

UN ESTUDIO SOBRE LA FUNCIÓN DEL OBJETIVO INSTRUCCIONAL EN EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS CONTEXTUALES¹

CARLOS IBÁÑEZ BERNAL*, GERÓNIMO MENDOZA MERAZ
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MARÍA AMELIA REYES SEÁÑEZ
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Recibido, agosto 9/2007

Concepto evaluación, noviembre 21/2007

Aceptado, abril 10/2008

Resumen

En este estudio se exploró el papel funcional que pudiera tener el objetivo instruccional (OI) como evento de estímulo para los estudiantes durante un episodio instruccional. Específicamente, su propósito fue determinar el efecto de presentar objetivos instruccionales diferentes para un mismo discurso didáctico sobre el aprendizaje de competencias contextuales de identificación. Participaron 26 estudiantes de licenciatura distribuidos al azar en tres grupos, dos de los cuales recibieron OI diferentes previos a la lectura, los que prescribían identificar distintos criterios en el mismo texto. El tercer grupo no recibió OI alguno. Los resultados grupales en las tareas de identificación no mostraron diferencias significativas entre los tres grupos, aunque los mejores desempeños de identificación correspondieron al criterio prescrito en los OI presentados. Se concluye en la necesidad de analizar la función de estímulo del OI en términos de las interacciones con participantes individuales.

Palabras clave: Objetivo instruccional, regla normativa, función instruccional, función instigadora, tarea de identificación.

A STUDY ON THE FUNCTION OF INSTRUCTIONAL OBJECTIVES IN CONTEXTUAL COMPETENCE LEARNING

Abstract

This study examined the function of instructional objectives considered as stimuli events for students during instructional episodes. Its purpose was to explore the effect of presenting different instructional objectives for the same didactic discourse on the learning of contextual identification competences. Twenty six college students were distributed randomly in three groups, two of which received different pre-reading instructional objectives prescribing them to identify distinctive criteria in the same text. A third group did not receive any instructional objective. Results found in identification tasks did not show statistically significant differences between the three groups, even though the best performances were related to the criterion prescribed in the instructional objective. The authors conclude on the need to analyze the stimulus function of instructional objectives in terms of its interaction with individual participants.

Key words: Instructional objective, normative rule, instructional function, prompting function, identification task.

UM ESTUDO SOBRE A FUNÇÃO DO OBJETIVO INSTRUCCIONAL NA APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS CONTEXTUAIS

Resumo

Neste estudo foi explorado o papel funcional que poderia ter o objetivo instruccional (OI) como evento de estímulo para os estudantes durante um episódio instruccional. O seu propósito foi estabelecer o efeito de apresentar objetivos instruccionais distintos para um mesmo discurso didático acerca da aprendizagem de competências contextuais de identificação. Participaram 26 estudantes de licenciatura distribuídos aleatoriamente em três grupos, dos quais dois receberam objetivos instruccionais

* Correspondencia: Monte Sacramento 2037, Campestre Washington, Chihuahua, Chih., C. P. 31238. cibanez@uach.mx.

¹ Este trabajo se realizó gracias a los subsidios aportados por el Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Chihuahua al proyecto con clave: CHIH-2006-C02-57347.

distintos antes da leitura. O terceiro grupo não recebeu ninguém objetivo. Os resultados grupais nas tarefas de identificação não mostraram diferenças significativas entre os três grupos, mesmo se os melhores desempenhos de identificação corresponderam ao critério prescrito nos OI apresentados. Conclui-se que é necessário analisar a função de estímulo do OI em relação as interações com participantes individuais.

Palavras-chave: objetivo instrucional, regra normativa, função instrucional, função instigadora, tarefa de identificação.

Este estudio se enfocó específicamente al análisis del papel que juega el objetivo instruccional como posible factor regulador de los procesos educativos definidos en el Modelo de Interacciones Didácticas propuesto por Ibáñez (2007). En dicho modelo, el *objetivo instruccional* (OI) se define como:

El objetivo educativo particular que se intenta lograr en un episodio específico; es un elemento del programa de estudios correspondiente a una unidad o sub-unidad de aprendizaje. Describe la competencia que el alumno deberá desarrollar como consecuencia de las interacciones didácticas que se realicen durante un episodio instruccional en términos del desempeño requerido ante una situación problema “o una clase de ellas” y los criterios morfológicos y funcionales que deberá cumplir ese desempeño para considerarse como logro o acierto. Siendo parte del currículum, su función es la de un factor normativo y regulador de las interacciones didácticas que se planeen para alcanzarlo. (p. 448)

El OI suele presentarse a los estudiantes a manera de un enunciado general sobre lo que se espera que éstos aprendan como resultado de su exposición a determinadas condiciones educativas. Así, el OI corresponde formalmente a un enunciado de intención, una mención verbal de *qué* criterios deberá cumplir su desempeño ante una situación problema. Sin embargo, el OI no contiene elementos que permitan identificar *cómo* han de lograrse dichos criterios. Con estas características, cabe preguntarse cuál es el papel funcional del OI como evento de estímulo para los estudiantes, si es que tiene alguno.

La función de un OI podría analizarse a la luz de la teoría referente a la *conducta gobernada por reglas* (Cattania, Shimoff & Mattheus, 1989; Galizio, 1979; Goldiamond, 1966; Hayes & Hayes 1989; Parrot, 1987; Reese, 1989; Ribes, 2000; Skinner, 1969; Vaughan, 1989; Zettle, 1990). La definición original de Skinner (1969) la identifica como conducta controlada por estímulos previos que especifican contingencias; este tipo de conducta se distingue de aquélla moldeada por las contingencias. Para Skinner una regla es un estímulo discriminativo para la conducta efectiva, que en su forma más completa y acabada especifica el reforzamiento que ha moldeado la topo-

grafía de una respuesta que ha sido puesta bajo control de estímulos. En un sentido similar, Ribes (2000) considera que las reglas son productos del comportamiento verbal que especifican el funcionamiento y la organización de las contingencias.

