ISSN 2007-1787

IPyE: Psicología y Educación

Vol. 9 No. 17 Enero – Junio 2015

REVISTA
del Instituto de Psicología y Educación
de la Universidad Veracruzana

IPyE: Psicología y Educación

Título: **Sin título**
Autor: Humberto Espino
Técnica: Litografía

ISSN: 2007-1787

IPyE: Psicología y Educación

JOAQUÍN A. ROSAS GARCÉS
Editor

MINERVA PÉREZ JUÁREZ, ALEJANDRO FRANCISCO REYES
Coeditores

JOSE LUIS COLORADO HERNANDEZ
Asistente de Coedición

MARCO WILFREDO SALAS MARTÍNEZ, A. DANIEL GÓMEZ FUENTES, SEBASTIÁN FIGUEROA RODRÍGUEZ, LILIA DURÁN GONZÁLEZ, GERÓNIMO REYES HERNÁNDEZ, JOSÉ ARMANDO PEÑA MORENO, ELIA MARÍA ESCOFFIE AGUILAR, MA. DEL CARMEN ROJAS HERNÁNDEZ
Comité Editorial

RICHARD W. MALOTT *Western Michigan University*, U.S.A.
MARTHA PELÁEZ N. *Florida International University*, U.S.A.
MARÍA E. MALOTT *Western Michigan University*, U.S.A.
ELIZABETH VALARIANO *H. Universidad Simón Bolívar, Venezuela*
Editores Asociados

EMILIO RIBES IÑESTA, FLORENTE LÓPEZ RODRÍGUEZ, ILEANA SEDA SANTANA, ROSA DEL CARMEN FLORES MACÍAS, JAVIER AGUILAR VILLALOBOS, BENILDE GARCIA CABRERA, GUADALUPE ACLE TOMASINI
Consejo Editorial

MINERVA PÉREZ JUÁREZ
Supervisión de Edición

JOSE LUIS COLORADO HERNANDEZ
Diseño y Formateo

ALEJANDRO FRANCISCO REYES
Diseño Gráfico

FERNANDO SEVILLA
Ilustración en primera de forros
Instituto de Artes Plásticas, U. V.

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Dra SARA LADRON DE GUEVARA
Rectora

Mtra. LETICIA RODRÍGUEZ AUDIRAC
Secretaria Académica

Mtra. CLEMENTINA GUERRERO GARCIA
Secretaria de Administración y Finanzas

Dr. OCTAVIO AGUSTIN OCHOA CONTRERAS
Secretaría de Rectoría

Mtro. EDGAR ALEJANDRO GARCÍA VALENCIA
Director General de Editorial y Publicaciones

Dra. CARMEN G. BLAZQUEZ DOMINGUEZ
Directora General de Investigaciones

Dr. JOSÉ ANTONIO HERNANZ MORALES
Director General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa

Mtra. MARÍA CONCEPCIÓN SÁNCHEZ ROVELO
Directora General del Área Académica de Ciencias de la Salud

Dr. A. DANIEL GÓMEZ FUENTES
Director del Instituto de Psicología y Educación

IPyE: Psicología y Educación, Vol. 9, Núm. 17, Enero - Junio 2015, es una publicación semestral editada por la Universidad Veracruzana, a través del Instituto de Psicología y Educación. Agustín Melgar y Juan Escutia, Col. Revolución, C. P. 91100, Xalapa, Ver. Tels. (228) 815-86-19, (228) 814-64-98 y (228) 814-61-58, www.uv.mx/ipe, coordpub@uv.mx. Editor responsable: Joaquín A. Rosas Garcés. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título No. 04-2007-081315005600-102, ISSN: 2007-1787, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública. Impresa por Imprenta Industria Gráfica Internacional, S. A. de C. V. Circuito Industrial # 45, Col. Balcones de Xalapa C. P. 91194, éste número se terminó de imprimir el 30 de Diciembre de 2015 con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Los artículos publicados en esta revista son responsabilidad de sus autores. Se autoriza la reproducción parcial o total del material citando la fuente.

CONTENIDO

Evaluación de la habilitación a partir de la combinación o secuencia de modos lingüísticos reactivos y activos **1**
Jairo Tamayo y Montserrat Barradas Ocaña

Variables atributivas de los docentes y la relación con su desempeño en las facultades de historia, derecho y sociología de la Universidad Veracruzana **22**
Magdalena Guerra López, Marco Wilfredo Salas Martínez, Martín Luis Ortiz Bueno, Esperanza Ferrant Jiménez, Marcela Castañeda Mota y Andree Fleming Holland Rutherford

Identificación de problemas de comportamiento: TDAH, acoso escolar y depresión en estudiantes de secundaria **34**
Marco Wilfredo Salas León, Marco Wilfredo Salas Martínez, Esperanza Ferrant Jiménez, Minerva Pérez Juárez y Martín Luis Ortiz Bueno

Aplicación del concepto de competencia en ciencias naturales en un aula multigrado **49**
Agustín Daniel Gómez Fuentes, Yonatan Acosta Márquez y Elvia María Cristina Peralta Guerra

Evaluación del curso Herramientas Básicas para la Investigación Educativa a los estudiantes de la primera generación del plan 2012 de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana **64**
Laura Oliva Zárate, Yarumi Itzel Lagunes Libreros y M. Magaly Calderón Vidal

Los padres como facilitadores del desarrollo del lenguaje de sus hijos **80**
M. Marcela Castañeda M., Carmen L. Calderón M. y Esperanza Ferrant J.

EVALUACIÓN DE LA HABILITACIÓN A PARTIR DE LA COMBINACIÓN O SECUENCIA DE MODOS LINGÜÍSTICOS REACTIVOS Y ACTIVOS

Jairo Tamayo*
Montserrat Barradas Ocaña**

* CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE HUMANO
UNIVERSIDAD VERACRUZANA

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Resumen

En este documento se presentan dos experimentos que pretendieron evaluar el efecto de la combinación de modos reactivos (Experimento 1) y de la secuencia de presentación de pares de modos reactivos-activos complementarios (Experimento 2) en la habilitación de la respuesta igualación de la muestra en un procedimiento de segundo orden. Los resultados indicaron que en el primer caso, todas las combinaciones parecieron habilitar la ejecución en todos los modos lingüísticos activos. En el segundo, la habilitación fue mayor en el modo leer-escribir cuando los participantes previamente habían resuelto las pruebas en el modo escuchar-hablar. Los resultados del primer experimento se analizaron en función de los obtenidos en estudios previos sobre habilitación, mientras que con los del segundo se hizo lo propio en relación con los antecedentes sobre el análisis de la translatividad activa. En su conjunto, los estudios reportados se enmarcan parcialmente dentro del análisis de las condiciones del aprendizaje comprensivo.

Palabras clave: Modos lingüísticos, habilitación, transcripción, translatividad reactiva, aprendizaje comprensivo.

Abstract

In this paper two experiments evaluated the effect of combination (Experiment 1) and sequence (Experiment 2) of reactive and active linguistic modes on enabling of matching response in a second order matching to sample procedure. In the first Experiment, all combinations enable the matching response in all actives modes. In the second, the enabling was largest in the reading-writing mode when participants previously solved the task in listening-speaking mode. The results of the first experiment were analyzed according to obtained in previous studies on enabling effect, while we did the same with the second in relation to the background on the analysis of active translativity. These studies are part of the analysis of comprehensive learning and its conditions.

Keywords: Linguistic modes, enabling, transcription, reactive translativity, comprehensive learning.

INTRODUCCIÓN

Los modos lingüísticos corresponden a las diferentes formas en las cuales el lenguaje puede ocurrir en las interacciones humanas. Fuentes y Ribes (2001) los clasificaron en reactivos y activos concibiéndolos como pares complementarios (observar-señalar y/o gesticular; escuchar-hablar; leer-escribir). Su identificación se fundamenta en términos de su medio de ocurrencia y del sistema reactivo implicado. El medio de ocurrencia puede ser el óptico y/o acústico mientras que los sistemas reactivos pueden incluir al visual, acústico, el motor fino, el motor grueso y el fonador vocal. La combinación de medio de ocurrencia y sistema reactivo da lugar a los seis modos lingüísticos identificados (Camacho Irigoyen, Gómez, Jiménez & Acuña, 2007).

Desde la perspectiva cognoscitiva, la literatura sobre aprendizaje multimedia se ha enfocado en el estudio de las formas como se afecta el aprendizaje o el recuerdo de la información a partir de la modalidad en la que es presentada. En este tipo de estudios, los materiales empleados son usualmente textos, gráficos o esquemas de variadas temáticas los cuales son presentados en computadora. Posterior al contacto de los participantes con estos materiales, se realizan evaluaciones principalmente sobre la cantidad de información recordada. Los resultados de estas evaluaciones son tomadas como prueba empírica del efecto de la modalidad sobre el recuerdo de la información. Tales pruebas son la base para la formulación de principios relacionados al efecto de la modalidad. Por ejemplo, Tindall-Ford, Chandler y Sweller (1997) han encontrado que la información es mejor recordada cuando los materiales instruccionales son presentados en ambas modalidades de manera conjunta (visual y auditiva), contrario a si se presentan separadamente. La razón que se ha supuesto para ello, es que el efecto puede ser causado por una expansión efectiva de la memoria de trabajo lo cual se explica desde la perspectiva de la carga cognitiva. En este sentido, si la información se presentara en modalidades distintas, implicaría una mayor carga cognitiva. Al contrario, al ocurrir simultáneamente en las dos modalidades, la carga es menor dado que la información ya está integrada.

Sin embargo, Moreno y Mayer (1999; 2002) han identificado que dentro de los contextos multimedia, las pruebas de memoria muestran que la información que más se recuerda es aquella que ha sido presentada en forma auditiva más que visualmente a partir de lo cual han planteado el principio de modalidad. Sin embargo, este principio se vuelve relativo

a la información presentada en cada modalidad. Esto es, si lo que se presenta en ambas modalidades es lo mismo (información redundante), se aplica el principio de modalidad en el que al parecer los efectos se hacen más marcados con la modalidad auditiva. Pero si la información presentada en cada modalidad es distinta (información no redundante), el efecto de la modalidad no ocurre.

Resultados contrarios al principio de modalidad también han sido reportados por Varela Martínez, Padilla, Avalos, Quevedo, Lepe, Zepeda, y Jiménez (2002) y Varela, Martínez, Padilla, Ríos y Jiménez (2004) quienes en procedimientos de igualación a la muestra presentaron los estímulos al interior de cada ensayo en modalidades visuales, auditivas o ambas. En los resultados encontraron que los participantes obtuvieron mayores porcentajes de respuestas correctas de igualación cuando los arreglos presentaron sólo estímulos visuales o en los que su proporción fue mayor en relación a los auditivos. A este efecto lo denominaron primacía visual dado que el mayor número de respuestas correctas se presentó cuando los arreglos tenían una mayor cantidad de estímulos visuales y menos auditivos.

Sin embargo, en los estudios referidos se ha privilegiado el análisis de la modalidad de presentación de la información en la situación experimental más no de la forma en que ocurre el contacto del individuo con dicha información. La modalidad determinará en principio el modo reactivo de contacto del individuo. Si la situación privilegia la modalidad visual, en principio el individuo debería entrar en contacto con la información a partir de la observación; si es viso-textual, el individuo debería leer lo que se presenta; si la modalidad es auditiva, el individuo entra en contacto con la situación, escuchando. Adicionalmente se requeriría analizar también lo que el individuo debe hacer a partir de lo que observa, lee o escucha. Según la clasificación de Fuentes y Ribes (2001), el individuo puede comportarse gesticulando o señalando, escribiendo o hablando. El análisis de las formas de contacto reactivo con la situación y de los modos de respuesta implicados y sus relaciones es lo que constituye el análisis en términos de los modos lingüísticos.

Ribes (2007) ha resaltado el papel que los modos lingüísticos tienen en los contextos vinculados con el aprendizaje y el conocimiento. Inicialmente afirmó que los modos reactivos (observar, escuchar, leer) se vinculaban con al conocimiento declarativo mientras que los activos (señalar-gesticular, hablar, escribir) se relacionaban con el actuativo. El declarativo implicaría la no actuación del individuo respecto a lo que se conoce, lo cual se relaciona con el planteamiento de Kantor de la ocurrencia de respuestas implícitas (1924). Por su parte, el conocimiento actuativo refiere a acciones de tipo lingüístico que constituyen la evidencia de la comprensión dado que se ajustan a un logro implícito o explícito respecto a lo que se debe comprender.

Dentro del marco de los estudios derivados de esta postura, se identifican aquellos cuyo propósito ha sido el de analizar las relaciones entre modos reactivos-activos y su efecto en el aprendizaje. Tamayo, Ribes y Padilla (2010) y Tamayo y Martínez (2014) evaluaron el efecto de habilitación definido como la facilitación del desempeño en un modo activo a partir de la exposición a uno reactivo, empleando para ello procedimientos de igualación a la muestra de primer y segundo orden. En estos estudios, los estímulos de los arreglos de primer y segundo orden fueron

presentados en modalidades visuales, visotextuales y auditivas para ser observados, leídos o escuchados respectivamente mientras que la respuesta de igualación debió ser dada señalando el estímulo de comparación correcto, escribiendo o diciendo en voz alta su nombre. Se emplearon tres fases: una pre prueba en la que la respuesta no fue retroalimentada, una exposición en la que la computadora resolvió la tarea, y una post prueba en la que se evaluó lo aprendido por el participante a partir de la exposición. Se calculó el porcentaje de respuestas correctas en la pre y post prueba en cada uno de los modos activos. En este sentido, el incremento en los porcentajes de respuesta en la post prueba en el modo activo se explicó por el modo reactivo implicado en la exposición. Los resultados permitieron identificar que la habilitación se dio en todos los modos pero que ésta fue mayor del modo observar y leer hacia todos modos activos. De esta manera, la habilitación pareció ser dependiente del modo reactivo de contacto e independiente del modo activo de respuesta. Respecto a lo primero, el modo escuchar fue el que consistentemente en ambos estudios presentó un menor grado de habilitación.

Recientemente Ribes Iñesta, Ibáñez Bernal y Pérez Almonacid (2014) elaboraron una propuesta para analizar sistemáticamente fenómenos vinculados con la comprensión dentro del marco de lo que los autores denominaron como aprendizaje comprensivo el cual fue definido como “los cambios conductuales socialmente pertinentes mediados por la operación posibilitadora del lenguaje a partir de contactos de los modos reactivos con los objetos y eventos” (p. 103). En este sentido, la evaluación del aprendizaje comprensivo implica experimentalmente atender a dos episodios: una exposición la cual se daría en los modos reactivos lingüísticos y una acción lingüística dada en los modos activos o productivos. De este modo, dado que el aprendizaje comprensivo supone como condición el contacto reactivo con los objetos del medio, la habilitación entra a ser parte de las condiciones posibles a ser evaluadas.

Dentro de las condiciones propuestas por Ribes Iñesta *et al*. (2014), además de la habilitación, se describen otras que implican situaciones en las que múltiples modos reactivos y activos participan de manera simultánea, o aquellas en las que se trata de identificar el efecto de la exposición secuencial a modos reactivos y activos complementarios, en términos de la facilitación del desempeño en un modo activo como consecuencia de la participación de un modo activo precedente. La primera (situaciones múltiples) se ubica dentro de lo que Ribes Iñesta *et al*. (2014) denominaron como transcripción; la segunda, correspondería a lo que los autores llamaron translatividad reactiva.

Dado que el efecto de habilitación ya ha sido evaluado (*e.g*. Tamayo *et a*l. 2010; Tamayo & Martínez, 2014), el propósito de los experimentos que se reportan en este documento fue el de evaluar un caso posible de transcripción (Experimento 1) y uno de translatividad reactiva (Experimento 2) en un procedimiento de igualación a la muestra de segundo orden.

EXPERIMENTO 1

Teniendo en cuenta que en los estudios previos se ha evaluado la habilitación en procedimientos de igualación de primer y segundo orden, en condiciones que implicaron todas las combinaciones posibles de modos reactivos-activos en relaciones uno a uno (*e.g*. un

modo reactivo con un modo activo), es posible pensar que la habilitación sea diferencial si se potencia un contacto o la ocurrencia simultanea de dos modos reactivos evaluando el efecto en un solo modo activo. El efecto consistente visto en los estudios previos en el que la habilitación fue menor del escuchar a cualquier modo activo pudiera verse relativizado en este caso dado que el escuchar ya no ocurriría sólo sino en combinación con otro modo reactivo, cosa que podría potenciar la habilitación.

En este sentido, el Experimento 1 evaluó el efecto de la participación simultánea de dos o más modos reactivos sobre el aprendizaje de relaciones de igualación de la muestra en procedimientos de segundo orden. En este experimento, los estímulos componentes de un ensayo fueron presentados en forma de imagen, texto y/o audio de manera tal que el participante debía observar la figura, leer el nombre de la misma y/o escucharlo implicando por lo menos dos modos reactivos de manera simultánea. Las respuestas fueron dadas en uno de los tres modos activos: señalar, hablar o escribir. La ocurrencia simultánea de modos reactivos correspondió en lo general a lo que Ribes Iñesta *et al*. (2014) denominaron como una situación de transcripción.

MÉTODO

Participantes

Participaron 48 estudiantes de licenciatura en psicología de la Universidad Veracruzana, Campus Xalapa, 28 mujeres y 20 hombres entre los 18 y 24 años quienes reportaron no tener experiencia en tareas de igualación a la muestra. Los participantes fueron divididos en 12 grupos experimentales de 4 personas cada uno.

Aparatos y situación experimental

El experimento se llevó a cabo en el Laboratorio de Conducta Compleja del Centro de Estudios e Investigaciones en Conocimiento y Aprendizaje Humano de la Universidad Veracruzana. El laboratorio cuenta con 5 cubículos independientes sonoamortiguados y equipados cada uno con una computadora de escritorio marca HP Compaq Pro 6305, una pantalla HP LV1911 y un teclado y mouse HP®. El teclado funcionó como dispositivo de respuesta para los grupos que debían escribir, mientras que el mouse cumplió la misma función para los grupos que debían dar su respuesta señalando. Adicionalmente se emplearon diademas con micrófono marca Microsoft® para aquellos grupos que requirieron escuchar y/o hablar. Cada cubículo contó además con escritorio y silla. Las tareas experimentales fueron programadas en ambiente Java. Se usaron figuras geométricas que variaron en color y en forma. De este modo, para los estímulos muestra y comparación se emplearon tres colores (amarillo, azul y rojo) y tres formas (triángulos, círculos y cuadrados). Los estímulos de segundo orden variaron en tres colores (verde, gris y rosa) y tres formas (rectángulo, rombo y cruz). Los datos fueron analizados en Microsoft Excel® y graficados en SigmaPlot versión 12.5®.

Diseño experimental

La tabla 1 muestra el diseño experimental empleado. Los 12 grupos difirieron en términos de la participación simultánea de dos (grupos 1 a 9) o más (grupos 10 a 12) modos reactivos y en términos del modo activo de respuesta. En este último sentido, los grupos 1, 4, 7 y 10 dieron su respuesta señalando la figura que consideraron correcta;

los grupos 2, 5, 8 y 11 hicieron lo propio diciendo en voz alta y grabando su respuesta a través del micrófono; finalmente, los grupos 3, 6, 9 y 12 dieron su respuesta escribiendo en una casilla el nombre de la figura que consideraron correcta. El experimento incluyó tres fases (preprueba, exposición y prueba) las cuales se desarrollaron en una misma sesión.

Tabla 1.

Diseño Experimento 1

Grupo	Preprueba		Exposición	Prueba
1 2 3	O-Esch	Señalar Hablar Escribir	O-Esch	Igual que en preprueba
4 5 6	L-O	Señalar Hablar Escribir	L-O	
7 8 9	Esch-L	Señalar Hablar Escribir	Esch-L	
10 11 12	O-L-Esch	Señalar Hablar Escribir	O-L-Esch	
Sesión 1				

Nota: O=observar; L=leer; Esch=escuchar

Procedimiento

Preprueba

Se realizó una preprueba para tener un indicador inicial comparable con los resultados de la prueba final y así tener evidencia del cambio resultante de la fase de exposición. Antes de pasar al cubículo, el experimentador tomó los datos generales del participante, le agradeció por su participación y le explicó que la computadora le indicaría lo que debería hacer pero que si tenía dudas podía consultarle en cualquier momento. A continuación condujo al participante al cubículo y dio inicio al programa de la computadora.

La preprueba estuvo precedida por dos instrucciones presentadas en forma de texto. En la primera se le daba la bienvenida al participante y se le aclaraba que el objetivo de la prueba no era evaluar inteligencia o personalidad. En la segunda instrucción se especificaba el objetivo de la tarea (identificar relaciones entre la figura del centro y las de abajo a partir de la relación de las figuras de la parte superior de la pantalla), la forma en que se presentarían los estímulos (como figuras, textos y/o audios) y la forma de responder (señalando, hablando o escribiendo). Después de leer las instrucciones, si el participante no tenía dudas, presionaba el botón de “continuar” el cual daba inicio a los ensayos. La preprueba estuvo compuesta por 24 ensayos de igualación de los cuales los primeros 12 siguieron el criterio de semejanza en color o forma mientras que en los 12 restantes fue de diferencia en las mismas modalidades. Después del doceavo ensayo se presentó una instrucción en forma de texto que le indicaba al participante que la relación cambiaría pero no explicitaba el tipo de cambio.

Cada ensayo estuvo compuesto por dos estímulos de segundo orden que señalaban el tipo de relación vigente y que se ubicaron en la parte superior de la pantalla, un estímulo de muestra ubicado en el centro y tres estímulos de comparación puestos en la parte inferior de la pantalla de la computadora. La respuesta del participante no fue retroalimentada. La ubicación del estímulo de comparación correcto fue aleatorizada garantizando que éste no apareciera por más de dos ensayos consecutivos en una misma posición.

La presentación de los estímulos se dio de la siguiente manera: para los grupos 1 a 3 aparecía la figura y al mismo tiempo se reproducía un audio con su nombre que especificaba su forma y color (*e.g.* "Triángulo rojo"). Para los grupos 4 a 6 igualmente se presentaba la figura y debajo el nombre de la misma en texto de color negro. Para los grupos 7 a 9, aparecía el texto con el nombre de la figura al mismo tiempo que se reproducía automáticamente en audio. Finalmente, en los grupos 10 a 12 se presentaba la figura, su nombre en la parte inferior en texto y la reproducción del audio de manera simultánea. Cada figura, su nombre y/o audio se presentó en secuencia empezando con el estímulo de segundo orden de la izquierda, luego el de la derecha, después el estímulo muestra y finalmente los de comparación de izquierda a derecha. El procedimiento fue de demora cero de modo tal que el tiempo entre la terminación de un estímulo y la presentación del siguiente fue igual a 0 y una vez se presentaba el siguiente, el anterior desaparecía. Se hizo de esta forma dado que el escucha es evanescente en tiempo de modo que se requería igualar el tiempo de exposición a la figura, el texto y el audio. De este modo, el tiempo de exposición a cada estímulo se tomó en función del audio de mayor duración, siendo entonces que en todos los casos, la figura, el texto y/o el audio se presentaron en conjunto por 4 segundos.

Para los grupos con respuesta en el modo señalar (grupos 1, 4, 7 y 10), una vez desaparecía el último estímulo de comparación, aparecían tres casillas en la parte inferior de donde los estímulos de comparación se habían ubicado. El participante debía seleccionar con el mouse la casilla que creyera correspondía con la ubicación de la figura correcta. Para los grupos con respuesta en el modo hablar (grupos 2, 5, 8 y 11), una vez desaparecía el último estímulo de comparación se presentó un botón con la leyenda "Grabar respuesta". Al presionarlo el participante decía en voz alta el nombre de la figura que creyera correcta y volvía a presionar el mismo botón que aparecía ahora con la leyenda "Detener grabación". Finalmente, para los grupos con respuesta en el modo escribir, una vez desaparecía el último estímulo de comparación, se presentaba una caja de texto con la leyenda "Escribe aquí tu respuesta". En los tres casos, una vez dada la respuesta, se activaba un botón que decía "Continuar", el cual, al presionarlo, conducía a la presentación del siguiente ensayo, y así sucesivamente. Las diferentes formas de responder fueron descritas en la segunda instrucción previa a la presentación de los ensayos. Cada instrucción fue diferencial en función de la condición de cada grupo. Una vez finalizados los 24 ensayos, una instrucción presentada en forma de texto indicaba el paso a la fase de exposición.

Exposición

Previo a la fase de exposición se presentó una instrucción en forma de texto que le indicaba al participante lo que debía hacer a continuación, la forma como se presentarían las figuras, textos y/o audios según fuera el caso. Adicionalmente se le indicaba al participante que en esta fase la computadora le indicaría cuál era la respuesta correcta ensayo a ensayo además de la forma como lo haría según la condición experimental y que por lo tanto, debía prestar mucha atención para identificar la forma correcta de responder para poder hacerlo posteriormente.

Esta fase, al igual que la preprueba estuvo compuesta de 24 ensayos, los 12 primeros bajo el criterio de semejanza en color o forma y los últimos en diferencia en las dos modalidades. El cambio de criterio estuvo precedido por una instrucción presentada en texto donde se le informaba al participante que la relación entre las figuras cambiaría pero no se especificaba en qué forma. Todas las demás condiciones fueron idénticas a la preprueba con la diferencia que en este caso el participante no debía dar una respuesta ya fuera señalando, hablando o escribiendo. La única respuesta que daba el participante era la presión del botón “Continuar” que le permitía avanzar entre ensayos. La computadora presentó la secuencia de las figuras, textos y/o audios y además le señaló al participante cuál era la respuesta correcta. Esto último se dio de la misma forma como se presentaron los estímulos. Esto es, para los grupos 1 a 3, debajo de donde apareció la figura correcta se presentaba una “palomita” en color negro además del audio con la palabra “Correcto”. Para los grupos 4 a 6, se presentó la “palomita” y la palabra “Correcto” en texto de color negro debajo de la figura correcta. Para los grupos 7 a 9, apareció la palabra “Correcto” y se reprodujo un audio con la misma palabra. La palabra apareció debajo de donde estaba la figura correcta y el audio se reprodujo simultáneamente a la presentación de dicha palabra. Finalmente, en los grupos 10 a 12, debajo de la figura correcta apareció la “palomita”, la palabra “Correcto” y el audio de manera simultánea.

Una vez concluidos los 24 ensayos, una instrucción indicaba el paso a la última fase del experimento.

Prueba

La instrucción le indicó al participante que ahora debía responder la prueba en función de lo que acababa de aprender. Una vez leída la instrucción, el participante daba paso al inicio de los ensayos constituyentes de esta prueba. El número de ensayos y todas las demás condiciones fueron idénticos a las de la preprueba. Una vez terminaba la prueba, una instrucción en forma de texto le señalaba al participante que la actividad había terminado, le agradecía la participación y le invitaba a informarle a la persona encargada.

La duración del experimento osciló entre 1 hora y 1 hora y 30 minutos.

RESULTADOS

La figura 1 muestra el porcentaje de respuestas correctas por grupo y participante en la preprueba y la prueba. La primera fila corresponde a los grupos 1, 2, y 3 los cuales implicaron la participación simultánea de los modos reactivos observar-escuchar; la segunda fila presenta a los grupos 4, 5 y 6 en los que los modos reactivos correspondieron a leer-señalar; la tercera fila incluye a los grupos, 7, 8 y 9 donde los modos fueron escuchar-leer; finalmente en la última fila se presentan los

grupos 10, 11 y 12 en los que estuvieron presentes los tres modos reactivos observar-escuchar-leer. Por columnas, se comparte el modo activo de respuesta. En la primera columna se ubican los grupos en donde la respuesta fue señalar; en la segunda columna se presentan los grupos que implicaron el modo hablar; finalmente, la tercera columna incluye a aquellos cuya respuesta fue escribir.

Los casos en los que los 4 sujetos del grupo superaron el 50% de respuestas correctas en la prueba correspondieron a los grupos 3, 6, 7 y 8. Por su parte, en los grupos 1, 4, 5, 10 y 11, 3 participantes superaron el 50%. Finalmente, en los grupos 2, 9 y 12 sólo dos sujetos lograron superar este porcentaje de aciertos.

Se observó que en lo general, todas las combinaciones de modos reactivos facilitaron el desempeño en todos los modos activos. La combinación de modos que pareció facilitar en menor grado el desempeño en la prueba fue aquella en la que participaron los tres modos reactivos simultáneamente (grupos 10, 11 y 12). En total en estos tres grupos, 4 participantes tuvieron porcentajes de aciertos por debajo del 50% en la prueba lo cual correspondió a la tercera parte de la muestra (acotada a estos tres grupos, es decir 4 de 12 participantes). En las combinaciones de los modos leer-observar y escuchar-leer se presentaron 2 casos que no superaron el 50%. Finalmente, en la combinación observar-escuchar, se presentaron 3 casos de este tipo.

No parecieron presentarse diferencias en función del modo activo de respuesta. En este sentido, en el modo señalar se presentaron 13 participantes con más del 50% de aciertos en prueba. Cuando el modo activo fue hablar o escribir, 12 participantes en cada caso superaron este criterio.

Para probar la existencia de diferencias significativas entre las medias de los porcentajes de respuestas correctas obtenidos en la prueba en función de la combinación de modos reactivos observar-escuchar correspondiente a los grupos 1, 2 y 3, leer-observar en los grupos 4, 5 y 6, escuchar-leer en los grupos 7, 8 y 9, y observar-leer-escuchar en los grupos 10, 11 y 12, se aplicó una prueba Kruskal-Wallis, cuyo resultado sugirió que las diferencias encontradas no fueron significativas (X^2 (3) = 2.42, p < .49). La misma prueba se aplicó sobre los mismos datos pero agrupándolos según el modo activo de respuesta. De este modo, los grupos 1, 4, 7 y 10 compartieron el modo señalar, los grupos 2, 5, 8 y 11 el modo hablar y finalmente los grupos 3, 6, 9 y 12, el modo escribir. En este caso los resultados de la prueba sugirieron igualmente que las diferencias no fueron significativas (X^2(2) = 1.87, p < .39).

