



La evaluación continua en clase de matemática

Alejandra **Deriard**

Instituto Superior de Formación Docente n° 24 Bernal. GECICNaMa
Argentina

alejandraderiard@gmail.com

Ana Cecilia **Martinez**

Instituto Superior de Formación Docente n° 24 Bernal. GECICNaMa
Argentina

ana.cecilia.martinez12@gmail.com

Gerardo **Couyet**

Instituto Superior de Formación Docente n° 24 Bernal. GECICNaMa
Argentina

gerardocouyet@yahoo.com.ar

Noelia **García**

Instituto Superior de Formación Docente n° 24 Bernal. GECICNaMa
Argentina

noeliasg_9@yahoo.com.ar

Resumen

Este taller, destinado a docentes del nivel secundario, pretende ser un espacio de reflexión e intercambio entre colegas, referido a la evaluación de la propia práctica docente. Se hace necesario repensar el concepto de Evaluación, tanto hacia las prácticas de los docentes como hacia las prácticas de los alumnos. Para ello, en un primer momento se hará hincapié en las conclusiones obtenidas del estudio de Diseños Curriculares jurisdiccionales contrastándolos con los modos de actuar docente. Se analizarán distintas grillas de evaluación y se presentará un modelo de evaluación continua, utilizado por los autores del taller, en el que se privilegia la evaluación positiva en clase de matemática.

Palabras clave: evaluación continua, práctica docente, alumnos,

Justificación de la propuesta

Proponemos este taller en Evaluación para docentes de Matemática que se desempeñen en la escuela secundaria debido a que en observaciones realizadas a numerosos docentes en ejercicio

(Deriard, 2013), se pudo constatar la ausencia de la implementación de un plan de evaluación anual al interno de la clase, y la prevalescencia de instrumentos de evaluación en los que se privilegia el resultado final y no el proceso.

Este equipo de trabajo, siendo parte de un Instituto de Formación de Profesores en Matemática, considera necesario tomar el asunto en sus manos brindando capacitación al respecto.

Pensamos en este taller como un ámbito para la reflexión conjunta y para ello proponemos el análisis de las recomendaciones emanadas desde diferentes Diseños Curriculares, a modo de repensar sobre el tema, abriendo el debate al respecto y extrayendo conclusiones.

Ponemos a consideración de los participantes del taller un paneo de diferentes instrumentos de evaluación, acordes a aportes realizados por teóricos del tema. Además compartimos un modelo de evaluación continua utilizado por los autores.

Marco Teórico

Actualmente, en las prácticas, la evaluación de los aprendizajes en matemática comparte con la evaluación en otras disciplinas algunas características que la desvían del lugar que ella debería tener como parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que es el de relevar información para el mejoramiento de la gestión de la clase y de la producción de saberes.

La evaluación, en cuanto a acto evaluativo particular, está altamente determinada por el contexto, mientras que la nota numérica (y por lo tanto, el juicio de valor) aparece como la imagen visible de las prácticas (De Ketele, 1993). Podemos considerar, citando a De Ketele, en cuanto a las funciones de la evaluación, se hace necesario aceptar que, aunque la certificación es una función muy importante, la función primordial debería ser la gestión social de la clase.

Este autor plantea que además de asociar a la evaluación sólo con la certificación, generalmente se trata de ocultar o no explicitar a los alumnos cuáles son los criterios de evaluación que serán tenidos en cuenta durante el período escolar (Ibíd.).

En investigaciones y congresos, se ha puesto en discusión la relación existente entre las modificaciones en la enseñanza de la matemática y las funciones de la evaluación.

