

EL CONCEPTO DE COMPETENCIA PARA LA EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL SUSTENTADO EN LA TEORÍA DE LA CONDUCTA

Yonatan Acosta Márquez¹ y A. Daniel Gómez Fuentes²

Universidad Pedagógica Veracruzana

RESUMEN

El término competencia como capacidad general, asumido en el proyecto de Reforma Integral de la Educación Básica (SEP, 2011) adolece de claridad conceptual. Sin embargo, puede constituirse en un instrumento útil desde un cuerpo teórico sustentado en la ciencia del comportamiento para precisar los requerimientos de formación académica y práctica de los estudiantes. El concepto de competencia propuesto por Ribes (2006, 2011) describe interacciones abstraídas, propiedades, parámetros, relaciones y condiciones que caracterizan la ocurrencia de fenómenos psicológicos, sin referirse a ningún fenómeno en particular. Este concepto se vuelve pertinente en la medida que: opera subordinado a la lógica de las categorías abstractas de la teoría, y conserva su significado funcional de uso en el lenguaje ordinario. Este término implica habilidades, aptitudes, capacidades y criterios de logro en un dominio particular. El propósito fue reorganizar y evaluar la UEA con base en el concepto de competencia. Participaron veinte niños de nueve a doce años, de ambos sexos, experimentalmente ingenuos, doce del Grupo Experimental y ocho del Grupo Control, de dos escuelas multigrado de la Secretaría de Educación de Veracruz. Se utilizó un diseño con una Pretest, Posttest, una fase de entrenamiento, una Experimental y otra Control, y una prueba por competencias. Los resultados del presente estudio sugieren que el aprendizaje basado en el concepto de competencia sustentado en TC, promueve el dominio de los criterios de logro en los cinco niveles de la taxonomía independientemente del grado escolar, y la historia de interacción de cada estudiante con los contenidos de aprendizaje.

Palabras clave: El concepto de competencia, comportamiento y aprendizaje.

Línea temática: Procesos de enseñanza y aprendizaje.

¹Yonatan Acosta Márquez. Maestría Universidad Pedagógica Veracruzana. Docente de la Escuela Primaria Rural Estatal “Niños Héroes”, Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Veracruz. E-mail: yonatanprof@gmail.com

² A. Daniel Gómez Fuentes. Investigador. Universidad Pedagógica Veracruzana. E-mail: d1031443576@aol.com

Cuarto Coloquio Nacional de Investigación Educativa de la Red Durango de Investigadores Educativos de la Universidad Pedagógica de Durango. 27 y 28 de marzo del 2014. Durango, Durango.

Los planes y programas de estudio de Educación Primaria presentan los siguientes problemas (SEP, 2011). Los campos formativos adolecen de una articulación adecuada entre grados y niveles educativos; los programas se han diseñado con base en competencias generales, en consecuencia no se identifican criterios específicos que orienten la enseñanza y evaluación de los contenidos de aprendizaje; la planeación, ejecución y evaluación de los programas de estudio es similar en las escuelas completas y multigrado, aún cuando las condiciones administrativas y escolares son distintas.

El término competencia en la Reforma Integral de la Educación Básica (SEP, 2009), es concebido como capacidad general y saberes móviles. Esta conceptualización en la aplicación del Plan de Estudios de Educación Primaria presenta diferentes problemas: se fundamenta en diferentes enfoques teóricos lógicamente distintos; su definición y aplicación en los campos formativos está desvinculado del modelo de enseñanza; los campos formativos están organizadas por disciplinas, aislados entre sí y desvinculados del contexto de aplicación.

De la Sancha (2013), sostiene que la conceptualización del término competencia como capacidad general no es apoyada en la literatura experimental. Los estudios revisados sugieren: a) que el entrenamiento en disciplinas abstractas o lenguajes especializados no mejora las habilidades generales; b) la instrucción en métodos globales generalmente no tienen efectos significativos en el aprovechamiento de los estudiantes en situaciones diferentes a las entrenadas; c) los experimentos que presenta evidencia a favor de una transferencia general promueven manipulaciones experimentales que oscurecen la validez de los resultados; d) las investigaciones diseñadas para probar el efecto de las

competencias generales se han caracterizado por resultados bajos en las pruebas de inteligencia.