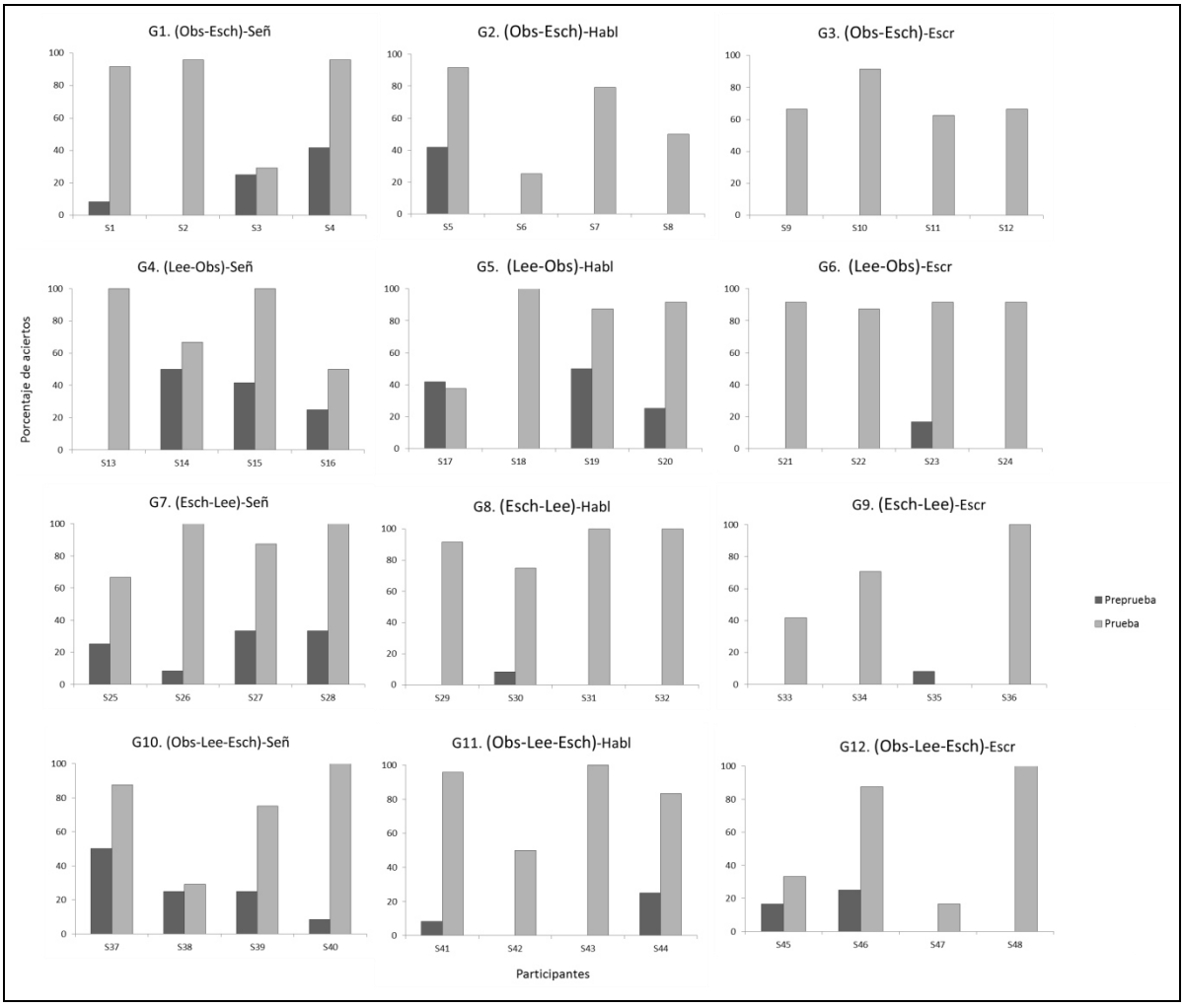

***Figura 1*. Porcentaje de aciertos en preprueba y prueba por grupos y participantes. En cada fila se presenta la combinación según los modos reactivos participantes (se aprecian entre paréntesis: Obs=observar; Lee=leer; Esch=escuchar); por columnas se puede observar los grupos que compartieron el modo activo de respuesta (Señ=señalar; Habl=hablar; Escr=escribir).**

DISCUSIÓN

Dos hallazgos de este experimento merecen especial mención. El primero corresponde a lo observado en los grupos que implicaron la participación conjunta del modo escuchar con otro modo reactivo (grupos 1, 2, 3, 7, 8 y 9). En estudios previos tales como los de Tamayo *et al*. (2010) y Tamayo y Martínez (2014) se habia observado que consistentemente el modo en el que se presentaba menor habilitación era del modo escuchar en relación a cualquiera de los modos activos (lo cual es una evidencia contraria al principio de modalidad planteado por Moreno & Mayer, 1999; 2002). Los resultados de este experimento mostraron que dicho resultado no se replicó dado que al combinar el modo escuchar con el modo

leer principalmente, se generó una mayor facilitación del aprendizaje observado en el porcentaje de aciertos en la prueba. Lo anterior puede sugerir dos cosas: uno, que fue la combinación de escuchar con otro modo reactivo la que facilitó el aprendizaje, o dos que los resultados observados en estos casos se debieron exclusivamente al otro modo con el que se combinó escuchar, es decir al modo leer o al observar por sí mismos pero no a una acción conjunta de éstos con el escuchar (como sí fuese una situación en la que el modo leer o el observar "ensombrecieron" el papel del modo escuchar). Los estudios previos sobre habilitación han mostrado que los participantes expuestos a los modos observar y leer han mostrado resultados semejantes a los observados en este estudio en los grupos que implicaron el modo escuchar junto con otro modo reactivo, lo cual podría sugerir que la segunda posibilidad es la correcta. Ahora bien, si por el contrario el caso fuera el primero, entonces se trataría de un efecto de "sumación" del modo reactivo escuchar más el leer o el observar. Pero si fuera así, dicho efecto también debería haberse presentado en las combinaciones leer-observar (grupos 4, 5 y 6) pero más aún en los grupos en los que participaron los tres modos reactivos (grupos 10, 11 y 12) esperando que de este modo se alcanzara prácticamente el 100% de respuestas correctas en la prueba. Sin embargo, tal no pareció ser el caso. El análisis parece sugerir entonces que la facilitación del desempeño que ocurrió en los grupos que implicaron el modo escuchar más el modo leer o el observar, no se debió a la combinación misma sino a un efecto generado por los modos leer y observar por sí mismos que obscurecieron el papel del modo escuchar. En este último sentido, los resultados no se explican por procesos como los de la menor carga cognitiva planteados por Tindall-Ford *et al*. (1997) dado que lo que se está planteando es que el efecto pareció darse como resultado de la participación aislada de uno de los modos reactivos (observar o leer) y no de la integración de la información de los dos modos.

El segundo hallazgo relevante corresponde a que el efecto de facilitación pareció verse afectado en las situaciones que involucraron la participación de los tres modos reactivos (grupos 10, 11 y 12) dado que en estos casos, en total, 4 de los 12 participantes no superaron el 50% de respuestas correctas, contrario a las demás combinaciones en las que por lo menos 10 participantes superaron este criterio. Estos resultados podrían explicarse en principio por un efecto de interferencia reactiva. El participante tuvo que observar las figuras pero además también el texto, leerlo y finalmente escuchar el audio. Las múltiples fuentes de estimulación reactiva dadas por la participación de todas las modalidades (visual-textual y auditiva) interfirieron entre sí haciendo que el participante no lograra identificar las relaciones de igualación establecidas. Efectos semejantes fueron identificados en el Experimento 2 reportado por Tamayo *et al*. (2010) aunque en situaciones que implicaron la ocurrencia simultánea de un modo reactivo y un activo *(e.g*. leer en voz alta). Es por ello que, dado que en dos casos citados la interferencia se dio por la participación conjunta de un modo reactivo y uno o más activos, se ha decidido llamar al efecto identificado en el presente estudio como de "interferencia reactiva" dado que ésta pareció darse entre la ocurrencia simultánea de los tres modos reactivos.

EXPERIMENTO 2

Camacho y Gómez (2007) y Gómez y Ribes (2008) evaluaron la adquisición y transferencia de una discriminación condicional ante la variación de los modos lingüísticos activos. Empleando procedimientos de igualación de la muestra de primer orden, los autores presentaron tres fases de entrenamiento entre las que se varió el modo activo de respuesta requerido para igualar. A modo de ejemplo, en una primera fase de entrenamiento el participante respondía a los arreglos señalando el estímulo de comparación correcto; en la siguiente fase respondía escribiendo el nombre del estímulo correcto en una caja de texto; finalmente, en la última fase, debía grabar en voz alta el nombre del estímulo que igualaba correctamente a la muestra. Todas las secuencias fueron evaluadas. Una manipulación adicional implicó la eliminación del componente reactivo de la respuesta del participante. Esto es, en un caso el participante debía señalar el estímulo correcto después de que los estímulos se habían presentado y en una nueva pantalla de modo que al dar la respuesta, los estímulos ya no estaban visualmente presentes; al escribir, la caja de texto se obscureció de modo que el participante no veía lo que escribía; finalmente, al hablar se le presentó al participante ruido blanco por medio de auriculares impidiendo de esta forma que se escuchara a sí mismo. Los resultados mostraron que la eliminación del componente reactivo afectó la ejecución. En términos de la secuencia de entrenamiento diferenciada por el modo activo de respuesta, se observó que el número de respuestas correctas en la segunda fase de entrenamiento que implicó el modo de respuesta señalar, incrementó si en la fase previa el modo de respuesta fue escribir o hablar.

El cambio en el porcentaje de respuestas correctas en la segunda fase de entrenamiento respecto a la primera, fue analizado por Gómez y Ribes (2008) en términos de lo que denominaron como “translatividad”. La translatividad fue entendida como el *traslado* funcional de la ejecución observada bajo un modo activo al modo activo siguiente en la secuencia de entrenamiento. En este sentido, fue un término acuñado para analizar el efecto que podría darse durante la adquisición entre modos activos de respuesta. Los resultados del estudio de Camacho y Gómez (2007) indicaron que la translatividad fue mayor de señalar a escribir, seguido por escribir a hablar y finalmente de hablar a señalar. En el caso del estudio de Ribes y Gómez (2008), la translatividad fue mayor de escribir a hablar y de éste a señalar. Tales resultados llevaron a suponer a los autores que la translatividad se daba de los modos morfológicamente más complejos (escribir y/o hablar) a los más simples (señalar).

Ribes *et al*. (2014) afirmaron que la translatividad reactiva sería el caso funcionalmente equivalente a la translatividad activa al momento de analizar secuencias de exposición a modos reactivos lingüísticos observando su efecto en el desempeño en modos activos ya fuese complementarios o no a los de la exposición. En este caso, el *traslado* funcional de la ejecución entre modos activos estaría modulado por la secuencia de exposición en los modos reactivos. En este sentido, sería necesario evaluar si efectivamente tal es el caso y si las relaciones que se presenten en función de la secuencia de modos reactivos guardan algún grado de equivalencia funcional con las identificadas originalmente en la translatividad. En ese orden de ideas, el Experimento 2 evaluó el efecto de la secuencia de exposición a pares de modos

reactivos-activos complementarios sobre el aprendizaje de relaciones de igualación de la muestra en procedimientos de segundo orden. En este experimento, y al igual que en el anterior, los estímulos componentes de un ensayo fueron presentados en forma de imagen, texto o audio según el modo reactivo correspondiente. La diferencia es que en este caso los modos reactivos no ocurrieron simultáneamente dado que los eventos de estímulo se presentaron en una sola modalidad (visual, textual o auditiva). Además de la ausencia de simultaneidad, los pares de modos reactivos-activos fueron presentados en diferentes secuencias. Las respuestas fueron dadas en uno de los modos activos complementarios: señalar, hablar o escribir.

MÉTODO

Participantes

Participaron 24 estudiantes de licenciatura en psicología de la Universidad Veracruzana, Campus Xalapa, 13 hombres y 11 mujeres entre los 18 y 27 años quienes reportaron no tener experiencia en tareas de igualación a la muestra. Los participantes fueron divididos en 6 grupos experimentales de 4 personas cada uno.

Aparatos y situación experimental

Los mismos del Experimento 1

Diseño experimental

La tabla 2 muestra el diseño experimental empleado. Los 6 grupos difirieron en términos de la secuencia de exposición a los pares de modos reactivos-activos. En este sentido, todos los participantes de todos los grupos pasaron por todos los modos reactivos-activos sólo que en diferente orden. En este caso y a modo de ejemplo, el Grupo 1 primero se expuso al modo observar con respuesta señalar, después al modo escuchar con respuesta hablar y finalmente al modo leer con respuesta escribir. El experimento incluyó tres fases (preprueba, exposición y prueba) las cuales se desarrollaron en una misma sesión. La secuencia de exposición a los modos al interior de cada grupo se mantuvo constante entre las fases experimentales.

Tabla 2.

Diseño Experimento 2

Grupo	Preprueba Secuencia: Modo reactivo/ modo activo	Exposición	Prueba
1	O/S; Esch/H; L/Escr	O-Esch-L	Igual que en preprueba
2	O/S; L/Escr; Esch/H	O-L-Esch	
3	Esch/H; O/S; L/Escr	Esch-O-L	
4	Esch/H; L/Escr; O/S	Esch-L-O	
5	L/Escr; O/S; Esch/H	L-O-Esch	
6	L/Escr; Esch/H; O/S	L-Esch-O	
Sesión 1			

Nota: O=observar; Esch=escuchar; L=leer; S=señalar; H=Hablar; Escr=escribir.

Procedimiento

El Experimento 2 compartió en lo general el mismo procedimiento del Experimento 1, razón por la cual solamente se hará referencia a las diferencias. En la instrucción inicial se les especificó a los participantes la secuencia a la cual se expondrían y la forma en que debían responder. Entre componentes de la secuencia, se incluyó una instrucción en texto que les indicaba a los participantes la forma en que se les presentarían los estímulos en el siguiente componente de la secuencia. A modo de ejemplo, en el Grupo 1, después de pasar por los ensayos del componente correspondiente al par observar-señalar, se les presentó una instrucción en la que se les informaba que ahora en lugar de presentarse las figuras, escucharían un audio con el nombre de las mismas y que además, en lugar de escoger con el mouse la respuesta correcta, debían ahora decir en voz alta el nombre de la misma presionando el botón de "Grabar respuesta". Instrucciones semejantes se presentaron entre los demás componentes señalando las particularidades de la forma de presentación de los estímulos y la especificación de lo que debían hacer para responder. Entre fases se presentó una instrucción en forma de texto que les señalaba las diferencias de la fase siguiente respecto a la previa, de manera semejante al Experimento 1.

El total de ensayos por fase fue de 36 dado que cada fase tuvo tres componentes correspondientes cada uno al par de modos reactivo-activo. Cada componente se presentó según la secuencia que aparece en el diseño (ver tabla 2). En cada componente se presentaron 12 ensayos de los cuales los primeros 6 correspondieron al criterio de semejanza por color o forma y los 6 restantes a diferencia en ambas modalidades. El cambio en el criterio estuvo precedido por una instrucción en forma de texto que lo señalaba sin especificar la nueva relación vigente.

La forma de los estímulos varió respecto al Experimento 1 en el sentido de que, en esta ocasión, los estímulos implicaron la participación de un solo modo reactivo dado que se presentaron en una sola modalidad (visual, textual o auditiva). Se conservaron las mismas tres fases que en el Experimento 1, esto es, una pre prueba sin retroalimentación, una exposición en la que la computadora resolvió la tarea y una post prueba que evaluó lo aprendido en la exposición. La diferencia al interior de cada fase fueron las secuencias de los componentes de pares de modos reactivos-activos. Todo lo demás fue igual al Experimento 1. Dado que en el Experimento 2 el número de ensayos fue mayor, la duración de la sesión experimental se vio incrementada hasta un máximo de 2 horas.

RESULTADOS

La figura 2 muestra el porcentaje del promedio de respuestas correctas obtenidos por los participantes pertenecientes a cada grupo experimental según el par de modos reactivos y la secuencia de los mismos a las que fueron expuestos. Se observó en todos los casos un incremento entre la preprueba y la prueba al interior de cada uno de los pares de modos reactivos-activos complementarios. Los mayores incrementos se dieron en el Grupo 2 en el par complementario de los modos observar-señalar, en el Grupo 3 en el par escuchar-hablar y en el Grupo 5 en el par leer-escribir. En la mayoría de casos (excepción de los grupos 4 y 6), el mayor incremento se dio en el par inicial que supuso el primer contacto del participante con la situación.

Los menores incrementos se dieron en los grupos 1 y 5 en los tres pares de modos complementarios. Como casos particulares destaca el par escuchar-hablar del Grupo 4 cuyo incremento no superó el 40% del promedio de aciertos.

Para analizar el efecto de translatividad reactiva el cual fue definido como la facilitación del desempeño en un modo activo en función de la secuencia de exposición previa a dos o más modos reactivos (Ribes Iñesta, *et al*. (2014)), se calcularon las diferencias en el desempeño mostrado en el segundo modo activo de la prueba en relación al primero (siguiendo la lógica de análisis y representación empleada por Gómez y Ribes (2008) en el caso de la translatividad activa). Para ello, en cada grupo se procedió a restar del porcentaje promedio obtenido en el segundo modo activo de la secuencia, el porcentaje promedio del primer modo activo (ver figura 3). En este sentido, los valores negativos representan una disminución en el porcentaje promedio de respuestas correctas en el segundo modo activo respecto al del primero, lo que en principio podría sugerir un efecto de interferencia. Los valores positivos indican un efecto de traslado del desempeño mostrado en el primer modo activo sobre el segundo como resultado de la secuencia de exposición reactiva.

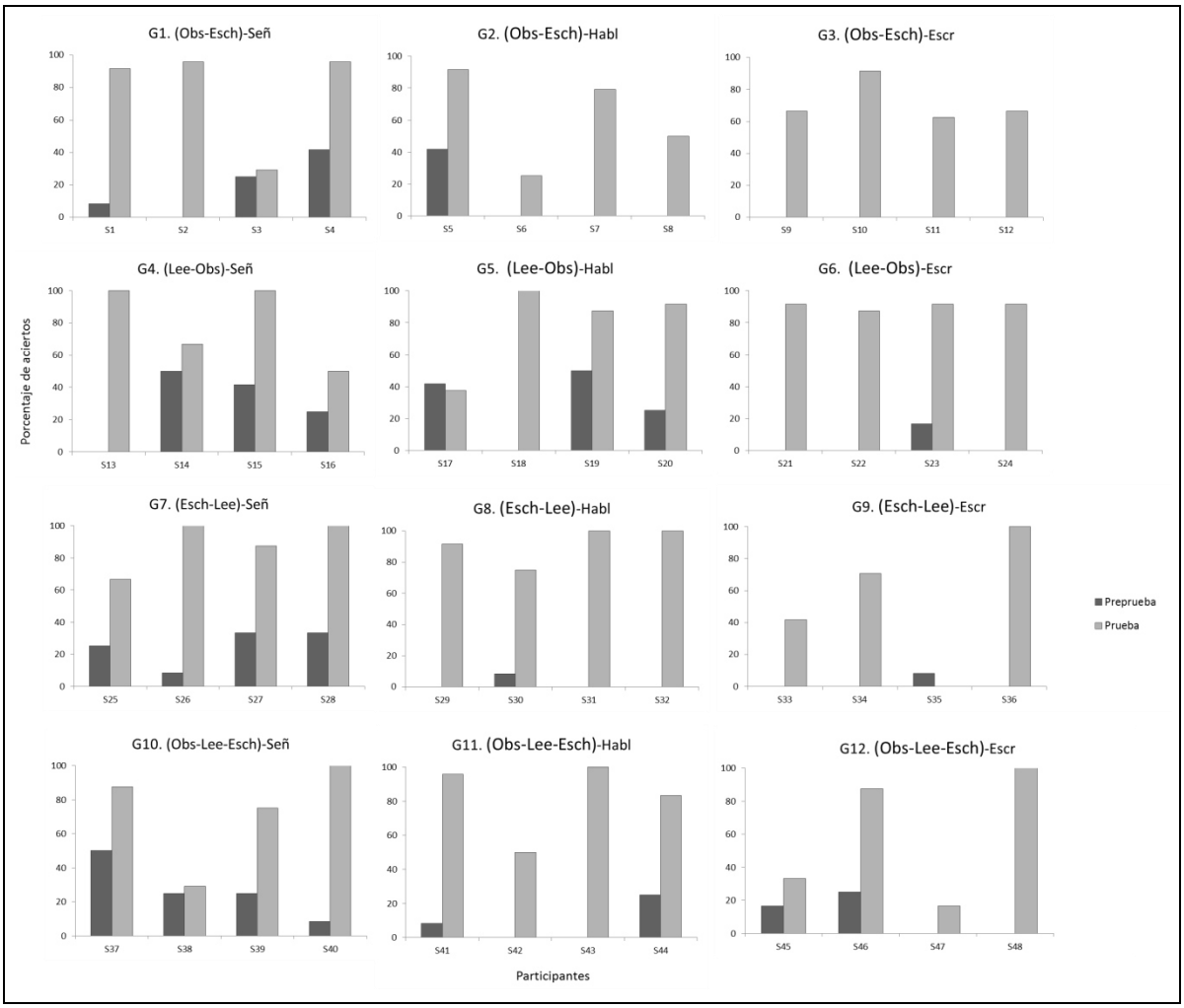

***Figura 2*. Porcentaje de aciertos en preprueba y prueba por grupos y participantes. En cada fila se presenta la combinación según los modos reactivos participantes (se aprecian entre paréntesis: Obs=observar; Lee=leer; Esch=escuchar); por columnas se puede observar los grupos que compartieron el modo activo de respuesta (Señ=señalar; Habl=hablar; Escr=escribir).**

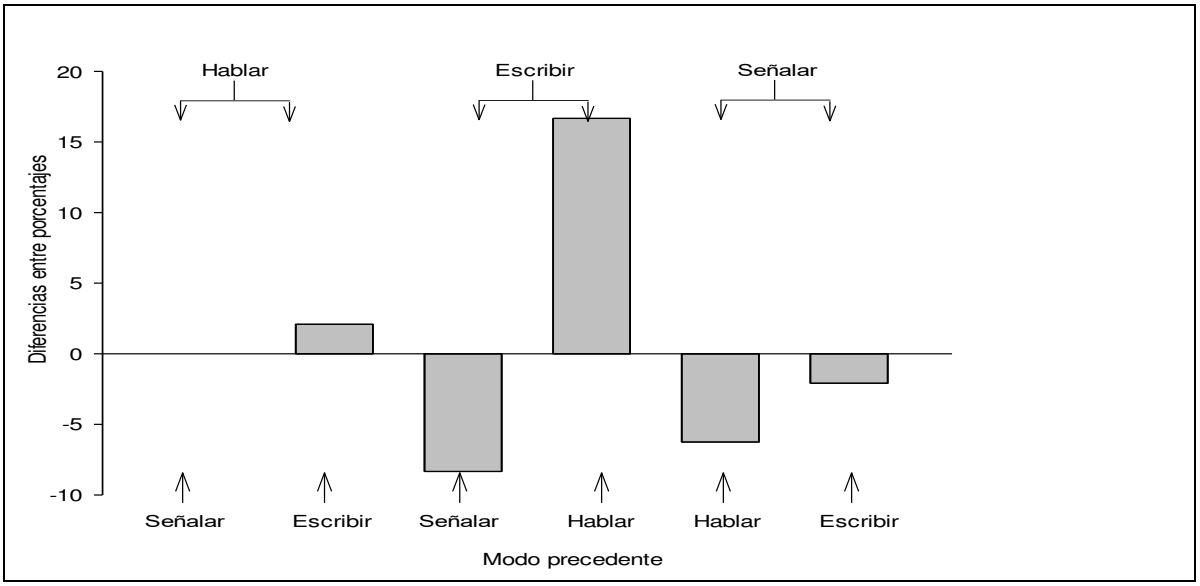

Figura 3 **Representa la diferencia entre los porcentajes del promedio de respuestas correctas de la prueba únicamente. El dato fue calculado al restar del porcentaje promedio obtenido en el segundo modo activo de la secuencia, el porcentaje promedio conseguido en el primer modo activo.**

Como se puede apreciar en la figura 3, el efecto de translatividad reactiva se presentó de los modos escuchar-hablar a leer-escribir en mayor grado pero también a la inversa aunque en un menor nivel. Por el contrario, el efecto no ocurrió de los modos escuchar-hablar y leer-escribir a observar-señalar ni tampoco de estos últimos a los dos primeros. Dado que la mayor diferencia identificada correspondió a la presentada en el Grupo 4, se decidió aplicar una prueba Wilcoxon entre el porcentaje de respuestas correctas obtenidas en el modo activo hablar y las correspondientes en el modo escribir cuyo resultado indicó la no existencia de diferencias significativas aunque el valor de p resultó sugerente ($Z = -1.84$, $p < .06$).

DISCUSIÓN

Los resultados de este experimento no siguieron la misma tendencia que los reportados por Camacho y Gómez (2007) y Gómez y Ribes (2008) en términos del análisis de la translatividad activa. En el primer caso, los autores encontraron que la translatividad fue mayor del modo señalar a escribir, de este último a hablar y finalmente de hablar a señalar. Adicionalmente y a pesar de los resultados, plantearon el supuesto de que la mayor traslatividad se daba siempre del modo hablar a los demás, seguido por escribir y finalmente a señalar. En el segundo caso, los autores encontraron un mayor efecto de escribir a hablar y de este último a señalar lo que les llevó a concluir que el traslado de la ejecución se daba de los modos “más complejos” (escribir y/o hablar) a los “más simples” (señalar). En el caso de este experimento, la translatividad reactiva se dio de los modos escuchar-hablar a leer-escribir, pero también de estos últimos a los primeros. Este hallazgo concuerda con el supuesto planteado por Camacho y Gómez (2007) lo que señala que el mismo parece aplicar también

para el caso de la translatividad reactiva; esto es, que en el caso de la translatividad reactiva, el efecto parece ser mayor del modo activo escuchar-hablar hacia los demás modos activos. Sin embargo, el mismo hallazgo no concuerda con la conclusión planteada por Gómez y Ribes (2008) dado que la ejecución no se trasladó de los modos más complejos a los más simples, y lo que se esperaría según los autores es que en este caso, los modos escuchar-hablar y leer-escribir generaran un mayor efecto sobre los modos observar-señalar.

En este sentido los hallazgos de este experimento parecen sugieren la existencia de algunos elementos comunes entre la translatividad activa, tal como ha sido estudiada por Camacho y Gómez (2007) y por Gómez y Ribes (2008) y la translatividad reactiva. Sin embargo también parecen presentarse diferencias. Esto último puede deberse a que en el caso de la translatividad activa hay entrenamiento explícito en un modo activo donde la retroalimentación es contingente a la respuesta. En este experimento, el participante sólo se expuso a los estímulos en una de sus modalidades mientras la computadora señalaba la respuesta correcta. La no ocurrencia de una respuesta por parte del participante en el modo activo que fuese retroalimentada, pudo hacer la diferencia.

DISCUSIÓN GENERAL

Según Ribes *et al*. (2014) las situaciones que implican la participación simultánea de más de un modo reactivo y de uno o más modos activos de respuesta, hacen parte de una de las condiciones posibles a ser evaluadas dentro del aprendizaje comprensivo a la cual denominaron como transcripción. Así mismo, en las circunstancias en las que se presenta una secuencia de pares de modos reactivos-activos, puede analizarse el caso correspondiente a la translatividad reactiva al comparar el desempeño en un modo activo posterior al ejercicio de otro. Las dos condiciones fueron evaluadas en los dos experimentos que se han reseñado.

En el Experimento 1 se observó que todas las combinaciones de modos reactivos facilitaron el desempeño en todos los modos activos de manera aparentemente indistinta. La combinación del modo escuchar con otros modos reactivos tales como observar o leer, incrementó el porcentaje de respuestas correctas en la prueba. Una comparación de estos resultados con los de otros estudios previos en los que sólo se presentó el modo escuchar, permitió evidenciar que los desempeños fueron mejores cuando se dio la combinación y no cuando dicho modo se presentó en aislado. Si bien ello pareció sugerir que fue la presentación simultánea del escuchar junto con otro modo reactivo el que generó el incremento, los estudios previos han mostrado que los modos leer y observar han generado por sí mismos resultados similares a los de este estudio lo que ha llevado a sugerir que no ha sido la combinación la responsable del incremento. Sin embargo, se han planteado una serie de sugerencias para clarificar si efectivamente hay o no un efecto en la combinación. Estas incluyen la presentación de pruebas adicionales (*e. g*. transferencia) en las que sólo participe un modo reactivo o la combinaciones de éstos (junto con un modo activo de respuesta). Las diferencias que puedan encontrarse serán indicadoras del papel de los modos reactivos en el aprendizaje cuando éstos ocurren de manera aislada o en combinación.

Otra sugerencia implica ampliar las posibilidades de respuesta que se puedan dar principalmente en los modos hablar y escribir.

Tamayo y Martínez (2014) encontraron una mayor variabilidad en las respuestas dadas en estos modos. Es plausible pensar que existan diferencias en términos del criterio que se imponga sobre la respuesta que se debe dar. No será lo mismo pedirle al participante que escriba o diga el nombre de la figura correcta, a que describa las características de la instancia que corresponde con la respuesta correcta, a que en lugar de decir o describir la figura correcta, describa la relación que hace que una y no otra sea la respuesta correcta, o que describa el arreglo de estímulos y las relaciones correctas e incorrectas posibles, entre otras. Los modos hablar y escribir permiten evaluar la forma como estos múltiples tipos de criterios aplicados sobre el responder pueden afectar la ejecución.

Finalmente, otro hallazgo relevante de este estudio fue que en los casos en los que participaron los tres modos reactivos pareció afectar ligeramente el aprendizaje de las relaciones de igualación visto en términos del porcentaje de aciertos en la prueba en relación a la pre prueba. Se ha sugerido que este resultado pudo deberse a un efecto que se ha denominado interferencia reactiva el cual estuvo dado por el hecho de que en este caso en la presentación de los eventos de estímulo participaron las modalidades visotextuales y auditivas. De este modo el participante tuvo que observar la figura, el nombre, leerlo y además escuchar el audio. Se ha supuesto que fue dicha concurrencia la que generó el efecto interferente.

Por su parte, en el Experimento 2 se observó que el único caso en el aparentemente se presentó el efecto de translatividad reactiva fue de los modos escuchar-hablar a leer-escribir. Estos resultados no siguieron la misma tendencia de los encontrados en los estudios de Camacho y Gómez (2007) y Gómez y Ribes (2008) aunque sí correspondieron parcialmente con el supuesto de que la translatividad activa es mayor del modo activo hablar hacia otros. Ello sugiere que dicho supuesto puede eventualmente también aplicarse al caso de la translatividad reactiva. Por su parte, las diferencias encontradas pudieron darse por varios motivos: uno, en el caso de los estudios de Camacho y Gómez (2007) y Gómez y Ribes (2008) la translatividad fue analizada entre fases de entrenamiento mientras que en este caso se hizo entre pruebas posteriores a la exposición en modos reactivos. La diferencia es que en el primer caso se daba entrenamiento explícito en un modo activo mientras que en el segundo, el desempeño en el modo activo fue el resultado únicamente de la exposición en el modo reactivo (la computadora resolvía la tarea). Tal exposición no incluyó directamente la participación de un modo activo de respuesta por lo que no se dio retroalimentación contingente a la misma. En los experimentos antecedentes sobre translatividad activa, durante el entrenamiento, sí había respuesta en el modo activo la cual era retroalimentada.

También es posible que otros factores expliquen este resultado. Uno de ellos puede ser el papel de las propiedades funcionales de los modos reactivos o activos (Camacho & Gómez, 2007) en relación a las circunstancias en los que estos ocurrieron durante la tarea. Los resultados pudieron deberse también a un efecto en la secuencia dado más por el modo reactivo de contacto en la exposición y no por el modo activo de respuesta en las pruebas. Cualquiera de estas posibilidades u otras no contempladas requerirán de evaluación empírica.

Este estudio ha presentado la evaluación de dos de las condiciones en las que es posible analizar el aprendizaje comprensivo según Ribes *et al*. (2014) empleando en este caso, procedimientos de igualación de la muestra de segundo orden. Sin embargo, el análisis de tales condiciones no implica el uso de este tipo de tareas necesariamente. Precisamente una de las características de la propuesta, es que cada condición puede en potencia ser evaluada con tareas diversas, empleando dominios y criterios distintos o vinculándose con el estudio de las competencias. En cualquier caso el estudio del aprendizaje comprensivo puede ser útil como condición antecedente para el abordaje de fenómenos vinculados con la comprensión. De este modo, los resultados de esta línea podrían en el mediano plazo generar conocimiento sintético que impacte en un mejor aprovechamiento de lenguaje como medio y herramienta, en el contexto de la educación principalmente.

REFERENCIAS

Camacho, J.A., Irigoyen, J.J., Gómez, A.D., Jiménez, M., & Acuña, K. (2007). Adquisición y transferencia de modos lingüísticos en tareas de discriminación condicional sin retroalimentación reactiva. *Enseñanza e Investigación en Psicología, 12,* 79-91.

Camacho, J.A., & Gómez, A.D. (2007). Variación de los modos del lenguaje en la adquisición y transferencia del conocimiento. En, J.J. Irigoyen, M.Y. Jiménez & K.F. Acuña (Eds.), *Enseñanza, aprendizaje y evaluación: Una aproximación a la pedagogía de las ciencias*. México: Editorial UniSon.

Fuentes, M. T., & Ribes, E. (2001). Un análisis funcional de la comprensión lectora como interacción conductual. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, *9,* 181-212.

Gómez, A. D., & Ribes, E. (2008). Adquisición y transferencia de una discriminación condicional de primer orden en distintos modos del lenguaje. *Acta Comportamentalia*, *16*, 183-209.

Kantor, J.R. (1924). *Principles of psychology (vol. 1)*. Nueva York: Alfred Knopf.

