

ANÁLISIS DE LAS INTERACCIONES EN CLASES DE ESPAÑOL EN MÉXICO

Data de submissão: 08/09/2023

Data de aceite: 02/10/2023

María Guadalupe Mares Cárdenas

Universidad Nacional Autónoma de México
FES Iztacala, México
<https://orcid.org/0000-0002-3492-1145>

Elena Rueda Pineda

Universidad Nacional Autónoma de México
FES Iztacala, México
<https://orcid.org/0000-0001-7076-1540>

Olga Rivas García

Universidad Nacional Autónoma de México
FES Iztacala, México
<https://orcid.org/0000-0002-4036-359X>

Héctor Rocha Leyva

Universidad Nacional Autónoma de México
FES Iztacala, México
<https://orcid.org/0000-0002-7836-722X>

Luis Fernando González Beltrán

Universidad Nacional Autónoma de México
FES Iztacala, México
<https://orcid.org/0000-0002-3492-1145>

César Augusto Carrascoza Venegas

Universidad Nacional Autónoma de México

FES Iztacala, México

<https://orcid.org/0000-0002-3095-0299>

RESUMEN: El propósito del estudio fue analizar la complejidad de las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos durante las clases de español, en niños de segundo grado de primaria. Participaron 37 grupos seleccionados de manera aleatoria y estratificada en tres grados de marginación urbana de un municipio del Estado de México. En cada clase: a) se registró anecdóticamente, b) se audio grabó, y c) se fotografiaron los productos realizados en cuadernos y pizarrón, y el material didáctico. Se identificó el nivel de complejidad de cada interacción y el tiempo empleado. En el 73% de los grupos se observaron especialmente interacciones elementales o intermedias, no obstante, en el 27% de los grupos las interacciones complejas ocuparon arriba del 20% del tiempo de la clase. Se discuten las implicaciones de estos resultados sobre la transferencia de los aprendizajes y el desarrollo de una lectura comprensiva.

PALABRAS CLAVE: Interacciones. Niveles funcionales. Educación primaria. Educación pública.

ANALYSIS OF INTERACTIONS IN SPANISH CLASSES IN MEXICO

ABSTRACT: The purpose of the study was to analyze the complexity of teacher-student-educational object interactions during Spanish classes, in second grade children. 37 groups were selected randomly and stratified in three degrees of urban marginalization of a municipality of the State of Mexico. In each class (a) was recorded anecdotally, (b) recorded audio (c) were photographed products made in notebooks and blackboard, and teaching materials. The level of complexity of each interaction and the time spent were identified. In 72% of the groups, elementary or intermediate interactions were observed, however, in 27% of the groups the complex interactions occupied more than 20% of the time of the class. The implications of these results on the transfer of learning and the development of a comprehensive reading are discussed.

KEYWORDS: Interactions. Functional levels. Elementary education. Public education.

1 | INTRODUCCIÓN

Estudios realizados desde una perspectiva interconductual han permitido conocer el grado de complejidad de las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos durante las clases de español y ciencias en primaria (Bazán, Martínez & Trejo, 2009; Guevara, Mares, Rueda, Rivas, Sánchez & Rocha, 2005; Guevara, Rugerio, Delgado & Hermosillo, 2013; Mares, Guevara, Rueda, Rivas & Rocha, 2004). El nivel de interacción que se estructura en las clases resulta relevante porque en investigaciones realizadas desde esta perspectiva, y empleando diseños experimentales o cuasi experimentales con alumnos de primaria y estudiantes universitarios, se ha encontrado que el nivel en que se entrena una habilidad aumenta la tendencia a incorporar dicha habilidad en interacciones de igual y menor nivel de complejidad (Bazán & Mares, 2002; Mares, Rivas & Bazán, 2002; Mares, Rueda, Plancarte & Guevara, 1997; Rueda, Rivas & Mares, 2003). De tal manera que, un entrenamiento en el nivel inferior disminuye la probabilidad que las habilidades entrenadas se incorporen en configuraciones de niveles superiores.

Los estudios realizados por Cain, Oakhill y Lemmon (2004) y por Cromley y Azevedo (2007) en donde se relacionan las tareas de inferencia durante la lectura con los puntajes alcanzados en pruebas de alfabetización, aportan evidencia en la misma dirección. La mayoría de las tareas de inferencia son ubicadas como interacciones sustitutivas desde la taxonomía de la conducta elaborada por Ribes y López (1985). Además, el grado de complejidad de las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos durante la enseñanza se relaciona con los avances en el aprendizaje escolar (Mares, Rueda, Rivas, Reyes, Farfán & Rocha, 2013).

