

### 3. El gesto profesional como construcción identitaria en el proyecto didáctico de los futuros docentes



ALEJANDRA AVALOS-ROGEL\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.431.03>

#### Resumen

Los profesionales de la educación según su nivel, ámbito, modalidad o especialidad, se reconocen y son reconocidos, entre otros aspectos, por sus gestos: sus movimientos, sus tonos de voz y silencios, el tipo de actividades, y la forma como negocian los contenidos en la interacción con sus estudiantes. Desde marcos conceptuales de la ergonomía y la didáctica de las matemáticas, el gesto profesional es definido como un conjunto de acciones corporales, simbólicas y relacionales que articulan la implicación subjetiva del docente con las interacciones en el aula. Estos gestos no son innatos ni espontáneos, se construyen desde la experiencia escolar temprana, en la trayectoria de los sujetos y, para el caso de la educación básica, se sistematizan en la formación inicial; están atravesados por tradiciones magisteriales y por un contrato didáctico implícito que regula la vida académica del grupo.

El propósito es indagar sobre la construcción de la identidad docente como parte del proyecto didáctico del futuro docente. Dicho proyecto es la expresión personal de un sistema de intenciones, saberes y decisiones orientadas al aprendizaje de los estudiantes, determinado por los saberes adquiridos en la licenciatura y por las restricciones institucionales del *prácticum*. Desde una perspectiva interpretativa fenomenológica, este estudio documental transdisciplinario, con algunas viñetas de observaciones de docentes de matemáticas en formación, aborda el bucle epistémico gesto-proyecto

\* Doctora en Educación. Jefa del Departamento de Investigación y Experimentación Educativa de la Escuela Normal Superior de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3650-4887>

didáctico-identidad en acto. Se concluye que el gesto profesional es un elemento constitutivo de la identidad docente, no es un atributo individual, sino una construcción colectiva y relacional; cristaliza la identidad en acto, pues es la expresión y motor de una identidad docente que se construye dinámicamente en la interacción, nunca de forma definitiva ni estática, sino en permanente movimiento conforme el docente en formación se apropia de nuevos saberes y transforma su proyecto en el nicho de tradiciones magisteriales específicas.

**Palabras clave:** *identidad en acto, gesto profesional, proyecto didáctico, formación inicial de docentes.*

## Introducción

La discusión sobre la formación de los futuros docentes y la conformación de la identidad profesional ha estado en el centro de las políticas educativas, de las misiones y visiones institucionales de las escuelas formadoras, de las preocupaciones curriculares de los programas de la formación inicial y de las prácticas formativas. Su importancia radica en la apuesta a la labor educativa de un docente que es consciente de su participación en el ejercicio del derecho a la educación de niñas, niños y jóvenes y, en general, de la incidencia social de la educación.

En el campo educativo, las investigaciones sobre la identidad han abordado dicho objeto desde al menos dos perspectivas. La primera mira a la identidad como una característica de sujetos individuales, las posturas innatistas, que centran la mirada en la vocación, el perfil, la trayectoria personal, las concepciones, saberes y experiencias (Esteve, 2007), y las posturas desarrollistas, que miran a la identidad como un proceso que se da en la formación, ya sea que recupere la formatividad como una atribución específica de la existencialidad o como un proceso personal de construcción del sí mismo docente, de devenir en la docencia (Jiménez y Perales, 2007).

La segunda perspectiva mira a la identidad como una característica de sujetos colectivos (Avalos-Rogel y Aguilera, 2022), las investigaciones que estudian a los docentes en servicio, en el trabajo docente, o en formación

continua, por ejemplo, la identidad docente como un gremio organizado (Loyo-Brambila, 2008); las investigaciones desde posturas críticas y participativas, en las que se ve mira al docente en comunidades de práctica en la organización escolar y social (Tardif, 2009); y las investigaciones de esta perspectiva de los sujetos colectivos ligadas a la formación inicial, las posturas interaccionistas, en las que el trabajo docente se concibe como tarea común entre pares, la formación se da en la interexperiencia (Honoré, 1990), y la identidad como una entidad en movimiento se da en la identificación y la diferenciación de los otros (Dubar, 2015).