Bajo las definiciones de “regla” mencionadas, el OI difícilmente sería una regla, ya que no constituye una descripción de cómo operan las contingencias. En todo caso, el OI se relaciona mejor con el concepto de “regla normativa” o *norma* que en su sentido coloquial se refiere a enunciados que, más que describir cómo es algo, prescriben cómo debe ser algo, de tal suerte que estas reglas, como señala Sayre-McCord (1992), prohíben cursos de acción, imponen obligaciones y otorgan permisos. Los OI parecieran pertenecer al grupo de reglas normativas que Sayre-MacCord denomina “convencionales” en tanto refieren prácticas sociales de lo que una comunidad epistémica determinada suele hacer ante ciertas situaciones problema. Por ejemplo, si los psicólogos investigadores elaboran sus reportes con base en los requisitos descritos en el manual de la APA, un OI para un curso de metodología de la investigación puede prescribir que el estudiante de psicología deberá elaborar reportes de investigación en coherencia con dichos requisitos.

Tiene entonces sentido preguntarse: ¿cuál es la función de estímulo de un OI que formalmente prescribe desempeños con características particulares de los estudiantes ante situaciones problema, sobretodo cuando estos desempeños no han sido aprendidos, sino que *deberán* desarrollarse como resultado de ciertas interacciones didácticas programadas?

En un estudio exploratorio reportado por Ibáñez (1999) se encontró una fuerte relación entre la capacidad de una pequeña proporción de participantes (3%) para identificar criterios en un texto didáctico a partir de la presentación de diferentes objetivos instruccionales y el grado de competencia alcanzado para cada uno de estos criterios. Siguiendo la clasificación que nos ofrece Ribes (1997) sobre las funciones de estímulo, esta relación implicaría que el OI pudiera ejercer una función *instruccional* para determinados sujetos, restringiendo su desempeño durante el estudio hacia un contacto diferencial con los criterios

pertinentes contenidos en el texto, y a la vez una función *instigadora* (prompting) de conductas de estudio efectivo, teniendo como resultado una mayor precisión en las tareas de prueba (Ibáñez, 2000).

Por su parte, Reyes, Mendoza e Ibáñez (2007) realizaron un estudio experimental sobre los efectos de la presencia/ausencia del objetivo instruccional (OI) y del objeto referente (OR) en el aprendizaje de competencias contextuales. Se intentó determinar el posible efecto diferencial que pudieran ejercer estos dos factores cuando ambos están presentes, cuando sólo uno de ellos está presente, y cuando ambos están ausentes. Los resultados mostraron que la presencia o ausencia del objetivo instruccional (OI) no produjo diferencias significativas en el desempeño de los participantes, ni en una tarea de identificación en objeto (IO), ni en otra de identificación ante preguntas textuales (PT), independientemente de si estuvo presente o ausente el objeto referente (OR). Estos resultados les permitieron sugerir que el OI puede no ser funcional cuando acompaña a un discurso didáctico (DD) “cerrado”, esto es, cuando el DD es prescriptivo por sí mismo de una determinada función. Bajo estas condiciones, es posible que aunque el OI haya ejercido una determinada función de estímulo, su efecto se haya visto anulado por la propia función instruccional del DD cerrado.

Otro estudio citado por Morales, Canales, Arroyo, Pichardo, Silva y Carpio (2005) es el reportado por Canales, Carpio, Morales, Arroyo y Silva (2000) que arrojó datos mostrando que, independientemente de la forma como se presentara el OI a los sujetos —previo a la lectura de un texto que aparecía en varias pantallas del monitor de una computadora o durante la presentación de todas las pantallas— la ejecución durante la prueba era igualmente pobre. La interpretación ofrecida por los autores menciona la posibilidad de que los participantes carecieran de las “habilidades necesarias para hacer un contacto efectivo con el criterio, de modo que si no podían identificar lo que se les pedía hacer, era comprensible que no llevaran a cabo la acción solicitada” (p. 241). Esta interpretación corresponde también a la hipótesis sobre la función instruccional del OI que en su versión positiva implica la restricción de la conducta del lector hacia un contacto diferencial con los criterios pertinentes en el DD (Ibáñez, 1999).

En virtud de la importancia que tiene el conocer si la presencia del OI promueve o no el aprendizaje de una competencia contextual, se realizó el presente experimento con el propósito de determinar el efecto de presentar objetivos instruccionales diferentes para un mismo discurso didáctico sobre el aprendizaje de competencias contextuales de identificación.

MÉTODO

Participantes

Fueron 26 estudiantes que cursaban el segundo semestre del ciclo escolar 2007-2008 de la carrera de Cirujano Dentista de la Escuela de Odontología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, distribuidos en tres grupos compuestos dos de ellos de nueve estudiantes y uno de ocho estudiantes. El 69% de los participantes fue de sexo femenino, y el 31% de sexo masculino, con un promedio de edad de 18.3 años, dentro de un rango de edad de 17 a 23 años. Estos estudiantes habían participado en un estudio piloto cuyo propósito fue determinar el efecto diferencial en el aprendizaje de competencias contextuales que pudiera ejercer el DD cuando su modalidad lingüística es únicamente textual, cuando su modalidad lingüística es únicamente auditiva, y cuando su modalidad es al mismo tiempo textual y auditiva.

Diseño Experimental

Fue un diseño experimental de tres grupos independientes. Los participantes se asignaron al azar a los grupos de acuerdo con el diseño que se muestra en la Tabla 1. Las condiciones experimentales para el G1 consistieron en la presencia de un OI con un enunciado prescriptivo determinado, para el G2 la presencia de un OI con un enunciado prescriptivo diferente y para el G3 la ausencia de OI como control. El objeto referente (OR) y el DD (DD) fueron los mismos y estuvieron presentes para todos los grupos.