El dominio progresivo de la lengua escrita resulta básico para el éxito de los alumnos en niveles escolares más avanzados (Reynolds & Ou, 2004; Spira, Bracke & Fischel, 2005). Las evaluaciones realizadas en México a lo largo de los años, tanto a nivel nacional como internacional, han señalado que los adolescentes no alcanzan los niveles básicos en lectura

y escritura (Backhoff, Bouzas, González, Andrade, Hernández & Contreras, 2008; OCDE, 2019). Esto ocurre así a pesar de los cambios realizados por la Secretaría de Educación Pública a los Planes y Programas de la educación básica, así como a los libros de texto. Entre los últimos cambios se encuentran el del año 1993, el del 2011, Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), el del 2017 y actualmente uno que entrará en vigor en el 2023.

Durante la operación del Plan 1993, anterior a la RIEB, se realizaron investigaciones, en diferentes grados escolares, encaminadas a identificar los niveles de complejidad de las interacciones en el aula durante las clases de español (Bazán, et al., 2009; Guevara, et al., 2005; Guevara, et al., 2013). También se hicieron observaciones durante la vigencia del Plan 2011 en otras asignaturas e inicios del 2017 (Mares et al., 2018; Mares et al., 2022; Martínez-Trejo et al., 2018), que no permitieron distinguir cambios importantes en los niveles de interacción entre los alumnos y los objetos educativos promovidos por los docentes, en lo relativo a los últimos dos niveles de interacción. Las categorías empleadas para identificar dichos niveles se derivaron de la taxonomía de la conducta propuesta por Ribes y López (1985). Dicha taxonomía ordena las interacciones conductuales en términos de complejidad creciente: contextual, suplementaria, selectora, sustitutiva referencial y sustitutiva no referencial.

Los niveles de complejidad de la taxonomía citada se distinguen por el grado de desligamiento que las interacciones organismo-ambiente guardan con los elementos presentes en la situación, y por las condiciones que tienen mayor peso en las relaciones de contingencia implicadas. Se plantean tres niveles en donde la interconducta se estructura con los elementos presentes en la situación: en el contextual, el individuo se limita a ajustarse a las características y regularidades del ambiente físico o social, sin alterarlas; en el suplementario, el individuo interviene en la generación de las regularidades del ambiente físico o social presentes en la situación, y en el selector la actividad del individuo interviene en la generación de las regularidades sólo si logra escoger el elemento pertinente ante requerimientos cambiantes de la situación. También se plantean dos niveles en donde el individuo se desliga de los límites impuestos por la situación, a través del lenguaje: el sustitutivo referencial implica un desligamiento espacio-temporal, dado que un individuo pone en contacto a otro con eventos presentes en la situación y se logra la transformación de la interacción del otro con los eventos referidos; mientras que en el sustitutivo no referencial, el individuo se desliga de los objetos concretos, al interactuar con relaciones construidas a través de lenguajes altamente estructurados y con base en ellos realiza predicciones o transforma los mismos sistemas lingüísticos.

En la investigación realizada por Bazán, et al. (2009) se analizaron las video grabaciones de cuatro grupos de primero de primaria, pertenecientes a escuelas ubicadas en el Estado de Sonora, durante una clase de español en una situación de uso de cuentos para la enseñanza de la lectoescritura. Se elaboraron categorías para el análisis de la conducta de los docentes y los estudiantes derivadas de la taxonomía propuesta por

Ribes y López (1985), y se incluyeron categorías referidas a seguimiento/realimentación y disciplinarias. Los resultados indicaron mayor presencia de las interacciones de seguimiento/realimentación y, considerando sólo los niveles de complejidad interactiva, en los cuatro grupos observados preponderaron las interacciones contextuales, aún cuando también se observaron, en dos de los cuatro docentes, con poca frecuencia, interacciones de todos los niveles de complejidad. Al analizar las gráficas que muestran las interacciones observadas en los maestros y en los escolares, se aprecia que existe una relación entre las conductas mostradas por los docentes y las observadas en los estudiantes, de tal manera que sólo en los grupos en donde los maestros muestran interacciones complejas los alumnos también las presentan.

Otra investigación en donde participaron grupos de primer grado de primaria durante la enseñanza del español y también grupos de tercero de preescolar es la realizada por Guevara, et al. (2013). Se filmaron dos clases de una hora y las interacciones se analizaron con categorías congruentes con la taxonomía mencionada. Al igual que en el estudio de Bazán et al. (2009) se generaron categorías para el docente y para los alumnos. Los resultados, entre otros, indican que los maestros promovieron especialmente interacciones contextuales y suplementarias, la existencia de correspondencia entre los niveles de interacción mostrados por los estudiantes y los promovidos por los maestros en la mayoría de los grupos, y que la escasa promoción de selectoras ocurrió más en primero de primaria que en tercero de preescolar.