En el lenguaje ordinario ser competente significa dominar una técnica o una disciplina (Ribes, 2008); significa pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. Ser competente, implica un hacer determinado, un dominio técnico, pertinencia práctica que se muestran en logros y resultados; no tiene relación con estar informado, ser erudito, saber o estar especializado. El termino competencia se refiere a una forma de intervención o hacer en dominios específicos (Ribes, 2011). De acuerdo con Mulder (2007), el término competencia tiene el significado de autoridad y capacidad. En el primer caso, implica ostentar responsabilidad, autorización o el derecho a decidir, producir, prestar un servicio, actuar, ejercer o reclamar; en el segundo se relaciona con la posición del conocimiento, aptitudes y experiencia para ejercer.

El concepto de competencia puede constituirse en un instrumento útil para precisar los requerimientos de formación académica y práctica de los estudiantes en los distintos niveles educativos. Su importancia depende de su vinculación lógica con las categorías de una teoría científica y la posibilidad de darle un sentido univoco al término como un concepto técnico (Ribes, 2006). Vincular el término competencia con las categorías lógicas de una teoría científica acerca del comportamiento implica: primero, que la teoría científica como un lenguaje abstracto, puede ser empleada para dar cuenta de los fenómenos psicológicos en distintos niveles de concreción; segundo, que el lenguaje técnico de la teoría científica permita interpretar fenómenos contextualizados en ambientes o situaciones específicas; tercero, que las

aplicaciones del lenguaje científico ocurran en dos niveles diferentes (Multidisciplinar e Interdisciplinar).

La Teoría de la Conducta (TC), en la que se fundamenta el concepto de competencia propuesto por Ribes (2006, 2011) 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. Sin embargo, lo biológico y lo social se dan como abstracciones necesarias, y como categorías distintas de lo psicológico. TC es un sistema descriptivo y explicativo distinto del esquema causal clásico.

La Taxonomía de funciones propuesta en TC, describe cinco niveles jerárquicos (Ribes, 2010, Ribes & López, 1985/2009). La función contextual ejemplifica una relación de isomorfismo, en ella el individuo reproduce conductualmente alguna propiedad de las contingencias; en la suplementaria, el individuo modifica las contingencias entre objetos, agregando o sustrayendo propiedades, eventos o componentes; en la selectora, el individuo responde con precisión a una propiedad de estímulo que varía en correspondencia con otro estímulo o propiedad; en la sustitutiva referencial, el referido se comporta de acuerdo con las contingencias de otra situación; en la sustitutiva no referencial, los conceptos que forman parte de categorías distintas pueden ser subsumidos por una nueva categoría, lo que ilustra el dominio de la abstracción por traducción.

En TC (Ribes & López, 1985/2009), el concepto de competencia describe interacciones abstraídas, propiedades, parámetros, relaciones y condiciones que caracterizan la ocurrencia de fenómenos psicológicos, pero no se refiere a ningún fenómeno en particular. Este concepto se vuelve pertinente en la medida que: opera

subordinado a la lógica de las categorías abstractas de la teoría; y, conserva su significado funcional de uso en el lenguaje ordinario. Sin embargo, no forma parte de la teoría. Este término implica habilidades, aptitudes y criterios de logro en un dominio particular (Ribes, 2006, 2011).

Los términos “habilidad” y “aptitud” están estrechamente relacionados con el concepto de competencia, 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 se identifican en términos de comportamientos, resultados o productos o cambios en la situación, y el criterio que debe satisfacerse para que dichos logros se cumplan (Ribes, 1990/2011, 2011). Estos criterios se identifican en los cinco niveles de aptitud funcional descritos; en una situación de aprendizaje es importante identificar la naturaleza de los objetos, materiales o acontecimientos con los que se debe interactuar y las características de las acciones o conductas que corresponden funcionalmente en esa situación (Ribes, 2008).

Estos niveles funcionales en situaciones de aprendizaje han sido descritos por Ribes (2008) de la siguiente manera: ligado al objeto, ligado a la operación, desligado de la operación particular, desligado de la situación presente, y desligado de la situación concreta. Vincular el término competencia con las categorías lógicas de una teoría científica acerca del comportamiento implica que la teoría científica como un lenguaje abstracto, puede ser empleada para dar cuenta de los fenómenos psicológicos en distintos niveles de concreción.

