicta el acento.
3. El estudiante deberá poder distinguir cuáles, de entre cualquier grupo de palabras, son agudas, subrayándolas.
4. Escribirá con corrección la regla que marca la aplicación del acento en las palabras agudas.



5. El aprendiente escribirá correctamente las palabras agudas terminadas en “y”.
6. Al presentársele pares de palabras graves y agudas el estudiante identificará correctamente las que sean agudas, subrayándolas.
7. El alumno podrá escribir correctamente todas las palabras **graves** que se le proporcionen, con tilde o sin tilde, con un mínimo de error (5%).
8. Dada una serie de palabras graves, distinguirá las que deben llevar tilde de las que no, señalándolas y acentuando las que cumplen las características de la regla que dicta el acento.
9. El estudiante deberá poder distinguir cuáles, de entre cualquier grupo de palabras, son graves, subrayándolas.
10. Escribirá con corrección la regla que marca la aplicación del acento en las palabras graves.
11. Al presentársele pares de palabras graves y agudas el estudiante identificará correctamente las que sean graves, subrayándolas.
12. Dada una lista de ejemplos el estudiante las agrupará, correctamente, en agudas y graves.
13. El alumno podrá escribir correctamente todas las palabras **esdrújulas y sobresdrújulas** que se le proporcionen, aplicándoles la tilde donde corresponde, con un mínimo de error (10%).
14. Dada una serie de palabras esdrújulas y sobresdrújulas, distinguirá las que son esdrújulas de las que son sobresdrújulas, agrupándolas correctamente en su categoría.

15. Escribirá con corrección la regla que marca la aplicación del acento en las palabras esdrújulas y sobresdrújulas.
16. Al presentársele pares de palabras el estudiante identificará correctamente las que sean esdrújulas de las que sean sobresdrújulas, subrayándolas.
17. El aprendiente podrá identificar, de entre una serie de palabras, las que son **monosílabos**, subrayándolas.
18. Será capaz de escribir con sus propias palabras la regla referente a la no acentuación de los monosílabos.
19. Dada una serie de palabras con diptongo y con **hiato** el aprendiente colocará correctamente la tilde en las palabras con hiato que la necesiten.
20. De una lista de palabras con hiato el estudiante distinguirá cuáles llevan tilde y cuáles no, acentuándolas.
21. Dada una serie de ejemplos y no ejemplos, el estudiante distinguirá las palabras que llevan hiato o adiptongo, subrayándolas.
22. De una serie de palabras señalará las que tienen hiato, subrayándolas.
23. Será capaz de escribir, con sus propias palabras, la regla referente a los hiatos.
24. Dada una serie de palabras identificará, agrupándolas por categorías, todas las que contengan **diptongo** y **triptongo**, con un índice de corrección del 90%.
25. Dada una serie de palabras identificará, subrayándolas, todas las que contengan **diptongo**, con un índice mínimo de error.

26. Dada una serie de palabras identificará, subrayándolas, todas las que contengan **triptongo**, con un índice mínimo de error.
27. De una serie de ejemplos de palabras con diptongo, distinguirá todos los diptongos que haya encerrándolos en un círculo.
28. De una serie de ejemplos de palabras con triptongo, distinguirá todos los triptongos que haya encerrándolos en un círculo.
29. Será capaz de escribir con sus propias palabras las reglas para la formación de los diptongos y triptongos.
30. Distinguirá, con un índice mínimo de error, la sílaba tónica de las palabras que se le proporcionen, encerrándola en un círculo.
31. Distinguirá, con un índice mínimo de error, las sílabas átonas de las palabras que se le proporcionen, subrayándolas.
32. Será capaz de escribir con sus propias palabras los conceptos de acento prosódico y acento ortográfico.

## CUADERNO 2

CONTENIDO: Acento diacrítico

Acento enfático

### OBJETIVO PRINCIPAL:

Al término de la instrucción el aprendiente acentuará correctamente todas las palabras que llevan acento diacrítico, distinguiéndolas, por su función, en una prueba proporcionada para la evaluación del aprendizaje, con un mínimo de error y sin ayuda de ningún material de apoyo.

## OBJETIVOS CAPACITADORES:

1. El alumno acentuará correctamente las palabras que deben llevar acento diacrítico, identificándolas por su función y distinguiéndolas de las que no lo llevan, con un mínimo de error del 10%.

Pronombres: (personales) él, mí, sí (demostrativos) éste, ése, aquél (con sus femeninos y plurales)

Verbos: dé (de dar), sé (de ser o de saber)

Sustantivos: té (bebida, planta u hoja)

Adverbios: más (cantidad), aún (todavía), sí (afirmación), sólo (únicamente).

Conjunciones: ó (disyuntiva, cuando va entre números).

2. El estudiante identificará, por su función, las palabras que no llevan tilde diacrítica, distinguiéndolas de sus pares que sí lo llevan, con un mínimo de error del 10%.

Sustantivos: si (nota musical)

Artículos: (determinante) el

Pronombres: (personales) te, se

Adjetivos: solo (sin compañía), (demostrativos) este, ese, aquel (con sus femeninos y plurales), (posesivos) mi, tu

Adverbios: aun (hasta, también, incluso, siquiera)

Preposiciones: de

Conjunciones: si (condicional), o (disyuntiva), mas (adversativa)

Pronombres neutros: esto, eso, aquello.

3. El aprendiente aplicará correctamente la tilde diacrítica en los interrogativos y exclamativos que deban llevarla, distinguiéndolos de sus palabras pares que no la llevan, en un texto proporcionado para ello, con un mínimo de error y sin ayuda de materiales de apoyo.

¿Qué?	que	¿Cómo?	como	¿Cuándo?	cuando
¿Cuál?	cual	¿Quién?	quien	¿Cuántos?	cuantos
¿Dónde?	donde	¿Cuán?	cuan	¿Cuánto?	cuanto

4. Dada una oración el estudiante distinguirá los interrogativos y los exclamativos que deben llevar tilde diacrítica de los que no, acentuándolos correctamente.

5. Dada la regla y el ejemplo, el aprendiente será capaz de seleccionar de entre varias palabras la que sea ejemplo de la regla, subrayándola.

### CUADERNO 3

CONTENIDO: El acento en las palabras compuestas:

Palabras compuestas que siguen las reglas generales de acentuación

Palabras compuestas con guión y sin él

Acentuación de adverbios terminados en -mente

Formas verbales con pronombres enclíticos

Acentuación de voces y expresiones latinas

Acentuación de letras mayúsculas

#### OBJETIVO PRINCIPAL:

Al término de la instrucción el estudiante escribirá correctamente todas las palabras compuestas que encuentre en un texto de evaluación, que se le proporcionará para ello, con un mínimo de error y sin ayuda de ningún material de apoyo.

#### OBJETIVOS CAPACITADORES:

1. De una lista proporcionada con ejemplos, el alumno acentuará correctamente todos los adverbios terminados en -mente que deban llevar tilde.
2. Dada una serie de adjetivos diversos, formará palabras compuestas terminadas en –mente haciéndolo con corrección.
3. Acentuará, con un mínimo de error, las palabras compuestas divididas con guion y sin dividir, que se le proporcionen.
4. Acentuará, con corrección, todas las palabras compuestas que se le proporcionen y que deban llevar acento, terminadas en –grafo, -metro, -litro, -gramo, -dromo.
5. De una lista de ejemplos aplicará, en las palabras terminadas en –grafo y en –dromo, la tilde correspondiente.
6. El aprendiente utilizará las reglas generales de acentuación para acentuar las formas verbales compuestas con pronombres enclíticos, aplicando la tilde sobre las que deban llevarla.

7. Dados los elementos para conformar voces compuestas con enclíticos construirá dichas palabras correctamente.
8. Escribirá correctamente las voces latinas :  
ítem, forum, déficit, quórum, ultimátum, accésit, ídem y alma máter.
9. Acentuará las letras mayúsculas de las palabras que por las reglas generales de acentuación deban llevar tilde en oraciones o palabras dadas como ejemplos.

#### 4.3. CORRECCIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROGRAMA

Como se hizo notar en el capítulo III, punto 3.6. “Revisión y validación del programa”, una vez elaborados los cuadernos y cuestionarios para exámenes, se procedió a corregirlos y probarlos para validarlos. Suele suceder que el programador está tan compenetrado en su trabajo que no llega a percibir los errores que hay en él. Por eso es tan importante darlo a revisar y evaluarlo.