Bazán, et al. (2009) y Guevara et al. (2013) coinciden en reportar la prevalencia de interacciones contextuales en los grupos de primer grado. Los resultados reportados para otros grados escolares en esta asignatura varían ligeramente. En el estudio realizado por Guevara, et al. (2005) se videograbaron tres clases de español de tres diferentes grados: segundo, cuarto y sexto. Los datos también se analizaron con categorías congruentes con la taxonomía elaborada por Ribes y López (1985), no obstante, a diferencia de los estudios mencionados, en este caso las definiciones de las interacciones incluían comportamientos entrelazados del profesor y los estudiantes y el nivel de complejidad alcanzado por los alumnos definía el nivel de la interacción. Los resultados mostraron que el tiempo dedicado a propiciar interacciones contextuales fue mayor que el ocupado por las otras categorías en cuatro grupos: dos de segundo, uno de cuarto y uno de sexto, mientras que las interacciones selectoras ocuparon mayor tiempo en tres grupos, uno de cada grado, e incluso en un grupo de cuarto se promovieron más las interacciones sustitutivas referenciales.

El nivel de complejidad de las interacciones que se configuran en los salones de clases se puede modificar al transformar los planes de estudio, al introducir nuevos libros de texto, al cambiar los programas de formación y actualización docente, al modernizar los materiales didácticos, entre otros. Los tres estudios (Bazán, et al., 2009; Guevara, et al., 2005; 2013) corresponden a filmaciones realizadas durante la operación del Plan de Estudios 1993 y con muestras no representativas de la región o zona estudiada. Por ello, con el fin

de analizar los cambios en la dinámica de las clases relacionados con transformaciones en los planes de estudio, se vuelve necesario contar, por un lado, con muestras más amplias de una zona o región y, por otro lado, tener datos correspondientes a la operación de distintos planes, en particular del Plan de Estudios 2009-2011 implementado en México.

El plan de estudio, que se puso en marcha en el 2009 en los grados de primero y sexto, en 2010 en segundo y quinto y en 2011 en tercero y cuarto, se autodefine como un plan por competencias, centrado en el estudiante, que busca que los aprendizajes alcanzados en la escuela sean útiles para enfrentar diferentes escenarios de la vida social fuera de las aulas (SEP, 2011).

Durante la operación de ese plan se encuentran cuatro estudios en México (Civera, 2017; Mares, Rivas, Rueda, Rocha y González, 2018; Mares, Rueda, Rivas, Rocha, González y Carrascoza, 2018; Yvon, 2016); únicamente dos miden el nivel de complejidad de las interacciones promovidas por los docentes. De éstos, sólo el estudio de Mares, Rivas, et al., (2018) incluye observaciones en clases de español mientras que el de Mares, Rueda, et al., (2018) se efectuó en la asignatura exploración de la naturaleza y la sociedad (ENyS). Los realizados por Civera (2017) y por Yvon (2016) corresponden a otras perspectivas conceptuales e incluyeron un solo participante.

El estudio de Mares, Rivas, et al. (2018) tuvo como objetivo describir y analizar las interacciones entre el docente, los alumnos y los objetos educativos, así como explorar posibles cambios, con respecto al grado de complejidad de las interacciones estructuradas en clase, al introducir la Reforma Integral de la Educación Básica en Primaria (Plan 2011). Se contrastaron nueve observaciones realizadas en el período escolar 2002-2003 con nueve realizadas en el período 2015-2016, en las asignaturas de exploración de la naturaleza y la sociedad y de español, en segundo, cuarto y sexto grado. Con respecto a los resultados obtenidos durante la enseñanza del español, aun cuando se encontraron algunas diferencias entre ambos períodos, tales como el uso de las nuevas tecnologías de la Información y la comunicación, no se observó un mayor porcentaje de tiempo dedicado al fomento de interacciones sustitutivas. Los resultados de este trabajo, como sus mismos autores lo señalan, son exploratorios debido a lo limitado de la muestra. Por ello se considera pertinente analizar el grado de complejidad de las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos durante las clases de español, en una muestra más amplia de una zona o región.

La presente investigación se plantea describir y analizar las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos en el contexto de la RIEB en una muestra tomada de manera aleatoria, que corresponde al 10% de las escuelas del Municipio de Tlalnepantla, Estado de México.

