

Educación matemática con jóvenes y adultos: sujetos, saberes y políticas públicas

En el editorial de un número de la revista *Decisio* de 2003 sobre educación matemática y educación de jóvenes y adultos, Alicia Ávila (2003) nos desafiaba a que “la enseñanza de las matemáticas no puede regirse por la lógica del ‘2 + 2 son 4’”, asumiendo su complejidad contra discursos políticos y sociales que la ocultan. Algo más de una década después los artículos de este número abonan y erigen discusiones en torno a esta necesaria premisa de políticas de enseñanza matemática para la EDJA que pongan en el centro de sus intervenciones la complejidad de esta enseñanza.

Esto supone reconocer, en primer lugar, la **heterogeneidad de sus destinatarios** en torno a sus intereses (véase, por ejemplo, el artículo de Daniel Eudave) pero también por sus saberes informales (véanse los trabajos de Claudia Broitman, Alicia Ávila, Fernanda Delprato y Gabriela Aguilar; y Aníbal Darío Giménez).

Daniel Eudave nos ofrece resultados de un conjunto de entrevistas de hombres y mujeres de 15 a 62 años usuarios de EBPJA de nivel primario y secundario de medios urbanos y rurales de dos estados de México. En sus resultados se advierten intereses dispares de estos grupos poblacionales en torno al estudio de las matemáticas: los jóvenes (15 a 17 años) emergen con “urgencia de la certificación” y escaso aprecio, interés y comprensión de nociones matemáticas, pero también con escasas huellas, en sus saberes matemáticos, de su trayectoria escolar y de las prácticas de trabajo, debido a su escasa participación en el mundo laboral. En cambio los jóvenes adultos (27 a 45 años) buscan con los estudios mejorar sus condiciones laborales, su estatus social, su desempeño en la vida (sobre todo las mujeres). Y los adultos (50 años o más), en su mayoría mujeres, retornan sin expectativas de un fin utilitario claro, sino más bien por cambios en sus tiempos disponibles para el estudio.

Claudia Broitman releva conocimientos sobre la numeración de alumnos que recién inician en escuelas primarias de jóvenes y adultos de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina), presentando modos de lectura y escritura de números —y las ideas que los sustentan— de tres entrevistados seleccionados, pero también contradicciones y revisiones producidas en estos espacios de argumentación.

Alicia Ávila nos muestra la disparidad de estrategias de resolución de problemas de reparto en un círculo de alfabetización al que asistían cuatro jóvenes de aproximadamente 20 años que trabajan como empleadas domésticas. A su vez, trae las voces de estas mujeres y las auto percepciones y preocupaciones que emergen en este proceso de estudio en torno a la búsqueda de acceder a soluciones y vías de resolución canónicas.

En el artículo de María Fernanda Delprato y Gabriela Aguilar se muestran técnicas de resolución de actividades que formaron parte de una entrevista diagnóstica diseñada en el marco de un trabajo de formación docente implementado bajo

la modalidad de taller con docentes de un Centro de Nivel Primario de Adultos de la ciudad de Córdoba (Argentina). En esos registros las autoras advierten que estas técnicas son heterogéneas y luego reconstruyen modos de intervención diseñados para construir conocimientos comunes.

Finalmente Darío Giménez, en su caracterización sobre conocimientos matemáticos presentes en algunas tareas de albañilería, realizada a partir de observaciones y de diálogos informales o entrevistas con un grupo de albañiles de la provincia de Córdoba (Argentina), pone en evidencia los saberes que circulan en tareas matematizables que se enfrentan en ámbitos laborales.

En estos artículos hay hallazgos que visibilizan intereses, preocupaciones, auto-percepciones y saberes heterogéneos de la población efectiva o potencial de los espacios educativos de jóvenes y adultos y, a su vez, perspectivas y categorías teóricas (de la teoría de situaciones didácticas, y de la teoría antropológica de lo didáctico), así como vías de indagación (entrevistas, entrevistas clínicas, intervenciones en espacios educativos, talleres de educadores, observaciones y entrevistas etnográficas) que viabilizan esta ardua tarea de caracterizar esta heterogeneidad.



Pero, a su vez, los artículos de este número contribuyen a reconocer que asumir la complejidad de la enseñanza demanda la **construcción de saberes docentes** para la caracterización y el reconocimiento de esta heterogeneidad, así como para su inclusión en propuestas de enseñanza. Es decir, como nos interpela Claudia Broitman en su artículo, el interrogante a asumir sería: “¿cómo contemplar en la enseñanza los conocimientos asistemáticos y heterogéneos que jóvenes y adultos han construido sobre la numeración en sus interacciones sociales previas a instancias formales de instrucción?”. En el artículo de María Fernanda Delprato y Gabriela Aguilar se advierte que este interrogante no es meramente especulativo, sino una preocupación docente que constituye demandas en el taller implementado sobre: ¿cómo construir un proyecto común en una clase heterogénea y con una asistencia discontinua? ; ¿cómo habilitar en este espacio común un trabajo intelectual en torno a la simbolización matemática en poblaciones con experiencias previas de fracaso?

Gabriel Roizman nos ofrece la reconstrucción de una experiencia de formación docente inicial en la que se replicaron investigaciones realizadas desde perspectivas socioculturales y etnomatemáticas para ampliar la mirada sobre los sujetos con los que trabajarán los futuros educadores de matemática. En esa reconstrucción se destacan los aportes de estas perspectivas teóricas para reconocer “todo el ciclo vital como territorio del aprendizaje, [para] trabajar con sectores de la vida social diferentes a los que se piensa ‘escolarizados en nuestras escuelas secundarias’”. Es decir, se brindan modos de mirar el contexto en espacios de formación docente inicial que habiliten el reconocimiento de saberes de los alumnos de educación de jóvenes y adultos y provean experiencias de trasmisión de herramientas teórico-metodológicas de investigación.