Para la fase de la revisión por un experto en el área se contó con la colaboración de la Profra. Claudia García Fernández, licenciada en Letras por la BUAP y colega en la institución en la que laboro, quien realizó una cuidadosa lectura de los materiales e hizo valiosísimas correcciones al programa, que en seguida se tomaron en cuenta.

También se contó con la revisión y corrección de los cuadernos realizada por la Arq. y Mtra. en Urbanismo Anthinea Blanco Fenochio quien aportó muchísimo al programa con sus observaciones.

Dichas correcciones debían abarcar los aspectos del contenido de la materia, mal diseño de los cuadros, carencia de requisitos previos, falta de claridad en las instrucciones, redacción y estilo. Todas las correcciones y sugerencias se tomaron en consideración para hacer el programa más claro, preciso y efectivo.

Para la fase de validación, prueba individual, en la que se determina si el programa enseña lo que se propone, un primer borrador se probó con una estudiante del Colegio Americano de Puebla, la alumna Natalia, de 2º grado, con quien se trabajó durante los meses de octubre y noviembre, en sesiones de 45 minutos, fuera del horario escolar, de tres a cuatro veces por semana.

Antes de iniciar el trabajo con la alumna se trató de prepararla instruyéndola con respecto a su función y lo necesaria que era su ayuda. Se le aclaró que ella ayudaría a mejorar y corregir el programa, para lo que debería señalar, conforme fuera trabajando, las partes en que el programa podía confundirla o en las que ella no estuviera segura de la respuesta que debía dar, oraciones que no concordaran con conceptos revisados anteriormente en cuadros previos, o áreas en las que pareciera que el programa subestimaba su capacidad.

Conforme trabajaba se tomaban notas de los aspectos que se debían corregir, tratando de darle agilidad al programa, eliminando deficiencias para lograr que funcionara (pues a esta altura de la exploración todavía no se sabe si éste funciona o no).

Una vez revisado y vuelto a corregir, el programa quedó listo para ser aplicado a un pequeño grupo de estudiantes.



El procedimiento en esta etapa es un tanto diferente del anterior, ya que el trabajo no se realiza persona a persona (programador y estudiante). En esta prueba de pequeño grupo no debe existir contacto personal entre el programador y los alumnos mientras éstos utilizan el programa.

Para esta fase se selecciona a alumnos de rendimiento medio y se les recalca que están siguiendo un borrador del programa que aún está en la etapa de desarrollo y que no son ellos, sino el programa, lo que está a prueba.

Antes de iniciar esta etapa se tenía detectados a 51 estudiantes de los tres grados de secundaria (la población estudiantil del departamento es de más de 500 estudiantes) que en sus escritos mostraban la falta de aplicación de los acentos o lo hacían incorrectamente, y que tanto en el examen de diagnóstico aplicado al inicio del ciclo escolar como después de semanas de revisar este tema como parte del programa del primer bimestre habían obtenido calificaciones menores a 6.0 en el examen departamental de ortografía aplicado (por grados) en octubre.

El total de alumnos recibió una invitación que por escrito se les hizo (misma que figura en el anexo A), para participar en este proyecto, trabajando en horario extraordinario (de 2:15 a 3:15 hrs.) durante tres semanas, de tres a cuatro sesiones por semana. Solamente 13 alumnos respondieron afirmativamente e iniciaron el curso. De los 34 alumnos de 1er. grado de secundaria invitados sólo 2 aceptaron colaborar, (aunque sólo uno terminó el Cuaderno 1); de los 10 alumnos de 2º. grado, respondieron 8, (pero sólo tres terminaron el programa); y de los 7 alumnos de 3er. grado, participaron 3 (aunque sólo uno terminó los Cuadernos 1 y 3 y otro de ellos, sólo el Cuaderno 1 ).

A los alumnos que respondieron y trabajaron en el proyecto de validación del material se les instruyó con respecto a que ellos actuarían <<como asesores y como punto de referencia para medir el rendimiento del programa>> (Espich y Williams, 1971:133) y por eso debían indicar todo lo que estuviera mal. Se les incentivó con respecto al beneficio bipartita que obtendríamos con su trabajo y se les estimuló a cursar el programa con actitud positiva para aprender los temas y a emitir juicios imparciales.

Después de las indicaciones se les aplicó un examen de diagnóstico (elaborado para evaluar el contenido del primer cuaderno exclusivamente) para determinar el nivel de conocimientos que tenían antes de comenzar a trabajar con el Cuaderno 1. El pre-test utilizado es semejante al que se realiza al final del programa (post-test). Se alentó a los alumnos a responder aunque fuera conjeturando.

Después del pre-test se informó a los alumnos sobre cómo funcionaría el programa, pidiéndoles que trabajaran por su cuenta, sin solicitar ayuda de ninguna especie a la profesora, quien estuvo presente en el aula durante todas las sesiones, pero enfatizándoles mucho el señalamiento de las dificultades que fueran surgiendo a medida que trabajaran. Se tomó la fecha y la hora de inicio, al igual que se hizo cuando finalizaron.

Después de terminar con el programa del primer cuaderno se informó a cada alumno sobre el post-test y se le ofreció conservar el cuaderno para estudiar la tarde anterior a esta prueba terminal. Sólo uno de ellos decidió llevarlo consigo para estudiar.

No todos los alumnos participantes iniciaron el mismo día ni todos terminaron al mismo tiempo, pues una de las características del trabajo con materiales programados es que cada alumno va a su propio ritmo.

Después de ser calificado el post-test, conforme fueron terminando el trabajo, se entregaba al alumno el resultado, el pre-test y el cuaderno contestado para que hicieran su revisión, y se platicaba con ellos acerca de cómo habían sentido el trabajo y los resultados alcanzados. Los comentarios de los alumnos con respecto a la efectividad del programa para enseñarles el tema fueron muy positivos.

## CONCLUSIONES

Largo y complicado ha sido el camino recorrido para lograr concluir esta investigación y el producto de ella: un programa remedial de ortografía que emplea la enseñanza programada. Largo, pero muy provechoso.

Haciendo un balance del trabajo realizado podemos decir con convencimiento que este proyecto resultó, en muchos sentidos, muy enriquecedor.

Todo lo correspondiente a la investigación teórica pudo concretarse de manera práctica en el diseño de un material que se aplicará a la solución de un problema específico: la falta de aplicación de los acentos gráficos en los escritos de los estudiantes de secundaria.

La investigación acerca de la acentuación me permitió profundizar en el tema y aumentar mis conocimientos al respecto al entrar en contacto con una gran cantidad de textos, antiguos y recientes, que estudian este aspecto tan importante de nuestra lengua.

Todo lo concerniente a la instrucción programada constituyó para mí un campo nuevo, sumamente interesante, pero muy difícil de comprender y de manejar por la infinidad de conceptos que involucra concernientes no sólo al ámbito de la pedagogía sino también al de la psicolingüística.

A lo largo de muchas décadas se ha tratado de resolver los problemas educativos aplicando a ellos las técnicas del análisis de la conducta. La actividad dedicada a lograrlo en verdad se asemeja, en palabras de S.Meyer Markle (1971:17) <<[...]a un témpano de hielo: la mayor parte está bajo la superficie y no es visible en el producto final.[...]>>

Elaborar los cuadernillos para el curso remedial de acentuación resultó un enorme reto, ya que haber utilizado textos programados en la labor docente, con los estudiantes, comprobando su utilidad en la enseñanza, distaba mucho de lo que significó “construir un programa”.

Enfrentada a la tarea, los sentimientos de desánimo me acompañaron durante múltiples ocasiones, pues la veía como algo imposible de lograr. Sin embargo, desde el inicio de la investigación tenía una meta muy clara y deseos de alcanzarla y el estímulo de personas, como mi asesora de tesis, me impulsaron a seguir adelante con el proyecto hasta concluirlo.

No obstante las dificultades encontradas en el proceso de diseño y construcción del programa, los resultados obtenidos nos alientan mucho para continuar con la fase de validación de los materiales obtenidos.

Durante la etapa de revisión y corrección de los cuadernillos, contar con el apoyo de las lectoras que revisaron y corrigieron los materiales fue definitivo para la conclusión de los mismos. Su ayuda fue invaluable y me permitió continuar con el proceso. Sus comentarios de evaluación del curso me dieron nuevos bríos y confianza.

Así mismo, la respuesta obtenida por parte de los alumnos que probaron el programa aportó al trabajo sentido y validez.

En seguida presento el resultado de los exámenes, tanto de diagnóstico como finales (aplicados antes y después de que los alumnos trabajaran con cada cuaderno) el cual resulta bastante ilustrativo de la efectividad de los materiales elaborados en este proyecto.

