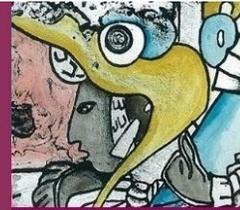




EVALUACIÓN
DEBATE 2014



EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES: LOS PRIMEROS NÚMEROS EN NIÑOS AL CONCLUIR EL TERCER GRADO DE PREESCOLAR

Joel Martínez Gómez
Irma Rosa Fuenlabrada Velázquez

Resumen

La investigación pretende evaluar los aprendizajes correspondientes al campo formativo de pensamiento matemático en un grupo de niños que están por concluir el tercer grado de preescolar en el ciclo escolar (2012-2013).

Esta propuesta de evaluación consiste en diseñar actividades que permitan evidenciar los aprendizajes de los niños, tomando como referente los aprendizajes esperados planteados en el Programa de Educación Preescolar 2004 (PEP 04) en la competencia de Número¹.

Para la recolección de la información, la investigación se apoya de algunos recursos metodológicos como la entrevista semiestructurada² (Woods, 1988), la ingeniería didáctica³ (Artigue, 1995) y la entrevista clínica⁴ (Delval, 2002).

Palabras clave: Evaluación, Programa de Educación Preescolar 2004 (PEP04), Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), Acuerdo 592.

I. Planteamiento del problema

En esta investigación, se aplicaron cinco situaciones didácticas con esquemas gráficos⁵ que permitieron analizar los procedimientos y en este sentido las respuestas de los niños acerca de número en acciones como agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos (SEP, 2004).

¹ “Este campo formativo se organiza en dos aspectos relacionados con la construcción de nociones matemáticas básicas: Número, y Forma, espacio y medida”. (SEP, 2004, p. 74).

² En entrevistas con padres de familia y docente de grupo.

³ Retomada para la elaboración de las situaciones didácticas.

⁴ Usada como recurso metodológico durante la aplicación del instrumento de evaluación con los niños.

⁵ Para aplicar las entrevistas se utilizaron laminas con diseños de actividades de la vida cotidiana (estadio con partido de futbol, fiesta de cumpleaños y papelería) elaboradas por el por el equipo de la M. en C. Irma Fuenlabrada.



A partir de los resultados de evaluación de los niños seleccionados, se realizaron reflexiones acerca de los aprendizajes esperados indicados en el enfoque curricular del PEP04. Es decir, se plantearon los alcances y limitaciones que los niños del estudio presentaron en relación con los contenidos curriculares planteados en dicho documento.

II. Justificación

Actualmente en México se encuentra vigente el Programa de Educación Preescolar 2011 (PEP11) como resultado de la RIEB. Este programa entró en vigencia en el ciclo escolar 2012-2013. Sin embargo, el diseño de las actividades de evaluación de los aprendizajes en el campo formativo de pensamiento matemático de niños que estaban por concluir el tercero de preescolar durante el ciclo 2012-2013, se realizó de acuerdo con el enfoque del PEP04 debido a que dicho Plan de estudios tiene mayor tiempo instrumentándose por parte de docentes e instituciones escolares. Durante la formación continua de docentes de educación preescolar desde el ciclo 2004 hasta el 2011 este programa y sus contenidos han sido trabajados en los talleres de actualización. Aunado a esta situación, la formación de las profesoras de preescolar que estudiaron entre los periodos 2005 a 2012 en las escuelas normales del país se llevó a cabo con el PEP04. Además de los antecedentes de formación y capacitación docente en 2007, para evaluar los aprendizajes de los alumnos, se aplicó la Prueba Excale⁶ de acuerdo con los contenidos y el diseño metodológico del PEP04.

Aunque el PEP11 actualmente se encuentra vigente, al tener pocos años de haber sido implementado, por el momento en el que se desarrolló el trabajo de campo (marzo - junio 2013) y por las características de la población⁷ escolar a la que se tuvo acceso; el PEP04 se eligió como el programa para evaluar los contenidos de aprendizaje en el grupo de niños seleccionados.

I. Preguntas de investigación

En relación con los contenidos curriculares del PEP04 signados en el Campo formativo de Pensamiento matemático:

⁶ Es una evaluación realizada a los alumnos de preescolar a nivel nacional .

⁷ Esto se debe a que los niños seleccionados han cursado los tres grados de preescolar formados con el PEP04.



- i. ¿Qué noción de número tienen los niños al concluir el tercero de preescolar?
- ii. ¿Qué estrategias utilizan los niños para la resolución de problemas que implican de agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos?
- iii. ¿Existe relación entre el enfoque sobre los aprendizajes del PEP04 y los conocimientos que adquirieron los niños del estudio en la componente del número?
- iv. En los niños del estudio ¿se cumplió el propósito de articulación de contenidos entre el preescolar y la primaria?

II. Objetivos:

- Evaluar los aprendizajes escolares en el Campo del Pensamiento matemático de los niños que concluyen el tercero de preescolar, mediante la aplicación de situaciones problemáticas.
- Identificar los conocimientos adquiridos por los niños y su correspondencia a las dos primeras competencias sobre la componente del número del PEP04, que se asume deben haber desarrollado al término del preescolar.

III. Metodología

Con los recursos metodológicos de la Teoría de Situaciones Didácticas (TSD) se aplicaron problemas referentes al concepto de número a un grupo de ocho niños que estaban por terminar el tercero de preescolar. Las situaciones de evaluación se diseñaron para observar los aprendizajes relacionados con los conocimientos que los niños debiesen lograr sobre el número en relación a las pretensiones de aprendizaje señaladas en el PEP04.