21 MÉTODO

Se seleccionaron, mediante un muestreo probabilístico y estratificado, 20 escuelas con 37 grupos de segundo de primaria del municipio de Tlalnepantla de Baz, Estado de México. La estratificación se realizó considerando el grado de marginación urbana proporcionado por el Instituto Municipal de Geomática de Tlalnepantla de Baz, ubicándose 194 escuelas detectadas a través del directorio de escuelas de la Secretaría, en cada una de las siguientes zonas: 1) Marginación Baja (MB=83), 2) Marginación Media (MM=82) y, 3) Marginación Alta (MA=29). El número de grupos en cada zona se determinó también a través del mismo directorio, siendo de 128 grupos para la zona MB (muestra = 16); 136 para la zona MM (muestra = 15) y, 52 en la zona MA (muestra = 6). Con excepción de un grupo del turno vespertino, todos los grupos restantes fueron del turno matutino.

Al momento de la investigación, una tercera parte de los maestros participantes tenía cinco años o menos como docente frente a grupo, otra tercera parte de ellos tenía entre 6 y 10 años de antigüedad, mientras que la otra tercera parte tenía más de 11 años frente a grupo. Con respecto a cuántas veces habían impartido segundo grado de primaria a partir de la Reforma Educativa, el 47% de los docentes indicó que era su primer año, mientras que el 53% reportaron que ya tenían dos o cuatro años. El 46% de los docentes habían tomado entre cero y un curso de capacitación sobre la reforma antes o durante su implementación, el 29% entre dos o tres cursos y el 26% entre cuatro y diez.

Para llevar a cabo el estudio se contactó a las autoridades educativas, quienes nos acercaron con los directores de las escuelas elegidas, a fin de facilitar la inserción en el aula. El contacto con los directores de escuela fue realizado de manera presencial o vía telefónica y consistió en exponer el proyecto y en la entrega de este de manera escrita. Cada escuela contactada se encargó de proporcionar la información a los profesores del estudio, así como a los padres de los niños participantes. De las 20 escuelas seleccionadas originalmente, 17 aceptaron colaborar y las restantes se seleccionaron nuevamente hasta completar las 20.

Para analizar las interacciones en el salón de clases, se retomaron las definiciones desarrolladas por Guevara et al. (2005) para clases de Español, quienes se dieron a la tarea de identificar el nivel de complejidad de diferentes actividades realizadas en los salones de clases de nivel primaria; de tal manera que se ha formado un “catálogo” de ellas en cada una de las cinco categorías que propone la taxonomía:

1) Actividades que propician interacciones contextuales.

1a) La maestra lee o expone un tema (con o sin imágenes), y los niños siguen la exposición o lectura en el texto.

1b) Después de la presentación de cierta información, la maestra solicita que los niños repitan lo que se acaba de decir o leer. Los niños realizan la actividad. La interacción se concentra en los productos lingüísticos.

1c) La maestra solicita que los niños realicen cualquier actividad práctica que implica copiar lo escrito en el pizarrón o en algún libro y los niños lo llevan a cabo.

2) Actividades que favorecen interacciones suplementarias.

2a) La maestra da instrucciones a los alumnos para que realicen una tarea que implica completar un ejercicio (subrayar, encerrar en círculos o relacionar columnas) o bien, aplicar un procedimiento; los niños lo realizan sin tener un modelo presente.

3) Actividades que promueven interacciones selectoras.

3a) La maestra elabora preguntas que requieren que el niño elija la parte de un producto lingüístico o de una imagen, de manera condicional a la palabra-pregunta. El niño copia, repite o elige el segmento pertinente.

3b) La maestra pide a los alumnos que elaboren ejemplos para concretar conceptos; los niños participan eligiendo los ejemplos pertinentes. La maestra les solicita que elaboren resúmenes y los alumnos eligen partes del texto.

3c) La maestra solicita que los niños expliquen, con base en reglas gramaticales o en definiciones, ciertas estructuras lingüísticas o equivalencias entre términos o expresiones.

4) Actividades que propician interacciones sustitutivo referenciales.

4a) Antes o durante la exposición o lectura de un tema, la maestra elabora preguntas para que los niños refieran sus experiencias directas con los contenidos de la lección. Uno o varios niños lo hacen.

4b) Antes o durante la exposición o lectura de un tema, la maestra pide que los alumnos digan de qué suponen que trata la lección, uno o varios niños lo hacen. Por ejemplo, a través de una imagen o un título los alumnos deducen el contenido.