## ESTUDIO DE CUATRO CASOS

Como se mencionó anteriormente, el proceso de prueba de pequeño grupo se llevó a cabo con alumnos representativos de la población estudiantil a la que está dirigido el programa.

Se trabajó en las aulas de la institución, en sesiones fuera del horario escolar, frente al pequeño grupo, procurando reducir al mínimo el contacto con los estudiantes, ya que el principal aspecto del curso que se iba a probar era la efectividad del mismo para funcionar como una especie de tutor con el que el alumno pueda contar, de quien recibe información y con el que debe interactuar.

El contacto con los estudiantes se limitó a suministrar los materiales, pasar lista y dar instrucciones, considerando que la motivación y la estimulación a los alumnos por parte de la programadora ya se había llevado a cabo.

Durante las sesiones se trató de establecer y mantener un ambiente de confianza y tranquilidad, dado que el trabajo en proceso sería largo, y se puso mucha atención a los comentarios o cuestionamientos de los alumnos con respecto al programa.

Cada alumno, de forma particular, decidió los días en que trabajaría con el programa y llevó su propio paso.

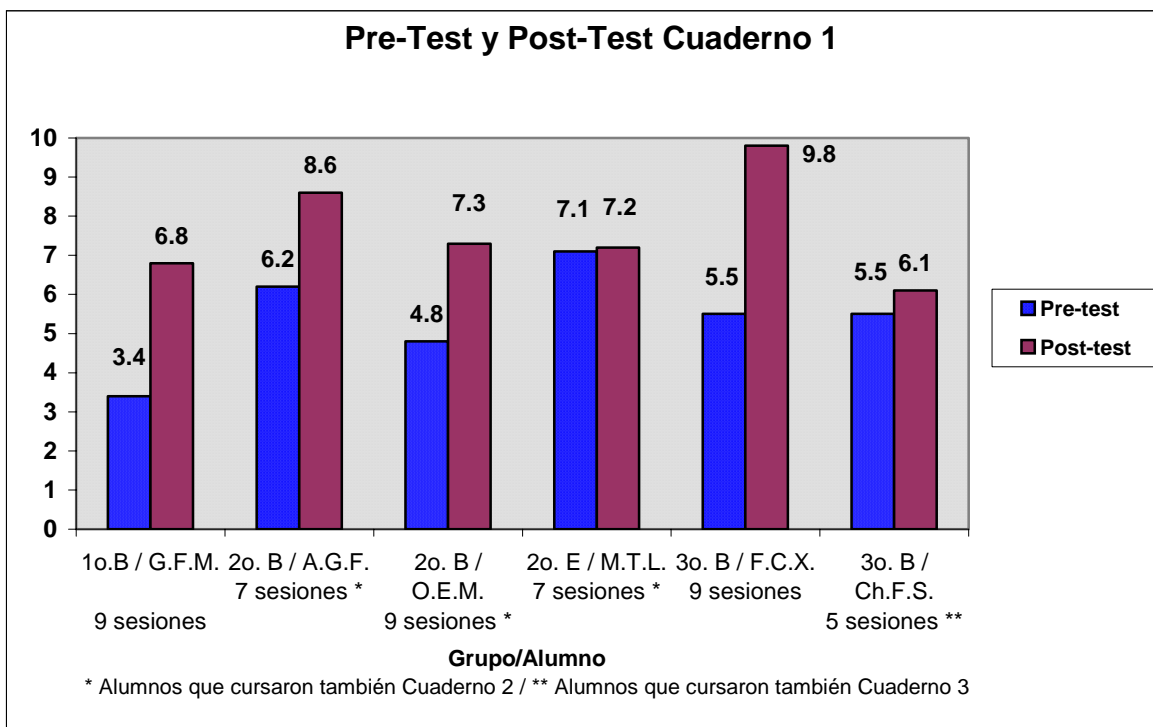
En la mayoría de los casos, su presencia puntual y su trabajo responsable fueron la tónica durante todas las sesiones.

De los 13 alumnos que tomaron el examen de diagnóstico e iniciaron el curso, 3 sólo trabajaron durante dos o tres sesiones; el resto trabajó entre 9 y 15

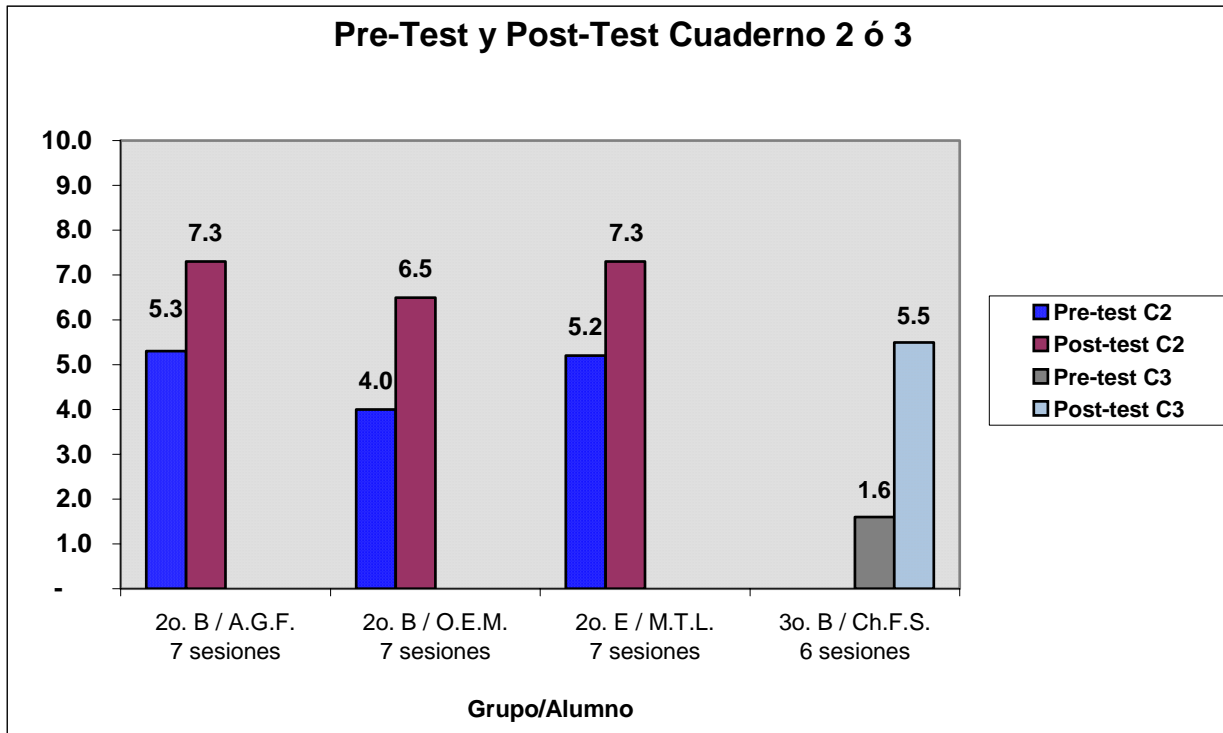
sesiones, dependiendo de si sólo terminaron uno de los cuadernos o concluyeron dos.

Los resultados obtenidos con estos diez alumnos son muy alentadores, aunque distan mucho de probar que hayan adquirido un dominio del tema.

En seguida presento unas gráficas con los resultados obtenidos por cada alumno tanto en el examen de diagnóstico como en el post-test del Cuaderno 1 y 2 ó 3.



( De \* y \*\* ver resultados en gráfica siguiente.)



Haciendo el análisis de los avances demostrados por los alumnos participantes en este proyecto después de haber trabajado con el programa, positivo es el resultado arrojado por los mismos en esta fase de prueba realizada con el material elaborado y eso nos permite pensar en la viabilidad de éste para ser utilizado como programa remedial para el tema de acentuación en la institución en la que me desempeño como docente.

Obviamente, el trabajo de revisión y corrección no ha terminado. Faltan, en este proceso de validación, tanto una segunda prueba con pequeño grupo como la prueba de campo, situación concreta de capacitación para una tarea, en la cual será el profesor y no el programador el que presentará el programa a los alumnos, como si fuera parte normal de la rutina de clase o del proceso de capacitación.



Dado que el programador no es la persona que aplica el programa, la prueba de campo dará nueva y muy valiosa información para hacer las correcciones necesarias, pues permitirá probar otro aspecto muy importante: las instrucciones para su uso. Para esta fase, será necesario elaborar el paquete completo de materiales para el profesor que, además del material para el alumno, le proporcione una guía adecuada para su uso y aplicación y las claves para los exámenes tanto de diagnóstico como finales o de egreso.

