



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

La formación para la evaluación del número en preescolar, el caso de cinco estudiantes de una Escuela Normal en Guanajuato

Cabrera Caudillo Blanca Andrea

Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato
b_cabrerac@bcenog.edu.mx

Morales Palomares Lilibeth

Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato
l_moralesp@bcenog.edu.mx

Sainz Elizarraraz Rebeca

Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato
r_sainze@bcenog.edu.mx

Área temática 06. Educación en campos disciplinares.

Línea temática: Análisis de los procesos de aprendizaje y del desarrollo de los conocimientos y saberes disciplinares.

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación.



Resumen

Esta ponencia es parte de una investigación que plantea algunas problemáticas identificadas en relación con la formación de estudiantes de la Licenciatura de Educación Preescolar en una Escuela Normal de Guanajuato, para la intervención y la evaluación del aspecto de número. Este reporte parcial de investigación, trabajado bajo el enfoque de la metodología de investigación- acción, tiene como objetivo mostrar solo algunos hallazgos obtenidos mediante la aplicación de una entrevista semiestructurada en relación al proceso de formación para la evaluación del número en preescolar, que siguieron cinco estudiantes de la Licenciatura en Preescolar, generación 2016-2020.

La entrevista empleada fue de tipo semiestructurada lo que permitió que al llevarlas a cabo las cinco estudiantes dieran muestra de las incertidumbres, y reflexiones frente a la necesidad para evaluar el número al verse inmersas en prácticas intensivas en los Jardines de Niños. Se rescata también la forma en la que fueron resolviendo esa necesidad tras reconocer no haber tenido elementos de formación suficientes durante su formación y estar a punto de obtener el grado de licenciadas.

Los hallazgos aquí presentados constituyen un referente para avanzar en la resignificación y consolidación para la formación de didácticas disciplinares como es el campo de pensamiento matemático en el aspecto de número y su evaluación en la Escuela Normal.

Palabras clave: *Formación Docente, Educación Preescolar, Evaluación de Procesos, Evaluación del número.*

Introducción

Como docentes formadoras de licenciadas en educación preescolar, en una Escuela Normal de Guanajuato, tenemos la preocupación de que las estudiantes del séptimo y octavo semestres, estén carentes en:

- a) Elementos didácticos y teóricos sobre la enseñanza y evaluación del número en el nivel preescolar.
- b) El diseño de las actividades y su intervención, ya que no retoman lo expuesto por teóricos base que abordan los procesos de construcción y evaluación del número en preescolar.
- c) El conocimiento del enfoque del campo formativo Pensamiento Matemático

Esta preocupación, surge con base en:

1. Nuestra experiencia como docentes del curso de pensamiento cuantitativo del plan 2012, el cual se desarrolla en el primer semestre de la licenciatura y que no considera el diseño, aplicación o evaluación de actividades didácticas, que fortalezcan la comprensión de este proceso por parte de las estudiantes y,
2. Esta poca comprensión se ve reflejada en los documentos recepcionales para la obtención de grado académico, en el que tras una revisión identificamos estas carencias de formación y sus consecuencias como se menciona a continuación:

Una de las problemáticas identificadas ha sido: El desconocimiento del enfoque de la resolución de problemas, esto a causa de la poca comprensión del enfoque de Resolución de Problemas, durante el desarrollo del curso de Pensamiento Cuantitativo, plan de estudios 2012 y esto trae como consecuencia que, al no atenderse, las estudiantes continuaran diseñando actividades con un sentido poco pedagógico.

La segunda problemática identificada fue: El poco conocimiento sobre el diseño de las actividades, así como la intervención docente, esto a causa del curso de: "Pensamiento cuantitativo", plan de estudios 2012, está ubicado en el primer semestre, por lo que, en los cursos siguientes sobre todo en el trayecto de la práctica profesional, no se le da un seguimiento profundo para retomar el enfoque de éste, cómo intervenir, cómo diseñar y qué y cómo evaluar. Debido a que, dentro del curso "Evaluación para el aprendizaje", sólo se retoma el conocimiento de algunos instrumentos de evaluación, la evolución de la evaluación, pero no se toma como referente y apoyo para poder evaluar el aspecto de número, lo cual trajo como consecuencias que las actividades diseñadas son un proceso importante que impactará en desarrollo de capacidades en los niños, por lo que, se hace necesario que las actividades cuenten con un sentido pedagógico.

En este sentido, si las actividades y la intervención carecen de un sustento teórico se estaría pensando en un técnico de la educación que sólo aplica por aplicar y no en un profesional de la educación que piensa y reflexiona en sus acciones a realizar con los niños.