4c) La maestra pide a los alumnos que elaboren crónicas, descripciones, composiciones, ensayos, recetas, instructivos, cartas, telegramas, cuentos o producciones similares, a nivel oral o escrito. Uno o varios alumnos lo hacen.

5) Actividades que favorecen interacciones sustitutivo no referenciales.

5a) La maestra solicita que los niños emitan un juicio argumentando con base en reglas o definiciones, o bien, que elaboren reglas de relación entre ellos para producir cambios en el grupo; uno o varios niños participan en ello, argumentando sus ideas.

5b) La maestra solicita que los alumnos elaboren ensayos, poemas o producciones similares a nivel oral o escrito. Los niños realizan la tarea utilizando lenguaje literario o terminología técnica.

Todas las clases fueron registradas anecdóticamente y con grabaciones de audio, vaciándose a un formato de registro. En dos columnas se transcribió lo que hacía y decía la maestra y lo que hacían y decían los alumnos, en otra columna se identificó la categoría correspondiente a cada episodio de interacción, así como la hora de inicio y de término

para anotar la duración. Para ubicar la categoría se requirió de los registros anecdóticos y de las fotografías. Al final se obtuvo la duración total de cada una de las categorías.

Para analizar la confiabilidad en la categorización realizada, dos codificadores de manera independiente identificaron cada segmento de interacción y su categoría, así como la duración, considerando todos los elementos presentes en la clase. Posteriormente, se tomaba la confiabilidad entre los codificadores y los casos en los cuales había desacuerdo con respecto a la ubicación de un episodio en una categoría o su tiempo de duración, se revisaba nuevamente el episodio y se llegaba a un acuerdo. Finalmente, todas las variables del estudio se analizaron con el programa estadístico SPSS.

3 | RESULTADOS

Porcentaje de tiempo de clase dedicado a cada nivel de interacción

En la figura 1 se presenta el diagrama de “caja y bigotes” con los resultados obtenidos por la muestra total del estudio en cada una de las categorías que identifican, de izquierda a derecha y en orden creciente de complejidad, el tipo de interacciones maestro-alumnos-objetos educativos que se estructuran en las clases de ENyS.

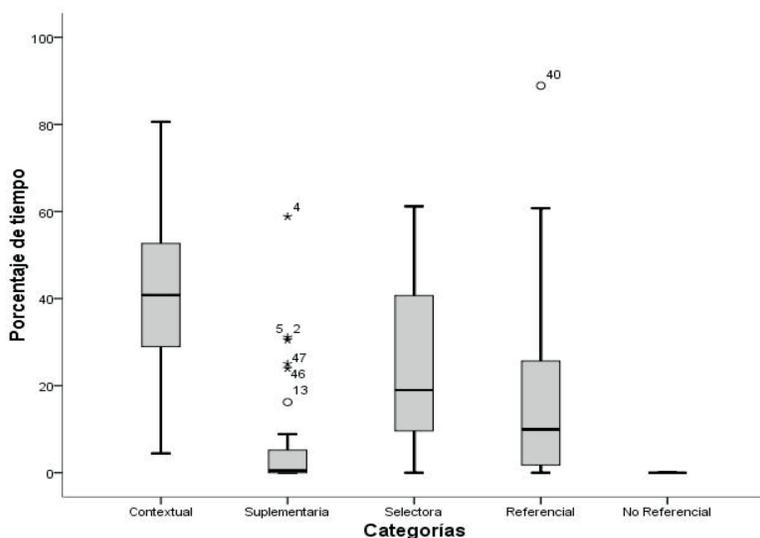


Figura 1. Muestra el porcentaje del tiempo de la clase dedicado por la muestra a cada una de las categorías de interacción registradas en el estudio.

El diagrama de caja divide los puntajes obtenidos en cuartiles, el primer cuartil está representado por el bigote inferior, el segundo y el tercer cuartil se encuentran en la caja y el cuarto cuartil se representa por el bigote superior. Este tipo de gráficas muestra tanto la dispersión de los datos como la puntuación mínima y máxima, así como los valores atípicos

que se encuentran arriba o abajo de los bigotes. Como se puede observar en esta figura, el mayor porcentaje del tiempo de la clase se dedicó a promover interacciones contextuales, seguidas por las selectoras, referenciales, suplementarias y no referenciales.

Las interacciones contextuales se presentaron en los 37 grupos. La Figura 1 muestra que los grupos del cuartil inferior dedicaron entre el 4% y el 28% del tiempo de la clase, mientras que los grupos del cuartil superior dedicaron entre el 55 y el 81% de la clase. Las interacciones contextuales más frecuentes observadas en la muestra fueron actividades de escucha, seguidas por la lectura, la copia y en menor frecuencia actividades de canto.