No fue posible probar los materiales masivamente, cuestión que nos hubiera significado otros seis meses de trabajo y hubiera retrasado esta presentación. Sin embargo, como lo mencioné en el capítulo IV, es parte de la fase de validación y tiene que llevarse a cabo.

Si este curso remedial logra el propósito para el que fue elaborado y ayuda a corregir el problema existente entre muchos de nuestros estudiantes, quienes por ignorar las reglas de acentuación, o por descuido o negligencia no las aplican en sus escritos, cuestión que consideramos factible, el tiempo, la dedicación y el esfuerzo empleados en este proyecto estarán más que bien recompensados.

Por otra parte, visualizamos la necesidad de continuar, a futuro, con otra parte importante de este tema: la división silábica, y la identificación de la sílaba tónica, aspectos que significan una oportunidad más para elaborar un material que proporcionaría, a los alumnos que carezcan de este conocimiento y dominio, el antecedente necesario para iniciar con mejores bases el curso remedial de acentuación. Consideramos que es un aspecto básico para la acentuación gráfica

de las palabras, muy amplio, y que bien podría constituir otro t3pico de investigaci3n para otro proyecto.

Finalmente, s3lo esperamos que este trabajo merezca la anuencia de los lectores que lo calificar3n.

## BIBLIOGRAFÍA

ALATORRE, Antonio. *Los 1,001 años de la lengua española*. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.

ALEMÁN, Mateo. *Ortografía Castellana*. México: El Colegio de México, 1950.

ANDERSON, R.; FAUST, G. W. *Psicología educativa: La ciencia de la enseñanza y el aprendizaje*. México: Edit. Trillas, 1977.

ARRIAGA CAMPOS, R. *Curso Interactivo de Redacción y Ortografía*. UNAM, Educación Continua, Facultad de Filosofía y Letras, 2004.

AUSUBEL, David P.; Novak, J.; Hanesian, H. *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. 2ª. ed. México: Edit. Trillas, 1983.

BALABANIAN, Norman. *Enseñanza Programada en la educación activa*. México: Edit. Pax, 1974

BEANAINOU, R.; MULLER, C.; THOUIN, C. *Cómo elaborar programas interactivos*. España: Edit. Ceac, Aula práctica, 1990.

BELLO, Andrés y CUERVO, Rufino. *Gramática Castellana*. Buenos Aires: Glem, 1946.

BENOT, Eduardo. *Examen crítico de la acentuación castellana*. Madrid: Librería de la Viuda de Hernando y Ca., 1888.

BOLAÑO E ISLA, Amancio. *Manual de Historia de la lengua española* México: Porrúa, 1959

CALVIN, Allan D. *Enseñanza Programada*. México: Edit. LIMUSA, 1979.

CASSANY, D.. *Construir la escritura*. Barcelona: Edit. Paidós, 2000.  
\_\_\_\_\_ *Reparar la escritura: Didáctica de la corrección de lo escrito*. España: Edit. Graó, 1999.

CASSANY D.; LUNA, M. ; SANZ, G. *Enseñar lengua*. España: Edit. Graó, 1998

DE MONTMOLLIN, Maurice. *Enseñanza Programada : Principios y técnicas de programación. Didáctica logicoestructural. Mecanodidáctica. Manuales. Aplicaciones prácticas*. Madrid: Ediciones Morata, 1973.

DE NEBRIJA, Antonio. *Gramática Castellana*. Texto establecido sobre la ed. <<princeps>> de 1492, por Pascual GALINDO ROMEO y Luis ORTIZ MUÑOZ (Vol.1). Madrid: Edición de la Junta del Centenario, 1946.

DÍAZ ARGÜERO, C. "El aprendizaje de la ortografía". En Pellicer, A. y Vernon, S. (Coordinadoras). *Aprender y enseñar la lengua escrita en el aula*. México:s/m aula nueva S.M.de Ediciones, 2004. p. 97-123.

ESPICH, James E.; WILLIAMS, Bill. *Cómo preparar temas con instrucción programada: Manual para programadores*. Argentina: Librería de las naciones, 1971.

FAUST, Gerald W. "Selecting Instructional Strategies Or Once You've Got An Objective What Do You Do With It?" Journal of Instructional Development, Fall 1977-Spring 1978. Volume 1, Numbers 1 and 2. Washington: Association for Educational Communications and Technology, 1978. p. 18-22.

FAUST, Gerald ; VAN DAM, J.F. *Educational psychology: The science of instruction and learning. Study Guide*. New York:Dodd, Mead & Company, 1973

FERREIRO, E. y GÓMEZ PALACIO, M. *Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. (6a. edic.) México: Ed. Siglo XXI, 1988.

FONTECILLA D., M. *Sonus: software: para la práctica de las habilidades básicas de la acentuación*. Cuadernos de Difusión Académica del Área de Redacción Universitaria, No. 2. México: UDLAP, 2002

FRY, Edward B. *Teaching machines and programmed instruction*. New York: McGraw-Hill, 1963

GAGNÉ, Robert M. "Types of capabilities And Learning Hierarchies In Instructional Design". Journal of Instructional Development, Fall 1977-Spring 1978. Volume 1, Numbers 1 and 2. Washington: Association for Educational Communications and Technology, 1978. p. 8-10

GARCÍA de DIEGO, Vicente. *Gramática Histórica Española*. Madrid: Editorial Gredos, 1961

GLASER, Robert. *Teaching machines and programed learning, II : Data and directions*. United States: National Education Association of the United States, 1965.

GODÍNEZ de la BARRERA, G. *Curso Programado de Ortografía*. México: Ed.Trillas, 1990.

GÓMEZ, Ricardo. *La nueva acentuación ortográfica según la Real Academia Española, formulada en reglas sencillas y fáciles*. México: Tipografía Berrueco Hermanos, 1885.

GONZÁLEZ MORENO, J.. *Manual Elemental de Gramática Histórica Hispano-Mexicana*. México: CROM, 1926.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. et al. *Metodología de la investigación* México: McGraw-Hill Interamericana, 2003.

LUMSDAINE, A.A.; GLASER, Robert. *Teaching machines and programmed learning. A source book*. United States: National Education Association of the United States, 1960.

MacGINITIE, W.H., BALL, S. *Readings in Psychological Foundations of Education*. New York, McGraw-Hill s/a.

MENÉNDEZ PIDAL, R. *Manual de Gramática Española*. Madrid: Espasa-Calpe, 1962.

-----*Manual de Gramática Histórica Española*. 11a. ed. Madrid: Espasa-Calpe, 1966.

MEYER MARKLE, Susan. *Instrucción programada : Análisis de cuadros buenos y malos*. México: Edit. Limusa, 1979.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Ortografía de la Lengua Española*. España:Edit. Espasa, 1999.

----- *Gramática de la lengua castellana compuesta por la Real Academia Española*, 4ª. ed. Madrid, 1796.

-----*Diccionario de la lengua castellana: compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso*. 4ª ed. Madrid: Por la Viuda de Dn. Joaquín Ibarra, Impresora de la Real Academia., 1803

----- *Gramática de la Lengua Castellana : compuesta por la Real Academia Española. Nueva edición*. París, Librería de Garnier Hnos. Méjico: J.M. Andrade, 1855

-----*Diccionario de la lengua castellana*. Madrid: Sres. Hernando y compañía, 1899

OLIVA, Antonio (impresor de S.M.) *ORTOGRAFÍA de la Lengua Castellana Arreglada á la última de la Real Academia*. Nueva Edición. Gerona,1823.

ROCA PONS, José. *Introducción a la Gramática*. Barcelona: Edit. Teide, 1970.

SCHRAMM, Wilbur. *Programed Instruction today and tomorrow*. E.U.A.:The Fund for the Advancement of Education. Library of Congress, 1962.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. *Plan y programas de estudio 1993 : Educación Básica Secundaria*. México: SEP, 1993.

SECO, Manuel. *Gramática esencial del español*. España: Aguilar, 1972.

SECO, Rafael. *Manual de Gramática Española*. Madrid: Edit. Aguilar, 1969.

SKINNER, B.F. "Reflexions on a decade of teaching machines". En Glaser, R. (director) : *Teaching machines and Programed learning, II : Data and Directions*. National Education Association, Washington, D.C., 1965.

SNOW, Richard E. "Individual Differences And Instructional Design". Journal of Instructional Development, Fall 1977-Spring 1978. Volume 1, Numbers 1 and 2. Washington: Association for Educational Communications and Technology, 1978. p. 23-26

STONES, E. *Aprendizaje y Enseñanza : Texto programado*. Versión española. Jorge Peralta (trad.) México: Edit. Limusa, 1981

TABER, J.I.; Glaser, R.; Schaefer, H.H. *Aprendizaje e instrucción programada*. México: Edit. Trillas, 1979.