Moreno, R., & Mayer, R. (1999). Cognitive principles of multimedia learning: the role of modality and contiguity. *Journal of Educational Psychology*, *91,* 358-368. doi: 10.1037/0022-0663.91.2.358

Moreno, R., & Mayer, E. (2002). Verbal redundancy in multimedia learning: When reading helps listening. *Journal of Educational Psychology*, *94,* 156-163. doi: 10.1037/0022-0663.94.1.156

Ribes, E. (2007). Lenguaje aprendizaje y conocimiento. *Revista Mexicana de Psicología*, *24*, 7-14.

Ribes Iñesta, E., Ibáñez Bernal, C., & Pérez Almonacid, R. (2014). Una propuesta metodológica para el análisis experimental del aprendizaje comprensivo. *Revista Mexicana de Psicología, 31*, 100-110.

Tamayo, J., Ribes., E., & Padilla, M. A. (2010). Análisis de la escritura como modalidad lingüística. *Acta Comportamentalia*, *18*, 87-106.

Tamayo, J., & Martínez, D. (2014). Efecto de habilitación en un procedimiento de igualación a la muestra de segundo orden. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología, 6,* 97-108.

Tindall-Ford, S., Chandler, P., & Sweller, J. (1997). When two sensory modes are better than one. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *3,* 257-287. doi: 10.1037/1076-898X.3.4.257

Varela, J., Martínez, C., Padilla, M.A., Avalos, M.L., Quevedo, M., Lepe, A., Zepeda, I., & Jiménez, B. (2002). Primacía visual II: transferencia ante el cambio de modalidad de estímulo y el modo lingüístico. *Acta Comportamentalia, 10,* 199-219.

Varela, J., Martínez, C., Padilla, M.A., Ríos, A., & Jiménez, B. (2004). ¿Primacía visual? Estudio sobre la transferencia basada en la modalidad de estímulo y el modo lingüístico. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 4,* 67-91

VARIABLES ATRIBUTIVAS DE LOS DOCENTES Y LA RELACIÓN CON SU DESEMPEÑO EN LAS FACULTADES DE HISTORIA, DERECHO Y SOCIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Magdalena Guerra López
Marco Wilfredo Salas Martínez(†)
Martín Luis Ortiz Bueno
Esperanza Ferrant Jiménez
Marcela Castañeda Mota
Andree Fleming Holland Rutherford

INSTITUTO DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, REGIÓN XALAPA
UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Resumen

Se realizó una investigación con el propósito de obtener información acerca del desempeño de los catedráticos en las facultades de Historia, Derecho y Sociología de la Universidad Veracruzana zona Xalapa, en relación con algunas variables personales, laborales y académicas de los catedráticos. Se conformó una muestra aleatoria de veintisiete docentes y ciento treinta y cinco alumnos de las facultades mencionadas. La investigación fue descriptiva y consistió en la aplicación de dos instrumentos para la recolección de datos: uno a los propios docentes, en el que se les pedía que proporcionaran sus datos personales, laborales y académicos; y un segundo, en formato de escala, que debían contestar cinco alumnos por cada catedrático para evaluar el rendimiento de éste en la impartición de una asignatura. Se correlacionaron los datos obtenidos en ambas aplicaciones para identificar la fuerza de la relación entre las variables atributivas contempladas y la ejecución del catedrático. Los resultados indican que existe un patrón por niveles en el comportamiento de los

datos, que varía dependiendo de los indicadores de desempeño que fueron contemplados. En el nivel más alto se ubicaron "Actividades del docente, "Programa de estudios", "Motivación", "Actitudes" y "Técnicas para el establecimiento de conocimientos y habilidades"; en el intermedio sólo aparece "Participación de los estudiantes"; y en el más bajo "Evaluación", Enfoques o técnicas didácticas" y Medios instruccionales".

Palabras clave: Evaluación docente, desempeño docente, variables personales, laborales, académicas.

Abstract

An investigation was made in order to obtain information about the performance of professors in the faculties of History, Law and Sociology from Universidad Veracruzana Xalapa area, on some personal, labor and academic professors variables. There was formed by a random sample of twenty teachers and one hundred thirty five students from the faculties mentioned was formed. The research was descriptive and consisted of the application of two instruments for data collection: one by the teachers, in which they were asked to provide their personal, labor and academic data; and second, in the form of scale, that should answer five students for each professor to evaluate the performance of it in the teaching of a subject. Data from both applications to identify the strength of the relationship between the attributive variables considered and correlated professor execution. The results indicate a layered pattern in the behavior of the data, which varies depending on the performance indicators that were contemplated. At the highest level "Teaching Activities," Curriculum "," Motivation, "" Attitudes "and" Techniques for the establishment of knowledge and skills "were located; in the interim only "Student participation" appears; and the lowest "Assessment", approaches or teaching techniques "and instructional media."

Keywords: Teacher evaluation; teacher performance; personal, labor, and academic variables.

INTRODUCCIÓN

Desde su fundación, personal directivo y académico de la Universidad Veracruzana se ha dado a la tarea de buscar formas nuevas de mejorar la misión fundamental de esta institución, que es "…ofrecer programas académicos de calidad reconocida, tanto a los usuarios tradicionales de los servicios universitarios, como a sectores de la población históricamente marginados de este nivel educativo, y para asegurar en todos sus estudiantes la capacidad de insertarse con éxito en los mercados laborales cambiantes por medio de un desempeño profesional eficaz, la inclinación hacia la actualización permanente, el uso eficiente de las tecnologías de la información y la habilidad para identificar problemas y proponer soluciones adecuadas" (Universidad Veracruzana, 2005a). Desde el marco que brinda la Misión antes descrita, esta institución ha emprendido una ambiciosa reforma con el propósito de mejorar la función de sus docentes (Universidad Veracruzana, 2005b). El interés por estudiar el quehacer del académico frente a grupo se debe, entre otras razones, al hecho de que tiene un papel de eje donde confluyen en algún grado las demás funciones académicas, así como a su función histórica en las instituciones educativas, incluyendo las de nivel superior.

Por lo anterior, es necesario realizar investigación exhaustiva y sistemática en aquellas áreas del desempeño docente donde se puede generar y aplicar conocimiento que contribuya a elevar su nivel de calidad, tales como el perfil real, el perfil ideal y el estudio

de las condiciones que pueden guardar relación con el desempeño de los catedráticos, entre otras. La investigación que se reporta pertenece al tercer aspecto y se llevó a cabo con el propósito de observar si alguna de cuatro variables atributivas de los docentes de las facultades de Historia, Derecho y Sociología de la Universidad Veracruzana, en la zona Xalapa, tenían algún grado de relación con su ejecución frente a grupo. Las variables que se estudiaron son: Categoría académica, Tipo de contrato, Nivel de estudios y Sexo. La circunstancia que dio origen al estudio fue la ausencia de información sobre el grado de relación que existe entre la ejecución docente y los diversos valores asumidos por alguna de las variables atributivas que fueron contempladas; por ejemplo, si los catedráticos que tienen nombramiento como académicos de carrera en la institución eran mejores que sus colegas contratados como personal por horas, por mencionar un caso.

Cabe señalar que si bien en años recientes se ha venido dando un proceso de evaluación docente en la Universidad Veracruzana, realizado por la Dirección General de Desarrollo Académico de la misma (2006), éste se ha dirigido particularmente a la obtención del perfil real sin considerar la relación que pudiera tener con otras variables. De tal problemática se deriva la generación parcial de conocimiento sobre el particular y, por tanto, la cuestionable efectividad de las estrategias que se pudieran diseñar para elevar el rendimiento académico a partir de una base de datos incompleta. Por tal motivo, los resultados del estudio pueden ser de utilidad para el desarrollo de un programa para el logro de ese propósito de mejora académica.

Lo anterior dio lugar al planteamiento de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre los indicadores de las variables Categoría académica, Tipo de contrato, Nivel de estudios y Sexo y el desempeño de los docentes que imparten cátedra en las Facultades de Sociología, Historia y Derecho de la Universidad Veracruzana en la zona Xalapa?

Objetivo

En consonancia con lo anterior, el objetivo de la investigación fue el siguiente:

Identificar la relación entre los indicadores de las variables Categoría académica, Tipo de contrato, Nivel de estudios y Sexo y el desempeño de los docentes que imparten cátedra en las Facultades de Historia, Derecho y Sociología de la Universidad Veracruzana en la zona Xalapa.

Variables

Variable Independiente

La variable independiente se clasificó en tres categorías: variables personales, laborales y académicas (Salas Martínez, 2005).

a) Las variables personales se definieron como el conjunto de características que tiene la persona en tanto individuo, mismas que sólo le corresponden a él o ella y le brindan una identidad propia.

b) Las variables laborales se refieren a la Categoría académica y el Tipo de contrato que tiene el docente al interior de la institución, de acuerdo al Estatuto del Personal Académico de la Universidad Veracruzana, publicado por la Dirección de Asuntos Jurídicos de la misma (DAJ, 2003).

c) Las variables académicas se refieren al nivel de estudios y la acumulación de experiencias en la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento, así

como en la prestación de servicios profesionales correspondientes al área de formación.

A su vez, las subvariables que se derivan de las variables generales anteriores, y que fueron contempladas en la investigación, son las siguientes:

Personales. El sexo del catedrático, que tenía dos indicadores: femenino y masculino.

Laborales. La primera consistió en la Categoría académica que contempla el Estatuto del Personal Académico (DAJ, 2003), misma que consta de 6 indicadores divididos con base en el nivel de estudios de los académicos. La Categoría académica se dividía en dos subvariables: a) personal académico de carrera y técnicos, que incluía los indicadores: Asociado A, con licenciatura; Asociado B, especialización de menos de 2 años; Asociado C, especialización de más de 2 años o dos especializaciones; Titular A, pasante de maestría; Titular B, maestría o candidato a doctor; y Titular C, doctorado. b) Docente o profesor de asignatura A, con licenciatura; y Docente de asignatura B, especialidad, maestría o doctorado.

La segunda variable laboral fue el Tipo de contrato, que clasifica a los académicos de la Universidad Veracruzana de acuerdo a la actividad que realizan y al tiempo que le dedican (DAJ, 2003). Se tenían dos subvariables. a) Los académicos de carrera (el personal de tiempo completo y de medio tiempo), de la cual se derivaban los siguientes indicadores: *Académico de Carrera de Tiempo Completo* (AC_TC); *Técnico Académico de Tiempo Completo* (TA_TC); *Académico de Carrera de Medio Tiempo* (AC_MT); y *Técnico Académico de Medio Tiempo* (TA_MT). b) Personal Por horas, que tenía como indicador único *Profesor de Asignatura* (PRF_ASIG); es importante mencionar que esta figura (PRF_ASIG) no está catalogada dentro de los niveles y categorías del Personal de Carrera y Técnicos Académicos en el Estatuto del Personal Académico (DAJ, 2003), sin embargo, dado que también cumplen funciones de docencia, se les consideró en la muestra elegida para obtener datos más representativos de su ejecución.

Académicas. El grado académico, que se observó a través de los indicadores: pasante de licenciatura, licenciatura, pasante de especialidad, especialidad, pasante de maestría, maestría, pasante de doctorado (o candidato a doctor) y doctorado.

Variable Dependiente

La variable dependiente consistió en el desempeño docente, que incluía las siguientes categorías: 1) actividades del docente, 2) programa de estudio, 3) evaluación, 4) enfoques o técnicas didácticas, 5) medios instruccionales, 6) participación de los estudiantes, 7) motivación, 8) actitudes y 9) técnicas para el establecimiento de conocimientos y habilidades.

Las definiciones conceptuales, tanto de la variable dependiente como de sus dimensiones y sub-dimensiones específicas (Salas Martínez, 2005), son las siguientes:

Desempeño docente. Actitudes y actividades que realiza el docente a fin de lograr la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores por los alumnos, y que son establecidos por los planes y programas de estudio.

1. Actividades en clases. Conjunto de comportamientos verbales, y motores adecuados que presenta el docente para comunicar los contenidos de aprendizaje.

2. Programa de estudio. Programa analítico de una asignatura o su equivalente con la descripción detallada de los objetivos, contenidos y experiencias de aprendizaje, junto con los criterios de evaluación.
3. Evaluación. Estrategias que utiliza el docente para apreciar o valorar los objetivos del proceso de aprendizaje y que se traduce en una calificación que es a su vez la atribución de un valor determinado.
4. Técnicas didácticas. Conjunto de estrategias o procedimientos sistematizados para planear, organizar y desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Medios instruccionales. Son los recursos materiales y/o equipo que, utilizados apropiadamente, van a facilitar el aprendizaje y adquisición de habilidades por parte de los alumnos.
6. Participación de los estudiantes. Actividades e intervenciones que realiza el alumno y que organiza y promueve el docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
7. Motivación. Estrategias que utiliza el docente con el objetivo de incentivar la participación y aprendizaje del alumno.
8. Actitudes. Disposición o tendencia a responder del docente ante los alumnos, los programas y la normatividad escolar.
9. Técnicas para el establecimiento de conocimientos y habilidades. Conjunto de estrategias que utiliza el docente para que el alumno adquiera y aplique en situaciones académicas y profesionales los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas.

Con el propósito de obtener un instrumento de recolección de datos que incluyera al desempeño docente y sus nueve categorías específicas, a través del cual se recabaría la opinión de los alumnos, se procedió a la operacionalización de esta variable. Este procedimiento se realizó en un orden de lo general a la particular: a) se inició con la identificación y definición conceptual de la variable dependiente, a saber el desempeño docente; b) se identificaron y definieron conceptualmente las categorías específicas (o dimensiones) que lo conforman; c) se identificaron los indicadores particulares de cada categoría o dimensión, los cuales se refieren a las conductas, acciones y actitudes específicas del docente, durante el desarrollo de su asignatura; y d) los indicadores se reestructuraron como reactivos y se integraron en el instrumento de recolección de datos en formato de escala, a ser contestado por los alumnos (Guerra López, 2008).

MÉTODO

Participantes

Los participantes del estudio conformaron una muestra de docentes y alumnos del Área Académica de Humanidades, región Xalapa, de las facultades de Derecho, Historia y Sociología. El número de docentes por sexo de las tres facultades fue de 11 mujeres y 16 varones, para un total de 27. La edad de éstos se ubicó en el rango de los 35 a los 70 años. La selección de la muestra para el estudio fue aleatoria. También participó una muestra de 135 alumnos inscritos en las facultades antes mencionadas.

Situación

La aplicación de las encuestas se realizó en las propias aulas de las facultades mencionadas. Las aulas que se utilizaron contaban

con niveles adecuados de iluminación y ventilación.

Herramientas

Se utilizaron dos instrumentos de recolección de datos en formato de cuestionario. El propósito, la población al cual estaba dirigido y el tipo de reactivos de ambos instrumentos eran diferentes. El primero, denominado "Cuestionario de apreciación estudiantil", incluía reactivos en formato de escala y se dirigía a los alumnos con el propósito de que éstos dieran su opinión acerca del nivel de desempeño de uno de sus catedráticos. El segundo era un cuestionario de preguntas abiertas, en el cual los docentes debían anotar los datos personales, laborales y académicos solicitados; su propósito era recabar información para observar si alguna de las variables abordadas se relacionaba con su desempeño.

El "Cuestionario de apreciación estudiantil" (Guerra López, 2008) es una escala que incluía en su estructura dos secciones. La primera consistía en una presentación del documento, en la cual se explicaba la naturaleza del estudio, su propósito y los beneficios que reportaría a la formación del estudiante; también se le presentaban las instrucciones para responderlo y se les pedía que indicaran el nombre del catedrático a evaluar, la materia que impartía, la facultad y el semestre. La segunda sección consistía en los apartados de preguntas. La sección de reactivos estaba dividida en nueve apartados, correspondientes a las dimensiones identificadas en la operacionalización de la variable *desempeño docente*. El número de reactivos en cada apartado fue variable, desde dos hasta 20 (sin incluir la opción de respuesta abierta: *Otros*, en la cual el encuestado podía anotar una respuesta abierta a la pregunta y no contemplada en el cuestionario), dependiendo de la complejidad de cada apartado. El total de reactivos incluidos en la escala fue de 81.

El alumno debía marcar con una "X" la opción que correspondiera con su opinión, eligiendo el grado de calidad con el cual desarrollaba el docente su actividad: Excelente (EX), Muy bueno (MB), Regular (R), Deficiente (D), y Muy deficiente (MD).

En el cuestionario para el docente (Guerra López, 2008) se le explicaba el propósito de la investigación, se le daban instrucciones generales de lo que debía hacer y se le pedía que indicara su nombre, sexo, grado académico, tipo de contrato y categoría académica.

Procedimiento

Las actividades generales de la investigación, realizadas en el orden cronológico correspondiente, se describen a continuación.

Las actividades preparatorias consistieron en revisar literatura concerniente a los indicadores de lo que se considera un buen desempeño docente, con el objeto de identificar aquellos puntos de consonancia entre diferentes autores y acercarse a un perfil más o menos consensado. Más adelante, se realizaron entrevistas a especialistas en la materia, que desarrollaban funciones académicas, directivas y/o administrativas, para que dieran su opinión sobre el mismo asunto. Con base en lo antes realizado, se identificaron aquellos aspectos del desempeño más recurrentes en las preferencias de los autores y especialistas consultados, en términos de pertinencia como aspectos necesarios para la obtención de un catálogo de indicadores sobre el desempeño de los académicos frente a grupo; el catálogo obtenido se convirtió en un cuestionario piloto que se

aplicó a otra muestra de académicos también considerados como expertos en el tema y se les pidió que lo evaluaran. De igual modo se aplicó a una muestra de alumnos y se les pidió que notificaran cualquier aspecto que a su parecer no tuviera la claridad requerida. Se corrigieron los aspectos del instrumento que habían arrojado algún tipo de inconsistencia y se realizó una determinación sistemática de la muestra definitiva de docentes. Para ello, en cada facultad se dividió el número total de académicos entre el número de los que integrarían la muestra, mismo que resultaba en un valor k, posteriormente se seleccionó un número aleatorio comprendido entre 1-k, asociado al nombre de un maestro; consecutivamente se eligieron cada k-ésimo docente hasta que se llegó al tamaño de la muestra. En el momento que se integró la muestra, se eligieron cinco alumnos por cada docente para que contestaran la escala.

La generación de las condiciones anteriores dio lugar a las tareas de recolección de datos mediante la aplicación del "Cuestionario de apreciación estudiantil" a la muestra de alumnos. La dinámica de aplicación fue la siguiente: se acudía al aula en la que estaba por iniciar su clase el maestro a evaluar y se le explicaba brevemente en qué consistía el estudio; con una tabla de números aleatorios se escogía una muestra de cinco alumnos; se pedía a los estudiantes elegidos que contestaran la escala para evaluar al académico correspondiente; y se les daba un lapso aproximado de 20 minutos para que completaran la escala en presencia del aplicador, en caso de que hubiera dudas. A continuación, se entregaba al catedrático el instrumento en el cual debía anotar los datos requeridos: Categoría y Tipo de contrato en la Institución, Grado académico y Sexo. Por último, se realizó el análisis de la relación existente entre las variables atributivas contempladas con el nivel de ejecución de los docentes que participaron del estudio.

RESULTADOS

En las cuatro variables, Categoría académica, Tipo de contrato, Sexo y Grado académico, se encontró un patrón muy definido en el comportamiento de los datos. Este patrón es el siguiente: los indicadores de "Actividades del docente", Programa de estudio", "Motivación", "Actitudes" y "Técnicas para el establecimiento de conocimientos y habilidades" obtuvieron siempre los mayores porcentajes. Por su parte, "Participación de los estudiantes" siempre se ubicó por debajo de las anteriores, en un nivel medio. "Evaluación", "Enfoques o técnicas didácticas" y "Medios instruccionales" son las categorías que siempre reportaron los porcentajes más bajos.

En lo que toca a la subvariable Categoría, que se presenta en la figura 1, la cual tenía los indicadores Titular A, Titular B, Titular C y Asignatura B, debido a que sólo se reportaron casos entre los docentes de la muestra con estas cuatro categorías académicas, se encontró que la categoría de Titular A obtuvo en términos generales los menores porcentajes de rendimiento, en comparación con las tres restantes. Titular C fue la que registró una mayor dispersión entre los porcentajes de los nueve indicadores evaluados, en contraste con Titular B, que evidenció la mayor concentración.

La subvariable Tipo de contrato, que se muestra en la figura 2, registró que de los tres indicadores que la conformaron, *Académico de Tiempo Completo* (AC_TC), *Académico de Medio Tiempo* (AC_MT) y *Profesor de asignatura* (PRF_ASIG), el que obtuvo

mayores porcentajes fue *Profesor de asignatura* seguido de *Académico de Tiempo Completo* y en tercer lugar *Académico de Medio Tiempo*, que también fue el que presentó una mayor dispersión de porcentajes entre las nueve categorías de rendimiento docente.

En la subvariable Sexo, que se exhibe en la figura 3, se observó que las mujeres obtuvieron porcentajes más altos que sus colegas varones en ocho de los nueve indicadores de la ejecución frente a grupo, exceptuando "Actividades del docente".

Por último, en lo que toca al Grado académico, en la figura 4 se tiene información de que los docentes con grado de licenciatura alcanzaron los porcentajes más bajos. Los que pertenecían al indicador doctorado, por su parte, mostraron los porcentajes más altos en "Programa de estudios", "Actividades del docente" y "Motivación" y "Actitudes". Sin embargo, en otros casos obtuvieron niveles de ejecución muy bajos: "Medios instruccionales", "Participación de los estudiantes", "Evaluación" y "Enfoques o técnicas didácticas". Los indicadores restantes se ubicaron en un nivel de ejecución media, en las nueve categorías, o no mostraron un patrón uniforme en los datos.

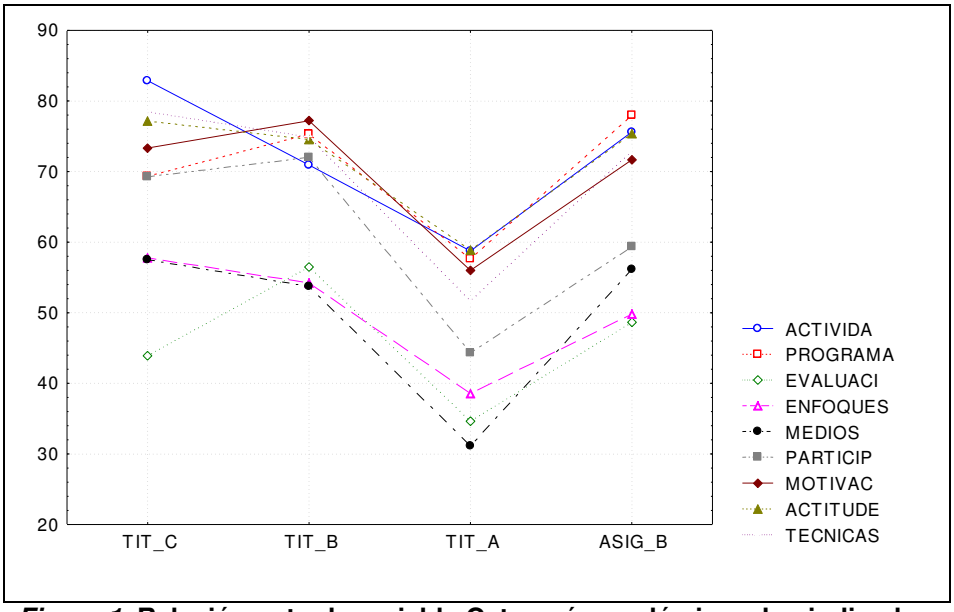

***Figura 1*. Relación entre la variable Categoría académica y los indicadores del desempeño docente, en la muestra de docentes del AAH-Xalapa.**

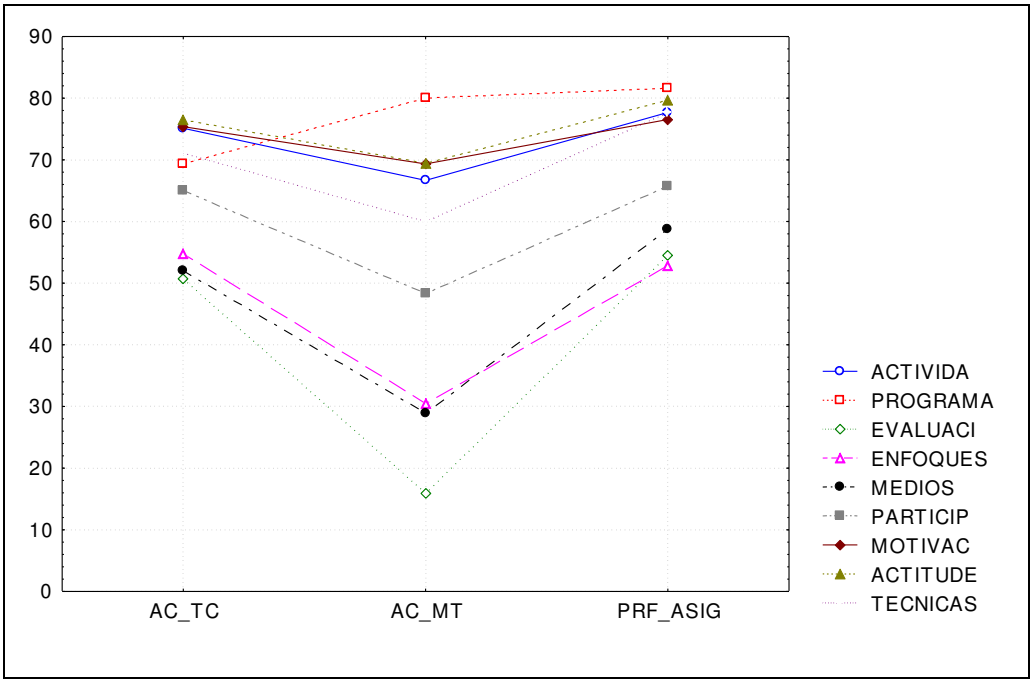

***Figura 2*. Relación entre la variable Tipo de contrato y los indicadores del desempeño docente, en la muestra de docentes del AAH-X.**

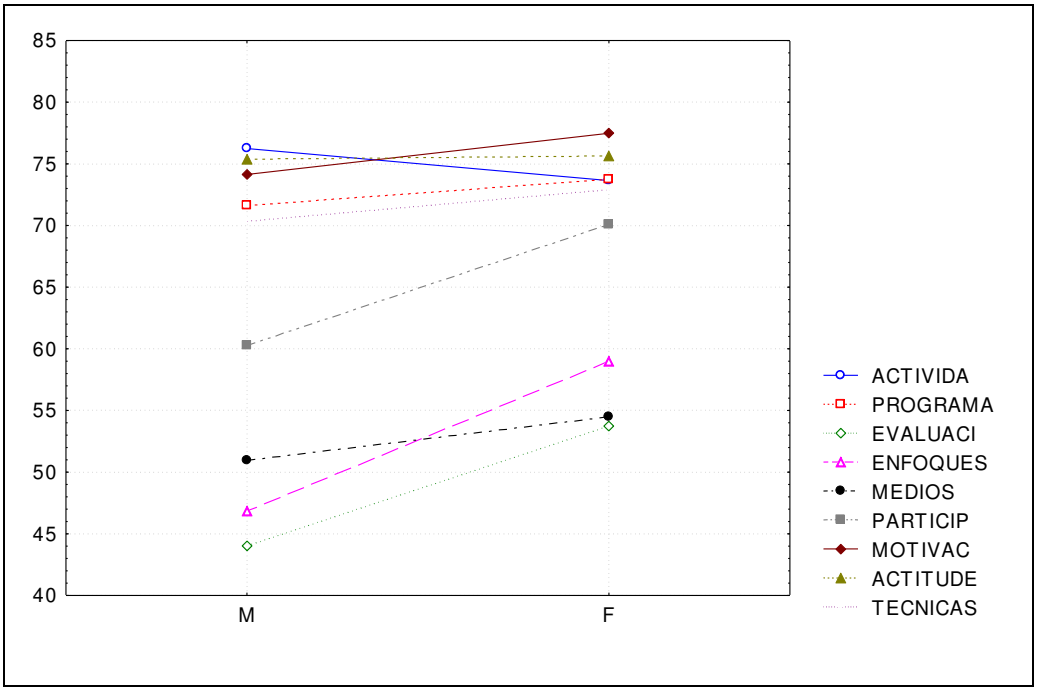

***Figura 3*. Relación entre la variable Sexo y los indicadores del desempeño docente, en la muestra de docentes del AAH-X**

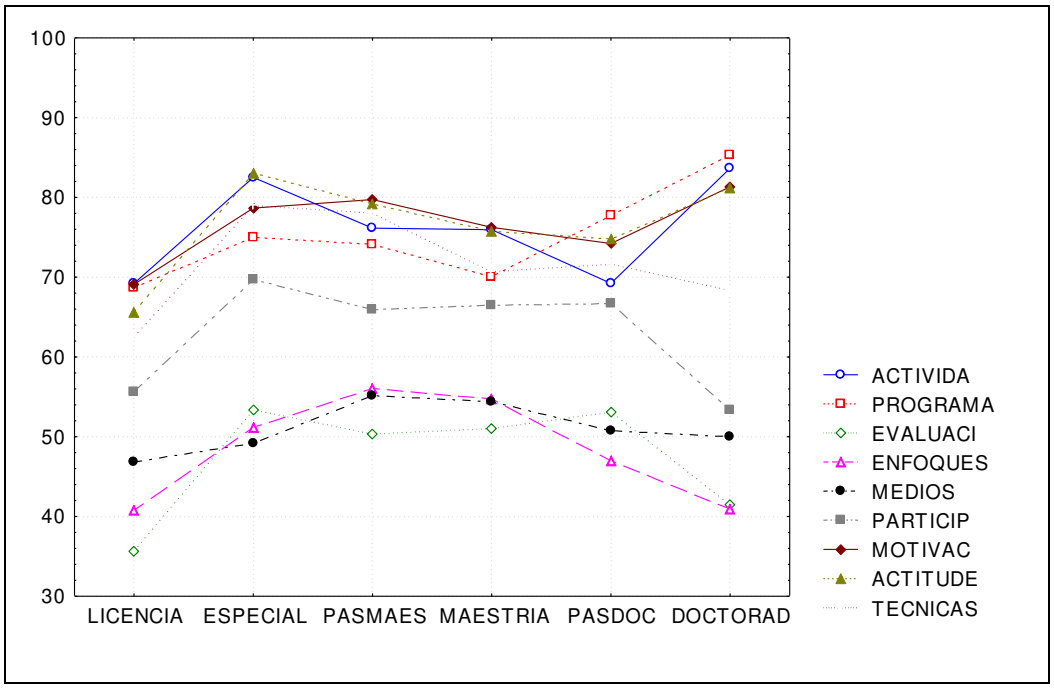

***Figura 4*. Relación entre la variable Grado académico y los indicadores del desempeño docente, en la muestra de docentes del AAH-X.**

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos indican que se alcanzó el objetivo de la investigación. En lo general se observa que el único rasgo común entre las variables estudiadas es el comportamiento de los indicadores de desempeño docente por niveles, en el mismo orden que se describe al inicio de los resultados. A continuación, se presenta el análisis de los resultados por variable atributiva.