Este texto se inscribe en las discusiones de la segunda perspectiva, la de la identidad como una característica de sujetos colectivos, relacionadas con las posturas interaccionistas en el marco de la formación inicial; tiene como objeto de estudio el gesto profesional como una forma relacional de la identidad en acto, que se define como un nodo que articula la implicación del docente y las interacciones en el aula (Vinatier, 2009, cit. in Fortoul y Fierro, 2021), teniendo como fondo un orden simbólico de subyace a las tradiciones magisteriales. Se tiene el propósito de recuperar diversos estudios sobre el gesto profesional para indagar la naturaleza de los procesos que favorecen la conformación de la identidad ¿Por qué el gesto profesional es constitutivo de la identidad del docente? ¿Cuáles son las intenciones, las implicaciones, y las interacciones que genera y son generadas por el gesto profesional, que participan de y en la formación e identidad de los docentes?

## **Nota metodológica**

La didáctica de las matemáticas y la didáctica profesional, en tanto ciencias de la educación, han intentado comprender y explicar diversos fenómenos educativos. La primera, más robusta por la cantidad de teorías y metodologías que ha generado, aborda los procesos de “estudio” de las matemáticas (Chevallard, Bosch y Gascón, 1997) que incluyen los procesos de enseñanza y aprendizaje de esa disciplina. La segunda, que incluye la didáctica de la formación inicial de profesionales de la educación, aborda el estudio de los procesos de formación para el ejercicio de la profesión docente, incluyendo la adquisición de saberes teóricos, metodológicos y normativos para una

práctica profesional, y cómo se construyen las disposiciones para su ejercicio, particularmente la identidad profesional. Ambas han desarrollado teorías y metodologías específicas que sirven como andamiajes para la generación de conocimientos. Por ejemplo, en didáctica profesional, una metodología que se ha desarrollado para el análisis de las prácticas derivada de las teorías interaccionistas, es el modelo de los polos Epistémico, Pragmático y Relacional (modelo EPR).

En la didáctica de las matemáticas se ha estudiado el gesto profesional de manera más o menos explícita como un conjunto de prácticas y disposiciones, desde la teoría ergonómica que tiene su origen en la psicología de las profesiones, la Teoría de las Situaciones Didácticas (TSD) y la Teoría de la Acción Didáctica Conjunta (TADC). Las metodologías que han desarrollado son la ingeniería didáctica y la didáctica cooperativa, con las que se aproximan, desde un paradigma cualitativo, a ámbitos de la realidad empírica donde tienen lugar las relaciones entre los alumnos, los profesores y el conocimiento matemático.

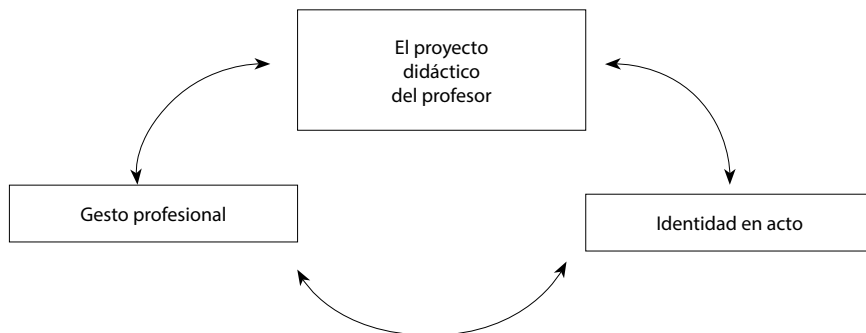
Este trabajo es un estudio documental, sin embargo, recupera algunas viñetas de observaciones de profesores y estudiantes en formación inicial en prácticas de enseñanza de matemáticas y de intercambios en sesiones de acompañamiento reflexivo de formadores. En la viñeta se indica la fecha, el nivel escolar donde se hizo la observación, y el actor educativo al que se observó.

Es un trabajo descriptivo e interpretativo-fenomenológico, que recupera con vigilancia epistemológica los trabajos que abordan la categoría del gesto profesional de manera explícita. A partir de ellos se generan las conexiones y los nudos transdisciplinarios pertinentes entre al menos dos ciencias de la educación para la reconstrucción de la categoría de identidad, pues la identidad docente es considerada en este estudio como un objeto complejo transdisciplinario (Nicolescu, 1996).