Como ejemplo podemos mencionar que en el Simposio de Valencia de Profesores de Matemáticas (1987), se reflexionó acerca de la relación entre la matemática y la evaluación en el sistema escolar: *“La formalización, jerarquización, y escisión de las matemáticas encaja bien con las funciones de la evaluación en el sistema escolar: al separar a los alumnos reproduce la separación social; al legitimar la diferenciación, legitima las jerarquías sociales; además, los distintos estatutos de la matemática, pura y aplicada, permiten cualificar de formas diferentes la fuerza de trabajo por regla general mediante el establecimiento de dos currículos diferentes”* (Rico, 1997). Además, entre las conclusiones del Seminario Internacional sobre la Evaluación en Matemática realizado en Granada en 1990 (ICMI) se afirmó la desigualdad y la tensión crecientes que se dan entre la enseñanza contemporánea de la matemática y las prácticas de evaluación tradicionales.

Podemos señalar al respecto que una innovación curricular que acepta las teorías cognitivo - constructivistas no puede seguir sustentando el modelo de evaluación positivista – tecnológico.

Por otro lado, Brousseau, en 2007 en el CIAEM realizado en Queretaro señala que “...el uso abusivo de la evaluación formal conduce a un desmenuzamiento de las enseñanzas y provoca el alargamiento del tiempo de enseñanza y de aprendizaje, el aligeramiento de los proyectos

educativos y el endurecimiento de los aprendizajes, por lo que cada una de esas medidas conduce a la disminución efectiva de los resultados de la enseñanza. Es decir, a lo contrario de lo que se propuso.”

Nos interesa también definir las relaciones existentes entre el contrato didáctico y la evaluación, al que entendemos como “Conjunto de comportamientos (específicos de los conocimientos enseñados) del maestro que son esperados por el alumno y el conjunto de comportamientos del alumno que son esperados por el maestro” (Brousseau, 1980), en relación directa con la evaluación, obligándola a renegociar a partir de sus resultados. A decir de Crippa, enunciamos que los efectos del contrato didáctico inciden en las respuestas de los alumnos en situación de evaluación, mientras que las evaluaciones inciden en la constitución del contrato didáctico (Crippa, 2000)

Elegimos dos paradigmas tendientes a explicar los comportamientos del colectivo docente en situaciones de evaluación. Para ello, en primer lugar, especificamos el paradigma positivista (Araujo, 2012) que tiene como principales características la búsqueda y creencia en la objetividad de la evaluación, poniendo todo el énfasis en los resultados de la enseñanza, los que cuantifica, además de controlar estrictamente las variables intervinientes.

En segundo lugar, definimos el paradigma alternativo (Ibíd.), según el cual la objetividad en la ciencia y en la evaluación es siempre relativa, considerándose las posiciones, opiniones e ideologías a partir de los cuales los sujetos interpretan los hechos y los objetivos. La finalidad de la evaluación no se restringe a las conductas manifiestas, ni a los resultados a corto plazo, ni a los efectos previstos o previsibles de un programa, se amplía la evaluación hacia los procesos de pensamiento, análisis e interpretación, capacidades complejas de investigación, comprensión y solución de problemas, se incorporan las prácticas de autoevaluación y coevaluación, poniéndose énfasis en los procesos, siendo su propósito el de describir y comprender la situación objeto de estudio para ayudar a entender, interpretar e intervenir del modo más indicado para los involucrados.

Por último, presentamos un formato de evaluación continua, armado mediante grillas no estandarizadas (Deriard, op. cit.) teniendo en cuenta que, coincidimos en decir que el sistema de evaluación continua presenta, sin duda alguna, ventajas tanto para el estudiante como para el profesor. Sabemos, por nuestra práctica que aquellos estudiantes que tienen la oportunidad de ser evaluados mediante grilla a modo de evaluación continua tienen mayores garantías de superar la asignatura: porque han asimilado de forma gradual los contenidos más importantes de la materia, porque conocen la forma de evaluar del profesor, saben qué es lo que más valora de las respuestas y cómo lo hace, el estudiante recibe información sobre su propio ritmo de aprendizaje, a la vez que por intermedio de las actividades de remediación podrá salvar los obstáculos manifiestos en los errores que ha ido cometiendo, encontrándose en condiciones de reorientar su aprendizaje y, en definitiva, implicándose de forma más motivada en su propio proceso de aprendizaje.