En la variable categoría, como se describe en los resultados, el único dato medianamente claro radica en los porcentajes más bajos de los docentes con categoría de *Titular A*, en comparación con *Titular C*, *Titular B* y *Asignatura B*. Las diferencias de categoría en la Universidad Veracruzana están relacionadas con el grado académico, si bien no de manera *automática*, pues es requisito tener un nivel de estudios específico para alcanzar una categoría determinada, pero no necesariamente todos los académicos que cuentan con el grado requerido tienen acceso directo a ella. Los niveles de estudios que deben tener los académicos, en relación con su categoría, son: *Docente de asignatura "A"*, licenciatura (aunque en la muestra no hubo ningún docente en esta situación); *Docente de Asignatura "B"*, especialidad, maestría o doctorado; *Titular "A"*, pasante de maestría; *Titular "B"*, maestría o candidato a doctor; y *Titular "C"*, doctorado. En la muestra, la única diferencia entre los docentes *Titular "A"* y el

resto, en términos de los estudios realizados, es que aquellos no han obtenido el grado de maestría. Los otros, independientemente del grado que tengan, pueden ser pasantes o estar titulados. Por alguna razón, el hecho de que solamente la categoría *Titular "A"* contemple un grado de estudio único, como requisito, y que éste sea una pasantía (de maestría), en comparación con las categorías restantes, parece guardar relación con la eficiencia de su desempeño. Una recomendación que se puede formular a partir de esta experiencia, para una posible réplica del estudio, es identificar a los docentes *Titular "B"* y ordenarlos en maestros y candidatos a doctor para observar si presentan diferencias de ejecución. Si este fuera el caso y los candidatos a doctor obtuvieran resultados más bajos, entonces se tendrían elementos para suponer que ese periodo entre la conclusión de los estudios y la obtención del grado (la pasantía de maestría y/o la candidatura al doctorado), afectan el desempeño del catedrático frente a grupo.

En el tipo de contrato se observa que las diferencias entre *Profesor por asignatura* y *Académico de Tiempo completo* son muy bajas, si bien el primero obtuvo porcentajes más altos; en tanto que *Académico de medio tiempo* presentó, en general, cifras todavía más bajas que los primeros. Se debe apuntar que tales diferencias pueden ser analizadas con mayor precisión en una réplica del estudio.

En la variable sexo se observó que, exceptuando el indicador de "Actividades del docente", las mujeres obtuvieron mayores porcentajes que sus colegas varones, con diferencias que variaban de un punto porcentual hasta diez. En algunos casos, aparentemente, esto se relaciona con los *roles* o estereotipos que la sociedad asigna a las personas según su sexo. Por ejemplo, es sabido que a las mujeres se les vincula más con aspectos como la empatía, por la asociación cultural que se establece entre lo emocional y la feminidad; y es precisamente el indicador de "Participación de los estudiantes", donde se tomó en cuenta esa cualidad, en el que las mujeres mostraron una mayor superioridad. Sin embargo, debido a la naturaleza de la encuesta que incluía la variable sexo sólo como una parte del estudio, y con base en lo que aquí se reporta, sería conveniente en un estudio posterior diseñar un instrumento de recolección de datos más sensible a las diferencias entre los docentes hombres y mujeres.

Por último, la variable grado académico indica que los docentes con título de licenciatura mostraron los porcentajes más bajos y que los restantes se distribuyeron de manera más o menos homogénea, o no reportaron un patrón uniforme que permitiera analizarlos. Es probable que siendo licenciatura el nivel de estudios inferior con respecto a las demás opciones, la explicación de que haya sido puntuada como la más baja puede deberse a su posición menor en la jerarquía de los grados académicos.

REFERENCIAS

Dirección de Asuntos Jurídicos (Marzo, 2003). *Estatuto del Personal Académico*. Universidad Veracruzana. Localizado en www.uv.mx

Dirección General de Desarrollo Académico (2006). *Sistema de Evaluación al Desempeño Docente*. Universidad Veracruzana. Localizado en www.eval.uv.mx/evaluacion/

Guerra López, M. (2008). *Evaluación del desempeño docente en el Área Académica de Humanidades, región Xalapa, de la Universidad Veracruzana*. Tesis de Maestría no publicada, Maestría en Investigación en Psicología Aplicada a la Educación, Instituto de Psicología y Educación, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

Salas Martínez, M. W. (2005). *Evaluación de la calidad y cantidad del desempeño de los docentes de la Universidad Veracruzana: diagnóstico para su mejoramiento*. México: Universidad Veracruzana.

Universidad Veracruzana (2005a). Acerca de la UV: Misión Institucional. Localizado en www.uv.mx/universidad/info/mision.html

Universidad Veracruzana (2005b). Proyecto de formación de académicos. *Dirección General de Desarrollo Académico*. Localizado en www.uv.mx/dgda/competencias

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO: TDAH, ACOSO ESCOLAR Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Marco Wilfredo Salas León
Marco Wilfredo Salas Martínez (†)
Esperanza Ferrant Jiménez
Minerva Pérez Juárez
Martín Luis Ortiz Bueno

INSTITUTO DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Resumen

Los Trastornos de deficiencia de Atención con Hiperactividad (TDAH), Acoso Escolar y Depresión afectan el aprovechamiento escolar, el comportamiento de los alumnos, el proceso de enseñanza-aprendizaje y las relaciones sociales de su ambiente familiar y escolar. Garduño (2012), menciona que en nuestra nación el 54.6 % de los jóvenes manifiestan estar deprimidos, así mismo entre un 10% a un 20% de población estudiantil en el país presentan TDAH (Aguilar, 2010). El estudio tuvo como propósito identificar, mediante once instrumentos de medición las conductas problemáticas del Trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad, Acoso Escolar, y/o Depresión en 108 alumnos de segundo grado de secundaria pertenecientes a la Escuela Secundaria y Bachilleres Experimental de Xalapa, Veracruz. Los instrumentos utilizados en el presente estudio permitieron identificar escolares con problemas de TDH, depresión y acoso escolar, con porcentajes del 9%, 41% y 41% respectivamente. Estos porcentajes son un poco menores a los reportados en investigaciones previas a nivel nacional (Aguilar, 2010; Garduño, 2012, OCDE, 2012).

Palabras clave: Acoso escolar, depresión, Trastornos de deficiencia de Atención e Hiperactividad, problemas de comportamiento, estudiantes de secundaria.

ABSTRACT

The Attention Deficit Disorder with Hyperactivity (ADHD), Bullying and Depression affect student achievement, student behavior, the teaching-learning process and the social relations of their family and school environment. Garduño (2012) mentions that in our nation 54.6% of young people say they are depressed, also between 10% to 20% of student population in the country have ADHD (Aguilar, 2010). The purpose of this study was to identify, by eleven instruments measuring problematic behaviors of Attention Deficit Disorder and Hyperactivity, Bullying, and / or depression in 108 second graders of an Experimental High School Bachelors of Xalapa, Veracruz. The instruments used in this study permitted to identify students with problems of TDAH, depression, and bullying, with percentages of 9%, 41% y 41% respectively. These percentages are slightly lower than those reported in previous research at national level. (Aguilar, 2010; Garduño, 2012; OCDE, 2012).

Keywords: Bullying, Depression, Attention Deficiency Disorder and Hyperactivity, Behavioral Problems, School Students.

INTRODUCCIÓN

Los problemas conductuales y emocionales de los adolescentes se manifiestan en el aula y en el hogar. Estos problemas pueden afectar también a otros estudiantes, física y psicológicamente. Se pueden identificar, además del rendimiento escolar, otros problemas, por ejemplo baja autoestima, discriminación, exclusión social, pandillerismo, ideas suicidas y, en casos graves, el suicidio. El problema es mayor cuando los maestros, padres o tutores no pueden controlar o manejar los trastornos conductuales y emocionales que afectan a los adolescentes.

Existen tres problemas o trastornos que afectan el comportamiento y el aprendizaje de niños y jóvenes en edad escolar: Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, Acoso escolar y Depresión (Aguilar, 2010; Garduño, 2012).

En México, de acuerdo con Aguilar (2010), entre el 10% y el 20% de la población estudiantil presentan TDAH. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2012), reporta que México ocupa el primer lugar en casos de violencia entre pares, principalmente en secundaria y que el 61% de los alumnos ha padecido acoso escolar.

Garduño (2012) reportó que en México el 54.6% de los jóvenes manifiestan estar deprimidos. Este trastorno de acuerdo con Aguilar (2010) ha sido asociado al TDAH y casos de suicidio.

Planteamiento del problema

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), la Depresión y el Acoso Escolar afectan el comportamiento de los adolescentes, por ejemplo el rendimiento escolar y sus relaciones sociales. La Comisión Nacional de Derechos Humanos (2013) y Avilés (2008), reportan que los casos de acoso escolar en México ocupan el primer lugar a nivel mundial en las escuelas secundarias. En México y otros países el acoso escolar lo sufren 4 de cada 10 niños (as). Sin embargo, existen pocos estudios en los que se establece la relación entre el TDAH, la Depresión y el Acoso Escolar en alumnos de secundaria.

En el caso específico del TDAH, los alumnos que lo presentan tienden a ser personas impulsivas, incapaces de poner atención por mucho tiempo a las actividades que realizan; tienden a distraerse fácilmente y les cuesta trabajo permanecer en un mismo sitio. Este comportamiento propicia que con frecuencia tengan problemas en la familia, la escuela y otros ámbitos.

Los jóvenes con depresión muestran apatía para realizar actividades, su estado emocional es inestable y su concepción del mundo es pesimista. Este tipo de comportamiento genera problemas a otros adolescentes y repercute en las actividades escolares y en la familia, puede incluir conducta autodestructiva y en casos graves el suicidio.

El Acoso Escolar de acuerdo con Mendoza (2012) es un fenómeno social, con una etiología compleja. En la situación escolar actual el riesgo es considerable. Cualquier escolar puede ser victimario, víctima o testigo y padecer efectos psicológicos negativos.

Estos padecimientos, de no ser atendidos, se pueden agravar con el tiempo y generar ambientes de agresión, familias desintegradas, consumo de drogas y actos delictivos, entre otros problemas.

Marco Teórico

Las conductas problemáticas implicadas en el acoso escolar, TDAH y la depresión han de ser atendidas en edades tempranas; cuando ello no sucede, continuarán presentándose hasta la etapa de la adolescencia o en la adultez. De acuerdo con Nichoson (1994) el ser humano a lo largo de su vida cursa por diversas etapas de desarrollo, una de ellas es la adolescencia. En esta etapa, surgen cambios de tipo hormonal, corporal y psicológico. Por lo mismo es una etapa importante para identificar y atender este tipo de problemas.

El acoso escolar o bullying es un problema de salud pública a nivel nacional e internacional (Nansel, Craig, Overpeck, Saluja & Ruan, 2004). La Organización Mundial de la Salud (Albores, Sauceda, Ruiz, Roque, 2011), lo ha reconocido como un problema de salud pública que se manifiesta en la salud mental y el comportamiento violento El 30% de los adolescentes han sufrido este problema a nivel mundial (Juvonen, Graham & Schuster, 2003).

El Acoso Escolar se define como una forma de violencia mantenida, mental o física, que parte de un escolar o grupo, contra otro escolar. Puede ir de las manifestaciones más directas (agresión física y verbal) a otras indirectas como la exclusión social (Cerezo, 2004). Cuando se presenta, no es común que las víctimas informen al personal escolar sobre los hechos, por miedo, carecen de habilidades para notificarlo o piensan que no se les puede ayudar para detener el acoso (Bosworth & Espelage, 1999). Cuando el problema es reportado, algunos maestros y padres de familia optan por no hacer nada, pensando que el acoso entre pares se extinguirá naturalmente. Sin embargo, la evidencia apunta a que no ocurre así.

Estudios longitudinales muestran que el acoso permanece por muchos años y que los roles se mantienen: un niño que es víctima a los 7 años mostrará el mismo estatus años después. Albores (2011) ha reportado que el 28% de las víctimas y agresores mantienen la misma patología después de los 15 años de haber sido identificada. Va-

rios estudios han mostrado que los comportamientos de intimidación ocurren en lugares determinados y en momentos en que la supervisión de adultos es limitada o inexistente. Por ejemplo, el baño o el autobús escolar (Espelage, Asidao & Chávez, 1998; Kikkawa, 1987).

Tanto víctimas como agresores, tienen características de personalidad y de sociabilidad específica que pueden ayudar poco a poco a entender cómo, dónde y porqué ocurren estos comportamientos (Moran, 2006).

Olweus (1997), menciona que se habla de intimidación o acoso cuando una persona es expuesta repetidamente a una acción o a un grupo de acciones agresivas. Esta conducta agresiva puede provenir de uno o varios sujetos de forma directa, física o verbal y de manera indirecta como la exclusión.

El tipo de agresión verbal incluye el hecho de esparcir rumores o el rechazo y el aislamiento social. Las investigaciones sugieren que el acoso entre jóvenes masculinos es de tipo físico, mientras que las agresiones verbales son más comunes entre las niñas. Bosworth y Espelage (1999), menciona que entre los varones es más frecuente la confrontación física y verbal mientras que las jóvenes son más dadas a usar el acoso por medios sociales y verbales, generando ansiedad o un sentimiento de miedo o estado ansioso porque el sujeto piensa que puede ser agredido. Albores (2011), menciona que la mayoría de los jóvenes agresores que no son tratados, pueden llegar a desarrollar conductas delictivas y problemas emocionales.

La prevalencia del TDAH en niños y adolescentes fluctúa entre el 5% – 10%, y en adultos entre el 1.2% y el 7.3%. Menos del 10% de los niños que fueron diagnosticados con TDAH alcanzan una remisión funcional total en la edad adulta (Almeida, 2007).

A continuación se mencionan los componentes de cada una de las conductas problema de los adolescentes con TDH.

Falta de atención. No prestan atención a los detalles o incurren en errores por descuido en tareas escolares o de otro tipo; tienen dificultad para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas; parece no escuchar cuando se le habla directamente; no siguen instrucciones y no concluyen sus tareas o encargos; tienen dificultad para organizar tareas y actividades; evitan o les disgusta tener que dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido; extravían objetos necesarios para tareas o actividades, entre otros problemas.

Hiperactividad. Mueven en exceso manos o pies, abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en las que deberían estar sentados; corren o saltan excesivamente en situaciones inapropiadas, tienen dificultad para jugar o dedicarse a situaciones de ocio; caminan y hablan en exceso.

Impulsividad. Responde antes de haber sido completadas las preguntas; tiene dificultades para guardar turno e interrumpe o se inmiscuye en actividades de otros.

Para actuar con los pacientes diagnosticados de TDAH se debe evaluar la magnitud de su trastorno. Es decir, valorar cómo afecta sus relaciones familiares, escolares y sociales (Castells, 2012).

Douglas y Peters, (1979) mencionan que el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDH) muchas veces aparece asociado a otros trastornos y/o problemas de aprendizaje. Los más frecuentes son: Trastornos del lenguaje, problemas perceptivos

motores (deficiente coordinación motora y motricidad fina), dificultades de aprendizaje (bajo rendimiento escolar), baja competencia social (escasas habilidades sociales), trastorno de conducta (negativa / desafiante), trastornos de afecto y de ansiedad (depresión, fobias, trastorno obsesivo – compulsivo) y tics y síndrome de Gilles de la Tourette, entre otros.

Reátegui y Vargas (2008) mencionan que se han identificado síntomas de depresión en niños con TDAH que fluctúan entre el 14.7% y el 75%. De acuerdo con estos autores, los problemas académicos y sociales que experimentan los niños con TDAH pueden provocar síntomas de indefensión, tales como una excesiva preocupación por los acontecimientos específicos, ansiedad de separación, y fobia social.

La depresión es una condición con componentes físicos y psicológicos, más frecuente en jóvenes del sexo femenino. Calderón (1990) sostiene que las personas que padecen depresión lo presentan por periodos de dos semanas. Entre los síntomas más característicos se encuentran la pérdida de interés en actividades agradables, tristeza, decaimiento emocional, inquietud, culpa, cansancio, falta o exceso de sueño y pensamientos suicidas. Además se asocian otros síntomas de tipo físico. Por ejemplo, dolores de cabeza y del cuerpo, problemas digestivos y sexuales.

De acuerdo al DSM-IV-TR, para diagnosticar un desorden depresivo mayor se requieren de uno o dos de los siguientes problemas: estado de ánimo depresivo, o pérdida de interés o placer. Además, se pueden presentar sentimientos dominantes de tristeza o miedo, ausencia de emociones, disminución de placer y de apetito, patrones alterados de sueño, como insomnio o sueño excesivo, cambios en los niveles de actividad, fatiga mental y física, sentimientos de culpa, inseguridad y/o miedo, baja autoestima, problemas para concentrarse o tomar decisiones y consideración de suicidio o muerte.

En niños mayores y adolescentes un indicador adicional puede ser el uso excesivo de alcohol o drogas. Los adolescentes depresivos presentan un riesgo particularmente alto de comportamientos destructivos, tales como desórdenes alimenticios, anorexia, bulimia o auto-daño. Una gran variedad de indicadores biológicos muestran que hay cambios significativos en la química cerebral y una reducción de actividad cerebral, como lo menciona Calderón (1990). Este autor agrega que las situaciones detonantes de la depresión son diversas pudiendo ser principalmente situaciones fuertes como la pérdida de un familiar o persona querida, lo que puede desencadenar depresión o provocar que la persona no se pueda recuperar completamente o en ocasiones se presenta cuando todo está bien.

También existen una serie de factores biológicos normalmente relacionados con la depresión, aunque si bien son causas de la depresión, normalmente requieren de algún “gatillo” social para degenerar en un cuadro completo de depresión. Entre los principales se destacan los siguientes.

Herencia. La tendencia a sufrir de depresión puede ser hereditaria, existe evidencia de que este desorden emocional se transmite generación tras generación.

Fisiología. Pueden existir cambios químicos en los neurotransmisores. Muchas drogas antidepresivas modernas intentan incrementar los niveles de ciertos neurotransmisores,

como la serotonina. Se supone que los medicamentos antidepresivos alivian ciertos síntomas de la depresión, aunque los críticos señalan que la relación entre serotonina, los SSRIs y la depresión, se simplifica en exceso cuando se presenta al público.

Condiciones médicas. Ciertas enfermedades, como la hepatitis, la mononucleósis y el hipotiroidismo pueden contribuir a la depresión, al igual que ciertas drogas prescritas tales como las píldoras anticonceptivas y los esteroides.

Alcohol y otras drogas: El uso del alcohol y la mariguana pueden tener un efecto negativo en los adolescentes. Por ejemplo, el abuso del alcohol, los tranquilizantes y las píldoras para dormir pueden jugar un papel importante en la duración y gravedad de la depresión.

Con base en lo anterior, en la presente investigación se plantaron los siguientes objetivos.

Objetivo general.

Identificar conductas problemáticas asociadas al Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), Acoso Escolar, y/o Depresión en alumnos de segundo grado de secundaria de la "Escuela Secundaria y Bachilleres Experimental" de Xalapa, Veracruz.

Objetivos Específicos

Identificar, mediante once instrumentos de evaluación, conductas problema asociadas al TDAH, Depresión y Acoso Escolar con reactivos operacionalmente definidos.

Con los resultados de la investigación diseñar posteriormente protocolos o manuales dirigidos a padres, tutores, maestros y alumnos para el tratamiento del TDAH, Acoso Escolar y Depresión.

Hipótesis

El uso de instrumentos de medición o escalas, con reactivos operacionalmente definidos, permitirá la identificación de conductas problemáticas asociadas al Trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), Acoso Escolar, y/o Depresión en alumnos de segundo grado de secundaria pertenecientes a la "Escuela de Secundaria y Bachilleres Experimental" de Xalapa, Veracruz.

MÉTODO

Participantes

108 alumnos de 2º grado, grupos matutino y vespertino (periodo escolar 2013-2014), entre los 13 y 15 años de edad de nivel socio económico medio de la Escuela Secundaria y de Bachilleres "Experimental" de Xalapa Veracruz. Los alumnos fueron seleccionados con base en los reportes de maestros y directivos de la escuela experimental mencionada.

Situación

El estudio se realizó en los salones de clases de la Escuela Secundaria y de Bachilleres "Experimental" de Xalapa, Veracruz y en dos aulas del Instituto de Psicología y Educación de la Universidad Veracruzana. En ambas situaciones los espacios contaban con ventilación e iluminación adecuadas, así como energía eléctrica, mobiliario (mesa bancos, escritorio y sillas) y materiales de trabajo.

Equipo.

Laptop Lenovo 324VR, así como mesas, sillas y pizarrón de cada aula.

Instrumentos

1) Escala para la Evaluación del Adolescente con síntomas de TDAH (McConnell, Ryser & Higgins, 2000). La escala está dividida en tres áreas, con base en el DSM-IV-TR (2002): a) Hiperactividad. Definida como la imposibilidad de permanecer quieto, actividad y movimiento continuo, incluso durante el sueño; b) Falta de atención. Incapacidad para concentrarse en una tarea concreta durante un periodo prolongado; c) Impulsividad. Incapacidad para controlar reacciones inmediatas o de pensar antes de actuar.

La escala está construida con 72 reactivos, 4 opciones de respuesta y una pregunta abierta. Dichos reactivos están dividido en 3 categorías: Déficit de Atención (34 reactivos), Hiperactividad (19 reactivos) e Impulsividad (19 reactivos) y una pregunta abierta que incluye 4 conductas problema a describir por los evaluados. Se utiliza una escala tipo Likert de 0 a 3, en donde 0 significa que el estudiante nunca exhibe el comportamiento, y 3 significa que el estudiante exhibe constantemente el comportamiento. La puntuación más alta corresponde al comportamiento que más interfiere con el aprendizaje.

2) **Cuestionario General para detectar víctimas, victimarios, testigos, lugares y formas en que se da el acoso escolar.** El instrumento está construido con 29 reactivos, divididas en 4 partes y 3 preguntas socio-demográficas. La primera parte está constituida por 15 preguntas y tres respuestas opcionales por cada una de ellas. Estas están dirigidas a identificar a los acosadores, acosados y testigos. La segunda parte está integrada por 5 preguntas y cuatro respuestas opcionales que meden el tipo, lugar, frecuencia y gravedad de las agresiones En la tercera parte, el instrumento evalúa la percepción de la seguridad en el plantel educativo. Por último se mide el tipo de agresión y su frecuencia. La frecuencia es obtenida en un periodo de 15 días.

Cuestionarios específicos.

a) **Cuestionario de Acoso Escolar para Victimas** (Alumno acosado). El cuestionario se divide en 5 secciones: Sección 1. Preguntas sociodemográficas del alumno (10 reactivo). Sección 2. Cuestionario para medir conductas (37 reactivos), cogniciones y detonantes del acoso escolar: i) Relaciones sociales-comunicación; ii) Autoestima y autoconocimiento; iii) Psico-emocionales; iv) Violencia, agresión; v) Familiar; y vi) Escolar. Sección 3. Cuestionario sobre la dinámica del acoso (11 reactivos). Sección 4. Comportamiento emocional ante la institución (7 reactivo). Sección 5. Tipo de acoso (60 reactivo): i) Relaciones sociales; ii) Autoestima (4); iii) Acoso verbal; iv) Acoso físico; v) Acoso patrimonial; vi) Acoso psicológico; vii) Exclusión social; viii) Acoso social; ix) Acoso sexual; x) Acoso escrito; xi) Ciber-acoso; y xii) mímico. Sección 6. La razón por la que el alumno siente que es acosado. Las secciones 2 y 5 son calificadas con una escala tipo Likert que va de 0 a 4, donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y que debe ser tratado. Las secciones 1, 3, 4 y 6 indican específicamente la forma descriptiva donde se debe trabajar.

b) **Cuestionario para Victimarios** (Alumno Acosador). El cuestionario se divide en 4 secciones: Sección 1. Temática relacionada con aspectos sociode-

mográficos de la persona, (10 reactivo). Sección 2. Nivel de depresión relacionada al TDAH y al acoso escolar (69 reactivos): i) Autoestima; ii) Rendimiento escolar; iii) Psico-emocional; iv) Relaciones sociales; v) Empatía; vi) Acoso general; g) Acoso físico; vii) Acoso social; viii) Acoso verbal; ix) Ciber acoso; x) Acoso psicológico; xi) Acoso sexual; xii) Exclusión social; xiii) Acoso escrito; xiv) Acoso patrimonial; xv) Mímico. Sección 3. Identificación de las razones del acoso hacia el acosado. Sección 4. Lugar y frecuencia con que se da el acoso escolar. La sección 2 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4 donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y que debe ser tratado.

c) **Cuestionario para el Tutor del Alumno Acosado.** El cuestionario se divide en 3 secciones: Sección 1. Aspectos sociodemográficos y tipo de relación entre los alumnos (10 reactivos). Sección 2. Entorno emocional. (61 reactivos): i) Acoso; ii) Autoestima; iii) Rendimiento escolar; iv) Psico-emocional; v) Relaciones sociales; .Sección 3. Razones por las que los acosados son molestados (27 reactivos). Sección 4. Tipo de acoso (27 reactivos): i) Físico; ii) Exclusión social; iii) Verbal; iv) Psicológico; v) Mímico; vi) Escrito; vii) Social; viii) Sexual; ix) Patrimonial; x) Cibernético. La sección 2 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4 donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y que debe ser tratado.

d) **Cuestionario para el Tutor del Alumno Acosador.** El cuestionario se divide en 4 secciones: Sección 1. Aspectos bio-sociales del alumno: primer bloque (3 reactivos); segundo (12 reactivos). Sección 2. Acoso. Sección constituida con los siguientes reactivos: i) Relaciones familiares; ii) Relaciones sociales; iii) Conductas de riesgo; iv) Psico-emocional; v) Escolar; vi) Autoestima; vii) Escolar; viii) Empatía. Sección 3. Tipo de acoso (27 reactivos): i) Físico; ii) Exclusión social; iii) Verbal; iv) Psicológico; v) Mímico; vi) Escrito; vii) Social; viii) Sexual; ix) Patrimonial; x) Cibernético; 4) Razones por las que es acosador (28 Reactivos). La sección 2 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4 donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y que debe ser tratado.

e) **Cuestionario para el Maestro del Alumno Acosado**. El cuestionario se divide en 3 secciones: Sección 1. Detecta la forma en la que el maestro aborda el acoso (46 reactivos): i) Psico-emocional; ii) Conductas depresivas; iii) Escolar; iv) Habilidades sociales; v) Autoestima. Sección 2. Indaga sobre las razones porque los molestan (27 reactivos). Sección 3. Tipo de acoso (27 reactivos): i) Físico; ii) Exclusión social; iii) Verbal; iv) Psicológico; v) Mímico; vi) Escrito; vii) Social; viii) Sexual; ix) Patrimonial; x) Cibernético. La sección 1 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4 donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área

y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y que debe ser tratado.

f) **Cuestionario para el Maestro del Alumno Acosador.** Instrumento focalizado en el maestro respecto a la dinámica del acoso escolar. Se enfoca en el victimario. El cuestionario se divide en tres secciones. Sección 1.(34 reactivos): i) Entorno escolar; ii) Autoestima; iii) Social; iv) Psico-emocional. Sección 2. Tipo de acoso (25 reactivos): i) Físico; ii) Exclusión social; iii) Verbal; iv) Psicológico; v) Mímico; vi) Escrito; vii) Social; viii) Sexual; ix) Patrimonial; Cibernético. Sección 3. Indica razones por las que puede llegar a molestar a sus pares acosados. La sección 1 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4 donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y debe ser tratado.

3) **BDI-II: Inventario de Depresión de Beck**. (Beck, Steer & Brown, 2006). El inventario se divide en 2 secciones: Sección 1. Aspectos sociodemográficos (10 reactivos). Sección 2. Nivel de depresión relacionada con TDAH y acoso escolar (66 reactivos): i) Rendimiento escolar; ii) Aspectos Psico-emocionales; iii) Tipo de relación social; iv) Habilidades sociales y comunicación; v) Relaciones familiares; vi) Entorno escolar; vii) Autoestima; viii) Capacidades personales; ix) Tendencia suicida; y x) Conductas de riesgo. La sección 3 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4, donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y que debe ser tratado.

a) **Cuestionario para el Tutor del Alumno Deprimido**. El cuestionario se divide en 2 secciones: Sección 1. Aspectos bio-sociales del alumno: Un primer bloque de 3 reactivos; y un segundo de 12 reactivos. Sección 2. Escala de depresión con base en los siguientes reactivos: i) Relaciones; ii) Psico-emocional y Psico-somático; iii) Escolar; iv) Autoestima; v) Relaciones sociales; vi) Conductas de riesgo. La sección 2 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4 donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y que debe ser tratado.

b) **Cuestionario para el Maestro del Alumno Deprimido.** El cuestionario identifica el grado de depresión que puede presentar el alumno en diversas áreas según la percepción del maestro: i) Solución de problemas; ii) Habilidades sociales; iii) Autoestima; iv) Psico-emocional; v) Acosado; vi) Escolar, vii) Conductas favorables; viii) Familiar La sección 2 es calificada con una escala tipo Likert que va de 0 a 4 donde 0 significa que el estudiante no presenta daño en dicha área y 4 significa que presenta deterioro en esta sección y debe ser tratado.

Variables

Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).

Trastorno bioquímico del comportamiento que se inicia en la infancia y se caracteriza por no mantener la atención, hiperactividad, exceso de movimiento, impulsividad o dificultades en el control de los impulsos (DSM-IV-TR, 2002).

Acoso escolar.

Acto de violencia directo o indirecto perpetrado por un victimario que busca dañar la integridad física o psicológica de un individuo, denominado víctima, por medio de acciones verbales, mímicas, escritas, sexuales, sociales, cibernéticas, exclusión social o daño a su patrimonio.

Comportamiento llevado a cabo en las instalaciones escolares donde puede ser observado por diversas personas que son categorizadas como testigos y pueden actuar de forma pasiva, manteniéndose al margen, o activamente ya sea para detener el acto de la violencia o bien incentivarlo.

Depresión.

Todo factor ambiental, disposicional, cognitivo o fisiológico que altera el equilibrio del individuo desencadenándole tristeza, ansiedad, pérdida de interés en general, pensamientos de muerte o suicidio, fatiga o falta de energía, problemas de concentración, problemas de memoria y/o toma de decisiones, desórdenes de sueño, cambios en el apetito, irritabilidad, entre otros.

Procedimiento

Fase Inicial

En primer lugar se construyó un Cuestionario General para identificar el acoso escolar y cuatro cuestionarios específicos dirigidos: a) Victimas; b) Victimarios; c) Tutor de la víctima; d) Tutor del Victimario; e) Maestro de la víctima; f) Maestro del Victimario.

En segundo lugar, se eligió a) la Escala para la Evaluación del Adolescente con síntomas de TDAH de McConnell, Ryser y Higgins (2000); y b) BDI-II: Inventario de Depresión de Beck (Beck, Steer & Brown, 2006). Ambos instrumentos fueron seleccionados para validar la información proporcionada por los estudiantes en el Cuestionario General y Cuestionarios específicos, diseñados para identificar el acoso escolar y la depresión (Cuestionario para el Tutor y Cuestionario para el Maestro).

En tercer lugar, se obtuvo una relación de las escuelas secundarias generales, telesecundarias y técnicas donde se podría trabajar. Posteriormente, se eligió la escuela, con base en la información de los maestros, que presentaban un índice significativo de alumnos con conductas problema y de aprendizaje. Después, se solicitó la autorización del Director de la escuela seleccionada con base en el proyecto de investigación.

Fase de Aplicación de los Instrumentos.

El Cuestionario General para detectar víctimas, victimarios, testigos, lugares y formas en que se da el acoso sexual y la Escala para la evaluación del adolescente con síntomas de TDAH fueron aplicados a los 108 estudiantes del 2º grado en horario matutino y vespertino. El horario de aplicación dependió del grupo escolar, es decir, si era matutino o vespertino. La aplicación se realizó en una sesión.

Antes de la aplicación de los instrumentos, los investigadores explicaron a los alumnos la importancia de la evaluación, la confidencialidad y la veracidad al responder. A los alumnos se les indicó que podía leer las preguntas y contestarlas a su propio ritmo. Se les dijo también que podían preguntar a los investigadores cuando tuvieran dudas respecto a las preguntas. Después responder a ambos instrumentos, los estudiantes los entregaban a los investigadores, quienes los revisaban para saber si todos los reactivos habían sido respondidos. No se estableció límite de tiempo para responder

los instrumentos. Antes de que los estudiantes comenzaran a responder los investigadores agradecieron su participación. Se les dijo también que los investigadores podrían establecer contacto con alguno de los estudiantes, para invitarlos a participar en un programa para mejorar el aprendizaje de los contenidos de enseñanza o mejorar el comportamiento en el salón de clases.