En el presente estudio, se utiliza la estructura de “Unidad Enseñanza-Aprendizaje” (UEA) para diseñar el campo formativo de “Exploración y comprensión del mundo natural y social” del Plan de Estudios de Educación Primaria. Esta

estructura incluye modos de conocimiento, modos de vida, modos lingüísticos y niveles de aptitud (Ribes, 2008, p. 199). Con base en lo anterior el propósito de este estudio fue: analizar y proponer la organización y orientación del aprendizaje del campo formativo de las asignaturas de Ciencias Naturales, Geografía e Historia, para la comprensión del mundo natural y social con base en el concepto de competencia en una escuela multigrado. En el presente estudio se asume que: el aprendizaje con base en el concepto de competencias favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela multigrado debido a que permite que la adquisición del conocimiento se adquiera en distintos niveles de complejidad, independientemente del grado formal que cursan los estudiantes, lo cual favorece el cumplimiento de los contenidos curriculares y la participación de menor números de docentes.

MÉTODO

Participantes

Veinte niños de nueve a doce años, de ambos sexos, experimentalmente ingenuos, doce del Grupo Experimental y ocho del Grupo Control. De dos escuelas multigrado de la Secretaria de Educación de Veracruz.

Situación experimental

El estudio se realizó en dos escuelas rurales multigrado, de la zona 071-Rinconada. Ubicadas en la misma región socioeconómicas a veinte kilómetros de distancia una

de la otra. El estudio se realizó de lunes a viernes de 8:00 AM a 12:30 PM. Los salones están equipados con mesa bancos, pizarrones, una computadora en el Grupo Experimental y tres en el Grupo Control. En ambos grupos se utilizaron materiales gráficos y táctiles; los estudiantes del Grupo Experimental fueron expuestos al medio natural cuando aprendieron los contenidos de aprendizaje.

Instrumentos

Se diseñaron dos pruebas, un pretest y un postest bajo un procedimiento estándar de uso tradicional en las escuelas primaria, una prueba con base en el concepto de competencia diseñada con criterios de logro fundamentada en la taxonomía propuesta por Ribes y López (1985/2009). El tema del “agua” fue utilizada como eje transversal para diseñar la UEA, y evaluar los contenidos de aprendizaje de este bloque.

Procedimiento

Pretest.

Esta prueba se aplicó al Grupo Control y al Experimental, antes de iniciar el estudio. La prueba fue diseñada con treinta reactivos, diecisiete de opción múltiple, cuatro de diferenciación, y nueve para completar oraciones. Los estudiantes no recibieron retroalimentación por su ejecución.

Grupo Experimental.

El Grupo Experimental fue expuesto a la UEA, sustentada en el concepto de competencia propuesto por Ribes (2008). El “agua” fue el eje transversal que integro el campo formativo de “Exploración y comprensión del mundo natural y social”, esta unidad fue utilizada simultáneamente en los tres grupos (cuarto, quinto y sexto grado) en los cinco niveles funcionales de la taxonomía. Estos niveles se caracterizan por la interacción funcional entre el participante y los contenidos de aprendizaje en diferentes niveles de complejidad, las diferencias en cada grupo escolar fueron las tareas y el libro de texto.

Grupo Control.

El grupo control fue expuesto también al bloque II de “Exploración y comprensión del mundo natural y social”. La diferencia con el Grupo Experimental fue la metodología utilizada para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta se apegó al diseño curricular de la planeación y evaluación de los programas de estudio vigentes.

Postest.

Esta prueba se aplicó al concluir el bloque II, a los Grupo Experimental y Control. Esta prueba es igual al pretest.

Prueba por competencias.

La prueba por competencias se aplicó a ambos grupos al finalizar el postest. Esta prueba se utilizó para evaluar los diferentes niveles funcionales propuestos en la taxonomía de TC. Es decir evaluar los contenidos de aprendizaje en diferentes niveles de complejidad. Esta prueba fue diseñada con quince reactivos tres preguntas por cada relación funcional.

Las preguntas para evaluar las competencias con base en los criterios de logro se diseñaron de la siguiente manera: en la función contextual, las preguntas se plantearon para diferenciar dos especies con base en la reproducción asexual o sexual, si eran insectos benéficos o no, y si eran hembras o machos; en la suplementaria, preguntas relacionadas con la reproducción animal con repuestas de opción múltiple; en la selectora, preguntas relacionadas con el agua, su consumo y la contaminación, así como preguntas de animales que polinizan y las partes de la flor con respuestas de precisión; la sustitutiva referencial, preguntas abiertas con base en las cuatro civilizaciones agrícolas antiguas y Mesoamérica relacionadas con el uso del agua, y respuestas de interpretación a situaciones pasadas o actuales ausentes; en la sustitutiva no referencial, preguntas relacionadas con la salud y el uso del agua, con respuestas escritas argumentadas y razonadas.