Las interacciones suplementarias se presentaron con un tiempo mínimo en alrededor del 50% de los grupos. Los grupos del cuartil superior dedicaron entre el 7% y el 10% del tiempo de la clase, con cinco casos que se salen del cuartil. Éstas se caracterizaron por colorear, recortar y pegar imágenes siguiendo las instrucciones directas de la maestra, así como por respuestas de sí o no que requieren identificar elementos ubicados en otro espacio o tiempo pero que no comunican relaciones y con muy baja frecuencia subrayar, relacionar columnas o encerrar en círculos.

Las interacciones selectoras se presentaron en 33 de los 37 grupos, el cuartil inferior se ubica entre 0% y 7% del tiempo total de la clase, mientras que el cuartil superior se ubica entre el 41% y 61% del tiempo de la clase. Las interacciones más observadas fueron la elección pertinente de segmentos de una oración o verso con base en elementos gramaticales, seguidas por la selección de segmentos de un texto o discurso, y en mucho menor medida por la búsqueda de palabras en el diccionario.

Las interacciones referenciales se presentaron en 33 de los 37 grupos, el cuartil inferior se ubica entre el 0 y el 2% del tiempo total de la clase, mientras que los grupos ubicados en el cuartil superior dedicaron entre 26 y el 61% del tiempo de la clase, con cuatro grupos que superaron el 40%. Se registraron, en orden descendente, interacciones en las cuales los alumnos refieren sus experiencias directas con el tema que se aborda en la clase, recapitulaciones por parte de los niños, elaboración por escrito de un cuento muy breve con base en una serie de imágenes, elaboración de relaciones entre objetos concretos y anticipación con base en imágenes.

Finalmente, las interacciones sustitutivas no referenciales no se promovieron durante las clases de español.

Patrones por grupo

Con el fin de presentar datos más cercanos a lo que sucedió en cada salón de clases, organizamos las ejecuciones en tres patrones: 1) salones en donde tanto las interacciones selectoras y sustitutivas ocupan menos del 20% del tiempo de la clase, 2) las interacciones selectoras ocupan el 20% del tiempo de la clase o más, pero las sustitutivas se encuentran por debajo del 20% y 3) el porcentaje del tiempo dedicado a promover interacciones sustitutivas ocupa el 20% o más.

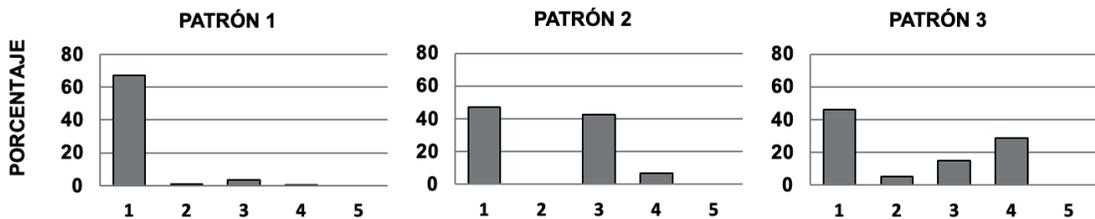


Figura 2. Se exhiben una gráfica representativa para cada uno de los tres diferentes patrones, en cada una se muestra el porcentaje de tiempo en promover los cinco niveles de interacción, que corresponden a: 1- Contextual, 2- Suplementario, 3- Selector, 4- Sustitutiva referencial y 5- Sustitutiva no referencial.

En el primer patrón se ubicaron 11 grupos, en el segundo 16 mientras que en el tercero 10. En la Figura 2 se presentan ejecuciones que ilustran dichos patrones. En el patrón 1 la actividad docente oscila desde aquellos grupos en donde la instigación de selectoras o sustitutivas ocurre por debajo del 10% y aquéllos en donde se promueven también selectoras pero por debajo del 20% y las sustitutivas no alcanzan el 5% del tiempo de la clase. Con respecto al segundo patrón encontramos también grupos que promueven interacciones sustitutivas en duraciones entre el 10 y el 20% y aquéllos que prácticamente no las promueven. Finalmente, en el patrón tres en donde se suscitan interacciones sustitutivas durante el 20% del tiempo de la clase o arriba, encontramos salones que favorecen también la ocurrencia de interacciones selectoras y salones en donde las selectoras se auspician menos del 10% del tiempo.