Dado que la categoría de gesto profesional no ha sido sistematizada y se encuentra dispersa en diversas investigaciones que se han desarrollado en las últimas dos décadas, se recuperó como técnica el recolección-triaje-reorganización-reconstrucción y una variante del análisis arqueológico (Foucault, 1970), no histórico, en el que se espera la recuperación semántica de los significados que han conformado de categorías y nudos transdisciplinarios de manera sincrónica.

Así pues, lo que se propone como construcción epistémica, no son categorías, sino nodos transdisciplinarios, en bucle (ver figura 1).

Figura 1. *Bucle epistémico de la construcción transdisciplinaria de los nodos gesto profesional, proyecto didáctico del profesor e identidad en acto*



Fuente: elaboración propia.

## El gesto profesional

En las observaciones etnográficas a docentes de matemáticas se reconoce una práctica más o menos generalizada que consiste en hacer algunos movimientos con las manos para “escribir” o “dibujar” en el aire alguna representación matemática solicitada en la consigna, como en el siguiente caso:

Por favor, tracen en su cuaderno dos ejes coordenados [de cara a los estudiantes con el dedo índice el docente “traza” en el aire dos segmentos perpendiculares con un movimiento del brazo de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha]. (docente, matemáticas 2º secundaria, 22 de febrero de 2023)

También gesticular o representar con mímica una situación para enfatizar aspectos puntuales que el estudiantado debe considerar en la resolución de un problema. Incluso con tan sólo una postura corporal, una forma de mirar al grupo, el tono de la voz, o con una actividad específica como poner

una marca en el cuaderno, retroalimenta al estudiante y simultáneamente pauta el tiempo de la clase, su organización y la actividad. Sensevy y Mercier (2007), autores de la Teoría de la Acción Didáctica Conjunta (TADC), llaman gesto profesional a esta proclividad.

Prot, Go y Kolly (2024, p. 232) afirman que el gesto profesional es la *re-presentación* de las prácticas efectivas que se realiza en primera instancia en el plano del significante, el de las acciones materializadas en las palabras expresadas y los posicionamientos proxémicos”, estos últimos involucran de acuerdo a la semiología, el uso que los docentes hacen del espacio en sus relaciones con los demás. Una parte de ese espacio lo ocupa el propio cuerpo del docente, su movimiento corporal, los sonidos que expresamente produce (chasquidos, aplausos) y el espacio sonoro de la voz (Merchán, 2019), los materiales físicos y simbólicos que utiliza y el universo de los signos, convenciones y significaciones compartidos de los lenguajes involucrados en la práctica. El espacio del gesto es físico y simbólico.

Se ha observado que hay gestos que comparten los profesionales de la educación asociados al trabajo y las condiciones del ejercicio docente, por ejemplo, la escritura en el pizarrón, estar de pie o circulando entre los estudiantes, doblar el torso para acercarse a los cuadernos o a las producciones, entre otros; gestos específicos de acuerdo al nivel educativo, como el caso de la educación preescolar, los cantos y rimas se acompañan con movimientos diversos, y los gestos asociados a una asignatura específica, como en matemáticas. Algunos de estos gestos están asociados con metodologías específicas para la enseñanza de contenidos, por ejemplo, pautar las sílabas para el aprendizaje de la lectura y la escritura en español.

Como se señaló en los párrafos anteriores, el gesto profesional es relacional. En efecto, como señala Vinatier (2021, cit. en Sadovsky, 2024, p. 47) “no hay palabra que no sea emitida desde un lugar y que no convoque al interlocutor a un lugar correlativo”; el gesto profesional sólo se concibe en la interacción en el aula, esto es, en la acción conjunta entre docente y estudiantes. Esta interacción en el marco de la clase, de acuerdo con la Teoría de las Situaciones Didácticas (TSD), y retomada por la TADC, está determinada por un contrato didáctico, generalmente implícito, que va a regular la vida académica del grupo, con la promesa compartida de que se va a cumplir el propósito de aprendizaje. Como lo menciona Brousseau (1980, cit. en Sensevy, 2007)

el contrato didáctico se presenta... como la huella de las exigencias habituales del profesor (exigencias más o menos claramente percibidas) en una situación particular. Lo que es habitual o permanente en términos de actividad se articula con lo específico del conocimiento esperado. (p. 18)

El contrato didáctico retoma formas de trabajo reconocidas por los estudiantes, en virtud de los gestos repetidos del docente, que pueden conllevar restricciones asociadas a contenidos o prácticas de la asignatura (por ejemplo, usar o no ciertos instrumentos de medición cuando se aborda la geometría), o a la organización grupal, cuando hay que esperar el turno de participación mientras se escuchan los procedimientos de los compañeros, se analizan y se hacen aportaciones. Puede incluir aspectos para favorecer un buen clima de convivencia.