Finalmente, la tercera problemática identificada es la evaluación no es utilizada con un fin formativo, como su principal causa es que el referente de las estudiantes para evaluar ha sido el programa de estudios para la Educación Básica y con indicadores que sólo aportan a decir el logro o no de la actividad propuesta, sin llegar a una valoración del desarrollo del niño y esto trae como consecuencia una débil formación en la evaluación, no permitirá a las estudiantes apropiarse del conocimiento del desarrollo y procesos que siguen los niños para la construcción de diversas nociones; y además les limitara en su propia formación como futuras profesionales de la educación, al no identificar las necesidades o áreas de oportunidad para su intervención.

A partir de lo anterior, se identificaron tres problemas principales, los cuales se entrelazan por sus características, los dos primeros al referirse a la comprensión de la teoría y el enfoque del campo, lo que trae como consecuencia el tercer problema identificado, respecto a no reconocer qué y cómo evaluar en el aspecto del número. Aún y cuando las estudiantes ya habían cursado: “Pensamiento Cuantitativo” (primer semestre) y “Evaluación para el aprendizaje” (cuarto semestre).

Las estudiantes rescatan en sus documentos recepcionales, a la resolución de problema como estrategia para la intervención, sin embargo, las actividades presentadas no cumplen con las características de ésta, por ejemplo, proponen a los niños la resolución de problemas como:

“tengo 3 paletas y mi hermana me regaló 2, ¿cuántas paletas son?”

Lo cual se resuelve desde la aritmética básica de conteo, sin problematizar cognitivamente a los niños, ya que indirectamente la respuesta está dada.

En lo que refiere a la evaluación, las estudiantes presentaron en sus documentos recepcionales, preguntas como: “¿Les gustó la actividad?”, “¿se les hizo difícil?”, “¿se divirtieron?”, caracterizándose por ser preguntas de gusto, dificultad y otras. Este tipo de evaluación las estudiantes la realizaban desde el sentido común y sin elementos teóricos.

Las anteriores problemáticas citadas han sido identificadas de forma recurrente por parte de los formadores de docentes en las diferentes generaciones de la Licenciatura en Educación Preescolar. Por lo que se nos hizo importante dar voz a las estudiantes que estuviesen en su último año de formación de la licenciatura y cuyo trabajo para titulación fuese con base en el trabajo del número, para reconocer su experiencia al evaluarlo. Las estudiantes que participaron en esta investigación fueron cinco, del 4º año de la licenciatura de educación preescolar, generación 2016-2020.

En este sentido se realizaron las siguientes preguntas de investigación:

Preguntas de investigación

- ¿Cómo fue la experiencia de las cinco estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar al trabajar la evaluación del número?

Objetivos

- Reconocer el proceso de formación para la evaluación del número en preescolar, que siguieron cinco estudiantes de la Licenciatura en Preescolar, generación 2016-2020.

Desarrollo

La investigación en curso generó en un momento, la necesidad de recolectar información de primera fuente, para rescatar la experiencia en la formación de las estudiantes en relación con la evaluación del número en preescolar, por ello se eligió la entrevista como instrumento principal y se complementó con la videograbación.

Para fines de esta investigación; se optó por la metodología investigación acción (Elliot, 1990, Mckernan, 1999) ya que, se pretende que, al identificar la problemática para la evaluación en el campo de pensamiento matemático, se reconozca un punto de intervención que permita percibir cambios en la formación de las futuras licenciadas en educación preescolar respecto a la evaluación.

Mckernan (1999) menciona que la Investigación Acción (IA) se inscribe dentro del aula en prácticas docentes que promuevan una mejora educativa, este autor plantea como idea principal que el cambio al currículo no es la solución a los problemas educativos ni la receta que todos los profesores están esperando para modificar sus actúes. Por tanto, identificamos la necesidad de conocer las áreas de oportunidad de formación de las estudiantes en relación con la evaluación del número en preescolar, con la finalidad de que la información arrojada permitiera realizar reflexiones y mejoras en la intervención de quienes impartimos el curso de “Pensamiento cuantitativo” y proponer ajustes que se consideren pertinentes en el mismo.

Para la identificación de la problemática, se realizó la revisión del programa de estudios para la formación de las licenciadas en Educación Preescolar 2012, vigente en ese momento y se observó que:

- a) La carga en contenidos estaba inclinada hacia las competencias matemáticas que las alumnas debieron desarrollar en la educación básica,
- b) El programa rescataba contenidos para la educación primaria como aritmética y su enseñanza,
- c) El programa estaba carente de autores base como Arthur Baroody, Adriana González y Edith Weinstein e Irma Fuenlabrada para aprender cómo los niños construyen nociones numéricas en preescolar.