Objetivos del Taller

En este taller nos proponemos:

- Definir la *evaluación* desde la teoría y mostrar las incongruencias con la puesta en práctica de la misma, refiriendo a los conceptos de normalidad y normatividad.
- Caracterizar los paradigmas referidos a la evaluación.

- Indagar acerca de las ideas que presentan los diseños curriculares sobre la evaluación y hallar conclusiones.
- Diferenciar entre evaluación de procesos y evaluación de productos.
- Caracterizar y enumerar diferentes modos de evaluación con pruebas y sin pruebas centrando el interés en lo que permite evaluar cada una de ellas.
- Abrir el debate con respecto a los diferentes paradigmas evaluativos.
- Socializar resultados que aplican formatos de evaluación continua.

Desarrollo del taller

Las actividades propuestas seguirán dos momentos:

En un primer momento se expondrán cuestiones relativas a las funciones de la evaluación y sus relaciones con el contrato didáctico (Brousseau, 1987) con el proyecto anual de cátedra, abriendo el debate al respecto.

Se intentará, de manera breve, mostrar algunas diferencias entre las perspectivas cuantitativa y cualitativa de la evaluación (Araujo, op. cit.), y la evaluación con o sin pruebas, con el fin de promover la reflexión sobre cuál de ellas nos permitiría alcanzar las expectativas que nos planteamos para nuestras clases.

Se socializarán grupalmente distintos Diseños Curriculares de la República Argentina, en referencia a las recomendaciones emanadas de los mismos, con respecto a la evaluación en clase de Matemática, abriéndose el debate al respecto y extrayendo conclusiones.

En un segundo momento las actividades girarán en torno al análisis didáctico de situaciones de enseñanza en la clase de matemática, las que este equipo proveerá mediante videos o registros de clases, abriendo la discusión en torno a diferentes instrumentos de evaluación plausibles de ser utilizados.

Se presentarán, mediante cuadros, diversos instrumentos de evaluación, diferenciando entre aquellos que permiten valorar los procesos y los que valoran los productos finales. En este sentido, se prestará atención al trabajo con portafolios y grillas (Deriard, op. cit.), como ejemplo de evaluación continua.

Se pretende con este breve taller que los docentes tomen conciencia de la importancia de la temática en cuestión para el desarrollo del espíritu crítico de los actores sociales y comprendan que las funciones de la evaluación no son excluyentes, sino variadas, incorporando a su caja de herramientas evaluativas múltiples instrumentos acordes a criterios que releven información tendientes a satisfacer funciones formativas, sociales, ético-políticas y pedagógicas.

Anexo

Planillas de evaluación continúa

Planilla General

PLANILLA GENERAL													
NOMBRE Y APELLIDO	ASISTENCIA	EVALUACION ESCRITA				EXP. ORAL		TRABAJOS PRACTICOS		TRABAJOS	ACTITUD EN CLASE	EL MATERIAL	CARPETA
		INDV.	PAREJ.	MIXTA		INDV.	GRUP.	INDV.	GRUP.				
				INDV.	PAREJ.								
Alegre Javier													
Cabañas Diego													
Consani Iván													
Flores Rodrigo Adrián													
Di Donato Cristian													
Gomez Germán													
Morinigo Brian													

Planilla indicadora de logros con respecto al trabajo en la resolución de problemas