Al parecer esto es posible porque el gesto profesional tiene varias funciones cuando se trata de movilizar saberes. Una de estas funciones es coadyuvar a la instalación de un ambiente de aprendizaje que se convierte en un “medio” (*milieu*) que ofrece un conflicto cognitivo a los estudiantes, salvable con los saberes y conocimientos previos. Otra función de los gestos profesionales para este caso es mantener el control del nivel de dificultad de la situación, en términos del momento coyuntural del grupo. Una más es brindar confianza y mostrar la viabilidad del problema sin explicar su solución. Con estos gestos es posible desencadenar lo que en la TSD (Brousseau, 1986) se conoce como *devolución*: dar a los estudiantes la responsabilidad de la adquisición de su propio aprendizaje y la autonomía suficiente para que resuelvan por sí mismos un problema. Además, el gesto profesional sirve al docente como mecanismo de autogestión de su intervención, por ejemplo, sostener su silencio mientras las y los estudiantes trabajan y ofrecer ayuda diferenciada cuando es necesario, y tener estrategias de retroalimentación diferenciada en el monitoreo de la actividad para la evaluación.

La TADC define como juego didáctico al conjunto de interacciones en torno a un *milieu* que son el motor del aprendizaje, y considera a los gestos profesionales como un modelo de la acción docente en lo que denominan una sucesión de juegos didácticos (Saiz, Gorostegui y Vilotta, 2014). De acuerdo a estos autores, lo que va a caracterizar la acción del profesor es la cuádrupla:

- 1) definir el juego, o sea, explicitar a los alumnos lo que se espera que hagan;
- 2) lograr la devolución, es decir, obtener que los alumnos se hagan cargo del problema;
- 3) regular, en el sentido de intervenir para que los alumnos comprendan, y facilitarles la producción de la estrategia ganadora, pero sin que esto implique sustituir a ellos en estas tareas;
- 4) institucionalizar un saber, un procedimiento, una manera de actuar, etc. producto de las discusiones de la clase (Saiz, Gorostegui y Vilotta, 2014, p. 45).

En el juego didáctico coexisten dos gestos, el del maestro que, de acuerdo a Sensevy (2011), asegura la regulación del equilibrio entre el contrato didáctico y el *milieu* o medio problematizador, y el gesto del alumno que asegura la regulación entre la tarea que demanda una situación para resolver el conflicto, el conocimiento en juego y lo que se espera en términos del contrato didáctico. En el juego hay una reciprocidad de semiosis profesor-alumno. De acuerdo a ese autor, aprender es producir "... una semiosis de los demás en el conocimiento específico de las transacciones didácticas" (Sensevy, 2011, pp. 99), doble semiosis de los signos producidos por los agentes, alumnos y docente, en la situación, y los signos en el *milieu* (medio didáctico) a través del profesor, como representante de la cultura matemática. Ambas semiosis, y las inferencias derivadas de su interjuego y conjunción, producirán significados propios de la institución donde pertenecen, de tal suerte que las matemáticas que se generan en la educación básica se conformarán de saberes, conocimientos y prácticas matemáticos propios de esa institución.

Para entender cómo las y los estudiantes para profesor se preparan para el diseño y la participación en el juego didáctico, es necesario advertir que el gesto profesional forma parte de una estructura simbólica estructurante más amplia: el proyecto didáctico del profesor, aspecto que será abordado en el siguiente apartado.