Tabla 1

Grupos experimentales y sus condiciones.

Grupos	Condiciones		
	DD	OI	OR
G1	1	1(a)	1
G2	1	1(b)	1
G3	1	0	1

Nota. 1 = presencia del factor, 0 = ausencia del factor, a = OI con una función prescriptiva, b = OI con otra función prescriptiva,

Estos factores se definieron operacionalmente de la siguiente manera:

- *Discurso Didáctico* (DD): fue el texto de estudio que contenía información sobre la obra pictórica, momentos y acontecimientos de la vida de Eugène Delacroix.
- *Objetivo Instruccional* (OI): fue la instrucción textual que recibió el estudiante al inicio de su material de

estudio, para el G1 fue “*Lee con atención el siguiente texto. Al finalizar deberás de ser capaz de identificar los principales momentos y acontecimientos de la vida de Eugène Delacroix*”. El OI para el G2 fue “*Lee con atención el siguiente texto. Al finalizar deberás de ser capaz de identificar por su nombre las principales obras pictóricas de Eugène Delacroix*”.

- **Objeto Referente (OR):** fueron 20 imágenes de obras pictóricas del pintor Eugène Delacroix, impresas en blanco y negro en el DD.

Materiales e Instrumentos

Pretest. Esta prueba consistió de una media hoja blanca tamaño carta en donde los participantes debían escribir su nombre completo y anotar lo que conocieran sobre Eugène Delacroix. El propósito de esta prueba fue evaluar el grado de conocimientos de los participantes sobre el tema que se presentó en la fase de estudio.

Materiales de estudio. Estos materiales constaron de seis hojas tamaño oficio que contenían cuatro partes: los datos del participante, las instrucciones (objetivo instruccional), un texto descriptivo de los principales momentos, acontecimientos y obras pictóricas de Eugène Delacroix (discurso didáctico), y 20 pinturas en blanco y negro de E. Delacroix (objeto referente) con etiquetas que identificaban el nombre de cada una de las pinturas. En todos los casos los nombres de las pinturas contenían una sola palabra, la que no necesariamente correspondía al nombre original de la obra. A cada grupo de participantes se le presentaron materiales de estudio conteniendo exclusivamente las partes programadas para cada uno de ellos de acuerdo con el diseño experimental descrito en la Tabla 1.

Sondeo del propósito de estudio. Este material consistió en una media hoja en donde los participantes debían escribir la respuesta a una sola instrucción “*Por favor, escribe con tus propias palabras lo que tenías que aprender a hacer a partir del material de estudio que se te proporcionó anteriormente*”. El propósito de este material fue obtener datos sobre la “intención” de cada participante al interactuar con los materiales de estudio.

Postest. Esta prueba constó de cinco hojas tamaño oficio con dos secciones: en la primera sección, Identificación en Objeto (IO) los participantes debían identificar por su nombre 19 pinturas de E. Delacroix impresas y anotarlos en el espacio en blanco correspondiente a cada pintura, debiendo seleccionar dichos nombres de una lista de 25 nombres presentados al inicio de esta primera sección. En la segunda sección de Preguntas Textuales (PT), la prueba consistió de un cuestionario con 15 reactivos que exploraron la identificación ante preguntas textuales,

donde los participantes debían reconocer los principales momentos y acontecimientos de la vida de E. Delacroix, y anotar en el paréntesis el inciso correspondiente a la respuesta correcta entre cinco opciones presentadas, donde la opción correcta estaba redactada tal como se describía en el texto. Las opciones de respuesta en cada pregunta incluyeron cuatro respuestas posibles y un “No sé” como quinta opción para inhibir la respuesta al azar.

Se utilizó una computadora portátil para la captura de los datos y el procesamiento de los resultados.

Procedimiento

Este estudio se realizó en una sola sesión en un salón de clases de la Escuela de Odontología que cuenta con 35 pupitres suficientes para todos los participantes. Se distribuyeron los pupitres en tres grupos físicamente diferenciados: cuadrante derecho para ubicar al G1, cuadrante central o de en medio para el G2 y el cuadrante izquierdo para el G3.

La ocupación de los pupitres e integración de los tres grupos experimentales fue al azar, Fueron nueve participantes para el G1, nueve participantes para el G2 y ocho participantes para el G3.

Pretest. Una vez acomodados los participantes en sus respectivos pupitres y grupos, se aplicó el pretest. Terminando todos de responder, se les solicitó a los alumnos regresar su media hoja al instructor.

Episodio Instruccional. Inmediatamente después del pretest, se entregaron los materiales de estudio de acuerdo con la condición experimental de cada uno de los grupos. Se les pidió que leyeran sus materiales con atención y cuidado por un lapso de 15 minutos pudiendo hacer cualquier anotación que desearan en los materiales entregados. Todos los materiales fueron recogidos al finalizar este tiempo.

Sondeo del propósito de estudio. Concluida la fase anterior, se entregó a los participantes la media hoja tamaño carta en donde contestaron la pregunta y una vez resuelta ésta, se les recogió.

Postest. Se entregó a cada participante la prueba, solicitándoles que la mantuvieran boca abajo hasta que se les indicara que todos podían comenzar a contestarla, con el fin de que lo hicieran al mismo tiempo. Dada la orden de voltear la prueba por el instructor, los participantes comenzaron de manera individual y en silencio a contestar la prueba. No se dio un tiempo límite para responder al postest. Una vez finalizada esta prueba por los participantes, se les pidió que la voltearan mientras el instructor la fue recogiendo y, agradeciendo a los estudiantes por su participación, se dieron por concluidas las acciones de este experimento.

RESULTADOS

Pretest

Se revisó la respuesta a la pregunta del pretest, con el resultado de que ninguno de los estudiantes dijo conocer las pinturas, momentos o acontecimientos de la vida de Eugène Delacroix. Estos resultados demostraron que los grupos fueron semejantes entre sí en cuanto al desconocimiento total del tema previo al episodio instruccional. Siendo 0 la calificación obtenida por todos los participantes en el pretest, los índices de ganancia logrados como efecto del episodio instruccional es igual al porcentaje de respuestas correctas en el postest.