RESULTADOS

El grado de dominio de los estudiantes del Grupo Experimental fue mejor en los tres primeros niveles de la taxonomía con porcentajes promedio mayores al 60%, iguales

al 100%; en los dos últimos niveles con porcentajes mayores al 40%. En cambio los estudiantes del Grupo Control, de cuarto y sexto grado, que no fueron expuestos a la unidad de aprendizaje con base en el concepto de competencia, mostraron ejecuciones variables; a nivel contextual el porcentaje máximo fue del 100% y el mínimo del 33%; a nivel suplementario el nivel máximo fue de 100% y el mínimo de 0%, a nivel selector el máximo fue de 60% y el mínimo del 17%, en los dos niveles restantes el desempeño fue de cero, con excepción de una estudiante que obtuvo el 67% en el nivel sustitutivo referencial.

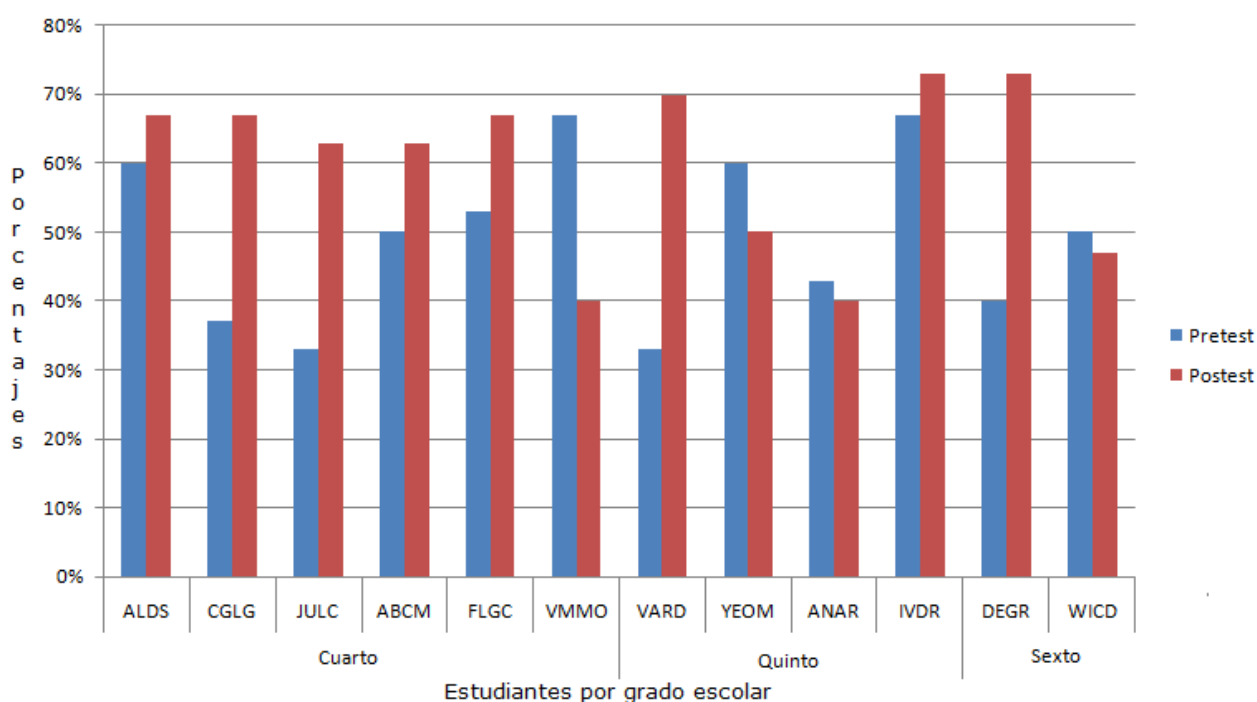


Figura 1. Porcentaje promedio de respuestas correctas en el pretest y posttest en el Grupo Experimental con base en el grado escolar.