4 | DISCUSIÓN

Con respecto al propósito de describir y analizar las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos en segundo grado de primaria, durante las clases de español, los resultados revelan que aun cuando se observó una gran diversidad entre los grupos, en la mayor proporción del tiempo de la clase se presentaron interacciones contextuales, mientras las interacciones referidas a emitir juicios argumentados con base en reglas o definiciones no se observaron. Estos resultados coinciden con los hallazgos reportados tanto por Bazán et al. (2009) como por Guevara, et al. (2005) durante la aplicación del Plan 1993, así como con los resultados reportados por Mares, et al. (2018) durante la operación del Plan 2009-2011. También coinciden con los hallazgos referidos a otras asignaturas u otros grados escolares (Fernández & Tuset, 2016; Mares, et al., 2004) y en salones de otros países en donde se reporta muy poco tiempo dedicado a hacer inferencias (Connor, Spencer, Day, Giuliani, Niquelan, & Morrison, 2014).

Diversos autores indican que la inclusión de tareas de inferencia durante la lectura se asocia con buenos indicadores de lectura comprensiva (Cain, et al., 2004; Cromley & Azevedo, 2007) y que el fomento de interacciones sustitutivas, que incluyen tareas

de inferencia oral o escrita favorece la transferencia de lo aprendido (Bazán & Mares, 2002; Mares et al., 1997; Rueda et al., 2003). Considerando lo anterior y con base en los resultados de la presente investigación podríamos suponer que sólo en el 27% de los grupos, que se ubican en el patrón 3, se favorece el desarrollo de una lectura comprensiva y la transferencia del aprendizaje.

Los resultados de la presente investigación pusieron en evidencia la gran diversidad entre los grupos con respecto al tiempo ocupado en interacciones complejas entre los estudiantes y los objetos educativos, con excepción del nivel más complejo, que no se observó prácticamente en ninguna clase.

En diversas observaciones realizadas en los salones de clase se reporta que la mayoría de los maestros se apoya en los libros de texto para realizar su trabajo en clase y también siguen la planeación anual que se les pide con base en el plan de estudios (Civera, 2017; Mares, et al., 2004). Nuestros resultados coinciden con estos señalamientos, los docentes guardan homogeneidad con respecto a los temas abordados en clase y al uso constante de los libros de texto. Si los profesores muestran una gran disposición de seguir los lineamientos especificados en los planes de estudio ¿por qué entonces no se ajustan también a las demandas planteadas relativas a auspiciar el análisis, la reflexión crítica, la elaboración de escritos, entre otras? Consideramos que, hasta el momento, las diversas estrategias seguidas por la SEP para la actualización docente, así como las estrategias empleadas para el diseño y elaboración de los textos gratuitos dirigidos a los alumnos y maestros, aun cuando muestran avances, no han sido suficientes para alcanzar los objetivos más ambiciosos que plantea la reforma, debido, entre otros factores, a que en la RIEB, en los libros dirigidos a los maestros y alumnos no se distingue entre los niveles de complejidad en los cuales las actividades de enseñanza pueden estructurarse, lo cual conlleva que cada docente le otorgue significados distintos a las habilidades y competencias que se espera los alumnos alcancen.

Atendiendo a lo señalado en el párrafo anterior, consideramos pertinente la conveniencia de orientar los cursos de actualización y formación docente hacia: a) la distinción entre niveles de complejidad de las habilidades y competencias planteadas por la SEP y definir las operacionalmente, b) la generación de preguntas y ejercicios que propicien interacciones complejas, y c) insistir en el valor de la realización de experimentos y del contacto directo con los fenómenos de interés.

Las investigaciones futuras podrían orientarse hacia evaluar: 1) el efecto de instruir al docente en la identificación de niveles de complejidad sobre las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos, 2) si la competencia para identificar niveles de complejidad en una asignatura se transfiere a otra asignatura, 3) el impacto de este tipo de instrucción sobre el aprendizaje de los alumnos, y 4) si los aprendizajes de los estudiantes muestran transferencias extrasituacionales y transituacionales.