Postest

En la Figura 1 se muestran los porcentajes promedio de aciertos obtenidos de manera general en el postest (Calificación Total= (IO+PT)/2) por los tres grupos experimentales.

Calificación Total

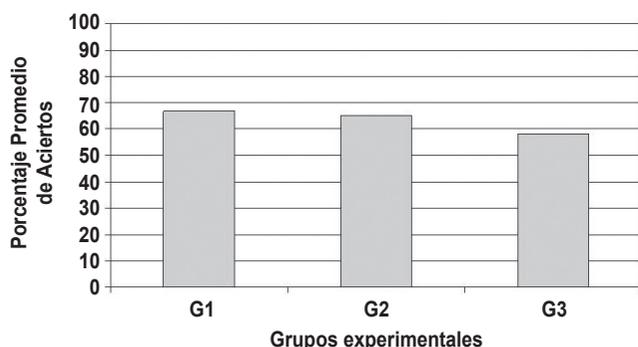


Figura 1. Se muestra la calificación total obtenida por los tres grupos experimentales (G1, G2 y G3) en el postest.

La Figura 2 muestra el porcentaje de aciertos que obtuvo cada uno de los participantes que integraron los tres grupos experimentales en ambas secciones del postest. Las calificaciones más altas por individuo se encuentran ubicadas en el G1, mientras que las calificaciones más bajas se ubican en el G3.

Identificación en Objeto

La Figura 3 muestra el porcentaje promedio de aciertos de cada grupo obtenida en la sección de Identificación en Objeto (IO) del postest. Se aprecia que el G3 obtuvo el porcentaje promedio de aciertos más bajo (28.95) en

comparación con los otros dos grupos, mientras que el G2 obtuvo el porcentaje de aciertos más alto (46.78).

Calificación Total

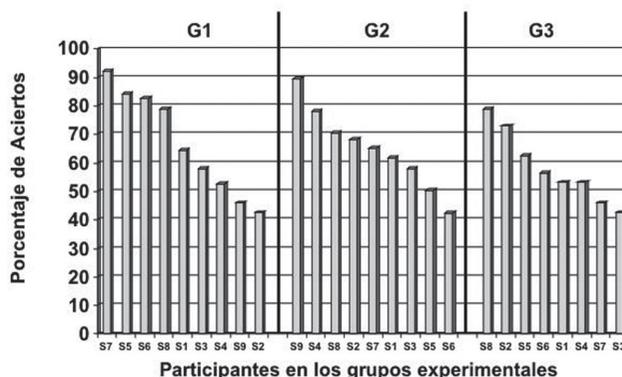


Figura 2. Se muestra por participante de cada grupo experimental (G1, G2 y G3) la calificación total obtenida en el postest.

Calificación Identificación en Objeto

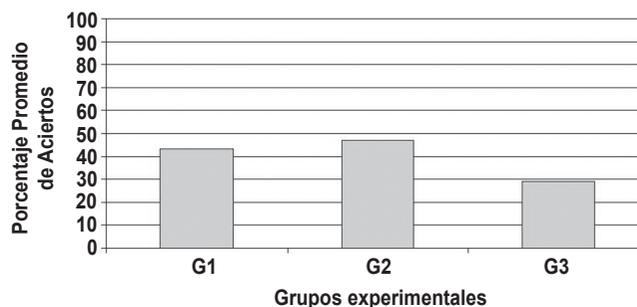


Figura 3. Se muestra la calificación en la primera sección de identificación en objeto del postest por los tres grupos experimentales (G1, G2 y G3).

El ANOVA de las calificaciones de los grupos experimentales obtenidas en la sección IO del postest no produjo diferencias significativas al nivel de confianza de 0.05 ($F = 1.0441$ $p = 0.3681$). Sin embargo, en virtud de que los datos del G2 obtenidos en esta sección del postest no mostraron distribuirse normalmente de acuerdo con la prueba de Shapiro-Wilks, se realizó la prueba de Mann-Whitney para comparar entre sí las calificaciones de los grupos experimentales obtenidas en la sección IO del postest, corroborando que no hubo diferencias significativas al nivel de confianza de 0.05 (G1 vs. G2: $U = 42$, $p =$

0.4641; G1 vs. G3: $U = 29, p = 0.2643$; G2 vs. G3: $U = 18.5, p = 0.0505$).

La Figura 4 presenta el porcentaje de aciertos por participante de los tres grupos experimentales en la sección de IO del postest. En esta gráfica se aprecia que el porcentaje de aciertos con una menor variabilidad fue del G3 (desviación estándar = 19.08), mientras que el G1 muestra la mayor dispersión con 35.96 de desviación estándar. El G2 obtuvo una desviación estándar de 20.96.

Calificación Identificación en Objeto

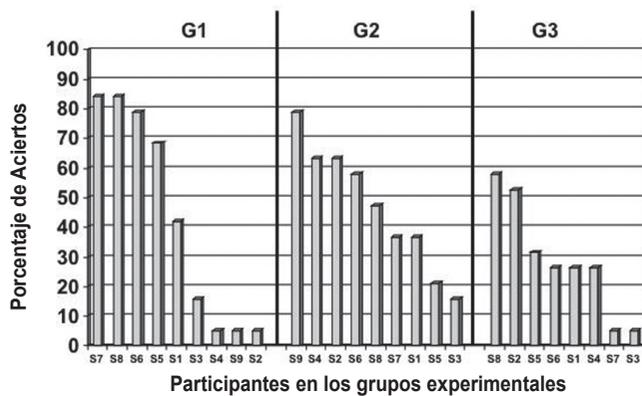


Figura 4. Se presenta la calificación de la primera sección Identificación en Objeto (IO) del postest de cada participante en los tres grupos experimentales (G1, G2 y G3).