Conceição Fonseca inaugura en su artículo premisas desde las cuales asumir la formación requerida para leer esta heterogeneidad: el reconocimiento de la potencialidad formativa del propio salón de clases, la necesidad de generar instancias de reflexión colectiva sobre esas experiencias cotidianas. En este sentido, las experiencias reconstruidas en el marco de un taller de educadores en el artículo de Delprato y Aguilar, reafirman la potencialidad de asumir espacios colectivos de reflexión y toma de decisiones para la enseñanza en aulas concretas. Los talleres a los que se refieren las autoras posibilitan recuperar las voces de los actores en espacios de formación docente continua, a diferencia de las formas habituales de pensar esta formación, que excluyen los problemas de enseñanza del oficio docente en la EDJA. En los talleres las autoras señalan cómo emerge la complejidad del reconocimiento de la heterogeneidad en el marco de la enseñanza simultánea y nos relatan algunas alternativas diseñadas.

Keli Conti y Dione Carvalho nos traen también escenas de aula en que alumnos del 7º año de educación básica de jóvenes y adultos (EJA) en una escuela pública estatal del estado de São Paulo (Brasil) elaboran un cuestionario. Estas autoras describen intercambios producidos al implicar a los alumnos en tareas vinculadas con la tarea de “estadisticar”, asumiendo a los sujetos adultos como sujetos con derecho a acceder a saberes estadísticos para un ejercicio crítico de la ciudadanía.

Asimismo Fonseca propone interpelar algunas dimensiones requeridas en esos procesos formativos y reflexivos: una dimensión ética (la necesaria “sensibilidad para las especificidades de los públicos de la EJA”) y política (el compromiso con un proyecto educativo inclusivo) sostenidas en la “intimidad” de los educadores con los conocimientos a transmitir y en la comprensión de la actividad de los alumnos en el aula de EDJA como una acción social además de una actividad cognitiva. Esta última invitación restituye una mirada política de las interacciones en el aula que nos obliga a descentrarnos de la idea habitual del joven y adulto como alumno y volverlo a asumir como un sujeto social.

Otros artículos nos permiten reconocer algunas condiciones de las intervenciones docentes en el aula de EDJA para alojar procesos que permitan asumir la enseñanza matemática como una actividad constructiva en que se habilitan estrategias dispares de resolución de estos alumnos con trayectorias y saberes heterogéneos. Así Claudia Broitman, en el marco de las entrevistas realizadas, señala contradicciones provocadas con las hipótesis de interpretación y escritura de números de las que disponían los adultos, lo que sugiere modos de intervención potentes en las aulas que pueden provocar la reorganización de los conocimientos con que estos adultos ingresan a las aulas. Pero a su vez, estos posibles modos de intervención se sostienen en una mirada que instala a los alumnos adultos como sujetos implicados en “una actividad constructiva” en la que conjeturan/validan/refutan, lejos de aquellas miradas habituales en que son ubicados en el lugar de la carencia. Esto supone habilitarlos en un trabajo intelectual sobre los objetos que la escuela transmite. En el artículo de Delprato y Aguilar aparecen condiciones que posibilitan instalar estas reorganizaciones de conocimientos disponibles al promover en la

clase intercambios entre los alumnos de las aulas de EDJA que instalen un espacio colectivo de construcción.



Finalmente, este conjunto de asuntos suponen también una **interpelación a políticas públicas** destinadas a la EDJA. Daniel Eudave interroga políticas generadas en México en las que para enfrentar esta heterogeneidad se han construido recorridos diversificados de cursado. El autor nos advierte sobre la escasa huella que dejan estos procesos formativos sobre los saberes matemáticos de los adultos, siendo la referencia de los saberes efectivamente disponibles sus trayectorias de vida. Si asumimos que estas trayectorias son desiguales, el interrogante que nos provoca el autor es en qué medida la escuela incide en la revisión de esta desigualdad. Asimismo este autor nos plantea algunas condiciones institucionales previstas por estas mismas políticas que suponen una fragilidad de la enseñanza, por ejemplo, el voluntariado. Si volvemos al punto de inicio de esta presentación, en el que bregábamos por asumir la complejidad de la enseñanza matemática en la EDJA, cabe preguntar a estas condiciones de ejecución de políticas para el sector: ¿cómo es asumida esta complejidad por un voluntario?; ¿cómo pensar trayectorias formativas de los educadores en esta condición de inestabilidad?



Esperamos que los artículos de este número interpelen a los diversos actores del campo de la educación matemática y la EDJA, particularmente a los decisores de políticas para el sector. En este recorrido de voces diversas erigida desde lugares distintos, emerge como asunto ineludible de estas políticas, modos de construcción de estrategias capaces de acoger la heterogeneidad de sus destinatarios, asumiendo que esto requiere no sólo la revisión de propuestas curriculares sino la construcción de saberes docentes para el trabajo en torno al reconocimiento e inclusión de esta heterogeneidad en las propuestas de enseñanza. Esto supone admitir a la enseñanza como asunto de políticas públicas para el sector, y a su complejidad como clave político-pedagógica de intervención.

María Fernanda Delprato