REFERENCIAS

- Backhoff, E., Bouzas, A., González, M., Andrade, E., Hernández, E. y Contreras, C. (2008). *Factores asociados al aprendizaje de estudiantes de 3°. de primaria en México*. INEE.
- Bazán, A. y Mares, G. (2002). Influencia del nivel funcional de entrenamiento en la elaboración relacional en tareas de ejecución verbal. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 28(1), 19-40.
- Bazán, A., Martínez, X. y Trejo, M. (2009). Análisis de Interacciones en clases de español de primer grado de primaria. *Revista Interamericana de Psicología*, 43(3), 466-478.
- Cain, K., Oakhill, J. y Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671-681.
- Civera, A. (2017). Miradas a la práctica docente en primaria. *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2350.pdf
- Connor, C. M., Spencer, M., Day, S., L., Giuliani, S., Ingebrand, S. W., McLean, L. y Morrison, F. J. (2014). Capturing the complexity: Content, type, and amount of instruction and quality of the classroom learning environment synergistically predict third graders' vocabulary and reading comprehension outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 762-778.
- Cromley, J. G. y Azevedo, R. (2007). Testing and refining the direct and inferential model of reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 311-325.
- Fernández, T. y Tuset, A. (2008). Calidad y equidad de las prácticas educativas de maestros de primaria mexicanos en sus clases de ciencias naturales. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(3), 156-171.
- Guevara, Y., Mares, G., Rueda, E., Rivas, O., Sánchez, B. y Rocha, H. (2005). Niveles de interacción que se propician en alumnos de educación primaria durante la enseñanza de la materia español. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 31(1), 23-46.
- Guevara, Y., Rugerío, J. P., Delgado, U. y Hermosillo, A. (2013). Levels of Interaction with Kindergarten and First Graders in Classrooms. En C. García, V. Corral-Verdugo & D. Moreno (Eds.), *Recent Hispanic Research on Sustainable Behavior and Interbehavioral Psychology* (pp. 131-145). Nova Publishers.
- Mares, G., Guevara, Y., Rueda, E., Rivas, O. y Rocha, H. (2004). Análisis de las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos durante la enseñanza de las ciencias naturales en primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(22), 721-745.
- Mares, G., Rivas, O. y Bazán, A. (2002). Configuración en el modo escrito de competencias ejercitadas en forma oral como efecto del nivel funcional de ejercicio del modo escrito. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 28(2), 173-201.
- Mares, G., Rivas, O., Rocha, H., Rueda, E. y González, L. F. (2018a). Exploración del efecto de la reforma integral de la educación básica sobre las interacciones en el aula. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 23(77), 547-575.

Mares G., Rueda, E., Plancarte, P. y Guevara, Y. (1997). Conducta referencial no entrenada: el papel que juega el nivel funcional de entrenamiento en la generalización. *Acta Comportamentalia*, 5(2), 199-220.

Mares, G., Rueda, E., Rivas, O., Reyes, A., Farfán, E. y Rocha, H. (2013). Promotion of substitutive interactions in classroom and its relation with changes in performing task of inference. En C. García, V. Corral-Verdugo & D. Moreno (Eds.), *Recent Hispanic Research on Sustainable Behavior and Interbehavioral Psychology* (pp. 147-158). Nova Publishers.

Mares, G., Rueda, E., Rivas, O., Rocha, H., Carrascoza, C., González, F. (2022). Formación docentes para la promoción de interacciones sustitutivas y su efecto en la práctica educativa. *Revista IpyE: Psicología y Educación*, 16(32), 1-16.

Mares, G., Rueda, E., Rivas, O., Rocha, H., González, L.F. y Carrascoza, C. (2018b). Complejidad de las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos en primaria en México. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 44(1), 46-70.

Martínez-Trejo, A., Falcón-Ruiz, A., Mares-Cárdenas, G. (2018). Análisis de las interacciones maestro-alumnos-objetos educativos durante la enseñanza de la historia. *Revista Educativa*, 6(1), 71-81.

OCDE (2019). *PISA 2018-Resultados*. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf

Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico*. Trillas.

Rueda, E., Rivas, O. y Mares, G. (2003). Evaluación de cuatro programas para la enseñanza de la lengua escrita. *Revista Mexicana de Psicología*, 20(2), 247-253.

Reynolds, A. J. y Ou, S. R. (2004). Alterable predictors of child well-being in Chicago longitudinal study. *Children and Youth Service Review*, 26(1), 1-14.

Secretaría de Educación Pública (2011). *Plan de estudios 2011, Educación básica*. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2017). *Modelo Educativo*. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2022). *Plan de estudios de educación preescolar, primaria y secundaria*. México: Secretaría de Educación Pública.

Spira, E. G., Bracken, S. S. y Fischel, J. E. (2005). Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects oral language, emergent literacy, and behavior skills. *Developmental Psychology*, 41(1), 225-234.

Yvon, F. (2016). Las aportaciones de los docentes a la Reforma Integral de la Educación Básica. En Á. Díaz-Barriga (Ed.), *La reforma integral de la educación básica: perspectivas de docente y directivos de primaria* (pp. 141-168). UNAM-IISUE.