Preguntas Textuales

Los resultados de la segunda sección de preguntas textuales (PT) del postest se muestran en la Figura 5. En ella se observan los porcentajes promedio de aciertos obtenidos por los tres grupos experimentales, donde el G1 es el grupo con el promedio más alto con un 90.37, seguido por el G3 con un porcentaje de aciertos de 87.50 y el G2 con 82.96, el porcentaje más bajo. Se puede observar que sus diferencias no son significativas, lo que se corrobora con los resultados de la prueba ANOVA ($F = 0.5375, p = 0.59$). Nuevamente se encontró que los datos de uno de los grupos comparados (G1) no siguieron una distribución normal de acuerdo a la prueba de Shapiro-Wilks, por lo que corrió la prueba no paramétrica de Mann-Whitney corroborando que las diferencias entre los grupos no fueron significativas (G1 vs. G2: $U = 34.5, p = 0.3121$; G1 vs. G3: $U = 28.5, p = 0.2514$; G2 vs. G3: $U = 33.5, p = 0.4247$).

En la Figura 6 se presentan las calificaciones obtenidas por cada uno de los participantes de los tres grupos experimentales en la sección de PT. Se puede apreciar

Calificación Preguntas Textuales

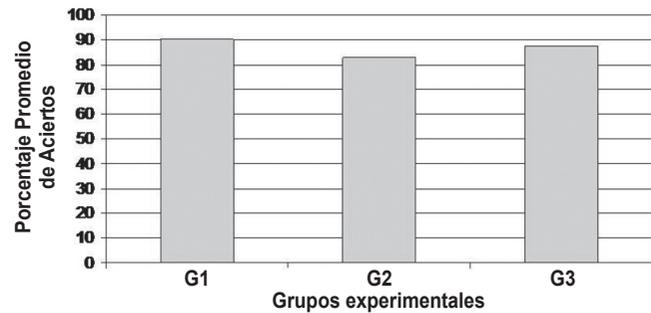


Figura 5. Se muestra la calificación obtenida por los grupos experimentales (G1, G2 y G3) en la segunda sección de Preguntas Textuales (PT) del postest.

que el G2 obtuvo la mayor dispersión de calificaciones (desviación estándar = 22.88), seguido por el G1 (desviación estándar = 10.06), y luego el G3 con la menor dispersión (desviación estándar = 7.51).

Calificación Preguntas Textuales

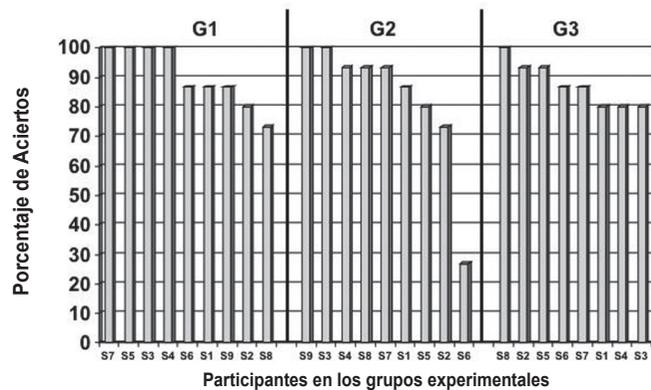


Figura 6. Se presentan las calificaciones obtenidas por los grupos experimentales (G1, G2 y G3) en la segunda sección de Preguntas Textuales (PT) del postest.

Análisis del propósito de estudio

Con la finalidad de hacer un análisis más detallado de los resultados obtenidos en el presente experimento, se elaboró una tabla por grupo para mostrar las calificaciones obtenidas en las tareas de IO y PT del postest, los resultados del sondeo sobre el propósito de estudio, y las observaciones realizadas por el experimentador con respecto a las anotaciones que realizaron los participantes en su material de estudio.

La Tabla 2 recoge los resultados de G1, cuyo OI fue “*identificar los principales momentos y acontecimientos de la vida de Eugène Delacroix*”. En este grupo el resultado del sondeo del propósito de estudio indica que sólo tres participantes de los nueve anotaron propósitos que correspondían al OI (texto resaltado con negritas y cursivas), mientras que el resto del grupo anotó otro tipo de propósitos. A pesar de los resultados del sondeo, la calificación obtenida en la tarea de identificación ante PT que correspondería al logro del OI asignado, este grupo obtuvo un promedio de 90.37 (Véase Figura 5) que es la calificación más alta, aunque no significativa, de los tres grupos. Las anotaciones realizadas por los participantes en sus materiales de estudio muestran que la mayoría de ellos se centró en el subrayado en texto y en resúmenes sobre la información textual.

La Tabla 3 muestra que en el G2, cuyo OI fue “*identificar por su nombre las principales obras pictóricas de Eugène Delacroix*”, la totalidad de los nueve participantes anotó un propósito de estudio que correspondía al OI

(texto resaltado con negritas y cursivas). Asimismo, la calificación promedio obtenida por este grupo en la primera sección del Postest que contenía la tarea de identificación en objeto y que corresponde al cumplimiento del OI asignado, fue de 46.78 (Véase Figura 3), la calificación más alta, aunque no significativa, de los tres grupos. En las anotaciones de los participantes en sus materiales de estudio, se pudo observar que sólo cuatro de ellos realizaron acciones tendientes a identificar cada pintura con su respectivo nombre.

Finalmente, en la Tabla 4 se presentan los resultados del G3, al que no se le presentó OI. Se puede observar que siete participantes de ocho anotaron un propósito de estudio a pesar de la ausencia de OI. Este grupo tuvo un mejor desempeño promedio en la tarea de identificación ante preguntas textuales, con un 87.50 de aprovechamiento, mientras que la calificación promedio en la tarea de identificación en objeto fue de 28.95 (Véase Figura 3). En cuanto a las anotaciones de los participantes en su material de estudio, se muestra que sólo uno de ellos (2) escri-

Tabla 2

Calificaciones obtenidas por los participantes del Grupo 1 en IO y PT en el postest, el sondeo del propósito de estudio y el desempeño con los materiales de estudio.