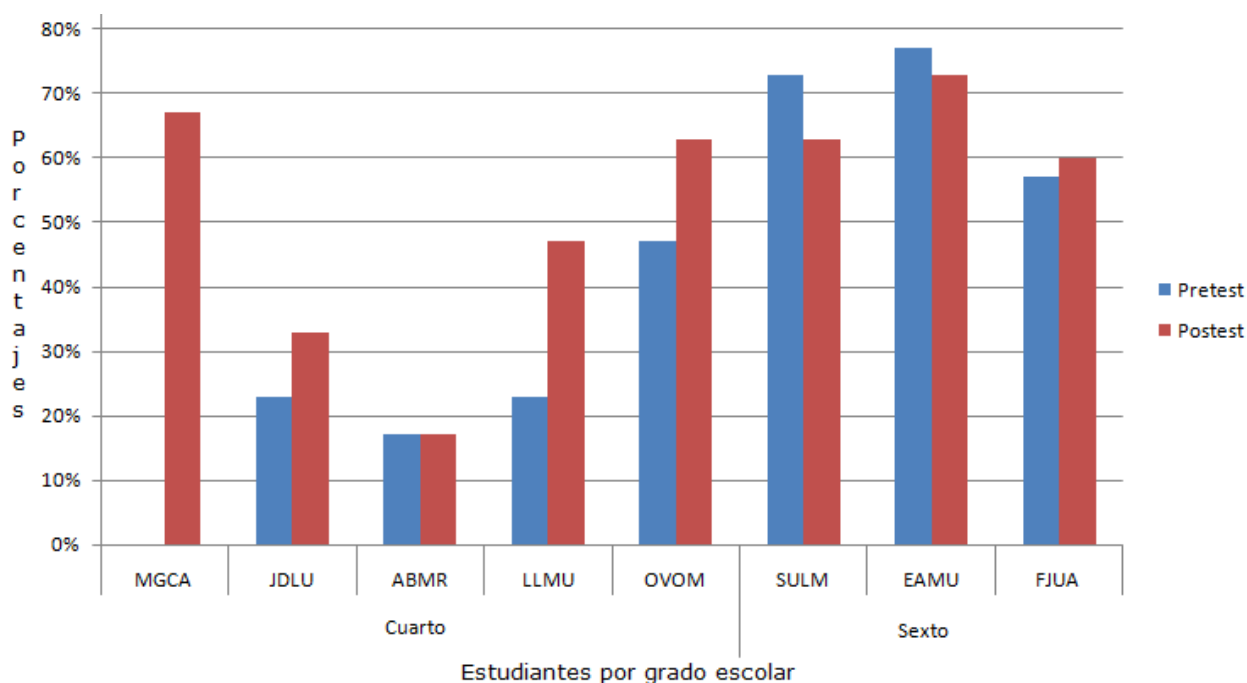


Figura 2. Porcentaje de respuestas correctas en el pretest y posttest en el Grupo Control con base en el grado escolar.