Días más tarde, una vez identificados, los alumnos acosadores, acosados y con problemas de TDAH se implementó la aplicación del Inventario de depresión de Beck (Beck, Steer & Brown, 2006) y dos pruebas específicas: a) El cuestionario para el tutor del alumno deprimido; b) El Cuestionario para el Maestro del Alumno Deprimido. También se aplicaron pruebas específicas dirigidas: a) Victimas; b) Victimarios; c) Tutor de la víctima; d) Tutor del Victimario; e) Maestro de la víctima; f) Maestro del Victimario.

RESULTADOS

Se presentan los resultados, con base en un medid de frecuencia, a partir de una población de 108 alumnos del 2º grado, grupos matutino y vespertino de la Escuela Secundaria y de Bachilleres "Experimental de Xalapa.

La figura 1, representa el porcentaje de estudiantes con problemas de TDAH con un 9%, acosador con 22%, acosados con 19% y con depresión 41%.

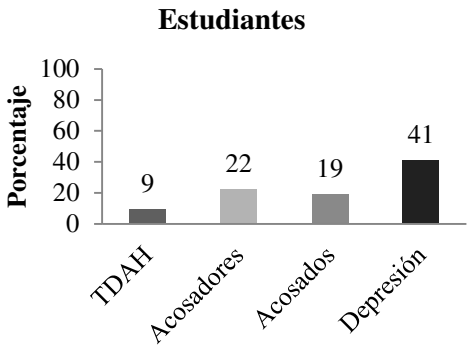

Figura 1. Porcentaje de estudiantes con TDAH, acosadores, acosados y depresivos

La figura 2, describe el porcentaje de estudiantes, por género, que son víctimas de acoso: 16% del sexo masculino y 3% del femenino

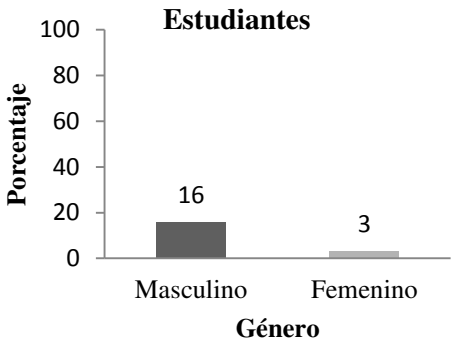

Figura 2. Porcentaje de estudiantes por género víctimas de acoso.

La figura 3 describe el porcentaje de estudiantes, por género, considerados como acosadores: 19% del sexo masculino y 5% del femenino.

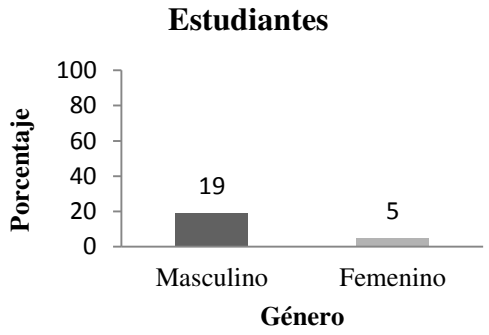

Figura 3. Porcentaje de estudiantes por género considerados como acosadores.

La figura 4 describe el porcentaje de estudiantes que se identificaron con algún síntoma de TDAH: Hiperactividad 3%, falta de atención 5% e impulsividad 4%.

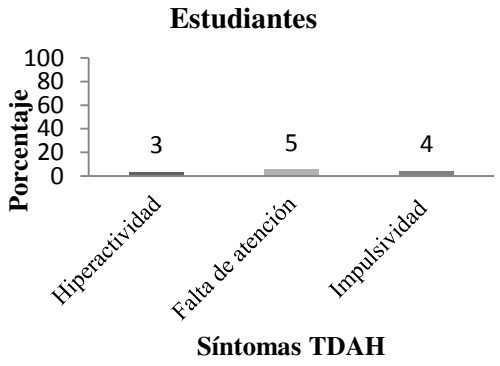

Figura 4. Porcentaje de estudiantes que mostraban algún síntoma de TDAH

La figura 5 muestran el porcentaje de estudiantes, por género que presentaron algún síntoma de TDAH: Hiperactividad: femenino 1%, masculino 2%; falta de atención: femenino 3%, masculino 2%; impulsividad: masculino 1%, femenino 3%.

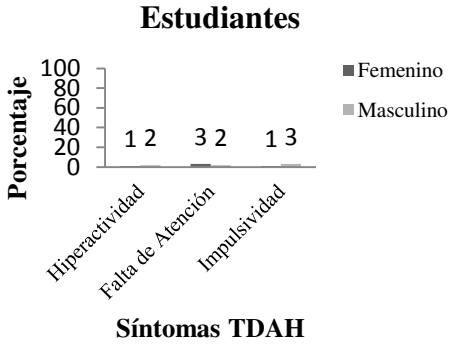

Figura 5. Porcentaje de estudiantes por género que presentaban características de TDAH.

La figura 6 muestra el porcentaje de estudiantes por género que padecían depresión: masculino 30%; femenino 3%

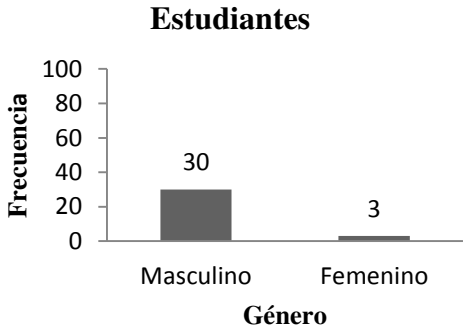

Figura 6. Porcentaje de estudiantes por género con depresión.

.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos sugieren que el Cuestionario General para detectar víctimas, victimarios, testigos, lugares y formas en que se da el acoso escolar fue sensible para identificar estudiantes acosadores y acosados; así mismo, la escala para la evaluación del adolescente con síntomas de TDAH (McConnell, Ryser & Higgins, 2000) contribuyó a identificar, primero a los estudiantes con TDAH y segundo los síntomas característicos de este problema en los estudiantes evaluados: Hiperactividad, falta de atención e impulsividad. El Inventario de Depresión de Beck (Beck, Steer & Brown, 2006) demostró ser un instrumento útil para identificar problemas de depresión en los estudiantes. Sin embargo, no se pudieron obtener datos precisos respecto a testigos, lugares y formas de acoso escolar.

Los resultados del Cuestionario General, diseñado con base en definiciones operacionales, se sustentan. Primero, en la aplicación de dos instrumentos adicionales que contribuyeron a validar la información proporcionada por los estudiantes: a) la Escala para la Evaluación del Adolescente con síntomas de TDAH de McConnell, Ryser y Higgins (2000); y b) BDI-II: Inventario de Depresión de Beck. (Beck, Steer & Brown, 2006. Segundo, la aplicación de instrumentos específicos en la que participaron tutores y maestros confirmó la información proporcionada por los estudiantes. Tercero, la confiabilidad entre evaluadores del 95% y el diseño de los reactivos del cuestionario general, con base en definiciones operacionales sugieren que los problemas identificados y su frecuencia pueden ser indicadores de comportamientos de acoso escolar.

Los resultados del presente estudio son similares con los obtenidos por Aguilar (2010) quien reportó que en México la población estudiantil con TDAH tiene alcanza un porcentaje mínimo del 10%. En el presente estudio el porcentaje de escolares con TDAH en segundo año de secundaria alcanzaron un porcentaje del 9%.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2012) reportó que en México los casos de violencia entre pares alcanzan porcentajes del 61% por ciento en las escuelas secundarias. En el presente estudio los resultados indican que el porcentaje de violencia en la población estudiada es del 41%. Aunque este porcentaje es menor al reportado por la OCDE (2012), los datos son relevantes

Con respecto a la depresión, Garduño (2012) reportó que el 54.6% de los jóvenes mexicanos manifestaron padecer depresión. En el presente estudio el 41% de los estudiantes evaluados manifestaron tener problemas de depresión. Aunque la diferencia entre ambos estudios es del 14%, los resultados del presente estudio son altos.

Albores (2011) ha señalado que las víctimas y victimarios mantienen por años la misma patología. Así mismo, la prevalencia del TDAH en niños y adolescentes fluctúa entre el 5% – 10%, y en adultos entre el 1.2% y el 7.3%. Menos del 10% de los niños que fueron diagnosticados con TDAH alcanzan una remisión funcional total en la edad adulta (Almeida, Friederichsen, Hernández, Rodríguez, De la Peña & Sotres, 2007).

En el presente estudio, los resultados obtenidos sugieren que los escolares de secundaria padecen problemas de depresión. El

porcentaje del 41% identificado en dos salones de clases es alto. Sin embargo, una afirmación concluyente requiere nuevos estudios.

El abuso escolar ha sido considerado un problema de salud pública (Nansel, Craig, Overpeck, Saluja & Ruan, 2004) que puede afectar la salud, el desempeño escolar y las relaciones sociales. El acoso escolar es un fenómeno complejo y de alto riesgo y cualquier alumno puede ser víctima, victimario o testigo (Mendoza, 2012). Estos problemas de no ser atendidos se pueden agravar con el tiempo y generar ambientes de agresión en la escuela, el hogar y a nivel social.

REFERENCIAS

Aguilar, S.C. (2010). Programa para la adquisición de competencias de aprendizaje y comportamientos escolares en alumnos de telesecundaria, Tesis de maestría no publicada, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver.

Albores, G.L., Sauceda G.J., Ruiz V.S., & Roque S.E. (2011). El acoso escolar (bullying) y su asociación con trastornos psiquiátricos en una muestra de escolares en México, *Salud Pública México, 53(3),* 220-227.

Almeida L., Friederichsen, A., Hernández O., Rodríguez, R., De la Peña Olvera F., & Sotres, J. (2007). Construcción, validez, y fiabilidad de la escala de tamizaje “FASCT” para el trastorno por déficit de atención en adultos (versión auto aplicada y del observador). *Actas Españolas de Psiquiatría, 34*(4), 231-238.

Avilés, K. (2008). Afecta la depresión a 54.6% de los estudiantes de bachillerato. *Diario La Jornada*. Recuperado el 18 de mayo de 2012. Http://www.jornada.unam.mx/2012/08/18/sociedad/032n1soc

Beck, A.T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (2006). *BDI –II: Inventario de Depresión de Beck* (2a ed.). México: Paidos.

Bosworth, K., & Espelage, D. L. (1999). Factors associated with bullying behavior in middle school students. *Journal of Early Adolescence, 19*, 341-364.

Calderón, N.G. (1990). *Depresión, causas, manifestaciones y tratamiento*. México: Trillas.

Castells, P. (2012). *TDAH: Un nuevo enfoque*. España: Editorial Península.

Cerezo, F. (2004). *La violencia en las aulas*, España: Pirámide.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos México (2013, mayo 4). Comunicado de Prensa CGCP/124/13, México, Distrito Federal.

Douglas, V.L., & Peters, K.G. (1979).*Toward a clearer definition of the attentional deficit of hyperactive children*. New York: Plenum.

Espelage, D.L., Asidao, C., & Chavez, M. (1998).*Conversations with middle school students about bullying and peer victimization*. Presentado en la sesión de posters durante la reunión anual del ABAI, EUA.

Garduño, R. (2012). México, primer lugar en la OCDE debido a hostigamiento escolar, *Diario La Jornada*. Recuperado el 25 de agosto de 2012 en http://www.jornada.unam.mx/2012/08/18/sociedad/032n1soc

Juvonen, J., Graham, S., & Schuster, M. (2003) Bullying Among Young Adolescents: The Strong, the Weak, and the Troubled, *Pediatrics, 112*(6), 1231-1237.

Kikkawa, M. (1987). Teacher's opinions and treatments for bulling/victim problem among students in junior and senior high schools: Results of a fact finding survey. *Journal of Human Development, 23*, 23-30.

McConnell, K., Ryser, G., & Higgins, J. (2000).*Practical Ideas That Really Work for Students with ADHD*. Austin, Texas: PRO-ED.

Mendoza, B. (2012). *Bullying. Los múltiples rostros del acoso escolar*, México: PAX.

Morán Sánchez, C. (2006). Intervención cognitivo-conductual en el acoso escolar un caso, *Anuario de psicología clínica y de la salud, 2*, 51-56.

Nansel, T. R., Craig, W., Overpeck, M. D., Saluja, G., & Ruan, J. (2004). Cross-national consistency in the relationship between bullying behaviors and psychosocial adjustment. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 158*, 730-736.

Nicholson, D. (1994). Factor involved in failure to keep initial appointments with mental health professionals. *Hospital and Community Psychiatry, 45*, 276-278.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos **(**OCDE**)** (2012 septiembre 27). México, primer lugar en “bullying” en secundaria, *Milenio México*, recuperado http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/2e6ad9e6ff8b914eee2a3ba8fb27aa8

Olweus, D. (1997). Bully/victim problems in schools: Knowledge base and ineffective intervention program. *Irish Journal of Psychology*, 18, 170- 190.

Reátegui V., D.A. y Vargas M.H. (2008). Síntomas depresivos en pacientes con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. .*Rev Med Hered 19(3)*.

APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA EN CIENCIAS NATURALES EN UN AULA MULTIGRADO

Agustín Daniel Gómez Fuentes
Yonatán Acosta Márquez
Elvia María Cristina Peralta Guerra

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA VERACRUZANA

Resumen

Este estudio tiene como propósito diseñar y evaluar una Unidad de Enseñanza-Aprendizaje (UEA) en Ciencias Naturales con base en el concepto de competencia. El diseño de la UEA se fundamenta en la propuesta de Ribes (2008) para la planeación del proceso educativo. Participaron treinta y un niños de ambos sexos del primero al sexto grado de dos Escuelas Primarias con Aula Multigrado y dos profesores de educación básica, uno por cada escuela. Una de las escuelas estaba ubicada en Topiltepec, Municipio de Alto Lucero y la otra en Llano de Luna, Municipio de Actopan. Se utilizó un diseño de dos Grupos, con una Prueba Diagnóstica, una Pre-Prueba, una Fase de Aplicación y una Post-Prueba. La reorganización de la UEA desde la propuesta metodológica mencionada favoreció el desempeño de los estudiantes, evaluados con base en criterios de logro, en los cinco niveles de la taxonomía de funciones.

Palabras clave. Competencia, Unidad Enseñanza-Aprendizaje, Aula multigrado.

[1] Dirigir correspondencia: A. Daniel Gómez Fuentes (email: d1031443576@aol.com), Elvia María Cristina Peralta Guerra (perielvia@gmail.com), y/o Yonatan Acosta Márquez (e-mail: yonatanprof@gmail.com), Universidad Veracruzana, Instituto de Psicología y Educación, Agustín Melgar y Juan Escutia, Colonia Revolución, 91100. Universidad Pedagógica Veracruzana, Departamento de Investigación. Av. Ruiz Cortines 769, Colonia Obrero Campesina. Xalapa, Veracruz.

Abstract

The purpose of research was to design and evaluate a Teaching-Learning Unit (UEA) in Natural Sciences base on the competence concept. The UEA design is based on the proposal of Ribes (2008) for Planning the Educational Process. Participants were thirty-one boys and girls from first to sixth grade of two primary schools with multi-grade classroom and two basic education teachers, one for each school. One school was located in Topiltepec, Municipality of Alto Lucero and the other in Llano de Luna, Municipality of Actopan. A design within Two Groups with a Diagnostic Test, a Pre-test, an Application Phase and a Post-Test was used. The reorganization of the UEA from the methodology referred favored student performance in the five levels of the taxonomy of functions. The evaluation was based on criteria of achievement.

Keywords. Competition, Teaching and Learning Unit, Multi-Grade Classroom.

INTRODUCCIÓN

El dominio de los campos formativos de la educación básica, específicamente en las escuelas multigrado presenta varios problemas vinculados con el sujeto que aprende, el docente que enseña y el modelo de enseñanza-aprendizaje implicado. En este estudio se analizarán parcialmente, el primero de los tres problemas.

En la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) se enfatiza que los planes y programas de estudio deben de estar centrados en el estudiante (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2009, 2011a, 2011b, 2011c). Sin embargo, en la práctica educativa se mantiene la lógica del modelo centrado en el que enseña. Es decir, se mantiene la concepción de que una demostración clara y coherente de los contenidos de conocimiento conducen a una comprensión equivalente en el aprendiz (Ribes, 2008).

El concepto de competencia en la RIEB orienta el diseño y la organización de los contenidos de los Planes y Programas de Estudio (SEP, 2011a, 2011b), así como su articulación en los campos formativos en los distintos niveles educativos. Este concepto al ser concebido como capacidad general no es adecuado para precisar los requerimientos de formación académica de los estudiantes en situaciones específicas. Además, carece de un cuerpo teórico que considere los aspectos psicológicos implicados en el aprendizaje.

Una alternativa es el diseño de una Unidad de Enseñanza- Aprendizaje (Acosta Márquez & Gómez Fuentes & Peralta Guerra, 2014; Ribes, 2008) fundamentada en los cinco niveles de aptitud funcional propuestos por Ribes y López (1985) en la Teoría de la Conducta (TC). En este estudio se evalúan los aspectos psicológicos, constituidos por las habilidades y los niveles de aptitud funcional que constituyen las competencias, así como, las características morfológicas y funcionales de los modos del lenguaje implicados en la enseñanza y aprendizaje de los campos formativos.

En TC se reconoce la existencia de un organismo biológicamente configurado que interactúa con los objetos del medio circundante. A esta interacción organismo-entorno, se le denomina interconducta y determina lo psicológico (Kantor, 1924-1926).

La Taxonomía de funciones propuesta por Ribes (2010), Ribes y López, (1985) en TC es un sistema conceptual que describe cinco niveles jerárquicos de aptitud funcional: contextual, suplementario, selector, sustitutivo referencial y sustitutivo no referencial. Los tres primeros niveles funcionales están ligados a relaciones de contingencias que prevalecen en la situación. En la función contextual se ejemplifica una relación de isomorfismo, en la medida que el organismo se ajusta de manera diferencial a los cambios en las contingencias de estímulo. En la función suplementaria, el individuo modifica las contingencias entre objetos, agregando o sustrayendo propiedades, eventos o componentes. En la función selectora el individuo responde con precisión a una propiedad de estímulo que varía en correspondencia con otro estímulo o propiedad.

Las dos últimas funciones (Ribes, 1991; Ribes & López, 1985), implican un proceso de transformación de contingencias y caracterizan al comportamiento propiamente humano. La conducta sustitutiva que se ejercita en estos niveles involucra respuestas convencionales que introducen dimensiones funcionales no presentes en la situación. En la sustitución referencial, el hablante, gesticulador o escritor modifica mediante una intervención lingüística las relaciones de contingencia prevalecientes en la situación; en la sustitución no referencial las contingencias tienen lugar como relaciones entre episodios lingüísticos y criterios categoriales que delimitan su funcionalidad. Las contingencias sustitutivas operan sólo cuando la conducta de los individuos está funcionalmente desligada de las contingencias físico-químicas presentes.

En el campo de la investigación aplicada, como extensión de la teoría, el criterio de ajuste, vinculado al concepto de competencia, se identifica en una situación particular y se le denomina criterio de logro (Ribes, 2011). Es decir, se identifica el nivel de aptitud que debe satisfacerse. Por eso, en una situación de aprendizaje (ej. campos formativos en la educación básica) se utilizan criterios relacionados con la taxonomía en términos menos complejos (Ribes, 2008): ligado al objeto, ligado a la operación, desligado de la operación particular, desligado de la situación presente, y desligado de la situación concreta.

El concepto de competencia, aunque no forma parte de TC, resulta pertinente en la medida que opera subordinado a la lógica de las categorías abstractas de la teoría en la que se sustenta; además de conservar su significado funcional de uso en el lenguaje ordinario. Este término, como una extensión de TC, implica habilidades, aptitudes y criterios de logro en un dominio particular.

Los términos “habilidad” y “aptitud” están estrechamente relacionados. El primero se refiere a lo que se hace y el segundo a lo que se puede hacer en cuanto a satisfacer un criterio (Ribes, 2011). Los criterios de logro en una situación de aprendizaje se identifican en términos de comportamientos, resultados, productos o cambios en la situación, y el requisito que debe satisfacerse para que dichos logros se cumplan.

Las competencias, con base en TC deben incluir (Ribes, 2008): a) la especificación del desempeño; y b) los criterios que dicho desempeño debe tener, con base en el criterio que se satisface al tener un desligamiento funcional determinado. Las actividades que definen una competencia no son fijas, su composición y organización es variable pues depende del criterio funcional que satisfagan

(Ribes, 2011). Una competencia se demuestra cuando se da una interacción efectiva y se cumple el criterio de logro en un dominio particular. El concepto de competencia en la propuesta metodológica que se asume (Ribes, 2008) se concreta en la Unidad de Enseñanza Aprendizaje (UEA).

La estructura de la Unidad de Enseñanza-Aprendizaje (UEA) se sustenta en el modelo propuesto por Ribes (2008) para la "reconstrucción" de la escuela como el ámbito social apropiado para el desarrollo psicológico y el aprendizaje de las diversas competencias de conocimiento y de vida. La estructura del modelo propuesto incluye: Criterios de conocimiento (Ej. Dominio Geo-Biológico); Criterios de vida (Ej. Dominio Pro ambiental); Modos de conocimiento (Ej. Científico); Modos de vida (Ej. Individual); Modos lingüísticos (Observar/Gesticular, Escuchar/Hablar, Leer/Escribir), y No lingüístico (Ej. ver, oír) y Aptitud funcional (Intrasituacional, extra-situacional, y transituacional).

En la UEA, de acuerdo con Ribes (2008) los dominios de conocimiento se estructuran de manera vertical mediante una relación secuencial entre competencias de un mismo dominio; horizontal cuando las competencias se vinculan entre dominios de conocimiento distintos. Se pueden diseñar diferentes tipos de UEA: disciplinar (Ej. un dominio o asignatura específica), multidisciplinar (Ej. dos dominios o asignaturas), interdisciplinar (Ej. dominios de vida y conocimiento disciplinar) y transdisciplinar (Ej. representación formal entre dominios disciplinares a partir de los dominios matemático y lingüístico).

La metodología para el diseño de una UEA enfatiza la interacción del aprendiz con los objetos y eventos de aprendizaje en situaciones específicas que implican el reconocimiento, ejecución, selección, imaginación y teorización de los objetos y eventos de aprendizaje. La UEA incluye actividades que requieren: 1) Criterios de logro con base en comportamientos, productos o cambios en la situación en términos de su ligamiento con el objeto, ligamiento a una operación particular sobre el objeto, desligamiento de la operación particular, desligamiento de la situación presente en que se actúa, y desligamiento de situaciones concretas; 2) Situaciones diferentes a las aulas; 3) Participación de profesores expertos en los dominios de conocimiento; 4) Competencias lingüísticas de tipo sustitutivo que auspicien la teorización; 5) Situaciones de enseñanza en las que se ejerciten y transfieran actos competentes; y 6) Enseñanza y evaluación como un solo momento educativo (Ribes, 2008).

En un estudio previo, Gómez Fuentes y Acosta Márquez (2015) utilizaron el concepto de competencia, con base en la teoría de la conducta, para diseñar una Unidad Enseñanza-Aprendizaje. Esta UEA fue aplicada a estudiantes de educación básica con Aula Multigrado. Los resultados sugieren que el aprendizaje basado en la UEA, diseñada con base en el concepto de competencia y la estructura jerárquica de la taxonomía propuesta por Ribes y López (1985) favorece la obtención del criterio de logro en los cinco niveles funcionales, independientemente del grado escolar.

Este estudio ha sido diseñado con base en los siguientes supuestos. a) Los estudiantes al interactuar con el medio físico-químico, ecológico y convencional "comprenden" el mundo natural; b) La Unidad Enseñanza-Aprendizaje diseñada con base en el concepto de competencia puede facilitar el

aprendizaje en diferentes niveles funcionales; d) El criterio de logro es un indicador del nivel funcional obtenido; e) El aprendizaje en situaciones de vida es asimétrico, en consecuencia los estudiantes al interactuar con el medio se ajustan a las condiciones y criterios establecidos por el entorno físico, psicológico o social.

Propósitos del estudio

Primero, diseñar y evaluar el dominio de los contenidos de conocimiento con base en una Unidad de Enseñanza- Aprendizaje sustentada en la Teoría de la Conducta. Segundo, diseñar la situación didáctica en la que se ejerciten actos competentes con criterios de logro en los cinco niveles funcionales. Tercero, evaluar la participación de los profesores, con o sin formación en la Teoría de la Conducta, en la aplicación de la UEA a partir del desempeño de los estudiantes.

MÉTODO

Participantes

Treinta y un niños de ambos sexos del primero al sexto grado de dos Escuela Primarias con Aula Multigrado. Una Escuela ubicada en Topiltepec, Municipio de Alto Lucero y la otra en Llano de Luna, Municipio de Actopan. Participaron también dos profesores de educación básica, uno por cada escuela. Uno de ellos con formación en la Teoría de la Conducta y otro sin ella.

Situaciones

El estudio se realizó en las instalaciones de las escuelas, patio y jardín escolar, así como en la biblioteca, el aula de medios y en las comunidades en las que se ubican las escuelas.

Aparatos, instrumentos y dispositivos

Materiales conductores (cables, fierro, cobre y otros); imanes, electroimán y bobinas; reloj que funciona a base del ácido del limón y papas; circuitos eléctricos; computadoras y material de papelería.

Diseño

Se utilizó un diseño con Prueba diagnóstica, una Pre-Prueba, Fase de Aplicación de la Unidad Enseñanza-Aprendizaje y una Pos-Prueba. El diseño de la UEA se sustentó en la Teoría de la Conducta (Ribes, 2010; Ribes & López, 1985) con contenidos del campo formativo de Exploración y comprensión del mundo natural y social de las asignaturas de Ciencias Naturales y Geografía. La Pre-Prueba y Pos-Prueba incluyeron dos tipos de pruebas, una tradicional y otra por competencia, ésta última sustentada en la taxonomía de funciones (Ribes & López, 1985). La UEA se ajustó a las características de un aula multígrado, en donde un docente atiende simultáneamente a niños de diferentes edades y grados escolares.

Procedimiento

Diagnóstico

Esta prueba se estructuró con 10 reactivos para cada grado escolar. Se evaluaron los aprendizajes esperados de los bloques I, II y III de las asignaturas de Exploración de la Naturaleza y la Sociedad: Primero y Segundo Grado; La Entidad donde Vivo: Tercer Grado; Ciencias Naturales y Geografía, Cuarto: Quinto y Sexto Grado.

Pre-Prueba

Prueba Tradicional. Esta prueba fue diseñada para evaluar los contenidos del campo formativo en los seis grados escolares. La

prueba se elaboró con una estructura de examen tradicional con reactivos: cuatro de opción múltiple, cuatro de verdadero y falso, cuatro para completar oraciones, cuatro para unir las afirmaciones con su complemento, y una sopa de letra para completar un texto, con cuatro palabras escondidas.

Prueba por Competencia. Esta prueba fue diseñada con base en el eje "La energía" del Campo Formativo Exploración y comprensión del mundo natural y social de las asignaturas de Ciencias Naturales y Geografía, con 20 reactivos y cinco criterios de logro (Ribes, 2008) vinculados con los niveles propuestos en la taxonomía de funciones (Ribes & López, 1985).

1. Ligado al objeto (Nivel contextual). El conocimiento se reconstruye mediante operaciones que implican diferenciar, nombrar, marcar, calificar afirmaciones y parafrasear. Se diseñaron dos reactivos de diferenciación de materiales aislantes y conductores, y de producción de energía, dos de identificación de verdadero y falso en oraciones sobre los conductores y la ley de la conservación de la materia de Lavoisier.
2. Ligado a la operación (Nivel suplementario). Efectividad para construir, trazar, aplicar procedimientos, describir, dibujar, contestar preguntas y resumir. Se diseñaron dos reactivos de cuestionamiento con respuestas de opción múltiple, un reactivo de completar, dibujar y trazar un circuito eléctrico, y un reactivo sobre la descripción de un aparato electrodoméstico de uso cotidiano en el hogar.
3. Desligado de la operación (Nivel selector). Precisión al clasificar, identificar, realizar cambios y seleccionar. Se diseñó un reactivo de selección y clasificación de fuentes de energía renovables y no renovables, un reactivo de selección de inventor e invento, un reactivo de ubicación de países en un mapamundi con una consigna general, un reactivo de identificar y señalar las partes que integran un ordenador de escritorio.
4. Desligado de la operación presente (Nivel sustitutivo referencial). Congruencia al ejemplificar, interpretar situaciones, relacionarse con situaciones pasadas o actuales ausentes, proponer nuevos artefactos, usos o procedimientos. Se diseñaron dos reactivos de preguntas concretas, directas y de descripción, dos reactivos de descripción y explicación de actividades como uso incorrecto de la energía eléctrica y la sustitución de máquinas simples por máquinas complejas.
5. Desligado de la situación concreta (Nivel sustitutivo no referencial). Coherencia al argumentar, hipotetizar, proponer explicaciones, establecer nuevas relaciones, definiciones o clasificaciones. Se diseñaron cuatro reactivos cada uno con un tema específico sobre riesgos en las instalaciones eléctricas, el ahorro de energía en casa, la contaminación del suelo por baterías y pilas, y sobre el reciclaje, donde el niño expresa por escrito, argumenta, propone y explica lo que sabe sobre estos temas, haciendo uso de ilustraciones, dibujos y recortes de periódicos o revistas.

Aplicación de la Unidad Enseñanza-Aprendizaje

Los participantes de las Escuelas Experimentales 1 y 2 fueron expuestos a una Unidad Enseñanza-Aprendizaje (UEA) diseñada con base en el concepto de competencia. El contenido temático "La energía" fue el eje

transversal que integró el campo formativo de "Exploración y comprensión del mundo natural y social" en la asignatura de Ciencias Naturales y Geografía. Los elementos estructurales que constituyen el proceso educativo y que pueden favorecer la interacción de los participantes con los contenidos de aprendizaje en los cinco niveles de aptitud funcional fueron: los modos de conocimiento científico y tecnológico; los modos de vida individual, interpersonal y comunal; los criterios de vida, comunicación, participación social, salud, pro ambiental, tiempo libre, técnico práctico y supervivencia; los modos lingüísticos: observar-señalar, escuchar-hablar, leer-escribir. La única diferencia, fueron los profesores que aplicaron la UEA y la tarea escolar, que fue diferente en cada escuela y grupo escolar.

Los criterios de logro, vinculados al concepto de competencia, utilizados para planificar la UEA y evaluar la ejecución de los estudiantes fueron los siguientes:

1. Ligado al objeto. Identifica y nombra fuentes de energía, objetos naturales y artificiales de producción de energía, calor y luz.
2. Ligado a la operación. Experimenta, construye y dibuja circuitos eléctricos, conductores, aislantes, imanes, bobinas y materiales minerales.
3. Desligado de la operación particular. Ordena, compara, clasifica y selecciona información sobre energía renovable, no renovable, inventores y descubrimientos en materia de energía y distribución de materiales metálicos y no metálicos, mineros, energéticos y procesos de producción a nivel estatal, nacional y mundial.
4. Desligado de la situación presente. Imagina, relaciona tiempo y espacio, ejemplifica, e interpreta situaciones sobre la producción de energía y su uso.
5. Desligado de la situación concreta. Teoriza, argumenta, hipotetiza, propone el uso adecuado y el ahorro de la energía en sus diferentes modalidades.

Post prueba

La prueba tradicional y la prueba por competencia fueron iguales a las utilizadas durante la pre-prueba.

RESULTADOS

La Figura 1, muestra los porcentajes de respuestas correctas en las Pruebas Diagnóstica (PD), Pre-Prueba (PP) y Post-Prueba (PSP) en las Escuelas Experimentales 1 y 2. En la Figura 1, parte superior, se describen los porcentajes promedio de respuestas correctas de los participantes de la Escuela Experimental 1. El porcentaje obtenido por los 19 estudiantes del primero al sexto grado fue del 59% en la PD, del 70% en la PP y del 82% en la PSP. Por grado escolar el porcentaje promedio de respuestas correctas fue el siguiente: Primer Grado: PD 100%, PP 80%, PSP 85%; Segundo Grado: PD 60%, PP 80%, PSP 76%; Tercer Grado: PD 60%, PP 78%, PSP 85%; Cuarto Grado: PD 63%, PP 38%, PSP 85%; Quinto Grado: PD 56%, PP 63%, PSP 83%; Sexto Grado: PD 58%, PP 80%, PSP 82%.

