## Educación, sujeto y desarrollo humano

## Education, Subject, and Human Development

GLORIA MARCIALES-VIVAS\*

Editora invitada-Presentación Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Cambios acelerados en la producción, procesamiento y distribución de la información; avances en la ciencia y la tecnología; reconfiguración de las estructuras de poder y de las formas de ejercicio de la ciudadanía; así como crisis de diverso orden, son solamente algunos de los fenómenos que marcan el mundo de hoy. Este campo de tensiones interpela a la educación, la cual se ve puesta en cuestión y es desafiada a transformarse y a agenciar procesos de formación haciendo frente a criterios eficientistas que intentan imponerse, en no pocas ocasiones, sobre aquellos de tipo pedagógico orientados a la generación de condiciones de desarrollo social.

En este marco de problemas, diversos ámbitos de reflexión, investigación e intervención se han abierto para la psicología educativa, algunos circunscritos al espacio escolar institucionalizado, y algunos otros proyectados más allá de éste, fruto de la deslocalización de los saberes y el surgimiento de nuevas formas de producción, circulación y apropiación del conocimiento. Tres de estos ámbitos se revelan como importantes: el de la sociedad de la información y el uso de mediaciones tecnológicas en procesos educativos; el de la formación de ciudadanos y ciudadanas, y el agenciamiento de procesos de socialización política en escenarios educativos; y, finalmente, el de las transformaciones que tienen lugar o que se deben promover en las concepciones y en las prácticas pedagógicas, según dominios de conocimiento, uno de los cuales es el del conocimiento matemático. A continuación se describe brevemente cada uno de ellos así como algunos de los aportes en torno a los cuales se dieron cita los autores de este monográfico.

Doctora en filosofía y ciencia de la educación, Universidad Complutense de Madrid. Correo electrónico: gloria.marciales@javeriana.edu.co

En relación con la sociedad del conocimiento, los cambios en las ideas de certeza, en los criterios de autoridad del conocimiento, y en el estatuto cognitivo otorgado a la imagen, entre otros, están demandando la transformación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje, así como de los roles de maestros, alumnos, y de la misma institución educativa. En este contexto, como lo plantea Jesús Martín-Barbero, es necesario desplazar el centro de atención de los medios a las mediaciones, para lograr nuevas comprensiones con respecto a las formas de apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación, por parte de los actores educativos en contextos culturales diversos. Es esto lo que explica que campos disciplinares como el de la psicología, la educación y la comunicación, entre otros, se encuentren en torno a preguntas afines y se hayan visto abocados a dialogar sobre la educación, las nuevas formas de comunicación, y los nuevos sentidos de las interacciones en procesos de enseñanza y aprendizaje. Algunas de las preguntas a propósito de las cuales se invitó a dialogar a los autores, fueron: ¿Qué transformaciones han tenido lugar en las prácticas de enseñanza o de aprendizaje, ante la incorporación de estas mediaciones tecnológicas?, ¿Qué conocimiento ha sido construido sobre los procesos cognitivos que son activados frente a dichas mediaciones?, ¿Qué ha sido documentado con relación a las competencias de maestros y estudiantes para el acceso y uso de la información, a fin de responder a tales cambios?, ¿Qué han aportado estas tecnologías para la comprensión de los procesos o de las dificultades de aprendizaje?

En virtud de tales preguntas, los artículos de este monográfico abordan estudios relacionados con el uso de tecnologías en procesos educativos, entendidas bien como mediadoras de procesos de enseñanza y de aprendizaje, o como instrumentos para aproximarse y valorar problemas de aprendizaje. Entre los temas que se desarrollan se encuentran los siguientes: el criterio de relevancia empleado para acceder a la información, mediante tecnologías de información y comunicación (TIC), y cómo éste se ve alterado por los atributos de los ciber-medios; el uso de las tecnologías en experiencias de aprendizaje como la del tándem lingüístico, y

la experiencia de comunicación asincrónica entre locutores de lengua materna diferente; las relaciones entre educación a distancia (EaD), tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y la formación de profesores; las competencias para el acceso y uso de la información en contextos de educación formal; la brecha digital que se abre en el mundo de hoy a propósito de variables generacionales; y, finalmente, el empleo de tecnologías de información para el diagnóstico de problemas de aprendizaje y el aporte que esto representa en el campo de la prevención en contextos escolares.