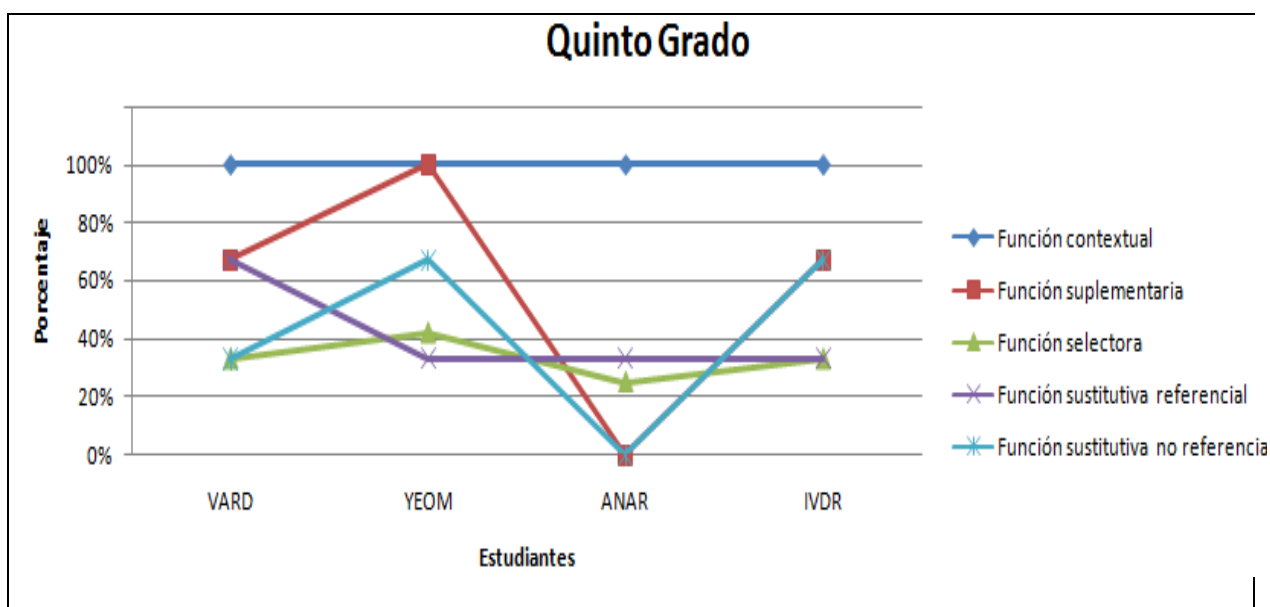


Figura 3. Porcentajes de respuestas correctas por cada participante del Grupo Experimental en los cinco niveles funcionales de la taxonomía de la TC.