TIEMANN, Philip and MARKLE, Susan. *Analizing Instructional Content: A Guide to Instruction and Evaluation*. 3<sup>rd</sup>. ed. Illinois: P.W. Tiemann & S.M. Markle, 1985.

VERA Y GONZÁLEZ, E. Diccionario Enciclopédico de la Lengua Castellana con la nueva Ortografía adoptada oficialmente por la Real Academia Española: Diccionario de Geografía Española, Diccionario Completo de Historia Natural. 9<sup>a</sup>. ed.. Madrid: 1894

WALKER, Oscar; MÁRQUEZ C.; ESPINOSA, G. *El sistema de acentuación gráfica de la lengua castellana*. Tlaxcala: Universidad Autónoma de Tlaxcala, . 1985.

## PÁGINAS ELECTRÓNICAS

Echauri González, José Ma. *¿Reformar la Ortografía o reformar la enseñanza de la Ortografía?*. [www.cuadernos cervantes.com/art\\_30\\_ortografia.html](http://www.cuadernos cervantes.com/art_30_ortografia.html)

El castellano org. La página del idioma\_\_ *Acento Ortográfico* [en línea]. P. 1-8. [consulta: 18 de septiembre de 2004]. Disponible en World Wide Web: <http://www.elcastellano.org/esbacent.html>.

Mechner, Francis. *A new approach to programmed instruction*. [en línea]. June 1977 [www.mechnerfoundation.org/pdf\\_downloads/programmed\\_instruction.1977](http://www.mechnerfoundation.org/pdf_downloads/programmed_instruction.1977)

Murray-Lasso, M.A. La Academia. ANUIES. *Nuevas tecnologías en la Enseñanza-Aprendizaje*. [en línea]. julio-agosto de 1997 . [consulta: 7 de mayo de 2005]. P. 1-22. Disponible en Web:

[www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/academia/10sec\\_4htm](http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/academia/10sec_4htm)

Real Academia Española. *Ortografía de la lengua española*. [en línea]. Edición revisada por las Academias de la Lengua Española. P. 1-6. [consulta: 13 de octubre de 2004] <http://www.analitica.com/biblioteca/rae/ortografia.asp>

Skinner. *B.F. Skinner* [en línea]. p.1. [consulta: 5 de julio de 2005]. Disponible en Web:

[www.coe.ufl.edu/webtech/GreatIdeas/pages/people/skinner.htm](http://www.coe.ufl.edu/webtech/GreatIdeas/pages/people/skinner.htm) B.F.Skinner

[Broderick,Curtis L. \(2001\). Homestead. Learning design and development.\[en línea\] P. 1-2.\[consulta: 5 de julio de 2005\]. Disponible en World Wide Web:](http://www.homestead.com/peoplelearn/webIDesign.html)

[www.homestead.com/peoplelearn/webIDesign.html](http://www.homestead.com/peoplelearn/webIDesign.html)

Educationau. *B.F. Skinner*. [en línea]. p. 1-2-. [consulta: 5 de julio de 2005]. Disponible en Web:

[www.educationau.edu.au/archives/cp/04j.htm](http://www.educationau.edu.au/archives/cp/04j.htm) B.F.Skinner

Educationau. *Operant Conditioning*. [en línea]p. 1-2. [consulta: 5 de julio de 2005]. Disponible en Web:

[www.educationau.edu.au/archives/cp/o4j.htm](http://www.educationau.edu.au/archives/cp/o4j.htm)

Redes.ilce. *Teorías del Aprendizaje: Teoría conductista*. [en línea]. p. 1-7. [consulta: 16 de marzo de 2004]. Disponible en Web:

[www.redes.ilce.edu.mx/redescolar/cursosytalleres/dcursoslinea/tarea2a.htm](http://www.redes.ilce.edu.mx/redescolar/cursosytalleres/dcursoslinea/tarea2a.htm)

Skinner. *B.F.Skinner. Major contribution to the history of instructional Development*. [en línea]. 2 pág.[consulta: 7 de mayo de 2005]. Disponible en Web:

[www.my-ecoach.com/idtimeline/theory/skinner.html](http://www.my-ecoach.com/idtimeline/theory/skinner.html)

UNACAR. *Enseñanza programada*. [en línea]. p. 1-4. [consulta: 8 de mayo de 2005]. Disponible en Web:

[www.unacar.mx/f\\_educativas/novedades/unidades/individualizado/plandalton.doc](http://www.unacar.mx/f_educativas/novedades/unidades/individualizado/plandalton.doc)

CD ROM

ARRIAGA CAMPOS, RICARDO. *Curso Interactivo de Redacción y Ortografía*.  
México: UNAM, 2002.



PARA: Alumnos de 1os. años  
DE: Profra. Alejandrina Blanco F. \_ ESPAÑOL  
FECHA: 31 de octubre de 2005  
ASUNTO: Invitación a participar en un proyecto de tesis

Estimados alumnos:

Estoy por terminar mi proyecto de Tesis para recibirme de la Maestría de Lengua y Literatura Hispanoamericanas por la Universidad de las Américas, Puebla. El mismo versa sobre Ortografía (un programa remedial) y desarrolla un material para los alumnos de secundaria de esta Institución.

Como requisito para concluir el proyecto necesito probar la efectividad de dicho material aplicándolo aquí, y con alumnos de nuestra Escuela, que es a quienes va dirigido. Es por esta razón que te estoy invitando a colaborar conmigo en el mismo.

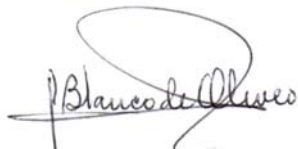
Aunque los cuadernos de Ortografía tienen como contenido la Ortografía, acentuación específicamente, soy maestra del Colegio y enseño Español aquí, este trabajo tendrá que realizarse **extraclase**, esto es, fuera del horario escolar: **2:15 a 3:15 cuatro días de la semana, durante tres semanas.**

Si estás dispuesto a participar, permitiéndome comprobar la efectividad de los materiales que desarrollé para ustedes, mucho te agradeceré que pidas permiso en tu casa a tus papás, pues esto implica que trabajemos después de clases, durante una hora (con excepción del día en que te quedas a Taller).

Por la misma razón de que este trabajo no es parte del programa regular de Español reconoceré tu participación, esfuerzo y cumplimiento puntual a través de tu calificación en la materia de Español en el segundo bimestre.

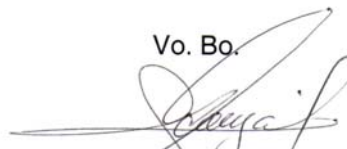
Te pido, por favor, que me proporciones tu respuesta a más tardar el día jueves 3 de noviembre, para que el viernes 4 iniciemos el trabajo.

Atentamente



Profra. Alejandrina Blanco Fenochio

Vo. Bo.



Profr. Agustín González González  
Director de la Esc. Secundaria  
del Colegio Americano de Puebla

## CURIOSIDADES : MÁS DE LA HISTORIA DE LA ACENTUACIÓN

Remontándonos en el tiempo hacia el pasado encontramos que la primera obra escrita con el objeto de reglamentar el castellano fue la *Gramática Castellana* de Elio Antonio de Nebrija, impresa el 18 de agosto de 1492 con la intención primordial de dar unidad a nuestra lengua.

En el prólogo, dice de él Dn. José Ibañez Martín, Ministro de Educación Nacional de España en 1946, año en el que para celebrar a Nebrija se editó nuevamente la obra, con un texto establecido sobre la edición <<princeps>> de 1492, que Nebrija deseaba la grandeza de la Patria y que una patria grande y unificada ha de poseer una lengua común.

[...P]iensa que sin duda una lengua unificada no podrán ser durables las obras del pensamiento, ni inmortales las hazañas, ni ejemplar la fecundidad de los escritores y poetas. p. viii

Consideramos, modestamente, que a pesar de los cambios, ajustes, modificaciones y simplificaciones hechas tanto a la ortografía como a la prosodia de nuestra lengua, una gran cantidad de lineamientos y reglamentaciones hechas por Nebrija en su obra hace más de quinientos años ha prevalecido hasta la fecha.