Con la finalidad de identificar lo que las alumnas de la primera generación, del Plan de estudios 2012, sabían respecto a los procesos de aprendizaje del número de los niños preescolares, se analizaron 5 documentos recepcionales, con el tema del trabajo del número en preescolar, como se retomó en el apartado de la introducción.

A partir de los hallazgos, fue que se decidió por la reestructuración del programa por parte de las docentes que imparten el curso de pensamiento cuantitativo quienes son también las autoras de esta investigación. Esta reestructuración se llevó a cabo con las alumnas de la generación 2016-2020.

Uno de los hallazgos encontrados desde la primera generación 2012, había sido en relación con la evaluación del campo de pensamiento matemático, ya que, en la mayoría de las actividades propuestas por las estudiantes, el cierre de éstas estaba carente de sentido o simplemente no había evaluación.

Con la intención de identificar si esta problemática subsistía en esta generación, se decidió aplicar entrevistas a las estudiantes del séptimo semestre de la licenciatura. Las entrevistas según Elliot (2005), son consideradas como una técnica para la recogida de datos ya que "...se usa en diferentes contextos..." como en la metodología de investigación- acción y "posibilitan obtener información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas, creencias y actitudes, opiniones, valores o conocimiento que de otra manera no estaría al alcance del investigador." (p.70)

El mismo autor señala que: "El investigador ha de valorar que las técnicas que utilizan satisfagan las necesidades que el tema o problema de investigación plantea, y que sean eficaces para cubrir los objetivos formulados". (p.54), por esta razón se decidió rescatar las características que Elliot, (2005) y Woods (1987) mencionan para la entrevista:

- Estructura abierta o no estructurada,
- No dirigida,
- Con finalidad de investigación y de
- Organización individual

Por ello, se diseñaron una serie de indicadores que orientarían la recogida de información y se decidió dejar espacio para respuestas más estructuradas o extensas que salieran de las categorías de la información que nos interesaba recolectar o con la intención de ampliar la información que las entrevistadas nos pudieran otorgar. Esta técnica nos permitió dar voz a las estudiantes para reconocer su experiencia al trabajar el aspecto del número y su evaluación.

Para la elección del entrevistador, se optó por considerar los atributos personales del mismo que refiere Woods, (1987), los cuales son:

Confianza: Por, “la necesidad de establecer un sentimiento de confianza y relación” “si fuera un alumno, esperaría una recepción simpática, incluso de lo que honestamente pudiera sentir por los maestros, ...esperaría que el entrevistador fuera consciente, bien informado y honrado y que no cayera fácilmente en ninguna de las distorsiones...” (pp.77-78)

Curiosidad: Contar con “...un deseo de saber: en este caso, de conocer las opiniones y las percepciones que las personas tienen de los hechos, oír sus historias y descubrir sus sentimientos.” (p.79)

Naturalidad o espontaneidad: Ya que, “...las entrevistas son no estructuradas, pensadas para facilitar la expresión de las opiniones y hechos personales con toda sinceridad y precisión”. “...en consecuencia es menester un cuidado especial para evitar la “conducción” o la “sugerencia”, pues de lo contrario se estropeará el resultado...” (p.80)

Por tanto, el entrevistador tendría que haber sido alguien que no hubiese impartido el curso de pensamiento cuantitativo a las entrevistadas y que en ese momento no fuesen sus asesoradas del curso de trabajo de titulación. Es decir, que no impusiera o reflejara algún tipo de autoridad evaluativa.

Si bien Woods (1987), menciona que “...la mayoría de la investigación educativa... se ha basado principalmente en las entrevistas.” (p.77), la segunda preocupación fue referida al sesgo o malinterpretación de la información recabada, por ello se consideró apoyar las entrevistas con recursos de video grabación, Hammersley y Atkinson (s/f) señalan que al optar por entrevistas no estructuradas es necesario tener cuidado con los registros o interpretaciones de quien aplica la entrevista pues al realizar el análisis de los datos, tendríamos que decidir respecto a “...depositar la confianza en las anotaciones, [del entrevistador], y enfrentar el dilema de la información resumida VS información literal...tomar notas puede provocar confusiones” (p.178). Recuperar las entrevistas con la videograbación, nos permitiría realizar un análisis con menor sesgo.

La entrevista fue semi estructurada y estuvo conformada por 8 preguntas, que pretendieron rescatar información respecto a qué tanto sabían las estudiantes del proceso de aprendizaje del número en preescolar, su enseñanza, aprendizaje y evaluación. El análisis del instrumento para la recolección de datos se fundamentó en Latorre (2005), con los elementos que a continuación se presentan y los resultados parciales de la misma.