PARTICIPANTE G1	%IO	%PT	PROPÓSITO/Sondeo (Identificar principales momentos y acontecimientos de la vida de E. Delacroix)	ANOTACIONES en el material de estudio
1	42.1	86.7	EN BLANCO	SUBRAYADO EN TEXTO
2	5.3	80.0	EN BLANCO	SUBRAYADO EN TEXTO ESCRIBIÓ UN RESUMEN
3	15.8	100.0	REALIZAR UNA SÍNTESIS DE LO MÁS IMPORTANTE	SUBRAYADO EN TEXTO Y ANOTACIONES AL MARGEN DE DATOS “IMPORTANTES”.
4	5.3	100.0	PROFUNDIZAR EN LA LECTURA PARA TRANSMITIR LA INFORMACIÓN	SUBRAYADO EN TEXTO
5	68.4	100.0	OBSERVAR DETENIDAMENTE Y LEER EL MATERIAL	NADA
6	78.9	86.7	PONER ATENCIÓN EN DATOS SOBRE LA VIDA ARTÍSTICA DE E.D.	SUBRAYADO EN TEXTO
7	84.2	100.0	SABER LA VIDA DEL PINTOR	SUBRAYADO EN TEXTO. ASOCIACIÓN DE TÍTULOS DE CUADROS CON SUS PALABRAS (NEMOTECNIA)
8	84.2	73.3	SABER LA VIDA DEL PINTOR	SUBRAYADO EN TEXTO Y ANOTACIONES AL MARGEN.
9	5.3	86.7	RECONCER PINTURAS	

Nota. %IO = calificación de la primer sección de Identificación en objeto del postest, %PT= calificación de la segunda sección de preguntas textuales del postest.

bió un listado de los nombres de las pinturas que contenía el DD.

DISCUSIÓN

Este estudio se enfocó a determinar el efecto de presentar objetivos instruccionales diferentes para un mismo discurso didáctico, con miras a analizar el posible efecto diferencial que pudiera ejercer el OI sobre el aprendizaje de competencias contextuales de identificación.

A partir de los resultados obtenidos se puede puntualizar lo siguiente:

1. Considerando la *Calificación Total* del postest, aunque no se observan diferencias significativas en los promedios obtenidos por cada grupo experimental, los grupos G1 y G2 a los que se les presentaron los OI obtuvieron promedios de calificación más altos, 66.8 y 64.9 respectivamente, que el G3 al que no se presentó OI alguno, obteniendo 58.2 de calificación promedio.

2. Con respecto al desempeño grupal mostrado en la tarea de *Identificación en Objeto* (IO) del postest, es im-

Tabla 3

Calificaciones obtenidas por los participantes del Grupo 2 en IO y PT en el postest, el sondeo del propósito de estudio y el desempeño con los materiales de estudio.

PARTICIPANTE G3	%IO	%PT	PROPÓSITO/Sondeo (Identificar principales momentos y acontecimientos de la vida de E. Delacroix)	ANOTACIONES en el material de estudio
1	36.8	86.7	OBSERVAR LOS DIBUJOS PARA PODER RECONOCERLOS DESPUÉS SIN VERLOS	SUBRAYADO EN TEXTO
2	63.2	73.3	IDENTIFICAR LAS OBRAS	SUBRAYADO EN TEXTO
3	15.8	100.0	IDENTIFICAR LAS OBRAS DESPUÉS DE LEER	ESCRIBIÓ UN RESUMEN
4	63.2	93.3	IDENTIFICAR SUS PINTURAS POR SU NOMBRE	ANOTACIONES AL MARGEN Y BREVE SUBRAYADO EN TEXTO. LISTADO DE NOMBRES DE LAS OBRAS EN ALGUNAS HOJAS
5	21.1	80.0	IDENTIFICAR LAS OBRAS	SUBRAYADO EN TEXTO
6	57.9	26.7	IDENTIFICAR LAS OBRAS	SUBRAYADO EN TEXTO
7	36.8	93.3	SACAR LAS IDEAS PRINCIPALES DEL TEXTO Y RELACIONAR EL NOMBRE DE LAS PINTURAS CON UN ELEMENTO DE ELLAS PARA IDENTIFICARLAS	SUBRAYADO EN TEXTO. ASOCIACIÓN DE TÍTULOS DE CUADROS CON SUS PALABRAS (NEMOTECNIA) SUBRAYADO EN TEXTO Y NEMOTECNIA CON LOS TÍTULOS Y CONTENIDOS
8	47.4	93.3	IDENTIFICAR LAS PINTURAS DEL PINTOR	SUBRAYADO EN TEXTO CON ANOTACIONES AL MARGEN. ESCRITURA DE TÍTULOS DE LOS CUADROS DOS VECES Y ASOCIACIÓN CON PALABRAS DEL CONTENIDO. LISTADO DE FECHAS Y OBRAS. LISTADO DE NOMBRES CON SUS CARACTERÍSTICAS.
9	78.9	100.0	IDENTIFICAR IMÁGENES CON SUS NOMBRES RELACIONADAS CON EL TEXTO ADJUNTO. MEMORIA VISUAL	

Nota. %IO = calificación de la primer sección de Identificación en objeto del postest, %PT= calificación de la segunda sección de preguntas textuales del postest.

Tabla 4

Calificaciones obtenidas por los participantes del Grupo 3 en IO y PT en el postest, el sondeo del propósito de estudio y el desempeño con los materiales de estudio.