Dice Dn. Antonio de Nebrija en el Libro Segundo de su *Gramática Castellana* (P. Galindo Romeo y L. Ortiz Muñoz, 1946:37-43), el cual trata de la “Prosodia i Silaba” que <<Prosodia en griego, sacando palabra de palabra, quiere dezir en latin acento, en castellano, casi canto[...]>>p. 37-38, porque tanto el que habla (el hombre común) como el que reza versos (el poeta) y el que canta (el músico), todos “cantan” a su manera.

[...] I assi el que habla, por que alca unas silabas i abaxa otras, en alguna

manera canta. Assi ai enel castellano dos acentos simples: uno, por el cual la silaba se alza, que llamamos agudo; otro por el cual la silaba se abaja, que llamamos grave. p. 38

Y da como ejemplo la palabra (dicion) *señor*, en la que la primera sílaba es grave y la segunda, aguda, pronunciándose, en consecuencia, la primera con acento grave y la segunda con acento agudo.

En seguida consigna los otros tres acentos que nuestra lengua tiene en los diptongos solamente: el *deflexo*, que se puede llamar agudo y grave, como en la sílaba de *cáusa*; el *inflexo*, que es grave y agudo, como en la primera sílaba de la palabra *viènto*; y el *cincunflexo*, grave, agudo y grave, como el de la palabra *bùèi*.

Y una vez explicado lo anterior menciona las reglas del acento simple como sigue:

Assi sea la primera regla del acento simple, que cualquiera palabra, no solamente en nuestra lengua mas en cualquiera otra que sea, tiene una silaba alta que se enseorea sobre las otras, la cual pronunciamos por acento agudo, i que todas las otras se pronuncian por acento grave. De manera que, si tiene una silaba, aquella sera aguda; si dos o mas la una dellas: como en estas diciones *sál* *sabér* *sabidór*, las ultimas silabas tienen acento agudo i todas las otras acento grave. p.38

La segunda regla que nos da dice que todas las palabras de nuestra lengua tienen, por lo general, el acento agudo en la penúltima sílaba (característica indiscutible del español de ser una lengua de palabras graves en su mayoría) <<[...] i en las diciones barbaras o cortadas del latin, en la ultima silaba muchas veces, i mui pocas en la tercera contando desde el fin[...]>>p. 38

Y ejemplifica con unos versos de Juan de Mena el rechazo de nuestra lengua a pronunciar el acento en este lugar, pasándolo al de la penúltima sílaba:

Dela biuda Penelópe

I al hijo de Liriópe.

La tercera regla que el Nebricense menciona en este capítulo, tomada de Quintiliano, se refiere al uso del acento gráfico utilizado para evitar la confusión en las dicciones que tuvieren el acento <<indiferente a grave i agudo>> mediante la cual sugiere distinguir un sustantivo de las inflexiones verbales de la primera persona del presente de indicativo y de la tercera persona del pretérito, también del indicativo. Que pudieran provocar confusión:

[...A]vemos de terminar esta confusion i causa de error, poniendo encima dela silaba que a de tener el acento agudo un rasguito que el llama apice, el cual suba dela mano siniestra ala diestra, cual lo vemos señalado en los libros antigua mente escritos: como diziendo amo esta palabra es indifere-  
rente a io ámo i alguno amó.[...] p. 39

La cuarta regla se refiere a los diptongos en los cuales la vocal débil (i-u) es final y en consecuencia grave y en los que la vocal fuerte es primera y aguda, por lo que llevan acento *deflexo*, como en *gáita véinte ói múi cáusa déudo bíuda*.

La quinta trata de los diptongos en los que la vocal fuerte es final (a-e-o) y la débil es primera, diptongos que llevan acento *inflexo* y en los cuales la débil es grave y la fuerte es aguda. Ejemplos: *codiciá codicié codició cùándo fùérte*.

La sexta regla habla de las voces con sílabas en las que la vocal fuerte va en medio de dos débiles, siendo las de los lados graves y la de en medio aguda.

Estas sílabas llevan acento circunflexo, como en las dicciones: *desmaiâis ensaiâis ensaiêis desmaiêis guâi aguâitar buêi buêitre*. Y aclara <<Mas si la final es e, aguzase aquella i quedan las dos vocales primeras graves, i por consiguiente en toda la sílaba acento circunflexo como en estas dicciones *poiûelo arroiûelo*.>>

El capítulo III del Libro Segundo “En que pone reglas particulares del acento del verbo” está dedicado a reglamentar la acentuación de los verbos de más de una sílaba los cuales en cualquier conjugación, modo, tiempo, número y persona, tienen acento agudo en la penúltima sílaba. Ejemplos: *ámo léo lées óio óies*.

Se exceptúan las personas primera y tercera del singular del pretérito de indicativo ya que pasan el acento agudo a la última sílaba: *io amé, alguno amó*. Así como los irregulares <<los verbos que formaron este tiempo sin proporcion alguna[...] como de *andar, io anduve, alguno anduvo*: de *traer, traxe, alguno traxo*; de *dezir, dixé, alguno dixo*.>>

Exceptúanse, también, la segunda persona del presente de indicativo e imperfecto, del futuro del optativo y del presente de subjuntivo y del infinitivo: *vos amáis, vos amád, amá, vos améis, amár*, así como la primera y segunda personas del plural del copretérito y otros tiempos:

[...]del pasado no acabado del indicativo y del presente i pasado del optativo, i del pasado no acabado y del pasado mas que acabado i del futuro del subjuntivo, por que pasan el acento agudo ala antepenúltima como diciendo *nos amávamos vos amávades, nos amássemos vos amásseedes, nos amáramos, vos amáredes*, pero cuando eneste lugar hazemos cortamiento, queda el acento enla penultima como diciendo cuando *vos amárdes* por

Dn. Antonio de Nebrija dedica el “Capitulo IIII. En el que pone reglas particulares delas otras partes de la oracion” a reglamentar la acentuación de los sustantivos de acuerdo a la letra final de los mismos. Aquí vuelve a mencionar que es propio de la lengua castellana tener el acento agudo en la penúltima sílaba, o en la última cuando las dicciones son bárbaras o cortadas del latín, y en la antepenúltima muy pocas veces. Pero como esta regla general tiene sus excepciones, menciona ciertas reglas particulares:

Las palabras de más de una sílaba que acaban en a tienen el acento agudo en la penúltima sílaba. Ejemplos: *tierra cása*. Excepciones hay muchas de las voces extranjeras, que lo llevan en la última, como: *Alcalá Alá*; (españolas como *quicá acá allá acullá*) y las que lo llevan en la antepenúltima sílaba, como *Águeda pértiga alhóndiga luziérnaga*.

También las que terminan en o tienen el acento agudo en la penúltima sílaba, como: *libro ciélo buéno*, con sus respectivas excepciones que lo llevan en la antepenúltima: *médico arsénico párpado hígado muérdago rávano uérfano búfalo*.

Lo llevan en la última sílaba las que terminan en l, como *fiél candíl alcohol azul* ; excepciones como *árbol mármol*; las terminadas en n, como *truhán rehén león atún* ; excepciones como *vírgen o´rigen órden*; en r, como *azár mugér amor*, con sus excepciones como *acíbar aljófar acúcar ánsar*, que van acentuadas en la penúltima sílaba; las terminadas en z, como *rapáz Xeréz perdíz Badajóz andalúz*, con excepciones: *alférez cáliz Méndez Díaz Martínez* que lo llevan en la penúltima sílaba también.

Termina el capítulo diciendo que no hay en la lengua castellana ninguna palabra que termine en *b c f g h m p t u*; que todas las que <<recibe son barbaras, i tienen el acento en la ultima silaba como *Jacób Melchisedéc Joséph Magóg Abrahám ardít ervatú*. (p. 43)

Nos parece que la reglamentación para el uso del acento tardó muchos años en incorporarse a la escritura de textos, pues en ediciones de obras del siglo XVIII no se utilizan o se utilizan muy poco. En esta obra tan valiosa Galindo R. Y Ortiz M., quienes revisaron, corrigieron erratas de los impresores y actualizaron algunos signos de esta edición princeps nos aclaran que ni el mismo Nebrija los anota gráficamente.