Para el diseño del instrumento de evaluación, como se ha dicho, se consideró la perspectiva de la Teoría de las Situaciones Didácticas⁸ elaborada por Brousseau. Esta teoría brinda herramientas para analizar (con base en la manera como los niños resuelvan las situaciones que se le planteen en la evaluación), aprendizajes relacionados a los contenidos escolares.

⁸ “El objeto de estudio de la didáctica de las matemáticas es la situación didáctica” (Gálvez, 1997)



IV. Resultados preliminares del análisis

Las entrevistas se llevaron a cabo en un contexto escolar de fin de curso (2012-2013) con un grupo de 8 niños de seis años. La aplicación de la entrevista se realizó en una de las aulas del jardín de niños, en la cual la interacción sólo fue entre el entrevistador y el niño entrevistado.

La evaluación se dividió en cinco problemas:

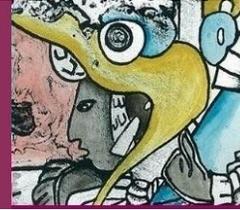
1. Problemas de conteo
 - a. Uso de monedas
2. Comunicación y representación de cantidades
3. Uso nominativo del numero
4. Secuencia numérica
5. Problema de reparto

De las cinco actividades señaladas, se presenta algunos de los resultados obtenidos hasta el momento debido a que el análisis de los problemas planteados aún no concluye. Sin embargo presento algunos de los datos que han resultado importantes hasta este momento:

- I. Durante la aplicación de las secuencias los 8 niños entrevistados fueron capaces de identificar, por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas aunque cuando las colecciones visualmente estaban mezcladas con otros elementos, tenían problema para distinguir la cantidad.
 - a. Al distinguir entre relaciones de igualdad no concluían el resultado debido a los problemas que tenían para utilizar el conteo.
- II. En cuanto a colecciones mayores todos los niños utilizaron el conteo como herramienta para distinguir la cantidad de objetos dentro de una colección y compararla con otros de menor o igual tamaño.



EVALUACIÓN DEBATE 2014



- a. La problemática que resulto persistente durante el conteo en 5 de los 8 niños es que tendían a sumar dos veces los objetos o no integraban algún elemento. Perdían de vista la imagen y solo se concentraban en una sección, perdiendo de vista el resto de elementos. Por tales motivos las cuentas no siempre eran correctas.
- III. Todos los niños lograron interpretar las consignas de tal manera que los objetos representaron para ellos cantidades numéricas.
 - IV. En cuanto a los problemas de reparto cada uno utilizó estrategias propias para repartir las cantidades de platos con los invitados y sus explicaciones variaron según su estrategia.
 - V. Respecto al conteo y sobre conteo 5 de los 8 niños presentaron problemas para agregar una nueva cantidad a la inicial, parte del problema se debió a que dentro de sus estrategias no lograron contar los elementos que no estaban implícitos en la imagen.
 - a. El que no pudieran contar desde lo que no podían ver, puede interpretar como un nivel de pensamiento concreto, sin embargo dos de ellos lograron usar sus dedos como herramienta para el conteo y simular que eran los 3 nuevos invitados. Lo cual me llevo a suponer que la correspondencia no estaba directamente en lo que podían o no ver, sino en el uso de los recursos numéricos.

Bibliografía

Artigue, M. (1995), "Ingeniería didáctica" En: Gómez, P. (Ed) Ingeniería didáctica en educación matemática. Un esquema para la investigación y las innovaciones en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. (7-24) México: Grupo Editorial Iberoamérica.



Block S., D. (2000). *La noción de razón en las matemáticas de la escuela primaria un estudio didáctico*. CINVESTAV.

Candela, A. (2005). Efectos de las evaluaciones estandarizadas en los sistemas educativos *Avance y Perspectiva*, 24, 45-54.

Delval, Juan (2001). Descubrir el pensamiento de los niños: introducción a la práctica del método clínico, Paidós.

Ferreiro, E. (2005). La internacionalización de la evaluación de los aprendizajes en la educación básica *Avance y Perspectiva*, 24, 37-43.

Fuenlabrada, I. (2009). *¿Hasta el 100?... ¡No! ¿Y las cuentas?... ¡Tampoco! Entonces... ¿Qué?* (Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos ed.): SEP.

Rivera Ferreiro, L; Guerra, M. M. (2005) Retos de la educación preescolar obligatoria en México: la transformación del modelo de supervisión escolar REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Vol. 3, No. 1 Retrieved from http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/RiverayGuerra.pdf

Galvez Perez, G. (1997). La didáctica de las matemáticas. In C. Parra & I. Saiz (Eds.), *Didáctica de matemáticas Aportes y reflexiones* (pp. 39-50): Paidós Educador.

INEE. (2012). EXCALE 2007 Tercer Grado Preescolar. *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos Tercer grado de preescolar, 2007*. Retrieved from <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-excale/excale-00-ciclo-2006-2007>

Ruth Mercado (2006), "La organización de la enseñanza", en I. Fuenlabrada y E. Weiss (coords.), *Prácticas escolares y docentes en las escuelas primarias multigrados* Conafe/Cinvestav, Sede Sur, México.

SEP. (2004). Programa de Educación Preescolar 2004

SEP. (2011). Programa de Educación Preescolar 2011

SEP (2011). Acuerdo numero 592; 3-60

Xique Anaya, J. C. (2007) Las pruebas Excale para preescolar del instituto nacional para la evaluación de la educación: Excale de pensamiento matemático. Congreso nacional de evaluación educativa Universidad autónoma de Tlaxcala facultad de ciencias de la educación.

(Block S., 2000) (Ferreiro, 2005; Fuenlabrada, 2009; INEE, 2012; SEP, 2011)