PARTICIPANTE G3	%IO	%PT	PROPÓSITO/Sondeo (Sin Objetivo Instruccional)	ANOTACIONES en el material de estudio
1	26.3	80.0	ESTUDIAR Y APRENDER LO MÁS IMPORTANTE DE LA LECTURA	SUBRAYADO EN TEXTO
2	52.6	93.3	ADQUIRIR UN CONOCIMIENTO	SUBRAYADO EN TEXTO Y RESUMEN. LISTADO DE NOMBRES DE LOS CUADROS EN ALGUNAS HOJAS
3	5.3	80.0	ESTUDIARLO Y LEERLO	SUBRAYADO EN TEXTO. RESUMEN DEL TEXTO
4	26.3	80.0	CONOCER AL AUTOR PARA PODER CONTESTAR QUIÉN ERA E.D	NADA
5	31.6	93.3	ENCONTRAR EL MÉTODO DE ESTUDIO PARA APRENDER LA MAYOR CANTIDAD DE INFORMACIÓN	SUBRAYADO EN TEXTO Y RESUMEN
6	26.3	86.7	ANALIZAR ACERCA DE E.D. Y SU VIDA COMO PINTOR	SUBRAYADO EN TEXTO Y RESUMEN
7	5.3	86.7	NO SE	SUBRAYADO EN TEXTO Y RESUMEN
8	57.9	100.0	COMPRENDER Y APRENDER UNA LECTURA SOBRE E.D.	SUBRAYADO EN TEXTO

Nota. %IO = calificación de la primer sección de Identificación en objeto del postest, %PT= calificación de la segunda sección de preguntas textuales del postest.

portante mencionar que en todos los grupos se obtuvieron calificaciones más bajas que ante la tarea de preguntas textuales. Este resultado es consistente con los encontrados en otros estudios en los que se han evaluado los efectos de otras variables sobre tareas de IO y preguntas textuales (Ibáñez y Reyes, 2002; Reyes, Mendoza & Ibáñez, 2007). Una posible explicación de este efecto podría estar relacionada con la historia de estudio de los participantes ante el discurso textual, que generalmente es evaluado a través de pruebas que enfatizan el dominio discursivo de información, las que operarían reforzando diferencialmente dicho dominio discursivo. Por otra parte, no se puede dejar de señalar que el G2, cuyo OI prescribía identificar por su nombre las principales obras pictóricas de Eugène Delacroix, obtuvo el porcentaje de aciertos más alto (46.78) en comparación con los otros dos grupos, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

3. El desempeño grupal en la sección de *Preguntas Textuales (PT)* del postest, fue superior en todos los gru-

pos que en la tarea de IO. La calificación promedio más alta en esta sección correspondió a G1 (90.37), cuyo OI prescribía identificar los principales momentos y acontecimientos de la vida de Eugène Delacroix; sin embargo, las diferencias con los promedios de los demás grupos (G2= 82.96; G3= 87.5) tampoco fueron estadísticamente significativas.

4. En cuanto al desempeño del G3, al que no se le presentó OI alguno, cabe destacar que su calificación total fue la más baja (58.2), al igual que en la sección de IO (28.95); no obstante, en la sección de PT este grupo obtuvo el segundo lugar de calificación (87.50) con una menor dispersión de los datos (desviación estándar = 7.51).

5. El *sondeo del propósito de estudio* indicó que todos los participantes de G2 identificaron correctamente el OI, que prescribía identificar por su nombre las principales obras pictóricas de Delacroix, aunque esto no se reflejó en un mejor desempeño ante la tarea de IO que el de los demás grupos. También este sondeo indicó que

sólo tres de los sujetos del G1 reportaron propósitos de estudio relacionados con el OI presentado, que prescribía identificar los principales momentos y acontecimientos de la vida de E. Delacroix; no obstante, los desempeños de estos participantes no fueron mejores que los de aquéllos que no refirieron correctamente su OI. Es también interesante el resultado del sondeo para el G3 al que no se le presentó OI alguno. A excepción de un participante, todos los demás refirieron un propósito consistente en aprender algo relacionado con el texto, lo que podría implicar que para la mayoría de los estudiantes, aun cuando no se les indique qué debe aprender a hacer o decir durante un episodio instruccional, su contacto con el discurso didáctico usualmente es “intencional”, esto es, determinado por logros previos y criterios de ejecución (Ibáñez, 2000).

Con base en los resultados grupales descritos, se puede aseverar que no se encontraron evidencias de un efecto diferencial en el aprendizaje de competencias contextuales al presentar diferentes OI para un mismo DD que hubiera afectado homogéneamente a todos los participantes de un grupo, lo que permite concluir que los objetos de estímulo no tienen funciones intrínsecas, sino que más bien sus funciones dependen de su interacción con individuos particulares. Así las cosas, los desempeños individuales podrían explicarse bajo tres supuestos sobre las propiedades funcionales que puede ejercer el OI en los participantes en función de su historia como estudiante: a) el OI no ejerció función alguna como evento de estímulo; o b) el OI sí tuvo función de estímulo, pero fracasó en inducir o promover conductas de estudio efectivo (i.e., identificar en el DD los criterios señalados en el OI y ajustarse a ellos); o c) sí tuvo función de estímulo y sí promovió el estudio efectivo.

El primer caso, cuando el OI no ejerce función alguna, permite explicar el desempeño de aquellos sujetos del G1 (S1, S2, S3, S4, S5 y S9) que no “atendieron” (i.e., no respondieron situacionalmente a la presencia) o no “comprendieron” (i.e., no respondieron sustitivamente) al OI presentado. Puede decirse que su ejecución es equiparable al de los sujetos del G3, cuyo desempeño pudo haber sido controlado por objetivos instruccionales auto-administrados basados en su historia estudiantil o por funciones instruccionales inherentes al DD.

El segundo caso, cuando el OI sí ejerce una función de estímulo pero no promueve una conducta de estudio efectivo, puede dar cuenta del desempeño de los sujetos del G2, que habiendo podido referir correctamente el OI presentado, no identificaron los criterios logrables en el DD (S1, S5, S7) o a pesar de identificarlos, no se ajustaron a ellos, posiblemente por repertorios de estudio deficientes (S3, S6, S8).