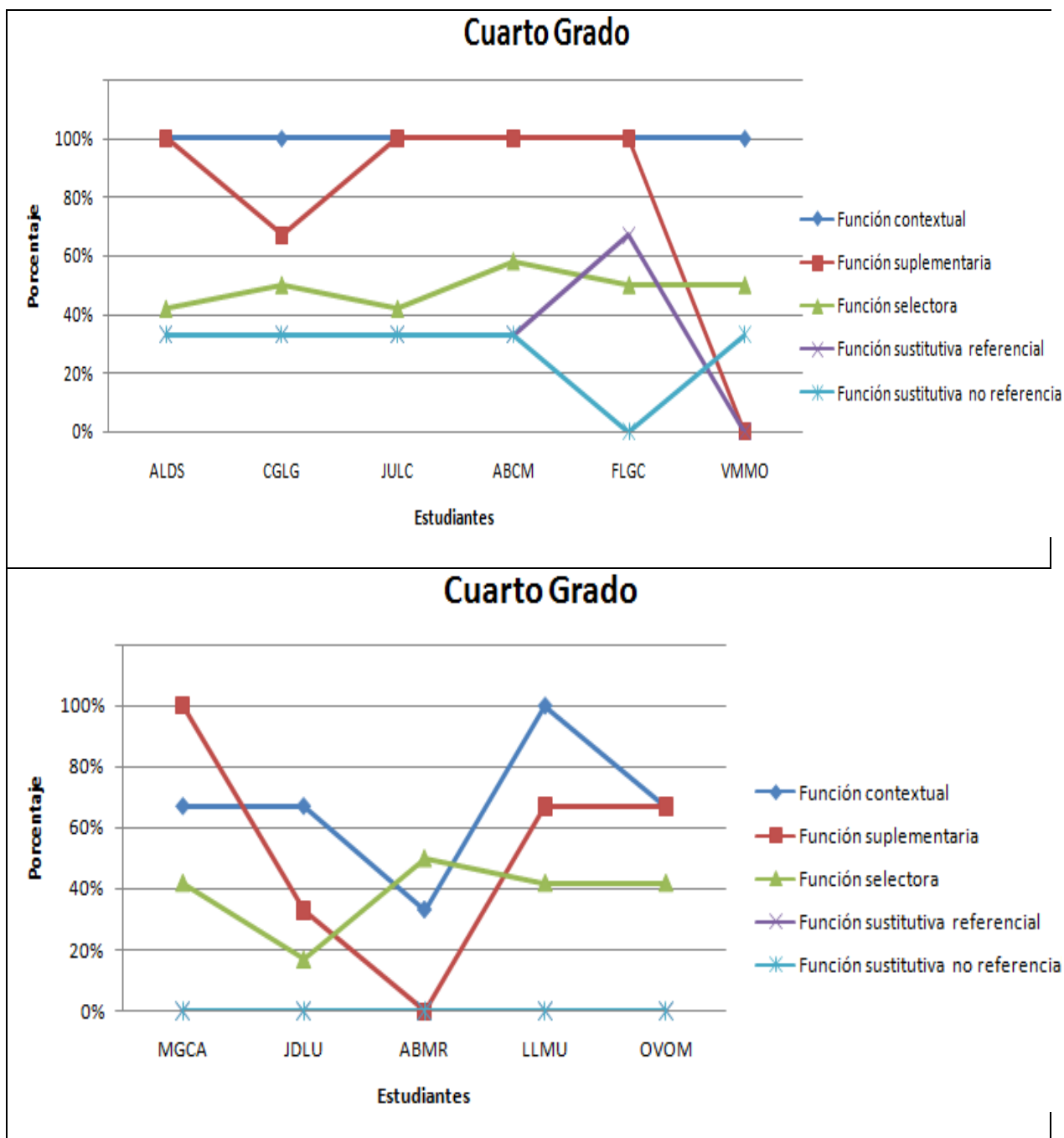


Figura 4. Porcentajes de respuestas correctas por cada participante del Grupo Experimental (Gráfica superior), Grupo Control (Gráfica inferior), en los cinco niveles funcionales de la taxonomía de Teoría de la Conducta.