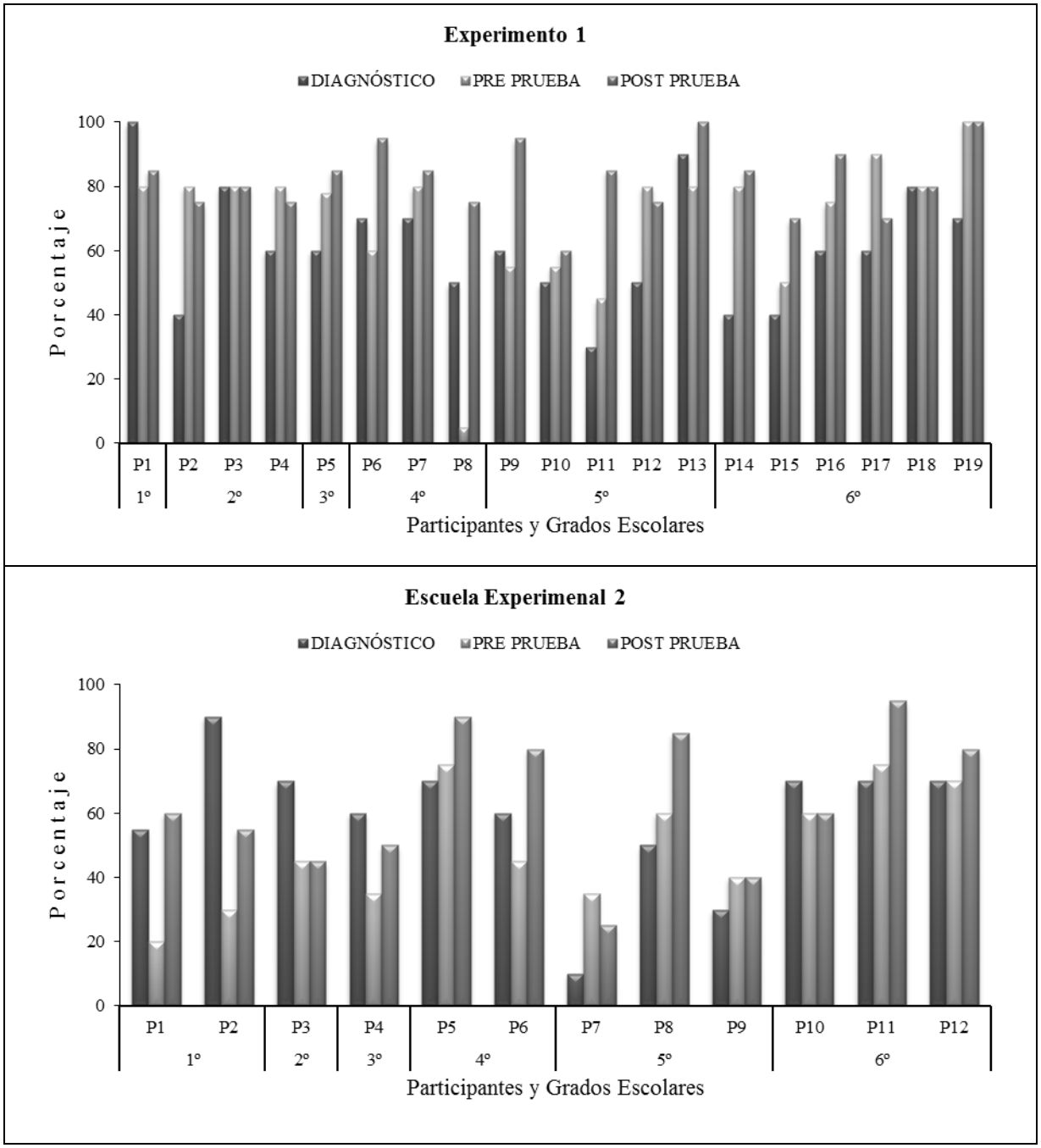

Figura 1. Pruebas Tradicionales: Diagnóstica, Pre-Prueba y Post-Prueba. Porcentaje de respuestas correctas de los participantes de la Escuela Experimental 1, parte superior y de la Escuela Experimental 2, parte inferior.

En la Figura 1, parte inferior, se describen los porcentajes promedio de respuestas correctas de los participantes de la Escuela Experimental 2. El porcentaje obtenido por los 12 estudiantes del primero al sexto grado fue del 59% en la PD, del 49% en la PP y del 64% en la PSP. Por grado escolar el porcentaje promedio de respuestas correctas fue el siguiente: Primer Grado: PD 72%, PP 25%, PSP 57%; Segundo Grado: PD 70%, PO 45%, PSP 45%; Tercer Grado: PD 60%, PP 35%, PSP 50%; Cuarto Grado: PD 65%, PP 60%, PSP 85%; Quinto Grado: PD 30%, PP 45%, PSP 50%; Sexto Grado: PD 70%, PP 68%, PSP 85%.

La Figura 2, muestra el cumplimiento de los criterios de logro en la Pre-Prueba (PP) y Post-Prueba (PSP) en los participantes de la Escuela Experimental 1 en la Prueba por Competencias. En la Figura 2, parte superior, se muestran los resultados de la Pre-Prueba. El porcentaje promedio obtenido en la Pre-Prueba para los 19 estudiantes en el Nivel Funcional (NF) 1 fue del 86%, en el NF2 80%, en el NF3 86%, en el NF4 34% y en el NF5 21%. En la Figura 2, parte inferior, se muestran los porcentajes promedio que obtuvieron los estudiantes en la Post-Prueba. En el NF1 89%, en el NF2 89%, en el NF3 93%, en el NF4 del 63% y en el NF5 del 53%.

La Figura 3 describe el cumplimiento de los criterios de logro en porcentajes en los participantes de la Escuela Experimental 2 en la prueba por competencias. En la parte superior de la Figura 2 se muestran los resultados del Pre-Test de la Prueba por Competencias. En el NF1 el porcentaje fue del 65%, en el NF2 68%, en el NF3 50%, en el NF4 37% y en el NF5 31%. En la parte inferior de la Figura 2 se muestran los resultados de la Post-Prueba. En el NF1 el porcentaje promedio fue del 67%, en el NF2 de 81%, en el NF3 64%, en el NF4 33%, y en el NF5 del 31%.

La Figura 4 muestra el cumplimiento de los criterios de logro de los estudiantes de las Escuelas Experimentales 1 y 2, durante la aplicación de la Unidad Enseñanza Aprendizaje “La Energía”. La Figura 4, parte superior, muestra los resultados de la Escuela Experimental 1. En el primer nivel, ligado al objeto, el criterio de logro fue del 94%; en el segundo nivel, ligado a la operación, el criterio se alcanzó en un 80%; en el tercer nivel, desligado de la operación particular, el criterio se obtuvo con un porcentaje del 90%; en el cuarto nivel, desligado de la situación presente, el criterio se alcanzó con un 60%; en el quinto nivel, desligado de la operación concreta, el criterio fue alcanzado en un 53%. Los resultados de la Escuela Experimental 2, en promedio fueron los siguientes. En el primer nivel, ligado al objeto, el criterio de logro se alcanzó con un 74%; en el segundo nivel, ligado a la operación, el criterio se alcanzó con un 79%; en el tercer nivel, desligado de la operación particular, el criterio se obtuvo con un 72%; el cuarto se alcanzó con un porcentaje del 57%; en el quinto nivel, desligado de la operación concreta, el criterio fue alcanzado con un 38%.

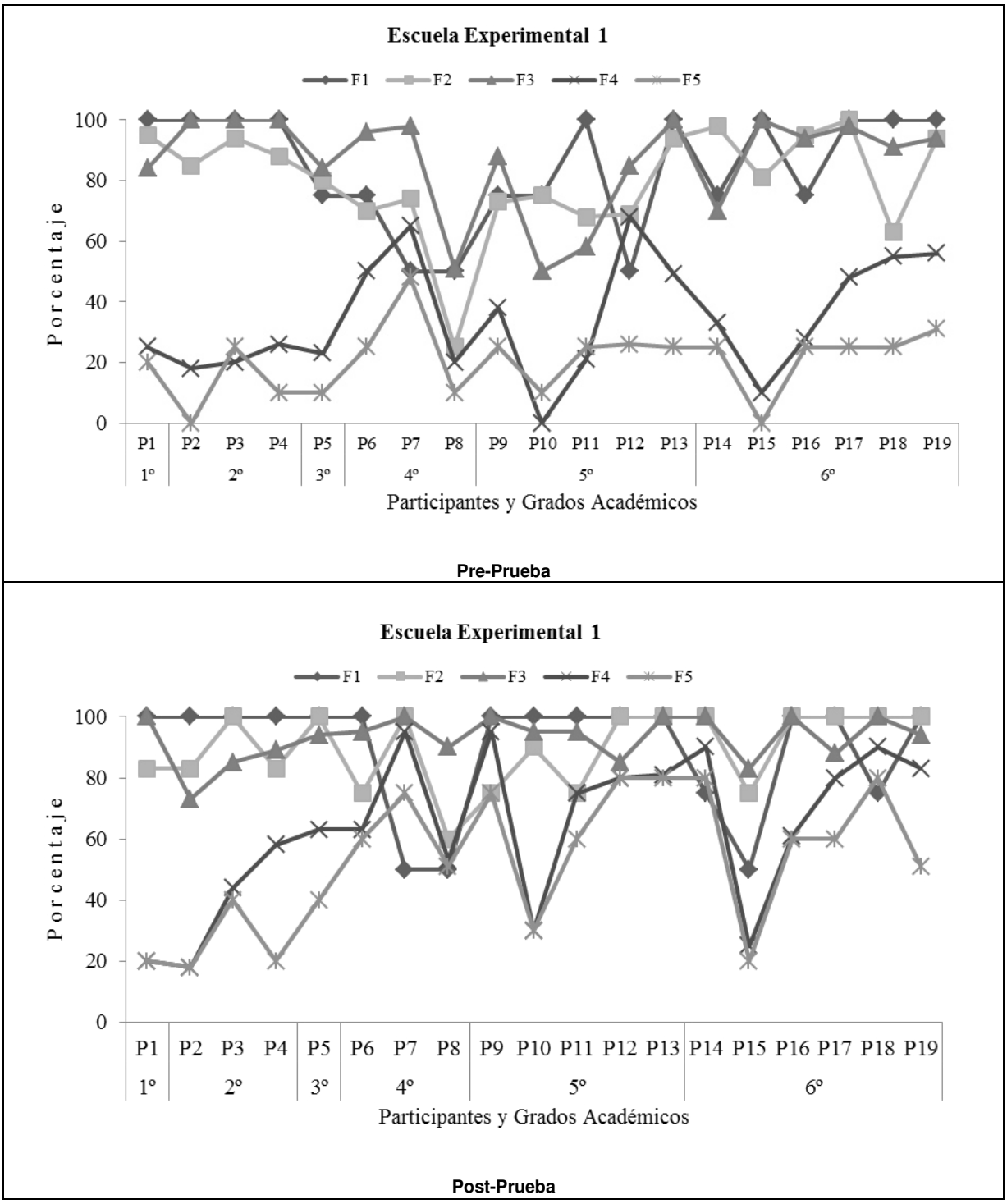

Figura 2. Pruebas por Competencia. Cumplimiento de los criterios de logro en porcentaje de los participantes de la Escuela Experimental 1. Pre-Prueba parte superior; Post-Prueba parte inferior.

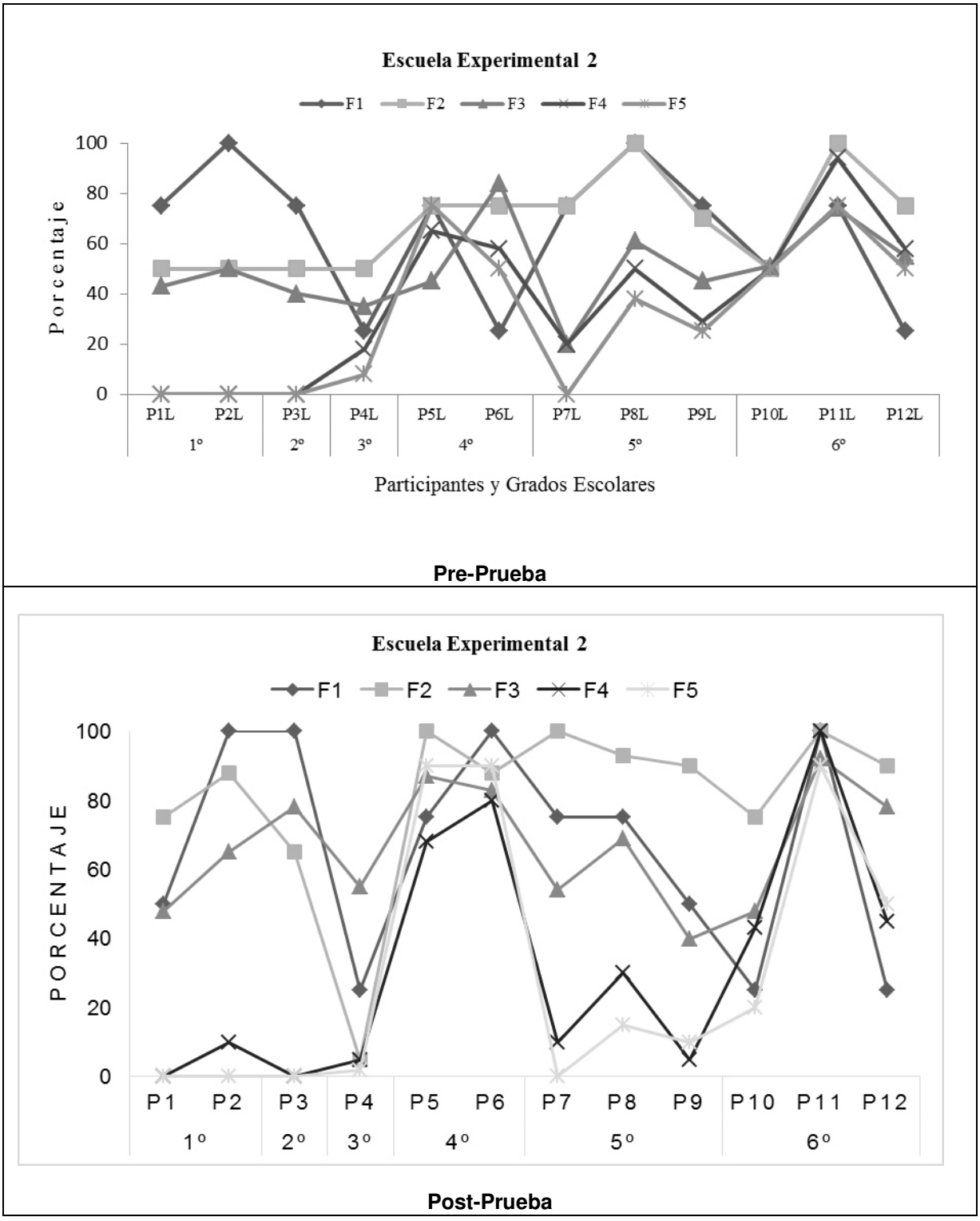

Figura 3. Pruebas por Competencia. Cumplimiento de los criterios de logro en porcentaje de los participantes de la Escuela Experimental 2. Pre-Prueba parte superior; Post-Prueba parte inferior.

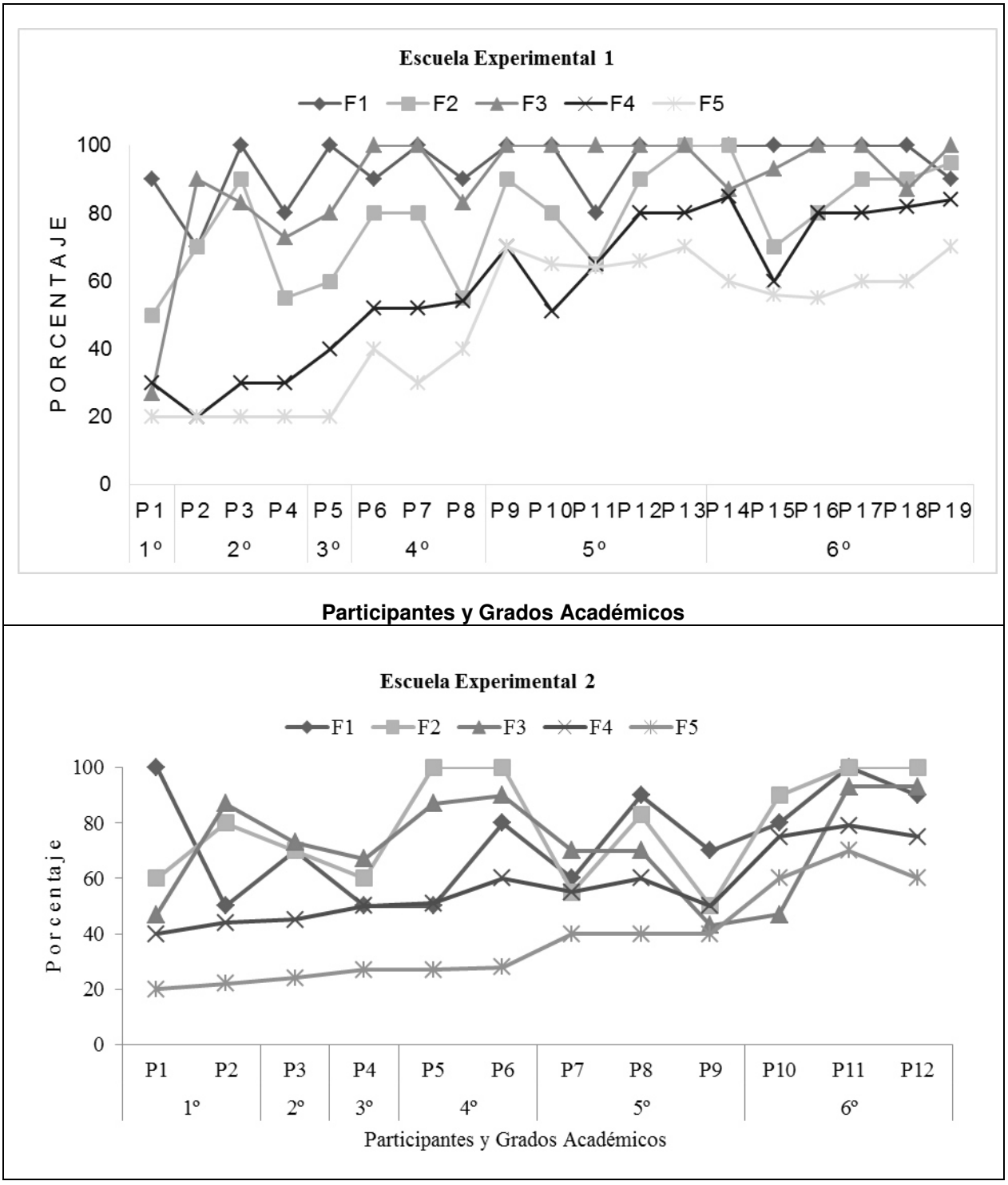

Figura 4. Unidad Enseñanza-Aprendizaje. Cumplimiento de los criterios de logro en porcentaje de los participantes de las Escuelas Experimentales 1 y 2. F1= ligado al objeto; F2= ligado a la operación; F3= desligado de la operación particular; F4= desligado de la situación presente; y F5= desligado de la situación concreta.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio sugieren que el aprendizaje basado en la UEA, diseñada con base en el concepto de competencia y la estructura jerárquica de la taxonomía propuesta por Ribes y López (1985) favoreció la obtención del criterio de logro en los cinco niveles funcionales en los participantes de ambas escuelas, independientemente del grado escolar. El cumplimiento del criterio de logro, con mayores porcentajes se observó en los tres primeros niveles de aptitud funcional. Los estudiantes, cuyo profesor había tenido formación en Teoría de la Conducta, mostraron mayores porcentajes en el cumplimiento del criterio de logro en el nivel sustitutivo referencial y no referencial.

El grado de dominio de los contenidos de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Experimental 1, con un profesor entrenado en Teoría de la Conducta, fue mejor en los tres primeros niveles de la Taxonomía, con porcentajes promedio mayores al 89% en la Post Prueba en el cumplimiento de los criterios de logro; en los dos últimos niveles de la taxonomía el porcentaje fue del 63% en el Nivel Sustitutivo Referencial y del 53% en el Nivel Sustitutivo No Referencial. Los estudiantes de la Escuela Experimental 2, que tuvieron como profesor a un docente sin entrenamiento en Teoría de la Conducta, cumplieron con los criterios de logro en la Post Prueba con porcentajes menores a los obtenidos por los estudiantes de la Escuela Experimental 1. El porcentaje promedio en el NF1 fue del 66%, en el NF2 del 81%, en el NF3 del 66%, en el NF4 del 33% y en el NF5 del 31%.

La Teoría de la Conducta sostienen sus autores (Ribes & López, 1985), puede ser un instrumento útil para identificar los fenómenos psicológicos, reorganizarlos conceptualmente y guiar el diseño, formulación de métodos, procedimientos observacionales y experimentales en el aula que sean congruentes con la lógica de relaciones interdependientes de la taxonomía de funciones.

El diseño de la UEA “El agua”, en el estudio de Acosta Márquez y Gómez Fuentes (2015) y “La energía” en el presente estudio, con base en el concepto de competencia sustentado en la Teoría de la Conducta, muestra la importancia de la dimensión psicológica en el dominio de los contenidos de conocimiento. La taxonomía de funciones permite identificar formas particulares de interacción en una campo de contingencias afectado por el contexto y la historia de interacción del individuo con su entorno; reconocer niveles jerárquicos e inclusivos de organización que representan formas cualitativas de interacción de diferente nivel de complejidad y mostrar el nivel funcional de adquisición de los contenidos de aprendizaje (Ribes, 1998).

Los resultados sugieren que es necesario revalorar a la escuela como institución, con su centro de interés en el aprender (Ribes, 2008); identificar los criterios de enseñanza en la situación de aprendizaje que favorezcan el cumplimiento de los criterios de logro, particularmente a nivel sustitutivo referencial y no referencial. En el nivel referencial se espera que la interacción posibilite comportamientos que describan y ejemplifique problemas de cualquier tipo, tiempo, lugar y en su propia actuación. En la función sustitutiva no referencial, el aprendiz debe emitir una respuesta convencional que articule una interacción entre eventos lingüísticos y que promuevan la reflexión. En este nivel funcional el aprendiz “teoriza”; es decir, establece relaciones que dan cuenta de los efectos y con-

secuencias de las relaciones en las que participa. En esta función se construye nuevo conocimiento.

Estos hallazgos sugieren que el concepto de competencia que subyace al diseño de la UEA (primer propósito del estudio) favorece la planeación de las actividades de enseñanza-aprendizaje (actividades cotidianas, estrategias didácticas, exposición del niño a su medio ecológico) y los dominios de conocimiento en diferentes niveles de aptitud (Segundo propósito del estudio). Lo anterior se sustenta en el desempeño de los estudiantes del Grupo Experimental reportado por Gómez Fuentes y Acosta Márquez (2015) y en los resultados de los estudiantes de las Escuelas Experimentales 1 y 2 del presente estudio. Un factor que puede establecer diferencias en el cumplimiento de los criterios de logro, especialmente en el nivel sustitutivo referencial y no referencial es el docente. Los resultados sugieren que el desempeño del docente mejora si recibe capacitación teórica y conceptual en la Teoría de la Conducta (Tercer objetivo del estudio).

Los profesores, en la situación de enseñanza deben apoyar al estudiante a desligarse de las situaciones concretas, argumentar, proponer hipótesis, explicar y establecer nuevos conocimientos. La escuela al tener la responsabilidad de instruir y formar a los estudiantes debe de reorientar su visión.

Desde la perspectiva de la Teoría de la Conducta, la interacción entre el individuo y el ambiente promueve formas cualitativas particulares de contacto que delimitan los diversos niveles organizativos de lo psicológico. A estas “formas cualitativamente distintas de contacto organismo-ambiente se les denomina funciones conductuales” (Ribes & López, 1985, pp. 82). Los medios de contacto, físico-químico, ecológico y convencional pueden propiciar interacciones del individuo con su entorno con niveles funcionales distintos.

El concepto de aprendizaje asumido en el presente estudio está vinculado directamente con categorías de logro que delimitan el estado deseable del desempeño (Ryle, 1949). Ser competente implica un resultado, un hacer especifico o desempeño que se evalúa con base en criterios de logro. En consecuencia, no se pueden establecer competencias generales. El término competencia, de acuerdo con Ribes (2011), se puede convertir en un concepto de interface y operar por un lado subordinado a la lógica de las categorías abstractas de la Teoría de la Conducta; y por el otro, conservar su significado funcional en referencia a la historia natural de su uso en el lenguaje ordinario.

REFERENCIAS

Acosta Márquez, Y., Gómez Fuentes, A.D., & Peralta Guerra, E.M.C. (2014). El concepto de competencia: Propuesta metodológica para el Diseño de una Unidad de Enseñanza Aprendizaje. *IPyE. Psicología y Educación, 8* (15), 1-11.

Gómez Fuentes, A.D., & Acosta Márquez, Y. (2015). El concepto de competencia y su aplicación al ámbito educativo. *Saber en la Complejidad, Revista Electrónica de la Universidad Pedagógica Veracruzana, 0* (1), 1-16. Recuperad de: www. saberenlacomplejidad.mx, www.sev.gob.mx/upv.

Kantor, J.R. (1924-1926). *Principles of psychology* (Vols. 1 y 11). New York: Alfred Knopf.

Ribes, E. (1990). *Psicología General*. México: Trillas.

Ribes, E. (1991). Language as contingency substitution behavior (pp. 47-58). In L.J. Hayes, & P.N. Chase, *Dialogues on Verbal Behavior.* Reno Nevada: Context Press.

Ribes, E. (1998). Teoría de la Conducta: logros, avances y tareas pendientes. *Acta Comportamentalia*, 6 (monográfico), 127-147.

Ribes, E. (2008). Educación básica, desarrollo psicológico y planeación de competencias. *Revista Mexicana de Psicología, 25* (2), 193-207.

Ribes, E. (2010). *Teoría de la conducta 2. Avances y extensiones.* México: Trillas.

Ribes, E. (2011). El concepto de competencia: su pertinencia en el desarrollo psicológico y la educación. *Bordón, 63* (1), 33-45.

Ribes, E., & López, F. (1985). *Teoría de la Conducta. Un análisis de campo y paramétrico.* México: Trillas.

Ryle, G. (1949). The concept of mind. New York: The University of Chicago Press.

Secretaria de Educación Pública. (2009). *Plan de estudio 2009. Etapa de pilotaje de la RIEB- Educación Básica.* México: Autor.

Secretaria de Educación Pública. (2011a). *Plan de estudio 2011. Educación Básica.* México: Autor.

Secretaria de Educación Pública. (2011b). *Reforma Integral, diplomado para maestros, 3º y 4º grado módulo 1, fundamentos de la educación básica.* México: Autor.

Secretaria de Educación Pública. (2011c). *Acuerdo Número 592, por el que se establece la articulación de la Educación Básica.* México: Autor

EVALUACIÓN DEL CURSO HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA A LOS ESTUDIANTES DE LA PRIMERA GENERACIÓN DEL PLAN 2012 DE LA BENEMERITA ESCUELA NORMAL VERACRUZANA

Laura Oliva Zárate[1]
Yarumi Itzel Lagunes Libreros
M. Magaly Calderón Vidal

INSTITUTO DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Resumen

La relevancia de la evaluación educativa, en el panorama actual de la educación normal con la primera generación del plan de estudios 2012 de las licenciaturas en educación preescolar y primaria, para este estudio preliminar y pionero en este contexto, torna a partir de los resultados obtenidos de las evaluaciones hechas por los estudiantes, desde una metodología de corte cuantitativo y cualitativo teniendo el 74.6% con respuestas afirmativas el alcance del propósito del curso de "Herramientas básicas para la investigación educativa", considerando a su vez otros factores que influyeron en la adquisición de los saberes logrados hacia la utilización de diversos recursos y herramientas para realizar investigación educativa así como su diseño, aplicación y difusión dirigida a la comunidad educativa, con miras a desarrollar el saber disciplinario necesario para el desarrollo de

[1] Dirigir correspondencia a Laura Oliva Zárate (loliva@uv.mx), Yarumi Itzel Lagunes Libreros (yarumi6@hotmail.com) y/o Magali Calderón Vidal (marian_1381@hotmail.com). Benemérita Escuela Normal Veracruzana. Área De Investigación Educativa y Universidad Veracruzana. Instituto de Psicología y Educación. Xalapa, Veracruz-México.

un actor educativo reflexivo y crítico de su desempeño académico adquirido en su formación profesional.

Palabras clave: Evaluación, aprendizaje, saberes, estudiantes normalistas, investigación educativa.

Abstract

The relevance of educational evaluation in the current landscape of teacher education with the first generation of the curriculum 2012 degrees in preschool and primary education, becomes the basis of the results obtained assessments made by students from a quantitative and qualitative methodology having 74.6% with positive answers the scope of the purpose of the course "Basic tools for educational research" considering in turn other factors that influenced the purchase of knowledge made towards the use of various resources and tools for educational research and design, implementation and dissemination aimed at the educational community in order to develop disciplinary knowledge necessary to develop a thoughtful and critical educational actor of his academic achievement acquired in their training.

Keywords: Assessment, learning, knowledge, student teachers, educational research

INTRODUCCIÓN

Con el actual plan de estudios 2012 para la Formación de Maestros de Educación Primaria marcado por el acuerdo 649 y 650 para la licenciatura en Educación Preescolar, encaminado hacia la formación de docentes de educación básica para mejorar la calidad con miras hacia la aplicación de nuevos conocimientos, de producción de cultura pedagógica, de democracia institucional, de manera que los futuros docentes de educación básica logren la formación necesaria para desarrollar una práctica docente más pertinente y efectiva.

A partir de esta reforma curricular se sustentan en las tendencias actuales de la formación docente en las diversas perspectivas teórico-metodológicas de las disciplinas que son objeto de enseñanza en la educación básica y de aquellas que explican el proceso educativo, destacando para este estudio la dimensión epistemológica en donde producir y usar el conocimiento como un saber, saber hacer, saber ser (Tardif,2004), utilizados por los docentes profesionales en el marco de su trabajo con los estudiantes en el contexto escolar que a la vez conducen a reflexionar de manera profunda sobre la forma en que se interpreta, comprende y explica la realidad, aspecto esencial de la investigación educativa en el que los avances en el conocimiento de este campo, se incorporan a la propuesta curricular para su transformación encaminado a una visión holística del fenómeno educativo, de sus condicionantes y efectos, que conduzcan a los actores de la educación normal a reflexionar, investigar y resolver problemas de manera permanente e innovadora.

La metodología del diseño curricular de este plan de estudios parte desde la perspectiva sociocultural o socio constructivista en el ámbito educativo, que a su vez se centra en un enfoque basado en competencias de carácter holístico e integrado, adquiridas mediante un proceso permanente de reflexión crítica, que permite identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa en un contexto específico(SEP, 2012); al igual con

un enfoque centrado en el aprendizaje concibiéndolo como un proceso que permite la construcción de conocimientos y experiencias previas situadas en un contexto ,el cual implica un desarrollo equilibrado del saber conocer, saber hacer, y su saber ser hacia la transferencia de conocimientos a situaciones más allá del momento en que fueron aprendidos(Díaz, Hernández, 2012), los dos enfoques como generadores de procesos formativos de mayor calidad y pertinencia, tomando en cuenta las necesidades de la sociedad, de la profesión, del desarrollo disciplinar y del trabajo académico.

Para este estudio y partiendo del enfoque por competencias, se retoma a la evaluación como un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño competente del estudiante con la intención de construir y emitir juicios de valor a partir de su comparación con un marco de referencia constituido por las competencias, sus unidades o elementos y los criterios de desempeño y en identificar aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar el nivel de desarrollo requerido, establecido en el perfil y en cada uno de los cursos del plan de estudios (SEP 2012), por lo tanto implica, entre otros aspectos, que las competencias deben ser demostradas, por lo que requieren de la concreción de evidencias, así como los criterios de desempeño que permitirán inferir el nivel de logro, por lo tanto data de una evaluación integral e integrada de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en la acción.