Nebrija en *GC* (cfr.lib.II, cap.II,III y IIII) establece las reglas de la acentuación en castellano. Pero el Incunable, salvo en estos capítulos, donde los acentos son necesarios para la explicación de la teoría gramatical, y contados casos en algunos otros lugares, no anota gráficamente la acentuación. p. 167

Consultando la *Gramática de la Lengua Castellana* de 1796 compuesta por la Real Academia Española, *Quarta Edicion Corregida y Aumentada*, podemos notar muy inconsistente aún el uso del acento gráfico, aunque se aprecia que las reglas para su uso se conocían. En el índice de la misma (compuesta de dos partes, la Parte Primera de cinco capítulos y la Parte Segunda, de quince) no se incluye nada sobre acentuación. Sin embargo en ella La Academia menciona que lo que se pretende con la obra es

[...]nstruir á nuestra Juventud en los en los principios de su lengua para

que hablándola con propiedad y corrección, se prepare á usarla con dignidad y eloqüencia, y se promete del amor de V.M. á su lengua y á sus vasallos, que aceptará benignamente esta pequeña obra. p. 2-3

En el *Diccionario de la Lengua Castellana* compuesto por la Real Academia Española, en su cuarta edición de 1803 se aprecia que aún varias palabras se escriben como en el latín y que aún no se utilizan todos los acentos gráficos de acuerdo a las reglas. En el prólogo se informa a los lectores acerca del año en que salieron a la luz la *Ortografía* y la *Gramática Castellana*, la primera en 1742 y la segunda en 1771. Con respecto al acento se evidencia el deseo de la Academia de simplificar cada vez más la escritura, razón por la cual se ha suprimido el signo llamado *capucha* en las palabras en las que la *ch* no tenía el mismo valor y sonido que en *chapin* y otras semejantes.

Así las voces *chîmera*, *chimêrico*, *chîmerino*, *chîmerizar*, *chîmia*, *chîmica*, que por medio del signo expuesto se pronunciaban con un sonido diferente del de la *ch*, se han colocado en las combinaciones de la *q*, al modo que se ha hecho ya con las palabras que podían reducirse y se han reducido en efecto á la combinación *ca*. p. s/n

En lo tocante a la definición de acento tenemos la siguiente definición:

ACENTO m. *Gram.* En su propio sentido es el tono con que se pronuncia una palabra, ya subiendo, ó ya baxando la voz; pero en nuestra lengua y otras vulgares se toma por la pronunciación larga de las sílabas; y así quando decimos que en la á, ó en la é de una dicción está el ACENTO, damos a entender que estas vocales se pronuncian con más pausa, ó detención que las otras. *Acentus*.

ACENTO. *Gram.* La señal, ó virgulilla que se pone sobre alguna vocal para denotar su diferente tono, respecto de las demas de la diccion. En la lengua latina hay



tres acentos *grave*, *agudo* y *circunflexo*; pero en la nuestra solo tiene uso el agudo que baja obliquamente de la derecha a la izquierda, con el qual denotamos las sílabas largas, porque las breves no se acentúan; como en *término*, *mereció*. Accentus. Nota.(p.12)

En la *Ortografía de la Lengua Castellana Arreglada á la ultima de la Real Academia Española*, de 1823 figuran en la sección de notas, p. VII a IX, las diferentes revisiones que la Academia hizo del tratado que comunicó al público por primera vez en el año de 1741, siendo la 2ª impresión del mismo en el año de 1754 y en la impresión del año 1763 volvió <<á examinar y corregir con mucha atención este tratado, y señaladamente las reglas de los acentos, que se redujeron y variaron como pareció conveniente para hacerlas mas claras y comprensibles.>> (p. IX). Conocemos también de las cuatro ediciones sucesivas publicadas en los años de 1770, 1775, 1779 y 1792 en las que dicha Corporación <<procuró perfeccionar este tratado omitiendo alguna regla, variando algunas advertencias de las anteriores y aumentando la lista de voces de dudosa ortografía para mayor utilidad del público.>>

En el capítulo II *De los acentos*, p. 76-77 se da la definición de acento, en su sentido propio, como el tono con el que se pronuncia una dicción subiendo o bajando la voz; pero se aclara que en la ortografía española vulgarmente se entiende por acento <<aquella nota ó señal con que se denotan las sílabas largas, porque las breves no se acentúan en castellano: y también llamamos acento la misma pronunciación larga de alguna sílaba.>>

Se menciona que cada dicción sólo tiene un acento, que se pone en la sílaba en la que se carga más la pronunciación, y que a éste se le llama acento agudo y a las sílabas que lo llevan, agudas, que es lo mismo que largas.

Se habla ya de las voces agudas, acentuadas en la última sílaba, de las acentuadas en la penúltima, que son las más frecuentes, y de los esdrújulos, voces acentuadas en la antepenúltima sílaba. También de cómo se acentúan las voces que llevan algún pronombre enclítico y de la acentuación de los adverbios terminados en –mente.

Figuran ya las reglas de los monosílabos : <<Ningún monosílabo ó voz de una sílaba, apelativa ó propia, ya acabe en vocal, ya en consonante, se acentuará por ser siempre largo, como *da, ve, vi, no, hoy, tu, Job, dad, vil, pan, ten, fin, mar, pies, Mut, Rut, box, pez.*>> p. 79. Y se anticipa ya también el uso del acento diacrítico: << Exceptúanse aquellos monosílabos que teniendo mas de una significación se pronuncian con mayor pausa en una que en otra.>> p. 79

También se exceptúan las vocales *a, e, o, u*, que se acentuarán cuando se hallaren solas formando partes de la oración; á fin de que no se pronuncien como unidas á la vocal que precede ó que sigue, v.gr. *Juan é Ignacio á la ida ó á la vuelta han de ver á Madrid, ú otro lugar inmediato.* Y aunque la *i* cuando es partícula conjuntiva es también vocal, y parte distinta de la oración, no se acentúa por usarse del carácter de la y consonante en que nunca se ha acostumbrado poner acento.p. 80

Se encuentran también reglamentadas las voces terminadas en dos vocales y compuestas de dos sílabas. Éstas no deberán acentuarse cuando la primera de ellas sea la que cargue la pronunciación (tónica) ya que ésta es la que por lo común tienen las palabras en castellano. Ejemplos: *nao, brea, rio, sea, lea, veo, reo, via, tia, lie, mio, loa, roo, pua, rue.* (p. 83) Se incluyen en esta regla las voces

terminadas en los *diptongos ia, ie, io, ua, ue, uo*, por quedar consideradas como la clase de dos sílabas. Ejemplos: *India, serie, Julio, agua, fragüe, mutuo*.

Pero en unas y otras se acentuará la última vocal siempre que cargare en ella la pronunciación, como en *minué, menjuí*: y generalmente en las primeras y terceras personas de los pretéritos perfectos de los verbos que se hallaren en este caso, v.gr. *leí, reí, fié, lié, roí, frió, pidió, fragué, fraguó*. Adviértase que irán sin acento alguno las voces acabadas en *y*, las cuales todas forman diptongo, como *estay, Muley, convoy*, por tener siempre larga la última sílaba. p. 84

En la página 86 de la misma obra encontramos la regla que dice que no deberán acentuarse las palabras terminadas en *ua, ue, uo*, como *Nicaragua, desagüe, desagua*, así como tampoco las terminadas en *ae, ao, au, ea, eo, oa, oo*, como *bacalao, Busembau, Feijoo*, ya que en ellas la penúltima vocal es larga (tónica) y es en la que deberían llevar acento. Que este tipo de voces sólo deberán acentuarse cuando las dos vocales formen una sola sílaba o diptongo, como en la palabra *héroe* y en las que terminan en *ea, eo*. Ejemplos: *Cesárea, etérea, línea, cutáneo, momentáneo, purpúreo*. A éstas habrá que ponerles el acento en la penúltima sílaba.

Encontramos al respecto que para 1888 esta regla ya había cambiado. La misma Academia, en su Ley de la Prosodia Castellana establece que las combinaciones *a o, o a, a e, e a, o e, e o*, nunca se ligan en diptongo, reglamentación contra la que el Sr. Eduardo Benot, miembro de la misma corporación en la clase de correspondiente español, en su *Examen Crítico a la Acentuación Castellana* (1888:143-160) se pronuncia en franca oposición a la

Academia por "ir contra natura" ya que para él estos grupos inacentuados de vocales se pronuncian, sin excepción, en el tiempo de una sílaba, como en *Mahome-ta-no* y *Gui-puz-coa*.

Y propone una serie de reglas que tratan de demostrar que el sistema ortográfico, hasta ese momento, es de escaso valor y no hay quien lo defienda, desde los tiempos de Nebrija.

Benot, en su obra, se propone demostrar que nuestra prosodia no tiene nada común con la latina y la griega, porque la nuestra es *acentual* y aquéllas son *cuantitativas*; la nuestra es *dinámica* y la antigua *temporal*. Que nuestro sistema prosódico depende de la *intensidad*; que la duración de las sílabas es a lo que se llama *cantidad*; que el acento es independiente de la cantidad y por lo tanto no alarga necesariamente la duración de las sílabas; que <<antes bien, muchas veces el acento está en una i la cantidad en otra; de modo que la más breve en tiempo suele ser la que exige mayor empuje del aliento: transportó, pátria, ácueo.>> p. 145

Y propone en la parte que lleva como subtítulo Cargos principales:

1º. Dejar de clasificar las vocales en fuerte y débil (porque ninguna lo es). Lo que las hace fuertes es el ICTUS, o sea el EMPUJE de los pulmones al expeler el aire cuando se les pronuncia ( y el ictus no es propiedad exclusiva de ninguna).