1. Objetivos de la entrevista

Respecto a los objetivos de la entrevista se discutió la necesidad de identificar los conocimientos que las estudiantes habían construido durante su formación en la Escuela Normal para la intervención y evaluación del campo de pensamiento matemático aspecto número. Por ello, se plantearon tres propósitos, sin embargo, para efectos de este trabajo sólo se presentarán los hallazgos de uno de ellos:

- Indagar sobre el conocimiento y comprensión que las estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar de 4° año han construido durante su formación inicial, respecto a la evaluación de la noción del número en preescolar.

2. Muestreo de personas que serán entrevistadas.

Cuando se realizó esta investigación, la BCENOG, contaba con 28 alumnas de séptimo semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar a quienes se les realizó la invitación, sin embargo, al aplicar el filtro con las características anteriormente señaladas, sólo quedaron 5 a quienes se les aplicaron las entrevistas.

3. Desarrollo de la entrevista

Formulación de las preguntas. Si bien se había trabajado en un guion de preguntas, durante la aplicación de éstas, se generó el espacio para guiar esta recolección de datos, en un ambiente agradable y de confianza, que permitió a las entrevistadas aportar información natural y espontánea y a los aplicadores ampliar las respuestas y reformular preguntas.

Latorre, (2005) citando a Pattón, (1990) sugiere una clasificación para identificar el contenido y naturaleza de las preguntas en una entrevista, estas categorías con: a) Experiencia y comportamiento, b) Creencias y opiniones, c) Conocimientos y d) Sensoriales. Para fines de este trabajo, sólo se presentarán algunos hallazgos de las categorías:

Creencias y opiniones

¿Para ti, cuál es la intención de la evaluación en preescolar?

Experiencia y comportamiento

¿Cómo has evaluado el proceso de la noción numérica en los niños?

¿Qué dificultades presentas al evaluar el número?

En relación a la pregunta ¿Para ti, cuál es la intención de la evaluación en preescolar? las estudiantes mencionaron desconocimiento respecto a la intención de la evaluación del aspecto número, un ejemplo de ello es el siguiente:

Entdor. Ok, ¿para ti, cuál es la intención de la evaluación en preescolar?

Entdo. (piensa)...mmm desconozco un poquito el tema de evaluación maestra le soy sincera...Pero creo que eeehh, el hecho de evaluar es para descartar pues lo que los niños han aprendido, de acuerdo a lo que nosotros hemos intentado enseñarles es de suma importancia, ahora que estoy revisando el documento recepcional, hacerlo y que todo vaya enfocado que no...si quiero ... que los niños cuenten, que no nada más cuenten por contar, sino que todo vaya enfocado a, por ejemplo lo que deben de saber y lo que están, de acuerdo a los autores y lo que es importante.

Con base en la segunda pregunta ¿Cómo has evaluado el proceso de la noción numérica en los niños? mencionaron su confusión respecto al uso instrumentos para la evaluación:

Entdor. Muy bien, ¿cómo has evaluado el proceso de la noción numérica en los niños? Primero fue tu intención, lo que crees, bueno más bien lo crees qué es la intención de la evaluación, pero ahora, ¿cómo lo has evaluado?

Entdo. De manera errónea, yo estaba evaluando con listas de cotejo, ahora que teníamos las, las ... digo de manera errónea, porque en alguna conferencia que teníamos, mencionaban que las listas de cotejo no sirven para evaluar en preescolar, entonces lo que yo hacía era una lista de cotejo, em, para ser sincera, yo a veces como que creaba, no como que creaba, creaba indicadores, pero a veces no estaban tan enfocado a lo que yo quería lograr...

En la tercera pregunta ¿Qué dificultades presentas al evaluar el número? las estudiantes refirieron tener poca claridad para la intervención del aspecto de número y por tanto la dificultad para generar evaluaciones:

Entdor ...¿ok? Y entonces nos vamos a la última y te pido que todo esto que tu traes sobre la evaluación el por qué no lo has hecho, nos comentas sobre ¿qué dificultades presentas al evaluar el número? Dices no evaluó, pero entonces ¿cuáles son las dificultades para no evaluarlo?

Entdo: Que no sé cómo hacerlo, o sea ...

Entdor: o sea, perdón, ¿pero si lo has trabajado? ¿si has trabajado de número?

Entdo. Si he trabajado actividades de número, pero no ha sido mi aprendizaje principal...Por ejemplo, otros aprendizajes que he trabajado, los desgloso lo que quiero que los niños logren, es como saco los indicadores, pero número no, no lo he trabajado por lo mismo de que no sé cómo hacerlo.