Se requiere de una evaluación formativa (Popham,2013) encaminada hacia el proceso de aprendizaje y no sólo de los resultados dispuesta a averiguar si los objetivos del curso fueron alcanzados o no, y lo que es preciso hacer para mejorar el desempeño de los estudiantes, con el propósito de tomar decisiones respecto a las evidencias de aprendizaje que se van presentando conforme se avanza en el proceso de enseñanza aprendizaje, enfocada entonces a una selección de métodos y estrategias acordes para el tipo de desempeño a evaluar.

Aunado a lo anterior se consideraron en el perfil de egreso tanto las competencias específicas como las profesionales, haciendo hincapié en las segundas que expresan desempeños que deben demostrar los futuros docentes de educación básica y se forman al integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente y desarrollar prácticas en escenarios reales al atender situaciones y resolver problemas del contexto escolar. Para este estudio se consideran las que abonan al presente curso “Herramientas básicas para la investigación educativa”, que son:

- Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.
- Utiliza medios tecnológicos y las fuentes de información disponibles para mantenerse actualizado respecto a las diversas áreas disciplinarias y campos formativos que intervienen en su trabajo docente.
- Aplica resultados de investigación para profundizar en el conocimiento de sus alumnos e intervenir en sus procesos de desarrollo.
- Elabora documentos de difusión y divulgación para socializar la información producto de sus indagaciones.

Competencia del curso:

- Utiliza de manera estratégica y crítica la mejor evidencia derivada de la investigación educativa tanto clásica como contemporánea que le permite conformar marcos de referencia metodológicos, analizar problemáticas en el contexto educativo mexicano en el nivel básico y sustentar tanto la toma de decisiones como su práctica educativa con base en dicha investigación.

Con base en lo anterior y complementando la información respecto a las competencias adquiridas, se hace énfasis a los saberes y aprendizajes obtenidos en el estudiante normalista, de dicha evaluación del curso, manifestándose la acción investigativa como una actividad reflexiva y generadora de producción de conocimientos en función de las necesidades individuales y profesionales tomando en cuenta los principios éticos y de exigencia profesional que abaten en la actual sociedad del conocimiento.

El método a implementar en el presente estudio es de índole cuantitativo y cualitativo, ya que por la naturaleza de los datos se requiere de ambos métodos para su análisis. Por su temporalidad es un estudio de índole transversal.

El Objetivo General de la investigación es "Evaluar los saberes del curso "Herramientas básicas para la investigación educativa" del Plan 2012 a los alumnos de la primera generación de Educación Primaria y Preescolar.

Participantes

El colectivo de estudio para esta investigación son los estudiantes de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen" de las Licenciaturas en Educación Preescolar y Educación Primaria que cursaron la materia "Herramientas básicas de la investigación educativa" durante el quinto semestre del Plan de estudios 2012. La población de estudiantes de estas licenciaturas es de 123 estudiantes que pertenecen a la primera generación del Plan antes mencionado. En la tabla 1 es posible ver su distribución.

Tabla 1.

Alumnado de acuerdo a Grupo y Licenciatura

Grupos	Primaria	Preescolar
A	22	21
B	19	19
C	22	20

MÉTODO

La selección de la muestra se basó en un muestreo estratificado, asumiendo máxima varianza, utilizando un 95% de confianza y un margen de error de 0.09 en la estimación de una proporción en una categoría dicotómica. Las licenciaturas fueron consideradas como estratos y dentro de cada una se obtuvo una muestra de estudiantes y esta fue asignada de manera proporcional dentro de cada grupo (A, B, C).

Se determinó un tamaño de muestra de 67 estudiantes, 33 de Educación Preescolar y 34 de Educación Primaria. Tanto el tamaño como la selección de la muestra aseguran que la muestra encuestada representa a los estudiantes de las dos licenciaturas de la Normal Veracruzana (ver tabla 2).

Tabla 2.

Muestra resultante por grupo y licenciatura

Licenciatura	A	B	C	Total
Preescolar	10	11	12	33
Primaria	10	11	13	34

De la muestra total el 77.6% corresponde al sexo femenino y el 13.4 al masculino (9% no contestó). El rango de edad de los participantes se encuentra entre 20 y 26 años, siendo el grueso de edad entre los 20 y 21 años (77.6%).

Instrumento

El instrumento a aplicar fue un cuestionario de elaboración propia denominado "Evaluación del curso Herramientas básicas para la investigación educativa" el cual consta de 23 ítems de las cuales 8 se presentan en respuesta tipo likert, 13 ítems son de respuesta dicotómica y 2 preguntas abiertas. El instrumento de naturaleza anónima abarca datos sociodemográficos, secuencia de contenidos/saberes del curso el cual se dividió en tres partes que correspondían a las unidades de aprendizaje a fin de que los estudiantes visualizaran los contenidos con base a la secuencia establecida en el programa. También se incluyeron preguntas respecto al nivel de conocimientos del docente en la materia, equipamiento en el aula, el tipo de lecturas, así como obstáculos y sugerencias. El tiempo presente fue utilizado en el instrumento cuando se abordaron las tres unidades de aprendizaje del programa haciendo referencia a las experiencias educativas que abarcaba el curso.

La validación del instrumento se dio mediante Expertos. Cuatro académicos expertos en Evaluación revisaron el cuestionario. Dos de la Universidad Veracruzana y dos de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana. Los cuatro consideraron en su evaluación la suficiencia en la extensión de los temas y el contenido, considerando que los temas abordados abarcaban los objetivos del proyecto. Las observaciones fueron en su mayoría materia de formato y redacción. Las sugerencias de mejora se enfocaron en la adaptación de distintas opciones de respuesta y establecimiento de las dimensiones de acuerdo a las tres unidades de aprendizaje del programa, presentar como opciones de respuesta sí-no.

Procedimiento

Una vez obtenida la muestra se acudió con los docentes del horario de las 7:00 hrs. que impartían clases a los grupos participantes a fin de solicitar su anuencia para la aplicación del cuestionario. Una vez obtenido el permiso se les pidió a los alumnos previa explicación del objetivo su participación voluntaria y anónima en la resolución del instrumento. Su aplicación no llevó más de 20 minutos en cada grupo.

RESULTADOS

A continuación se muestran los resultados haciendo uso de estadística univariada:

El análisis inicia con la primera unidad de aprendizaje y los resultados indican que en general los estudiantes han desarrollado estrategias de búsqueda de información utilizando las TIC (73.1% siempre y casi siempre), lo cual forma parte de las habilidades intelectuales especificas del perfil de egreso del maestro del Plan 2012 que menciona; "Localiza, selecciona y utiliza información de diverso tipo, tanto de fuentes escritas como

de material audiovisual, en especial la que necesita para su actividad profesional" (SEP, 2012). Lo anterior con apoyo de Bibliotecas en las que los estudiantes pueden acceder ya sea con material impreso o digitalizado así como a sus bases de datos, un ejemplo de ellos son las Unidades de Servicio Bibliotecario de la Universidad Veracruzana en la que estudiantes de escuelas normales del estado pueden acceder en sus distintos campus.

Respecto a los elementos básicos para la construcción de proyectos de investigación, el 89.5% del colectivo de estudiantes mencionó que sabe identificarlos (Siempre y casi siempre). Lo que resulta un elemento básico en su haber para quien está interesado en llevar a cabo una investigación.

No obstante hay que fortalecer el conocimiento del panorama general y contemporáneo de la investigación educativa en México y en otros contextos de su influencia ya que el 56.7% de los estudiantes indica conocerlo poco.

Tabla 3.

Aprendizajes alcanzados

	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	NC
Desarrollas estrategias de búsqueda de información utilizando las TIC, haciendo uso de diversas bases de datos confiables así como revistas indexadas con fines investigativos	37.3	35.8	25.4	1.5		
Conoces el panorama general y contemporáneo de la investigación educativa en México y en otros contextos de influencia.	10.4	32.8	41.8	14.9		
Identificas los elementos básicos para la construcción de proyectos de investigación: a) Desarrollo de investigación, b) planteamiento del problema, 3) objetivos, 4) pregunta de investigación, 5) justificación, etc.	52.2	37.3	9.0		1.5	

Por otra parte, en lo referente al análisis de datos que se aborda tanto en la segunda y tercera unidad de aprendizaje, se observa un desconocimiento en la aplicación de software para el análisis de datos como lo es el Atlas ti y SPSS ya que menos del 20% indicaron conocerlos, así mismo sólo el 23.9% de los estudiantes mencionan conocer las pruebas de diferencias de medias (Análisis de varianza y t de student). Al respecto cabe mencionar que sólo dos grupos mencionan haber abordado la paquetería SPSS (ver figura 1). Así mismo menciona el 79.10% saber aplica la estadística descriptiva.

Debido a la baja frecuencia en conocimiento de los distintos tipos de análisis, se optó por detectar los alumnos que hicieron referencia en conocerlo, detectándose que en primaria principalmente el grupo C es donde existe mayor conocimiento.

De acuerdo al perfil de egreso de los normalistas (SEP, 2012), plantea dentro de sus habilidades intelectuales específicas el poseer disposición y capacidades propicias para la investigación científica: curiosidad, capacidad de observación, método para plantear preguntas y para poner a prueba respuestas, y reflexión crítica. Y aplica esas capacidades para mejorar los resultados de su labor educativa. En este sentido, en la Tabla 5 se observa respecto a la elaboración y aplicación de técnicas e instrumentos que los estudiantes, según su opinión, poseen ciertas herramientas para la investigación científica, de tal manera que el 100% de estos puede construir cuestionarios, y el 49.3% sabe elaborar escalas de respuesta tipo Likert. Y el 91% de los estudiantes mencionan que conocen la técnica de entrevista como una de las herramientas básicas de la investigación cualitativa.

En lo referente a los métodos expresan saber en qué consisten la investigación cuantitativa, experimental y cuasi experimental, el 82% identifica el método cualitativo en la educación.

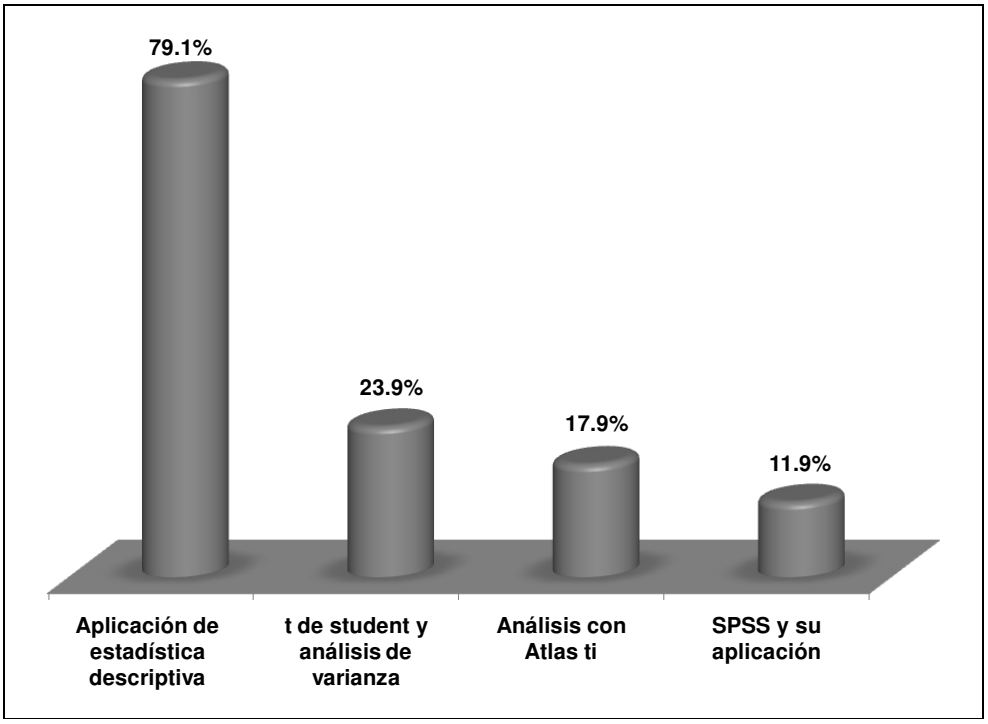

Figura 1. **Conocimiento de análisis de datos**

Tabla 4.

Conocimiento de análisis de datos por grupo

Preescolar	SPSS	T STUDENT	ATLAS	PRIMARIA	SPSS	T STUDENT	ATLAS
10_A	1	1	0	11_A	0	4	0
11_B	0	2	0	11_B	1	3	2
12_C	0	1	0	12_C	6	5	10
33	1	4	0	34	7	12	12

Tabla 5.

Métodos y técnicas

Técnicas	%
Técnica de entrevista	91.0
Construcción de cuestionario	100.0
Métodos	**%**
Sabe en qué consisten la investigación descriptiva, experimental y cuasi experimental	79.1
Identificas el método cualitativo en educación	
Identifica los distintos enfoques de la investigación cualitativa (etnográficos, estudios de casos, investigación -acción e historias de vida).	82.0 76.1

Así mismo, el 76.1% del colectivo bajo estudio indica que puede identificar los distintos enfoques de la investigación cualitativa (etnográficos, estudios de casos, investigación -acción e historias de vida).

Otro aprendizaje alcanzado, de acuerdo a la opinión de los estudiantes, es el análisis e interpretación de los datos recabados con los instrumentos construidos (80.6%, siempre y casi siempre).

Respecto a la ética y buenas prácticas en la investigación el 83.6% del colectivo indico comprenderlas. Por otro lado, dentro del ciclo escolar 2014-2015 se abrió un foro con la finalidad de que los estudiantes normalistas expusieran su proyecto de investigación ante compañeros y maestros, no obstante sólo menciona haber participado el 46.3% de los estudiantes.

El propósito del curso "Herramientas básicas para la investigación educativa" es fomentar en el docente en formación un razonamiento reflexivo, sistemático, planificado y riguroso que le permita sustentar su práctica educativa, basada tanto en los avances de la investigación como en el uso de la metodología e instrumentos necesarios para realizar intervenciones que coadyuven a mejorar el potencial de los estudiantes de educación primaria y preescolar de México (SEV, 2012). Cuando se les cuestionó a los alumnos respecto a si el curso cumplió con su objetivo, el 74.6% respondió afirmativamente, mencionan en orden de mayor a menor; 1) Les ha dado las herramientas de búsqueda y análisis de información, 2) Les ha permitido elaborar sus instrumentos de recolección de información, 3) Que ahora pueden sustentar su trabajo de investigación de manera objetiva, y como consecuencia han aprendido a sistematizar su proyecto de investigación, 4) Comprendieron la importancia de la investigación en su práctica educativa y 5) lo aprendido pudieron llevarlo a la práctica. Por otro lado el 25.4% que indica que no se cumplió

contenidos y profundizar de manera práctica las actividades, 2) otros consideran que un semestre no es suficiente para abordar todos los contenidos tan importantes en su práctica educativa.

El propósito del curso resulta la columna vertebral de la presente evaluación por lo que resultaba interesante identificar a aquellos alumnos y grupos donde se encontraron obstáculos y en relación al tipo de licenciatura, tanto preescolar como primaria indican en un alto porcentaje que sí se cumplió con el objetivo del curso (75.7% vs 73.5%). La diferencia se encuentra entre grupos en donde el A tanto de Preescolar como de Primaria expresan a un 50% aproximadamente no haberse cumplido el propósito (ver tabla 6).

Tabla 6.

Propósito del curso cumplido por grupo

PREESCOLAR	si	PRIMARIA	si
10_A	5	11_A	6
11_B	9	11_B	8
12_C	11	12_C	11

Relacionado con lo anterior el 85.1% del colectivo de normalistas considera que el curso le ha brindado las bases y el interés para sistematizar el trabajo docente y construir productos que abonen a la investigación educativa.

Por otra parte, se cuestionó sobre otros agentes que intervienen en su aprendizaje y se encontró que el 91% de los estudiantes consideran que el docente que impartió el curso poseía los conocimientos necesarios (Siempre y casi siempre), así mismo que las lecturas abordadas en clase fueron accesibles e interesantes (79.1%), no obstante el 40.4% refiere como un obstáculo las condiciones del aula y equipo, ya que estas no favorecieron su aprendizaje (ver tabla 7).

Cuando se les cuestionó, respecto al programa del curso ¿cuál fue el principal obstáculo que se te presentó? la mayoría mencionó el tiempo como una limitante, ya que mencionan que hubo muchas suspensiones de clases y que no fue posible abordar las actividades propuestas debido al tiempo, así mismo este mismo factor no les permitió mejorar su proyecto de investigación y el tiempo y la extensión de contenidos no correspondían. Otra limitante que mencionan son los contenidos ya sea porque las lecturas según su opinión fueron muy complejas y excesivas para abordar en tan poco tiempo, no se profundizó en algunos de ellos que a su parecer son relevantes y significativos para su labor docente, no se abordaron todos los contenidos. Así mismo otro obstáculo fue la accesibilidad a los materiales, ya que no se contaba con internet para desarrollar algunos contenidos, la falta de herramientas tecnológicas en el aula. Otro limitante dentro del curso tiene que ver con el docente, ya que de acuerdo con los estudiantes, este no abordaba de manera clara los contenidos y faltó relacionar la teoría con la práctica, y sólo enfatizó a la investigación cualitativa.

Tabla 7.

Factores relacionados

	Siempre	Casi siem-pre	A veces	Casi nunca	Nunca	NC
¿Consideras que el docente que impartió el curso poseía los conocimientos en la materia?	71.6	19.4	7.5			1.5
¿Las lecturas que se abordaron en clase eran accesibles e interesantes?	41.8	37.3	14.9	3.0		3.0
¿Las condiciones del aula y equipo tecnológico favorecieron tu aprendizaje?	34.3	22.4	29.9	9.0	1.5	3.0

Dentro de las recomendaciones que sugieren los normalistas se encuentran: En primer lugar, que las clases sean más prácticas que teóricas, que se les permita realizar su trabajo durante el curso. Otra recomendación versa sobre el trabajo del docente, ya que dentro de sus opiniones indican que el docente debe darle mayor importancia al curso, sintetizar aquellas temáticas que no sean relevantes, ser más riguroso en el proceso de construir un proyecto, que aborde todos los contenidos para así poder concluir en un coloquio pues no todos tuvieron oportunidad de llevarlo a cabo, que el docente conozca su trabajo y que brinde a los alumnos las herramientas necesarias para la elaboración de sus proyecto y no sólo cosas sin sentido, que por academia acuerden los propósitos y metas del producto, así mismo, indican que necesitan horas de asesoría y que los docentes mejoren las estrategias para abordar los contenidos.

Respecto a los materiales, los estudiantes sugieren que les brinden herramientas de análisis de información, que exista una selección de lecturas y priorizar los contenidos, que les brinden los elementos que deben llevar la tesis, tesina, anteproyecto de investigación, etc. Otra sugerencia es la organización de los tiempos y dada la relevancia del curso en su práctica docente incrementar el número de horas o realizar su continuación en otro semestre. Finalmente, los alumnos rescatan la importancia del curso en su práctica educativa y en la elaboración de su proyecto de investigación.

CONCLUSIONES

Cuando de evaluación de un curso se trata, es necesario referirse a una variedad de actores a quienes es necesario aplicar técnicas o instrumentos para el logro del objetivo primordial de dicha actividad, cuya finalidad se centraría en facilitar la toma de decisiones de mejora del alumno y su aprendizaje, del Profesor y su actividad educativa y del centro educativo como unidad respecto al curso. Particularmente nos hemos avocada en el presente estudio a la opinión de los alumnos, ya que si bien la evaluación que se hace en

la Escuela Normal, regularmente se enfoca en la evaluación por parte del alumno del desempeño docente de quien impartió el curso y por otro lado, la Dirección de Escuelas Normales se encarga de realizar evaluaciones del curso encuestando a los docentes, pero a los alumnos no se les pide evalúen el curso en sí, de ahí que se considere a este estudio un trabajo pionero en la Escuela Normal. Aunado a la pertinencia de un curso perteneciente a un nuevo Plan de Estudios.

Y es que las Escuelas Normales como formadores de docentes, debieran poseer en su saber, la cultura de la evaluación como un acto constante y permanente para la mejora de su labor. Lejos de fungir sólo como crítica dirigida al docente o al programa, se convierte en la herramienta guía de los procesos que facilitan la toma de decisiones de mejora.

Ahora bien, respecto a los resultados obtenidos encontramos diversos niveles en los saberes adquiridos por los jóvenes, considerándose más fortalezas que debilidades, lo cual se aprecia en que el 75% considera que el propósito del curso se cumplió. No obstante, nuestra principal atención la ocupa las debilidades que se reportan siendo éstas las que se ubican en el análisis tanto cuantitativo como cualitativo de los datos, notándose desconocimiento por parte de los alumnos, exceptuando un grupo. Lo que nos habla de la falta de acercamiento del tema. Y es que si bien el factor tiempo es el que se deja ver como el principal obstáculo mencionado por los alumnos resulta imprescindible priorizar los temas que forman parte del esqueleto del quehacer investigativo.

Respecto a lo anterior será pertinente hacer una revisión sobre el contenido y el material del curso ya que debido a su amplitud y el número de horas/semana/mes que corresponden ante grupo, será necesario identificar aquellos temas que representen con mayor relevancia las competencias que el alumno deberá adquirir para el ejercicio de la investigación educativa en su práctica docente.

Así mismo la práctica junto a la teoría se hace indispensable, la elaboración de un proyecto de investigación enfocado en alguna problemática durante su práctica es imprescindible pues permite al estudiante vivir las distintas fases de la investigación, pudiendo con un esfuerzo mayor, llegar hasta su aplicación convirtiendo así un proyecto en una investigación. Lo cual como marca el programa del curso será evaluado con la culminación de un Coloquio, en el que los estudiantes puedan presentar sus avances o resultados. Situación que en la primera generación no vivenció ni la mitad de ellos.

Otro elemento a considerar será la falta de herramientas tecnológicas en el aula, ya que mucho material del curso se apoya en videos de YouTube, por lo que el docente deberá programar los espacios y el material correspondiente con suficiente antelación ya que tanto internet como el proyector son elementos a considerar casi de manera permanente. Sin embargo, la escuela no se encuentra a la altura tecnológica de las necesidades previstas en el curso, lo cual no es privativa de esta Normal.

Lo que no se deberá perder de vista es la elección de los docentes a impartir la materia, el grado académico, formación y experiencia en el ámbito investigativo se hacen imprescindibles en este curso. Y de preferencia, su permanencia en el seguimiento del curso.

Con base a los hallazgos es imperativo hacer

adecuaciones que se apliquen en el siguiente curso con la segunda generación, lo cual deberá ser planteada a las autoridades para su conocimiento y específicamente a la academia del curso para su aplicación.

Uno de los mecanismos o herramientas para la mejora de los aprendizajes de los alumnos lo constituye la evaluación interna referida en la Ley General del Servicio Profesional Docente como actividad permanente, de carácter formativo que pretende el mejoramiento de la práctica profesional de los docentes y al avance continuo de la Escuela y de la zona escolar; es por ello que este curso recobra importancia para los futuros docentes ya que ellos tendrán la obligación de colaborar en esta actividad y deberán sistematizar su práctica educativa, considerando entre otros, a los evaluadores externos a quienes de manera objetiva deberán sustentar su labor.

REFERENCIAS

DGESPE. Planes de Estudio » Licenciatura en Educación Primaria. Licenciatura en Educación Preescolar (plan 2012). Consultado el 20 de mayo de 2015 en http://www.dgespe.sep.gob.mx/planes

DGESPE. Perfiles » Licenciatura en Educación Primaria. Licenciatura en Educación Preescolar (plan 2012). Consultado el 5 de julio de 2015 en http://www.dgespe.sep.gob.mx/planes/lepri/perfil_egreso

Díaz Barriga, F y Hernández G. (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill.

Popham. W. James (2013). Evaluación trans-formativa: El poder transformador de la evaluación formativa. Madrid: Narcea.

SEP. Herramientas básicas para la investigación educativa. Quinto semestre, Plan de estudios 2012.

Tardif, M. (2004). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Madrid: Narcea

ANEXO 1

EVALUACIÓN DEL CURSO HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

El Área de Investigación Educativa está interesada en conocer tu opinión respecto a los aprendizajes alcanzados en el curso "Herramientas básicas para la investigación educativa" en el 5° semestre. El cuestionario es anónimo por lo que ten la libertad de contestar con toda la honestidad posible. De antemano gracias por tu participación nos es de mucha utilidad.

I. DATOS GENERALES

Licenciatura:		Grupo:		Sexo:		Edad: _____
Primaria	( )	A	( )	Femenino	( )	
Preescolar	( )	B	( )	Masculino	( )	
		C	( )			

Instrucciones: Marca con ☑ la opción que consideres y responde en su caso lo que se te pregunta.

II. I UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Desarrollas estrategias de búsqueda de información utilizando las TIC, haciendo uso de diversas bases de datos confiables así como de revistas indexadas con fines investigativos.
   Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

2. Conoces el panorama general y contemporáneo de la investigación educativa en México y en otros contextos de influencia.

   Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

3. Identificas los elementos básicos para la construcción de proyectos de investigación:
   a) Desarrollo de investigación, b) planteamiento del problema, 3) objetivos, 4) pregunta de investigación, 5) justificación, etc.
   Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

III. II UNIDAD DE APRENDIZAJE

4. Sabes en qué consisten la investigación descriptiva cuantitativa, experimental y cuasi experimental
   Si ☐ No ☐

5. Comprendes la ética y buenas prácticas en la investigación.
   Si ☐ No ☐

6. Puedes construir un cuestionario
   Si ☐ No ☐

7. Sabes elaborar Escalas de respuesta tipo Likert.

Si ☐ No ☐

8. Realizas análisis e interpretación de los datos recabados con los instrumentos construidos.

Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

9. Puedes aplicar Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes).

Si ☐ No ☐

10. Conoces el SPSS y su aplicación.

Si ☐ No ☐

11. Conoces las Pruebas de diferencias entre medias: t de student y análisis de varianza.

Si ☐ No ☐

IV. III UNIDAD DE APRENDIZAJE

12. Identificas el Método Cualitativo en Educación.

Si ☐ No ☐

13. Identificas distintos enfoques de la investigación cualitativa (etnográficos, estudios de casos, investigación-acción e historias de vida).

Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

14. Conoces la técnica de la Entrevista como una de las herramientas básicas de la investigación cualitativa.

Si ☐ No ☐

15. Sabes en qué consiste el Análisis Cualitativo con Atlas-ti de los datos recabados.

Si ☐ No ☐

16. Participaste en un Foro o Coloquio para exponer tu proyecto de investigación ante tus compañeros y maestros como cierre del curso.

Si ☐ No ☐

17. El propósito de este curso es fomentar en el docente en formación un razonamiento reflexivo, sistemático, planificado y riguroso que le permita sustentar su práctica educativa, basada tanto en los avances de la investigación como en el uso de metodologías e instrumentos necesarios para realizar intervenciones que coadyuven a mejorar el potencial de los estudiantes de educación primaria y preescolar en México ¿Consideras que se cumplió el propósito?

Si ☐ ¿Por qué? No ☐ ¿Cuáles obstáculos se te presentaron?

18. ¿Consideras que el docente que impartió el curso poseía los conocimientos en la materia?

Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

19. ¿Las lecturas que se abordaron en clase eran accesibles e interesantes?

Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

20. ¿Las condiciones del aula y equipo tecnológico favorecieron tu aprendizaje?

Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca ☐

21. ¿Consideras que el curso te ha brindado las bases y el interés para sistematizar tu trabajo docente y construir productos (p. ejemplo tesis) que abonen a la investigación educativa?

Si ☐ No ☐

22. Respecto al programa del curso ¿cuáles fueron las dificultades principales para el aprendizaje y adquisición de competencias?

_____
_____
_____

23. ¿Podrías hacer alguna recomendación para el curso de Herramientas básicas para la investigación educativa?

_____
_____
_____

¡MUCHAS GRACIAS!

LOS PADRES COMO FACILITADORES DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE DE SUS HIJOS

M. Marcela Castañeda M.
Carmen L. Calderón M.
Esperanza Ferrant J.

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Resumen

El desarrollo general del niño de educación preescolar, así como el desarrollo del lenguaje del mismo, son procesos de suma importancia para el desarrollo de conductas posteriores. Dado la creciente incidencia en las dificultades del desarrollo general y en los trastornos del habla de los niños de edad preescolar, así como el bajo rendimiento de los programas ya existentes, se identifica la necesidad de la creación de programas de capacitación a padres para la atención del desarrollo de sus hijos. Por lo antes citado, el propósito del presente estudio consistió en evaluar el efecto del programa los padres como facilitadores del desarrollo del lenguaje de sus hijos. El estudio se realizó a través de un diseño con un grupo control no equivalente y pretest de tipo cuasi experimental (Buendía, Colás y Hernández, 1998), con 7 alumnos del Jardín de Niños Nueva Xalapa de la ciudad de Xalapa. Ver., los cuales se distribuyeron en dos grupos, 4 en el grupo experimental y 3 en el grupo control, cuyas edades oscilaron entre los 3 y 6 años aproximadamente, todos del género masculino. Los resultados obtenidos muestran una tendencia a que el programa aplicado pueda incrementar el desarrollo general del niño de edad preescolar.

Palabras clave: Entrenamiento a padres, lenguaje del preescolar.

Abstract

The general development of preschool child and language development thereof, are critical processes to the development of later behaviors. Given the increasing incidence on general development difficulties and speech disorders in children of preschool age, as well as the poor performance of already existing programs, the need to create training programs for parents to care their children development is identified. As mentioned above, the purpose of the present study was to evaluate the effect of the program parents as facilitators in language development of their children. The study was conducted through a design with a non-equivalent control group and quasi-experimental pretest (Buendía, Colas & Hernández, 1998), with7 students from kindergarten New Xalapa in the Xalapa City. Ver., which were divided into two groups, 4 in the experimental group and 3 in the control group, whose ages ranged from 3 to about 6 years, all of the male gender. The obtained results show a tendency that the applied program may increase the general development of preschool child.

Keywords: Parent training, preschool language.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del lenguaje es un comportamiento central de comunicación del ser humano en su vida social y adaptativa; su adquisición es uno de los procesos que más atención ha recibido en los últimos años por parte de teóricos e investigadores que se dedican a esta área de investigación.

El lenguaje se usa para establecer y mantener relaciones interpersonales, para expresar sentimientos y deseos, para manifestar, intercambiar, confrontar, defender y proponer ideas, opiniones y valorar las de otros, para obtener y dar información diversa, para expresar lo aprendido, por lo tanto es un comportamiento que participa en la construcción del conocimiento y en la representación del mundo que nos rodea, organiza la inteligencia, desarrolla la creatividad, y posibilita la reflexión sobre la creación discursiva en cualquier área de estudio. Por ello tiene la más alta prioridad en el diseño de la programación en la educación preescolar para su enseñanza y preparó un curso de formación y actualización docente con la finalidad que los educadores profundicen en sus conocimientos el establecimiento de competencias lingüísticas en los niños (Secretaría de Educación Pública 2004).

No obstante, las prácticas docentes del programa establecido por la Secretaría de Educación, resultaron limitadas para la atención de los trastornos del habla en los niños, dado la incidencia reportada por lo propia Secretaría de Educación Pública, señalando que 4 de cada 10 niños que ingresaban a preescolar, presentaban principalmente dificultades en la articulación de su lenguaje.

BREVE REVISION DE LOS TRASTORNOS DEL HABLA

En cuanto a los trastornos del habla, Perelló, Ponces y Tresserra (1990), hacen una clasificación de los mismos, los cuales pueden ser principalmente por alteraciones en el sistema periférico que dirige y gobierna la emisión oral, es decir las dislalias. La articulación defectuosa puede ser ocasionada por la falta de control auditivo y ocasionar la dislalia audiógena; sin embargo las dislalias funcionales son las más frecuentes, y son las relacionadas por ejemplo con la lengua, dientes, naríz etc. que por su inapropiado uso, pueden producir alteracio-

nes en la producción de los fonemas correctos del habla. Los retrasos en el desarrollo del lenguaje también son trastornos del habla y el mismo autor menciona que son frecuentes en los niños, aumentando la importancia que representan los programas para el apoyo a los niños en la adquisición y desarrollo del lenguaje.