Finalmente, se tiene el caso cuando el OI sí ejerció una función de estímulo y sí promovió una conducta de estudio efectivo, que podría explicar los altos desempeños de algunos participantes del G1 (S6, S7, S8) y del G2 (S2, S4, S9) en la sección del postest correspondiente al OI presentado.

Puede preguntarse entonces, ¿es conveniente para propósitos educativos que el OI sea “funcional”, en el sentido de propiciar en los estudiantes conductas tendientes al logro de determinados criterios de desempeño? En el caso de una respuesta afirmativa a la pregunta anterior: ¿qué condiciones se deben de cumplir para que un OI, que prescribe lo que deben aprender a hacer o decir durante un episodio instruccional, promueva en los estudiantes el desarrollo de competencias contextuales?

En principio pueden suponerse las condiciones siguientes, que habría que corroborar en investigaciones futuras:

1. Es necesario que los estudiantes tengan contacto con el OI y respondan situacional y sustitivamente a su presencia.

2. El OI deberá ejercer una función de estímulo *instruccional*, restringiendo las posibles respuestas ante la diversidad de criterios contenidos en el DD, permitiéndole identificar aquéllos que son pertinentes. Esta suposición está respaldada por el estudio de Ibáñez (1999) y el realizado por Morales y col. (2005) quienes analizaron los efectos de entrenar explícitamente a un grupo de participantes en la identificación de criterios pertinentes en un texto, lo que de acuerdo con sus resultados mejoró considerablemente su desempeño durante las tareas de prueba en comparación al grupo no entrenado. Otra fuente de respaldo a esta hipótesis proviene de los estudios sobre el “efecto de relevancia” o efecto facilitador que ejercen las instrucciones de relevancia sobre el aprendizaje (McCrudden, Schraw & Kambe, 2005, 2006), que es interpretado en términos de que dichas instrucciones promueven un proceso de “enfoque hacia metas” (goal-focusing).

3. El OI deberá ejercer también una función de estímulo *instigadora*, promoviendo un ajuste específico a los criterios a partir de comportamientos de *observación* eficaces y previamente establecidos (i.e. hacer y decir ante el objeto referente en función de los criterios especificados en el DD).

REFERENCIAS

- Canales, C., Carpio, C., Morales, G., Arroyo, R. y Silva H. (2000). El efecto de imponer un criterio de ajuste bajo tres modalidades en la evaluación de comprensión de textos.

- Ponencia presentada en el *Quinto Congreso Internacional sobre Conductismo y Ciencias de la Conducta*, Xalapa, Ver., México.
- Catania, A. C., Shimoff, E., & Mattheus, B. A. (1989). An experimental analysis of rule-governed behavior. En S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: cognition, contingencies and instructional control* (pp. 119-150). New York: Plenum Press.
- Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70.
- Goldiamond, I. (1966). Perception, language and conceptualization rules. En B. Kleinmuntz (Ed.), *Problem solving: research, method and theory* (pp. 183-224). New York: Wiley.
- Hayes, S. C., & Hayes, L. J. (1989). The verbal action of the listener as a basis of rule governance. En S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: cognition, contingencies and instructional control* (pp. 153-190). New York: Plenum Press.
- Ibáñez, B. C. (1999). Conducta de estudio: el papel de identificar criterios en el discurso didáctico. *Acta Comportamental*, 7, 47 – 66.
- Ibáñez, B. C. (2000). *Algunas aportaciones de la psicología interconductual al análisis de los procesos educativos en el ámbito de la educación superior*. Tesis doctoral: Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México.
- Ibáñez, B. C. (2007). Un análisis crítico del Modelo del Triángulo Pedagógico: una propuesta alternativa. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12, 435-456.
- Ibáñez, B. C. y Reyes, A. (2002). El papel del objeto referente del discurso didáctico en el aprendizaje de competencias contextuales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 28, 145-156.
- McCrudden, M. T., Schraw, G., & Kambe, G. (2005). The effect of relevance instructions on reading time and learning. *Journal of Educational Psychology*, 97, 88-102.
- McCrudden, M. T., Schraw, G., & Kambe, G. (2006). The effect of general relevance instructions on shallow and deeper learning and reading time. *Journal of Educational Psychology*, 74, 293-310.
- Morales, G., Canales, C., Arroyo, R., Pichardo, A., Silva, H. y Carpio, C. (2005). Efectos del entrenamiento en la identificación de criterios de ajuste lector en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 10, 239-252.
- Parrot, L. J. (1987). Rule-governed behavior: an implicit analysis of reference. En S. Modgil y C. Modgil (Eds.), *B. F. Skinner: Consensus and controversy* (pp. 265-282). New York: Falmer Press.
- Reese, H. W. (1989). Rules and rule-governance: cognitive and behavioristic views. En S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: cognition, contingencies and instructional control* (pp. 3-84). New York: Plenum Press.
- Reyes, A., Mendoza, G. e Ibáñez, B. C. (2007). Aprendizaje de competencias contextuales: efectos de la presencia/ausencia del objetivo instruccional y del objeto referente. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 33, 79- 98.
- Ribes, E. (1997). The stimulus in behavior theory: event or function? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 23, 25-54.
- Ribes, E. (2000). Instruction, rules and abstraction: a misconstrued relation. *Behavior and Philosophy*, 28, 41-55.
- Sayre-McCord, G. (1992). Normative explanations. *Philosophical Perspectives*, 4, 137-164.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. New York: Appleton Century Crofts.
- Vaughan, M. (1989). Rule-governed behavior in behavioral analysis. En S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: cognition, contingencies and instructional control* (pp. 97-118). New York: Plenum Press.
- Zettle, R. D. (1990). Rule-governed behavior: a radical behavioral answer to the cognitive challenge. *Psychological Record*, 40, 41-49.