Como resultados parciales de la aplicación y análisis de las entrevistas, podemos decir que las estudiantes:

1. Conocen (conceptualmente) lo que es la evaluación, porque llevaron un curso.
2. Reconocen la importancia y función de la evaluación en preescolar, así como de la práctica docente.
3. Admiten que no habían evaluado. Generar la evaluación fue una necesidad hasta su último año de formación.
4. Tanto en su formación en la Escuela Normal, como en los Jardines de Niños, se omitía la evaluación.

Conclusiones

Como principales hallazgos basados en las preguntas y objetivos de esta investigación, podemos mencionar lo siguiente:

- Al reflexionar sobre la experiencia de las cinco estudiantes respecto a la evaluación del número, se identificó que hay un gran vacío en la formación sobre el tema.
- La formación y la experiencia respecto al número y su evaluación no fue comprendida y significativa para las estudiantes, por lo que, se dedicaron a reproducir formatos que las tutoras de los Jardines de Niños les pedían, sin que ellas llegaran a analizar el qué, el cómo y para qué de esa evaluación.
- Es hasta el séptimo semestre que las estudiantes comienzan a trabajar algunos elementos básicos de lo que conlleva la evaluación, debido a la solicitud tanto de la asesora del último año de formación y las tutoras del Jardín de Niños.

Ahora bien, en lo que respecta a los objetivos de la investigación, podemos decir que aún y cuando se realizaron cambios al programa de pensamiento cuantitativo (2012), nos damos cuenta de que sigue siendo necesario replantear la conducción en la formación de las estudiantes, así como ajustar diferentes contenidos del trabajo con la evaluación del número.

Es en este sentido, como docentes de la licenciatura en educación preescolar, tenemos grandes retos para trabajar en la formación de la evaluación del número, esto nos hace pensar en diferentes sentidos:

- El curso de pensamiento cuantitativo se encuentra en primer semestre y en el transcurso de éste, algunas estudiantes hacen poco o nulo uso de herramientas para el aprendizaje, que les ayude a formalizar y profundizar en el análisis de la construcción del número y su evaluación. Además, en este semestre no hay práctica en los jardines de niños.
- Aunado a lo anterior, en la trayectoria de los cursos de primero a cuarto año, hay poca o nula relación para trabajar la evaluación del número en los diferentes trayectos que conforman la práctica profesional, es decir, no se rescata de manera profunda el enfoque del campo y por ende la evaluación de éste.
- Por tanto, nos queda como gran reto que las estudiantes logren intervenir y evaluar desde el enfoque del campo desde los primeros semestres.

Respecto al instrumento empleado en esta investigación, podemos decir que gracias a la entrevista describimos e interpretamos aspectos de la realidad social que no son directamente observables: sentimientos, impresiones, emociones, intenciones o pensamientos, así como acontecimientos que ya acontecieron. Elliot, (2010, p.70); referido a lo anterior, rescatamos el sentir de las estudiantes sobre su experiencia en su formación, logros, dificultades, hábitos de estudio e incluso las emociones negativas que les generaba no haber comprendido la evaluación del número, pues ellas comentaron haber sentido miedo y frustración al no saber.

Por lo tanto, podemos decir, que los resultados parciales obtenidos en esta investigación, tendrá también un aporte para la institución, pues permitirá identificar los retos que como formadores de docentes tendremos que atender para generar una formación integral de los estudiantes.

Referencias

- Baroody, A.J. (1997). El pensamiento matemático de los niños. Madrid, España: Visor Dis.
- Elliot, John (1990). La Investigación- acción en educación. Madrid, Ediciones Morata. Sexta Edición.
- Fuenlabrada, Irma (2009) “¿Qué significa resolver un problema?” en ¿Hasta el 100? ¡NO! ¿y las cuentas?... TAMPOCO entonces... ¿Qué? Elaborado en la Dirección General de Desarrollo Curricular, que pertenece a la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública.
- González Adriana y E. Weinstein. (2008) La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes a través de secuencias didácticas.
- Hammersley, Martyn y Atkinson Pau (s/f) “Etnografía métodos de investigación” capítulo VII Registrar y organizar la información. Ediciones Paidós, Barcelona, Buenos Aires, México.
- Mckernan, J. (1999) Investigación – acción y curriculum, España, Morata.
- Latorre Antonio, (2005) “El proyecto de Investigación Acción” en “Investigación - Acción. Conocer y Cambiar la Práctica Educativa”. Editorial Graó. Tercera Edición.
- SEP (2012) Plan de estudios. Curso de Pensamiento Cuantitativo