El número de niños con trastornos en el habla tienen una gran probabilidad de enfrentarse con problemas sociales y conductuales, así como fracaso académico, esto incluyendo dificultades en inicio de la lectoescritura.

De acuerdo a Berruecos & Medina (2006), es evidente la influencia directa del entorno geográfico, sociocultural y familiar en la educación del niño. Este entorno en general es determinante en la adquisición del lenguaje, teniendo un dominio mayor los padres que son los primeros fuentes modelos, medios de estimulación, y actores en la interacción lingüística con sus hijos.

Siguiendo con la importancia de los factores familiares, Cunningham y Hilton (1988), destacan que los padres también son diestros para el trabajo con los niños, resaltando que su influencia en el desarrollo integral de sus hijos, es un determinante altamente impactante. Por lo que resaltan la importancia de que los expertos deben confiar en la capacidad de los padres, para cambiar y estimular el desarrollo de sus propios hijos.

Por lo anteriormente citado, en la actualidad es indispensable la creación de actividades de capacitación y formación a padres en el área del desarrollo general y del lenguaje del niño de nivel preescolar, debido a que no solo deberían aplicarse a los empleados dedicados a la educación, sino también a todas aquellas personas que de una u otra manera están involucradas en el cuidado de los mismos.

La importancia del desarrollo del lenguaje en nivel preescolar es determinante para su desarrollo y dirige la atención en el diseño y establecimiento de un programas, donde los padres funcionen como facilitadores de su ejecución en la conducta de sus su propios hijos.

Para dar respuesta a ello , es necesario considerar la variable independiente del presente estudio, la cual corresponde al uso de un programa de imitación o modelado de conducta, con el cual se pretende modificar la conducta de un niño mediante la observación de la conducta objetivo realizada por los padres, (J. R. Gallardo & J. L. Gallardo, 1995). De igual forma es indispensable considerar la variable dependiente como el habla del niño sin problemas de articulación fonética, el cual corresponde a la pronunciación adecuada de acuerdo a su desarrollo.

De esta forma, se plantean los siguientes objetivos en el presente reporte de investigación:

Objetivo general

Estimular la articulación del habla del niño de nivel preescolar a través del programa: “Los padres como facilitadores del desarrollo del lenguaje de sus hijos”.

Objetivos específicos de la implementación del programa a padres

- Incrementar el desarrollo del habla del niño de nivel preescolar.
- Estimular el desarrollo integral del niño.
- Evaluar la efectividad de la participación de los padres en el programa propuesto.

Hipótesis

Ho: El establecimiento del programa "Los padres como facilitadores del desarrollo del lenguaje de sus hijos", no incrementa el desarrollo general del habla en el niño a nivel preescolar.

Hi: El establecimiento del programa "Los padres como facilitadores del desarrollo lenguaje de sus hijos", incrementa el desarrollo del habla en los niños de nivel preescolar.

La creación de programas para intervenir en los trastornos del habla, incorporando a los padres de los niños a nivel de educación preescolar, ha sido de gran importancia para mejorar el proceso de lenguaje en los mismos, sin embargo muchos de estos programas han sido medianamente satisfactorios, por diversos factores que hacen difícil el cumplimiento de sus objetivos. Trabajar con los padres de los niños en las escuelas, tiene muchas limitaciones por el tiempo, y disposición para su asistencia; la mayoría se encuentra con diversas ocupaciones (Bijou & Baer, 1982)

Además, es necesario conocer el desarrollo infantil en esta etapa, considerando que sus características tiene una secuencia continúa y creciente de conductas; la motricidad gruesa, motricidad fina, la discriminación auditiva, la construcción del lenguaje, su comprensión y socialización es altamente dinámica. Con base en lo anterior, el desarrollo del niño de edad preescolar es un proceso complejo, ya que, es durante este periodo del niño en donde todas las conductas antes citadas son necesarias para ser estimuladas para esperar cambios satisfactorios subsecuentes. (Gesell 1971),

La edad aproximada de los niños de preescolar oscila entre los 3 y 6 años, durante los cuales se tienen que considerar las siguientes conductas en cualquier intervención que se realice:

No obstante, de acuerdo Perelló, (1990*),* la reeducación de la dislalia no debe intentar corregir el fonema mal articulado, sino enseñarlo de nuevo. Es decir, el niño tiene primero que olvidar la manera con la que articula determinado fonema distorsionado y, una vez conseguido esto, aprender a articularlo correctamente. Las etapas por las que deben pasar serán a través de la estimulación, discriminación auditiva del fonema correcto, y utilización que los padres, la familia, pueda fungir como los mejores modelos de pronunciación correcta del lenguaje.

Para Silven, Niemi y Voeten, citado en Ato, et. al (2009), una vez que aparece propiamente el lenguaje, el papel de los padres muestra un potente productor de las habilidades lingüísticas del niño. De hecho, existe evidencia de que una de las variables que influye de forma más determinante sobre la aparición del trastorno del lenguaje, es el uso de inadecuado y deficitario por parte de los padres como modelos del habla en sus hijos.

Tabla 1

Relación de características del desarrollo en el niño preescolar (Gesell A. 1971)

EDAD	CONDUCTAS			
	Motricidad	**Adaptativa**	**Lenguaje**	**Personal-social**
3 Años	Camina en línea recta, corre acelerando o disminuyendo la velocidad. Salta con pies juntos, pedalea en triciclo, puede lanzar cosas sin perder el equilibrio, construye torres de cubos, come solo aunque todavía derrame a veces la comida.	Identifica, compara, realiza tareas. Es capaz de seguir instrucciones.	Las palabras se convierten en instrumentos para designar preceptos, conceptos, ideas, relaciones. Palabras a prueba algunas son meros sonidos.	Le gusta agradar a los demás, habla mucho consigo mismo, hace pataletas.
4 Años	Corre en diferentes ritmos, salta por encima de las cosas, va dominando cada vez más los músculos de las piernas, tronco y brazos. Desarrollo de la orientación espacial y de la motricidad fina le permiten dibujar una diagonal entre dos líneas. Puede cortar con tijeras a lo largo de una línea.	Se da cuenta de su posición en el orden equivalente a la de los demás niños. Puede seguir instrucciones.	Le gustan los juegos de palabras, en sus preguntas frecuentes aparecen los ¿Por qué? y los ¿Cómo? No le gusta repetir las cosas. Habla consigo mismo, con personajes imaginarios, con sus juguetes. Reconoce e interpreta todos los fonemas de la lengua de su entorno familiar.	Es independiente y más social. Realiza las tareas indicadas con mayor cuidado. Va al baño sin ayuda, maneja su ropa. Realiza mayor número de contactos sociales y pasa más tiempo en una relación social con un grupo de juego.
5 Años	Puede correr al estilo del adulto, salta en un pie, puede ensartar cuentas en un hilo, puede manejar un lápiz y copiar figuras.	Es capaz de guardar sus juguetes en forma ordenada. En los juegos le gusta terminar lo que ha empezado. Se encuentran más desarrollados el sentido del tiempo y de la duración.	Habla sin articulación infantil. Lenguaje completo en estructura y forma. Adquiere un vocabulario de lectura y uno de escritura, sabe construir diversos tipos de oraciones. Usa adverbios de tiempo.	Se adapta a un tipo simple de cultura. Prefiere el juego asociativo más que los juegos solitarios.

METODO

Participantes

En estudio intervinieron siete niños en periodo preescolar, de un Jardín de la ciudad de Xalapa Veracruz, México, de zona urbana y fueron elegidos debido a reportes de las educadoras de cada grupo, a la Facultad de Psicología de la Universidad Veracruzana, sobre las necesidades de sus trastornos en el habla, principalmente dislalias funcionales en el fonema /r/. Fue realizado en el período lectivo de agosto a diciembre del 2014.

Todos los participantes fueron del género masculino y la edad promedio fue de cinco años ocho meses, el límite superior de edad fue de seis años un mes y el límite inferior fue de tres años seis meses, sus condiciones socioeconómicas son de nivel medio. Los niños se encontraban distribuidos en diferentes grupos, tres de grado inicial, dos de segundo grado y dos de tercer grado del jardín.

Herramientas y Recursos

Los materiales utilizados fueron, el programa previamente diseñado: "Los padres como facilitadores del lenguaje de sus hijos", que se encontró basado en el estudio de Marín (1998), cuyo objetivo es estimular el habla de niños preescolares y contiene una serie de ejercicios sobre cuatro fases: desarrollo psicomotor, discriminación auditiva, construcción y comprensión del lenguaje. Este programa cuenta con un procedimiento, recursos a utilizar, así como un pretes-postest, el cual de acuerdo a ejercicios representativos de cada fase de su contenido, identifica el nivel del desarrollo del lenguaje de los niños, puede mostrar problemas de articulación o bien describir posibles dificultades en el lenguaje mismo de los niños. La aplicación de su pretest es individual y lleva únicamente 20 minutos aproximadamente. La papelería utilizada fueron hojas blancas, crayolas, cuentos infantiles, globos, burbujas, espanta suegras, chocolate, bate lengua, toallitas húmedas, objetos de diversos colores y tamaños, sonidos ambientales y de animales, tarjetas con imágenes, auriculares, grabadora para cada niño, espejos, canciones infantiles, trabalenguas, un salón de clase, mobiliario y grabadoras. También se menciona la intervención de 4 padres de familia que pudieron asistir y que funcionaron como modelos de los ejercicios de cada fase del programa, un terapeuta responsable, alumno del último semestre de la Facultad de Psicología de la Universidad Veracruzana de Xalapa Ver., y un investigador responsable del estudio.

Procedimiento

El estudio se realizó a través de un diseño con un grupo control no equivalente y pretest de tipo cuasi experimental (Buendía, Colás y Hernández, 1998).

Variable Dependiente

Nivel de ejecución del habla articulada en base al pretest-postet del programa del estudio.

Variable Independiente

El establecimiento de un programa "Padres como facilitadores del lenguaje de sus hijos" para la estimulación del habla en los participantes.

Hipótesis de Estudio

El establecimiento del programa los "Padres como facilitadores del lenguaje de sus hijos", optimizará el desarrollo del habla en el niño de nivel preescolar.

Etapa de pretest

Una vez obtenidos la lista de los participantes reportados en el estudio de acuerdo a la canalización de las educadoras; se reunieron en un aula y el terapeuta responsable a los siete niños les aplicó el pretest del programa del estudio. Posteriormente se distribuyeron al azar en dos grupos: el grupo el experimental tuvo cuatro niños y asistió al Jardín, 2 veces por semana junto con sus padres, durante 50 minutos aproximadamente. El segundo grupo fue el control, contando con tres niños únicamente y a este grupo se les dio solamente el programa y materiales a utilizar para cada una de las fases a los padres de familia, y las instrucciones por parte del terapeuta responsable para que lo pudieran ejecutar en casa con sus hijos.

Etapa de aplicación del programa

Los niños del grupo experimental que asistían con sus padres las 2 veces a la semana, fueron dirigidos por el terapeuta y este invitaba a sus padres en el establecimiento del Programa del estudio. Ellos servían como modelos de cada una de las fases del programa. El terapeuta responsable se encargaba de organizar y dirigir las actividades de ellos, 10 minutos antes de iniciar la sesión del programa, indicaba a los padres que actividades tenían que dirigir hacia sus propios hijos, y que alabaran toda aproximación de la respuesta correcta de los pequeños. Una vez que comprendían los padres el objetivo de cada sesión del programa, se introducían los niños al salón, y el terapeuta responsable incorporaba poco a poco a los padres para manejar todos los ejercicios modelos de lenguaje de cada fase del contenido del programa para que los niños pudieran imitar adecuadamente lo requerido.

La aplicación tuvo una duración de 12 semanas, con 16 sesiones de 50 minutos al grupo experimental. El programa finalizó cuando todos los niños alcanzaron un 80% de nivel de ejecución en el grupo experimental. El grupo control sólo recibía el material del Programa y las instrucciones para que los padres pudieran establecerlo en casa con sus hijos.

Etapa de post prueba

Al concluir la aplicación del programa se procedió a la aplicación del postest en ambos grupos, tanto los niños del grupo control y el experimental fueron llamados nuevamente y así obtener su nivel de ejecución en el desarrollo de su lenguaje.

RESULTADOS

Se obtuvieron los resultados en términos de porcentaje de nivel ejecución, obteniendo las siguientes gráficas:

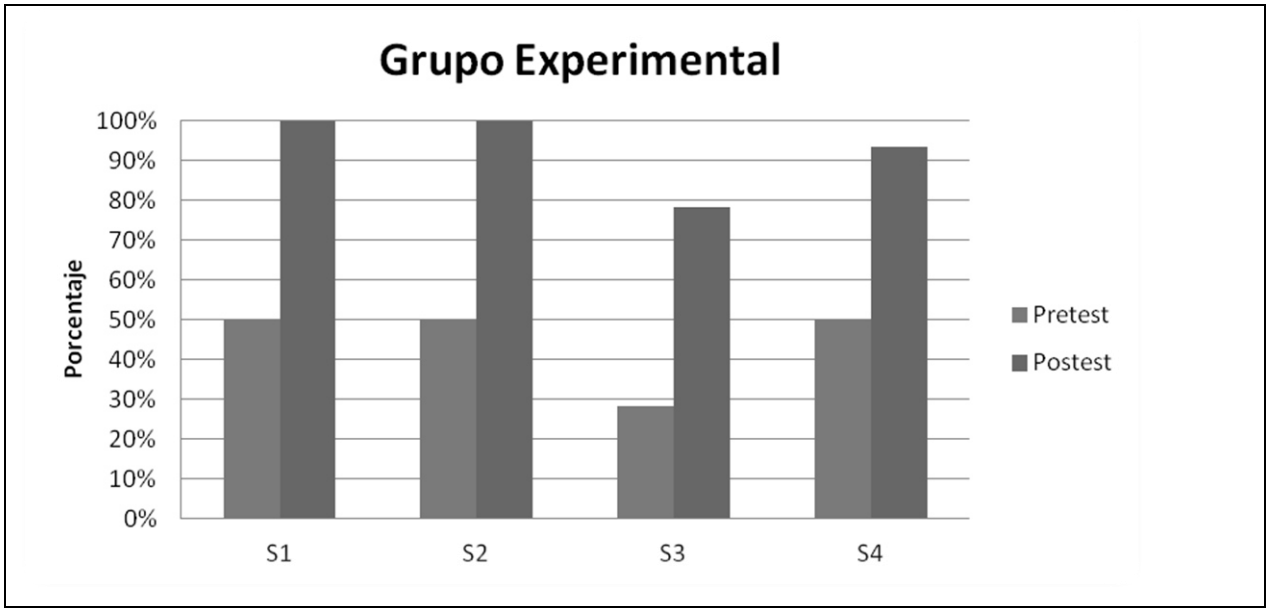

***Figura 1*. Porcentaje de ejecución en pretest y postest de los sujetos del grupo experimental que participaron en el programa: Los padres como facilitadores del desarrollo del lenguaje de sus hijos.**

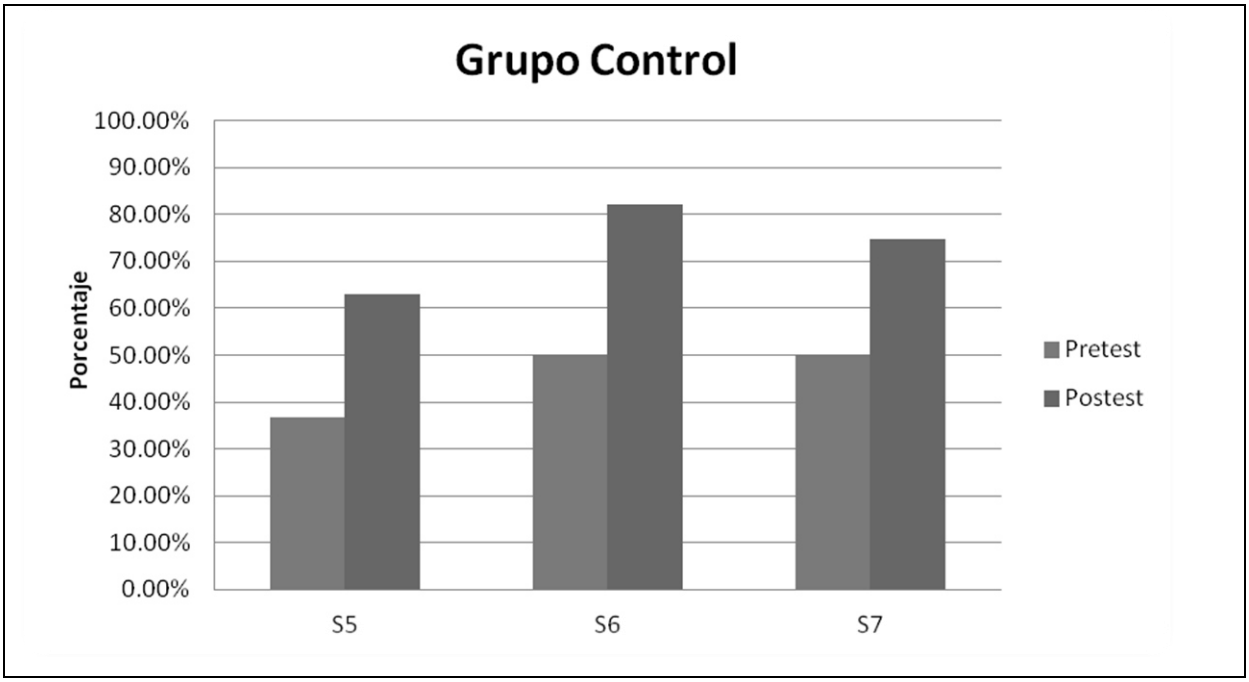

***Figura 2*. Porcentaje de ejecución en pretest y postest de los sujetos del grupo control que participaron en el programa: Los padres como facilitadores del desarrollo del lenguaje de sus hijos.**

Los resultados obtenidos en el presente estudio, en su inmediata visualización gráfica acepta la hipótesis de la misma, la cual establece que: "El establecimiento del programa "Los padres como facilitadores del lenguaje de sus hijos" optimizará el desarrollo del lenguaje del niño de nivel preescolar". Ya que, mediante el graficación realizada se observa que hubo un incremento significativo en su porcentaje de ejecución, en cada uno de los sujetos del grupo experimental, siendo los sujetos 1 y 2, los que obtuvieron un porcentaje mayor, ya que en el pretest obtuvieron 50% y en el postest obtuvieron 100%, por otra parte el grupo control si logró avances, siendo únicamente el participante 6 el único que alcanza el 80% de ejecución. Estos porcentajes fueron derivados al sacar el nivel de aciertos de los ejercicios ejecutados por los niños en los ejercicios dictaminados por el pretest del Programa, cada ejercicio fue calificado, obteniendo un porcentaje de su nivel de ejecución de cada participante y derivando su puntaje correspondiente.

Ambos grupos tuvieron el programa manejado en el estudio, sin embargo se denota que el grupo experimental que utilizó a los padres de forma presencial como modelo dirigida por el terapeuta responsable, fue un factor que influyó en los datos encontrados.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados se obtuvieron con limitaciones, el primero fue el tiempo dedicado a las sesiones, ya que estas eran modificadas debido a las actividades propias del jardín de niños. Por otro lado, se reporta que los padres del grupo experimental, fueron 3 mamás y únicamente un papá de los niños, y aunque fungieron como grandes modelos de los ejercicios del programa, no todos los padres de los niños pudieron asistir. Sobre el grupo control, los materiales y el programa la mayoría de las veces se les otorgaba a la persona encargada de ir por los niños, recomendando que dieran las instrucciones a los padres para que pudieran aplicar el programa con sus hijos.

Durante la aplicación del programa *los padres como facilitadores del desarrollo del lenguaje de sus hijos* se observó que las madres de los niños del grupo experimental que tuvieron el porcentaje mayor en la ejecución del postest, fueron las madres que tuvieron un mayor dominio en la ejecución de las actividades, así como las que motivaron en cada una de las sesiones a sus hijos para la realización de las actividades, ya que utilizaron de manera optima el reforzador social.

Por otra parte se observó que los sujetos que obtuvieron un puntaje menor a los sujetos 1 y 2, fueron los que sus madres faltaron por lo menos a 3 sesiones del programa, además de que tuvieron dificultades en la ejecución de los ejercicios para modelar la conducta de sus hijos. Es por ello, que la intervención de los padres fue fundamental para el mejoramiento del desarrollo general de sus hijos.

El presente estudio representa un gran esfuerzo cuando se trabaja con padres directamente, siendo esta la población más difícil de intervenir, principalmente por la disposición de su tiempo, sin embargo el trabajo con padres es sumamente necesario, y a pesar de estas dificultades encontradas en ambientes naturales se tiene que intentar incorporarlos en la atención de sus hijos, aunque sea en breves períodos de tiempo.

Por las situaciones antes citadas, es que se hace un llamado a los investigadores que podamos incorporar estrategias donde los padres se organicen y así puedan intervenir en el desarrollo de sus hijos y así tener un mejor resultado en el desarrollo de los niños en general. Los valores, las habilidades sociales etc. pueden ser más fáciles de establecer si hay un trabajo conjunto con la participación de los padres.

Por tanto, es necesario que la función formadora de la familia vuelva a establecerse,

porque es indispensable que los niños desde su corta edad sean educados en su desarrollo integral, y así poder tener individuos que den bienestar y no violencia a la sociedad.

REFERENCIAS

Ato, E., Galián, D. & Cabello F. (2009). *Intervención familiar en niños con trastornos del lenguaje: una revisión.* Education & Psychology, 7(3), 1419-1448. Recuperado el 25 de septiembre de 2011, de http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/19/espannol/Art_19_356.pdf.

Berruecos, M. & Medina, E. (206). *Los problemas del aprendizaje: identificación y pedagogía terapéutica*. México: Edimal.

Bijou, S. & Baer, D. (1982). *Psicología del desarrollo infantil: teoría empírica y sistemática de la conducta* (2ª. Ed.). México: Trillas.

Buendía, Colas & Hernández (1998) *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Barcelona. Martínez Roca.

Cunningham, C. & Davis, H. (1994). *Trabajar con padres marcos de colaboración* (2ª. Ed.). México: Siglo veintiuno.

Gesell, A. (1971). *El niño de 1 a 5 años.* Argentina: Paidos.

Marín, O. (1998). *Programa de estimulación múltiple para el establecimiento de habilidades lingüísticas en niños de preescolar*. Tesis inédita de Licenciatura en psicología, Universidad Veracruzana, Xalapa.

Palacios, J., Marcesi, A. & Coll, C. (1990). *Desarrollo psicológico y educación: psicología evolutiva* (2ª. Ed.). Madrid: Alianza editorial.

Perelló, J., Ponces, J. & Tresserra, L. (1990). *Trastornos del habla* (5ª. Ed.). México: Masson.

Secretaría de Educación Pública. (2004). *Programa de educación Preescolar 2004.* México: Autor.

PROGRAMA:

"LOS PADRES COMO FACILITADORES DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE DE SUS HIJOS"

Descripción mínima

El presente programa consiste en un taller dirigido a padres de familia cuyos hijos se encuentren cursando el segundo y tercer grado de preescolar, este consta de 10 a 15 sesiones aproximadamente, con una duración de 50 min. Las cuales se impartirán 2 veces por semana, por 3 meses aproximadamente. En él, los padres podrán realizar actividades de modelos conductas del desarrollo infantil con sus hijos, las cuales ayudarán a desarrollar las áreas de psicomotricidad, discriminación auditiva, construcción de lenguaje y comprensión de lenguaje, estas actividades serán actividades cotidianas que realicen tanto padres como hijos en el hogar.

Objetivo General

Optimizar el desarrollo del niño de nivel preescolar a través del programa "Los Padres como Facilitadores del Desarrollo del Lenguaje de sus Hijos".

Participantes

El programa está dirigido a un grupo de máximo de 10 padres de familia, cuyos hijos tengan problemas de lenguaje, principalmente de articulación, denominados como dislalias funcionales y que se encuentren cursando el nivel de Educación Preescolar.

Repertorio Inicial

El padre aspirante a formar parte del programa debe poseer como características básicas, las siguientes:

- Tener un hijo con problemas de lenguaje en Educación Preescolar
- Que el hijo tenga como edad mínima 4 años
- Permanecer en la sesión siguiendo las instrucciones del Programa.
- Disponibilidad de tiempo.

Consideraciones del programa: Cada una de las fases se apoyan con ejercicios de movilidad de la lengua y labios, ejercicios respiratorios y fonéticos; y estos se realizarán con los niños en cada sesión de trabajo.

Apoyos para el programa: utilizar modelos. Así mismo cada respuesta correcta deberá ser representada por parte del terapeuta y del padre de familia, el cual deberá motivar constantemente a los niños en el programa general, para ello se utilizará alabanzas constantes a cada respuesta correcta de los niños.

CONTENIDO PARTICULAR DE CADA FASE:

UNIDAD I.

L*OS PADRES COMO TERAPEUTAS DEL HIJO A TRAVÉS DEL JUEGO*

En esta unidad preparatoria se tiene como objetivo que los padres conozcan la importancia de estimular el lenguaje de sus hijos, además de la repercusión que esta tiene en la lectoescritura, socialización y comunicación. Para ello se dará una sesión breve tipo conferencia, dedicada a la explicación de la importancia de estimular el lenguaje del niño y las áreas a trabajar.

Objetivo específico

Describir el Desarrollo del niño preescolar y explicar la importancia del modelamiento y la alabanza en el aprendizaje.

Materiales: **Computadora, cañón.**

Duración: **Esta unidad tendrá una duración de quince minutos en una sesión, que se impartirá únicamente una vez al inicio del programa.**

UNIDAD II.

Juego del Lenguaje con mi Hijo

Objetivo específico

Establecer habilidades en el niño de: desarrollo psicomotriz, discriminación de sonidos ambientales y fonemas, construcción de lenguaje y comprensión del lenguaje. Para ello el padre de familia estimulará al niño a través de actividades cotidianas en el hogar.

DESARROLLO PSICOMOTRIZ

Objetivos específicos

1. Actividades de lateralidad: esta actividad se puede realizar en cualquier parte de la casa. La madre pedirá al niño que señale un objeto cual quiera que se encuentre frente a él , que traiga otro objeto que se encuentre atrás de él , pedir que agarre un objeto que se encuentre a su derecha e izquierda y además pedir al niño que ubique los objetos que se encuentre arriba y los que se encuentre abaja.

2. Actividades de clasificación de objetos (color, forma, tamaño). Esta actividad se podrá realizar en cualquier parte de la casa y durante cualquier situación: la madre puede pedir al niño que le pase un objeto de cierta forma, color y tamaño. Para esta actividad se puede utilizar cualquier objeto de la casa.

3. Abrir y cerrar la boca: la madre puede pedir al niño después de cepillarse los dientes abra y cierre la boca.

4. Sonreír alargando lo más posible la boca: esta actividad se puede realizar a cualquier hora del día y en cualquier lugar.

5. Inflar las mejillas: jugando a ver quién infla más las mejillas, esta actividad se puede realizar a cualquier hora y en cualquier lugar.

DISCRIMINACIÓN AUDITIVA

Objetivos específicos

1. Hacer ruidos de besos: la madre puede enseñar al niño a hacer ruidos de besos y el niño posteriormente repetirá estos ruidos.
2. Mover la lengua en sentido rotatorio por la parte externa de los labios. Para realizar esta actividad se utilizará chocolate: la madre colocará alrededor de la boca el chocolate y tratara de limpiar el chocolate con la lengua girando alrededor de la boca. Esta actividad se podrá hacer después de la comida.
3. Identificación de sonidos ambientales. esta actividad se puede realizar a cualquier hora: la madre le dirá al niño que identifique los ruidos que escuche en el lugar que se encuentre.
4. Reproducción de sonidos de acuerdo a imágenes representadas. Para esta actividad no es necesario la utilización de imágenes: la madre puede pedir al niño que haga el sonido de cualquier animal, por ejemplo, si tiene una mascota que imite el sonido de ella.
5. Presentar pequeñas canciones que se puedan repetir. Para esta actividad la mamá podrá cantar una canción, poner un disco o la radio y pedir al niño que cante la canción con ella.
6. Jugando a contar: la madre dirá una serie de números al niño y después el niño debe repetir los números.

CONSTRUCCIÓN DEL LENGUAJE

Objetivos específicos

1. Escribir el nombre completo, su grado y el nombre del maestro. Esta actividad se puede realizar a la hora de la tarea: el niño puede escribir su nombre y el de su maestro en el encabezado de su tarea.
2. Hacer un breve comentario sobre imágenes, situación o cuentos. Esta actividad se puede realizar a cualquier hora del día: la madre puede preguntarle al niño que de que trata lo que está viendo o haciendo mientras esté viendo la televisión o este leyendo un cuento.

3. Elaborar preguntas referidas a su comportamiento social. La madre puede preguntarle al niño ¿Cómo te fue en la escuela? ¿Qué jugaste? ¿Jugaste con amiguitos?
4. Reconocer letras y colores. Esta actividad se puede hacer a cualquier hora del día: la madre puede pedir al niño que le diga que letras y colores tiene su playera, mochila, envoltura de dulces, etc.
5. Pedir que identifique el género de los objetos. Esta actividad se puede realizar en cualquier lugar.
6. Elaborar actividades que permita mencionar y diferenciar singular de plural de los objetos. Esta actividad se puede realizar mientras la madre está en la cocina y puede ponerle al niño varios objetos iguales para que el niño identifique singular o plural o a través de plantas u otros objetos de la casa.
7. Facilitar al niño sus opiniones para calificar acciones, ejem: ¿Qué te parece éste juego? ¿Cómo viste esta foto?, ¿Qué te pareció la comida? etc. Esta actividad se puede realizar a cualquier hora.

COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE

Objetivos específicos

1. Estimular al niño para que imagine sus juguetes favoritos. La madre puede preguntarle al niño ¿Qué juguetes tiene? ¿cuáles tus juguetes favoritos? ¿cómo son?
2. Jugando a sumar: esta actividad puede ser antes preparar la comida: la madre puede proporcionar algunas verduras al niño y pedir que las sume.
3. Jugando a las historias. La madre puede empezar a contar una historia y el niño puede continuar con ella, se pueden apoyar de observar cosas de su entorno.

***Materiales a utilizar del programa*: Juguetes, objetos de la casa, hojas, música, paletas, lápiz, crayones, estampas infantiles, rondas, hojas, crayolas, espantasuegras, tambores, banderines etc.**

***Duración:* Las sesiones tendrá una duración máxima de quince sesiones, y se impartirán únicamente dos veces a la semana con una duración de 50 minutos aproximadamente en un aula del Jardín designado por la administración.**

***Sistema de evaluación:* Se utilizará un pretes-postest al inicio y término del programa, el cual evaluará las cuatro áreas que se trabajaron durante el programa. Se considerará que los niños han alcanzado los objetivos de aprendizaje cuando obtengan un nivel del 80% de ejecución en las actividades correspondientes al postest.**

PRETEST-POSTEST DEL PROGRAMA

Nombre del niño: _____ Edad: _años meses_____ Fecha:_____

H.I. _____H.F. _____Lugar de valoración: _____

Terapeuta:_____Porcentaje Global_____

Sesiones utilizadas _____

	NUMERO DE REACTIVOS	PORCENTAJE
Desarrollo psicomotor		
Discriminación auditiva		
Construcción del lenguaje		
Comprensión del lenguaje		

Esta revista se terminó de imprimir en el mes de Junio del 2015,
en la Imprenta Industria Gráfica Internacional, S. A. de C. V.
Circuito Industrial # 45, Col. Balcones de Xalapa C. P. 91194
Tels. 01 (228) 141 62 56, 141 62 76, 8 90 37 30
Xalapa, Veracruz. México.