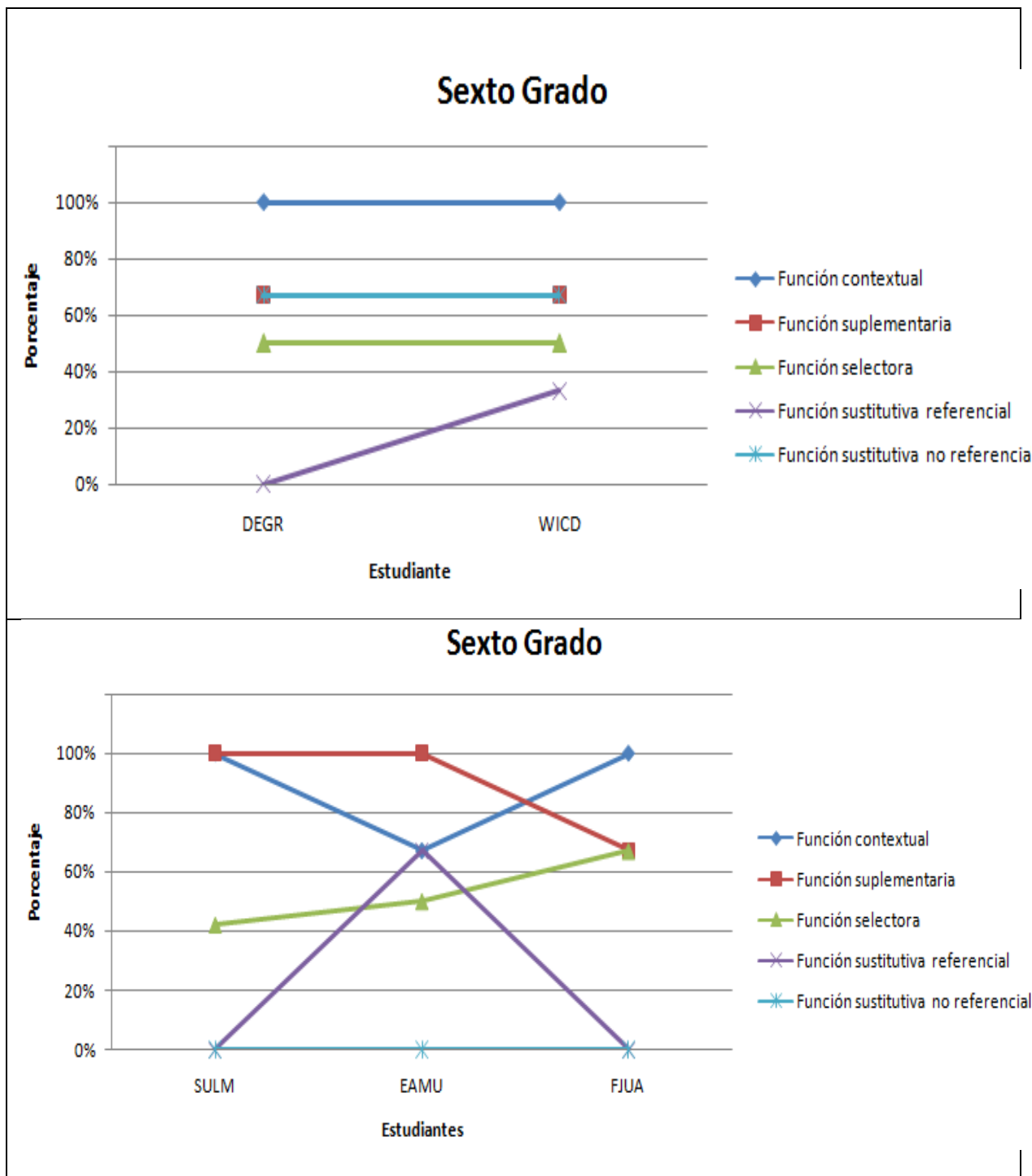


Figura 5. Porcentajes de respuestas correctas por cada participante del Grupo Experimental (Gráfica superior), y Grupo Control (Gráfica inferior), en los cinco niveles funcionales de la taxonomía de Teoría de la Conducta.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Los resultados del presente estudio sugieren que el aprendizaje basado en el concepto de competencia sustentado en TC, promueve el dominio de los criterios de logro en los cinco niveles de la taxonomía en todos los estudiantes independientemente del grado escolar, y la historia de interacción de cada estudiante con los contenidos de aprendizaje.

Estos resultados sugieren que el concepto de competencia que subyace al diseño de la “UEA” es relevante, favorece: la planeación de las actividades de aprendizaje, actividades cotidianas, las estrategias, la exposición del niño con su medio ecológico y exposición a pruebas diseñadas con diferente nivel de complejidad. Lo anterior se sustenta en el desempeño de los estudiantes de los Grupos Experimental y Control.

La Teoría de la Conducta sostienen sus autores (Ribes & López, 1985/2009), puede ser un instrumento para identificar fenómenos, y reorganizarlos conceptualmente; y guiar el diseño, formulación de métodos, procedimientos observacionales y experimentales congruentes con la lógica del sistema propuesto, que en este caso, lo es el diseño de la UEA “El agua”, con base en el concepto de competencia. TC, contribuye a delimitar las dimensiones funcionales de un campo psicológico (Ribes, 1998, pp. 129-130), en distintos niveles funcionales. La taxonomía de funciones se fundamenta en las siguientes premisas: las formas particulares de interacción del individuo en un campo de contingencias en condiciones de aprendizaje, son afectadas por el contexto y la historia de interacción del individuo con su entorno.

Es necesario revalorar a la escuela como institución, con su centro de interés en el aprender (Ribes, 2008, 2010), porque en ella pueden concretarse proyectos de aprendizaje, experimentación e investigación, para desarrollar un modelo institucional vanguardista. La escuela no es ajena a la sociedad, ambas deben de trabajar permanentemente modificando las prácticas de vida y del comportamiento (Ribes, 1974/2011); estas prácticas pueden modificarse siempre y cuando los medios de contacto ayuden a favorecer la integración del individuo a la sociedad.

El comportamiento de los individuos socialmente aprendientes es un proceso interactivo de contacto entre el organismo y el ambiente; de esta relación interactiva dependen las formas cualitativas particulares de contacto que son las 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, 1985/2009, p. 82).

La sociedad y la escuela deben de interactuar activamente para lograr aprendizajes que propicien el desarrollo de actos inteligentes; aptitud funcional sobre los problemas demarcados por la sociedad y la adquisición de competencias para la vida.

REFERENCIAS

De la Sancha Villa, E. O. (2013, Octubre 15). El desarrollo de las capacidades generales y la evidencia experimental. Ensayo teórico presentado en el Seminario-Coloquio sobre Problemas en Teoría de la Conducta. *Doctorado en Ciencia del Comportamiento*. Centro de Estudio e Investigación en

Comportamiento y Aprendizaje Humano, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

Mulder, M. (2007). Competencia: la esencia y la utilización del concepto en la formación profesional inicial y permanente. *Revista Europea de Formación Profesional*, 40, 5-24.

Ribes, E. (1974/2011). *Técnicas de modificación de conducta: su aplicación al retardo en el desarrollo*. (Reimpresión, 2011). México: Trillas.

Ribes, E. (1990/2011). *Psicología general*. (Reimp. 2011). México: Trillas.

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

Ribes, E. (2006). Human behavior as language: Some thoughts on Wittgenstein. *Behavior & Philosophy*, 34, 109-121.

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 Valadez, F. (1985/2009). *Teoría de la Conducta. Un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.

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

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