Otro ámbito de indagación importante para la psicología educativa es el de la formación de ciudadanos y ciudadanas, en el cual convergen diversas disciplinas que buscan construir conocimiento para la comprensión del sujeto, de los procesos de socialización política, y de la construcción de culturas políticas en escenarios educativos. Se asume que el ejercicio de la ciudadanía en los tiempos actuales requiere, por un lado, actores sociales, agentes de desarrollo humano y movilizadores de intereses colectivos, en perspectiva de marcos de justicia ligados al reconocimiento del otro. Igualmente, demanda la generación de condiciones sociales, y de políticas económicas y culturales, que posibiliten y fortalezcan vínculos y sentidos de pertenencia entre las comunidades y sus miembros.

Dentro de este contexto, las temáticas sobre las cuales se invitó a dialogar a los investigadores buscaron aportar a la construcción de conocimiento sobre: aspectos involucrados en el ejercicio ciudadano y los procesos formativos que éste implica; procesos de subjetivación y formación ciudadana; prácticas pedagógicas y de construcción de culturas políticas; interculturalidad y el vínculo entre educación y ciudadanía; relaciones de género e intergeneracionales; formas de expresión ciudadana en escenarios educativos; y la incidencia de investigaciones y programas de formación ciudadana en el ámbito de las política públicas.

Teniendo en cuenta lo anterior, los artículos tratan, entre otras temáticas: las dimensiones de la educación en derechos humanos, a la luz de la discusión sobre las condiciones éticas, políticas y jurídicas mínimas de una educación crítica; las trayectorias y prácticas de colectivos juveniles de la ciudad de Bogotá, y cómo viven experiencias orientadas al desarrollo de expresiones y competencias ciudadanas; las reflexiones derivadas de la realidad sociopolítica de América Latina, desde miradas complejas relacionadas con el tema de ciudadanía, y las implicaciones formativas para la psicología; los retos de la formación ciudadana en contextos educativos; los factores culturales de poblaciones pobres y marginadas que afectan los programas de educación; y las representaciones que se tiene acerca de los aprendizajes escolares y sus motivaciones.

Finalmente, un tercer ámbito que se constituye en campo de investigación e intervención importante para la psicología educativa es el de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en contextos escolares. Gran parte de la comunidad de educadores e investigadores en educación matemática reconocen hoy la didáctica de la matemática como disciplina, con un cuerpo de principios teóricos y métodos propios, y, sobre todo, con una comunidad cada vez más consolidada, concebida como un campo transdisciplinar en el que diferentes ciencias aportan a la comprensión del enseñar y el aprender matemática. En particular, la psicología educativa, y más precisamente la psicología matemática (como campo de investigación), es apenas una de las especificaciones necesarias para avanzar en la comprensión de la educación matemática. La psicología matemática, como una disciplina puente entre la psicología general y la educación matemática, estudia los fenómenos de construcción del conocimiento matemático, y da cuenta de problemas relacionados, entre otros aspectos, con: cómo hacen las personas para ejecutar tareas matemáticas; y cómo hacen para pensar matemáticamente. Estas preguntas se consideran en algunos casos, limitándose a los procesos cognitivos que ocurren en un sujeto individual, en tanto que en otros se busca ampliar la comprensión hacia el estudio del proceso de construcción de significados en el mundo del aula.

En ese orden de ideas, se propuso a los autores aproximarse a la explicación de los procesos cognitivos que se dan en la construcción de sistemas conceptuales específicos de la matemática: ¿Cómo pensar las relaciones entre la investigación cognitiva y la didáctica?, ¿Qué papel tienen las interacciones y los afectos en este aprendizaje?, ¿Cómo se da la comunicación y el discurso en la clase de matemáticas y cómo se promueve su aprendizaje?, y ¿Cómo entender el fracaso escolar en esta área?

Los artículos estudian, entre otros temas, el discurso y las formas de interacción que tienen lugar en el aula de clase durante el acto de enseñanza-aprendizaje de conceptos matemáticos; el significado atribuido por los profesores a "tener éxito" durante el proceso de "matematización; los niveles de ansiedad vividos por los estudiantes ante las evaluaciones de matemáticas y su impacto en el desempeño; la formación de docentes de matemáticas mediante procesos de resolución de problemas; y el desarrollo de la compresión del sistema decimal de numeración por parte de los niños, la actividad operatoria que se pone en juego y los mecanismos que rigen las construcciones.

Como se puede apreciar, con este monográfico el equipo académico del área de Psicología Educativa ha logrado concitar a investigadores de diferentes campos disciplinares, y procedentes de países y regiones diversas, para poner en común sus intereses investigativos, sin pretensiones de unificación, ni paradigmática ni conceptual; simplemente, como instrumento para favorecer el diálogo de miradas en torno a un área que se encuentra en proceso de transformación.