MATRIZ INDICADORA DE LOGROS																						
ALUMNOS	ACTITUD FRENTE AL PROBLEMA					COMPRESIÓN DEL PROBLEMA								RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA								
	ayuda para analizar el problema	ayuda porque cree no entender	ayuda luego de comprender enunciado	ayuda para verificar lo pensado	ayuda para verificar el resultado	reconocimiento de datos	explicación oral del enunciado	anticipación a la solución	anticipación a las preguntas	estrategias de la respuesta	preg. sobre enunciado	preg. sobre incógnita	preg. sobre relación de datos	preg. sobre pertinencia de respuestas	explicitar lo requerido	argumentación de solución matem.	uso de herramientas adecuadas	reconocimiento de contenidos involucrados	solicita información	utiliza distintos conceptos	evaluación de respuestas obtenidas	
Alegre Javier																						
Cabañas Diego																						
Consani Iván																						
Flores Rodrigo Adrián																						
Di Donato Cristian																						
Gomez Germán																						
Morinigo Brian																						
Orona Mauro																						
Rivas Pablo																						
Tupponi Kevin																						
Calderón Yael																						

Referencias y bibliografía

Araujo, S. (2012). *Didáctica. Carpeta de Trabajo*. Segunda edición, Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.

Arcuri, S., Echeverría, I., Molinelli, I., Weis, a., Moslares, M. A., Citizenmaier, F., Zanín, ., Castro, N., & Comerón, A. (2013). *Materiales Curriculares, Matemática, Versión Preliminar*. La Pampa, Argentina

Basconcel, Ss.A.,López, R.A., Báez, M.v. & Martínez Diblasi, M.C. (2012). *Diseño Curricular Jurisdiccional de la Provincia de Misiones. Ciclo Secundario Orientado*. Misiones, Argentina.

- Barberá, E. (1999). *Enfoques evaluativos en matemáticas: la evaluación por portafolios*. En J. Pozo, J., & C. Monoreo (Eds.), *El aprendizaje estratégico*. Buenos Aires, Argentina: Aula XXI – Santillana.
- Brousseau, G. (1987). *Théorisation des phénomènes d'enseignements des mathématiques* (Tesis de Doctorado). Bordeaux.
- Bodin, A. (1997). *L'évaluation du savoir mathématique. Questions et méthodes*. RDM N° 17/1. Francia: La Pensée Sauvage Editions.
- Crippa, A. (2000). *Evaluación del y para el Aprendizaje*. En Chemello, G. (ED.): *Estrategias de Enseñanza de la Matemática. Carpeta de Trabajo* (1a ed.). Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.
- Danielson, Ch. Y Abrutyn, L. (1997). *Una introducción al uso de portafolios en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- De ketele, J. M. (1984). *Evaluar para educar: ¿por qué?, ¿qué?, ¿quién?, ¿cómo?*, en: *Observar para educar*. Madrid, España: Visor.
- Delgado, A. M., & Oliver, R. (2006). *La evaluación continua en un nuevo escenario docente*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 3(1). UOC. Artículo en línea en http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/delgado_oliver.pdf, ISSN 1698-580X.
- Deriard, A. (2013). *¿La evaluación en matemática, un camino de ida?*, en Actas IJECICNAMA2013. Buenos Aires, Argentina
- Itzcovich, H. (2007). *La matemática escolar: las prácticas de enseñanza en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Ministerio de educación de la provincia de Santa Fe. (2010) *Orientaciones Curriculares*. Educación Secundaria Ciclo Básico. Santa Fe, Argentina.
- Ministerio de educación de la provincia de Córdoba. (2011). *Orientaciones Curriculares*. Diseño Curricular Ciclo Básico. Córdoba, Argentina.
- Rico, Luis et al, otros (1997). "Cuestiones abiertas sobre evaluación matemática", en *Revista DM Uno* N°11, Barcelona.
- Rottemberg, R., & Anijovich, R. (2007). *Estrategias de enseñanza y diseño de unidades de aprendizaje. Carpeta de Trabajo*. Buenos Aires, Argentina. Universidad Nacional de Quilmes.
- Scriven, michael. 1967. *The methodology of evaluation*. En *Perspectives on Curriculum, Evaluation* (AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, n. 1). Chicago, Rand McNally.