2º. Condena las denominaciones de largas y breves <<como insensatos sinónimos de acentuadas e inacentuadas>>, pues considera que lo largo y breve se refiere sólo al TIEMPO, pero nunca a la intensidad: <<Jamás el ICTUS depende de la duración.>>p. 184

3º. Considera que deben excluirse los vocablos agudo, grave, porque se refieren a la entonación, al CANTO y de ningún modo a la intensidad de la emisión.

4º. Propone que << No ha de pintarse el tilde acentual en las vocales que van solas, por carecer éstas SIEMPRE de intensidad:

Amo a Pedro,

Juan o Juana

Siete u ocho

Peligroso e incierto.>> p. 185

Agrega que esta práctica debe concluir por no tener ninguna razón de ser.

5º. Sugiere que la y se deje de usar como vocal.

6º. Urge que se reforme el uso de la tilde acentual para dejar de indicar dos accidentes que con frecuencia se excluyen: esfuerzo y duración. Y para ello propone el uso de dos signos

En la edición de 1855 de la *Gramática de la Lengua Castellana compuesta por la Real Academia Española Nueva edición*, consultada para esta investigación encontramos que ha sido aumentada con el *Prontuario de Ortografía* compuesto por la misma Institución y con unas *Nociones de Prosodia* que no se encuentran en ninguna de las ediciones anteriores. Como advertencia de los editores, en las hojas v, vi, se aclara que en las ediciones impresas en España y en París se había omitido la *Ortografía* o se había puesto incompleta, y que por ello y por las frecuentes demandas que les llegaban de América se publicó esta nueva edición de 1855 a la que se lo han añadido.

En dicho Prontuario, en la parte llamada “De los acentos”, p. 253 a 286 encontramos que se llama acento en la ortografía castellana a la rayita oblicua

(´) que puesta sobre la vocal de la sílaba larga de cualquier vocablo indica su verdadera pronunciación.

Es curioso que encontrando en esta obra todas las reglas referentes a la correcta acentuación de las palabras, las únicas acentuadas de acuerdo a las reglas (ya existentes y mencionadas en ella) sean las esdrújulas, las vocales con función de preposición o conjunción y una que otra forma verbal aguda acentuada en la última sílaba.

También, es muy notorio el apreciar que en el *Diccionario Enciclopédico de la Lengua Castellana con la nueva Ortografía adoptada oficialmente por la Real Academia de la Lengua* (1894), desde su introducción ya se utiliza la acentuación reglamentada en las palabras que lo necesitan. Hasta en las abreviaturas empleadas, como quím. Nombre genérico de los compuestos químicos. También en todos los vocablos consignados, aun cuando están escritos con mayúsculas.

Ejemplo, p. 8:

ACECHÓN    ACEDÍA    ACÉFALO    ACEFALÓFORO    ACEFALOTÓRAX  
ACAEITÓN    ACEITOSO

Ricardo Gómez (1885:5-7) en el prólogo de su obra nos explica que con el nuevo sistema de acentuación dado en la última edición de la *Gramática* (se refiere a la edición de 1883) se corregían la falta de lógica y la innecesaria complicación de la que adolecía la ortografía de la Academia. Con él, para acentuar correctamente una palabra ya no sería necesario considerar si ésta era verbo u otra parte de la oración, nombre propio en singular o plural; ya no se tendría que diferenciar entre verbos u otra categoría de palabras terminadas en *n*

o s. Que ya la acentuación de todas las palabras resultaba diferenciada sin posibilidades de error. Que las reglas de la acentuación dejaban de ser únicamente para gramáticos y personas muy instruidas, para ser de todo el mundo.

[...P]ara practicarlas[...] basta atender á la estructura y su pronunciación tónica; basta verlas por fuera; no se necesitan más que vista y oído: dos sentidos corporales.

Las objeciones principales hechas a este sistema eran que con él aumentaría el número de acentos y sería raro acentuar nombres comunes y propios acabados en consonante.

Con respecto al uso del acento, Ricardo Gómez (1885:10) en una nota a pie de página nos hace saber que <<el ilustre colombiano J. Manuel Marroquín, en su admirable tratado de Ortología y Ortografía, propone para ahorro de palabras y claridad en el lenguaje, llamar *acento* al prosódico, y *acentuar* á su uso; y solamente *tilde* al acento ortográfico, y *tildar* al empleo de este acento.>>p.2

Ya desde finales del siglo XIX, el Sr. Gómez (1885:10-11) nos señala la importancia del conocimiento de los diptongos y triptongos como indispensable para el acertado uso del acento escrito. Así mismo, nos informa con respecto a la formación de los triptongos castellanos (nota 2 a pie de página), que son cuatro: *iai iei uai uei*.

El triptongo comúnmente sólo existe en las inflexiones verbales, y para que se verifique se necesita satisfacer dos condiciones: que la radical del verbo termine en vocal, que la desinencia empiece por a ó e acentuada y vaya seguida de otra vocal; vgr.: apreci -ar. La desinencia *áis* de la 2a. de plural del presente de

indicativo en los verbos de la primera conjugación añadida á la radical *apreci*, forma el triptongo en la última sílaba, a *-pre -ciáis*. Otros ejemplos: *lidi -éis* , *li-diéis* *desagu -áis* *des - a guáis* , *des -a- güéis*.

Enfatiza el que siempre que haya dos vocales fuertes no habrá diptongo y siempre que haya dos débiles lo habrá. <El acento en la débil impide irremisiblemente el diptongo con la fuerte, vgr.: *dí a*, *le í*, *sabí ais*, *perí odo*, *pues la débil por ir acentuada queda equiparada á la vocal fuerte.*>> p.11 Y por considerar difícil la asimilación de estas reglas propone una muy simple:

1ª. Siempre que en el concurso de una fuerte y una débil haya de pronunciarse separadamente ésta, acentúese. Ejemplos: *re ír*, *dilu ír*, *contra ír*. P. 24

Con respecto al uso distintivo del acento para las voces con distintos oficios y significados nos da una <<Copia de ejemplos y breve lista de palabras que se suelen acentuar para distinguir sus distintos oficios y significados, tomando entónces el acento ortográfico el nombre de tilde ó acento diacrítico.>> p. 21-22

Comparando esta lista con la que se incluye en la *Ortografía de la Lengua Española* revisada por la Academia en 1999, figuran además una serie de palabras que actualmente ya no es necesario diferenciar. Las copio en seguida, con sus ejemplos:

Di \_ Dí á tu padre que di el recado

Do \_ ¿Dó venís, Reina del cielo, remedio de nuestra vida? Do quiera que los ojos, inquieto torno en cuidadoso anhelo.

Entre \_ Haz que éntre por la puerta que está entre tu pieza y la mía.

Era \_ Tengo para mí que éra vulgar es la que se cuenta desde el nacimiento de J.C. Ya era tiempo de fijar la acentuación.



Ha \_ Diós há que ha escrito.

La \_ Canto en lá menor. La música y la poesía son hermanas.

Luego \_ Luego es preciso hacerlo luégo.

Mal \_ Tal pérdida, al parecer pequeña, no fue mal pasajero. Esto es un mal.

Nada \_ Náda y náda, y al fin llegó a la orilla sin obtener nada.

No \_ Dijo que si le pegaban trabajaría, y que si no, nó.

Nos \_ La propagación de estas doctrinas subversivas, ha sido para Nós causa de acerbo sentimiento.

Nuestro \_ En esto que es nuestro, deseo que no se introduzca variación.

Para \_ Pára y óyeme, oh sol, yo te saludo.

Ser \_ El hombre es el sér privilegiado por Dios. Procuremos ser agradecidos.

Sobre \_ Que sobre el pan, aunque falte el vino. Ponlo sobre la mesa.

Tanto \_ Si supieran lo que es la Religión, no la escarnecieran tánto.

Uno-a \_ Que la santa caridad úna las almas, he aquí una santa plegaria.

Ve \_ Todo lo vé Dios. Vé de aquí. Vé el cielo; él te revela al Creador.

Venga \_ ¡Vénga á la Patria ofendida, animosa juventud! Dile que venga.