## El proyecto didáctico del profesor

Los jóvenes que egresan de un bachillerato e ingresan a la licenciatura que les permitirá certificarse como profesores de matemáticas poseen algunas ideas sobre la profesión: “Cuando un alumno ingresa al profesorado para formarse como docente, lleva acumulado un considerable periodo de socialización en el rol: el que corresponde a su trayectoria escolar previa” (Diker y Terigi, 1997, cit. en Davini, 2002, p. 14). Los gestos profesionales no son innatos, se construyen desde las primeras experiencias escolares: jugar a la “escuelita” recupera algunos de esos gestos. La formación para la docencia inicia entonces desde la educación básica como parte de la apropiación de una cultura escolar, y muchos docentes que no reciben una formación específica para la docencia utilizan inicialmente esos gestos, las representaciones sociales sobre la docencia y los saberes sobre contenidos específicos, en el ejercicio de la profesión (Lozano, 2006). Para los estudiantes en formación en el prácticum, las restricciones institucionales, como la norma curricular, las demandas de directivos y padres de familia, la formación no institucionalizada entre pares y, sobre todo, el proyecto de la escuela, van pautando lo que se espera de ellos en términos de aprendizajes del estudiantado y lo que ellos esperan de sí mismos, en términos de su enseñanza. Van definiendo un proyecto didáctico.

En el marco de una formación institucionalizada, como el caso de una licenciatura, los futuros maestros organizan y sistematizan en primer lugar los gestos de la docencia: la planeación en función de un curriculum, que incluye la anticipación de procedimientos y gestos de los estudiantes y de estrategias didácticas y gestos del docente, la gestión didáctica de la clase —gestión del contenido, la organización del tiempo y del espacio—, la evaluación —los gestos del docentes para la retroalimentación y del alumno para la metacognición y reflexión de su aprendizaje. Posteriormente se apropian del gesto profesional de un nivel o una asignatura en tanto rasgo identitario, mediante la reflexión de su trayecto y el contraste con el andamiaje conceptual, y con ello adquieren los saberes metodológicos para un ejercicio profesional.

En los planes de estudio de la formación de profesionales de la educación en México, se proponen elementos conceptuales que brindan andamiajes

para fundamentar y sistematizar la actividad profesional; también se brindan las bases metodológicas para la planeación y la evaluación de la actividad que recupera la norma curricular y el proyecto de la escuela, pero sobre todo su propio proyecto de lo que concibe es la buena práctica. Para estas últimas actividades cobra relevancia la de observación y docencia reflexiva en el prácticum en la educación obligatoria. Los referentes metodológicos para elaborar los diagnósticos son fundamentales, pues los docentes requieren conocer los saberes y los gestos de los estudiantes, condición necesaria para una toma de decisiones en relación a los propios gestos profesionales. Como ya se señaló, éstos cobran sentido y se van actualizando en la interacción.

Junto con las metodologías de enseñanza específica relacionadas con el ámbito de especialización de la formación brindan direccionalidad y sentido a los gestos, inscribiéndolos en tradiciones académicas. Y el acercamiento a las bases legales, normativas y políticas de la educación en México lo llevan a asumir para sí la tarea y el compromiso social de garantizar el derecho a la educación. Este acercamiento permite la construcción de un proyecto social de enseñanza compartido, que tiene una dimensión distinta del proyecto didáctico. Brousseau afirma que “La enseñanza se concibe también como un proyecto social: que un alumno se apropie de un saber constituido o en vías de constitución” (Brousseau, 1986, p. 8). En un texto posterior, el autor comenta sobre la afirmación anterior:

Esta definición pone el acento sobre el papel del saber —no compete a la didáctica más que lo que, en el proyecto educativo, es específico del saber que se tiene en el punto de mira—; sobre el carácter social del proyecto y, por tanto, sobre las posibilidades culturales de identificación y de gestión de los saberes; y sobre los protagonistas y sobre el carácter institucional de la acción (incluso el autodidacta realiza un proyecto social). (Brousseau, 1990, p. 260)

La perspectiva de enseñanza como proyecto social abarca más elementos que la de proyecto didáctico del profesor. Si bien en ambos el acento recae en el papel del saber matemático, sólo en ciertos niveles de concreción curricular —el del proyecto del aula determinado por el curriculum— el profesor tomará para sí algunas posibilidades de gestión de los saberes desde su proyecto didáctico, y su investidura institucional le permitirá ser el

representante de la cultura matemática y con ello atribuir un carácter institucional a la acción matemática en el aula.

El proyecto didáctico del futuro docente, como la expresión de una expectativa de que el otro aprenda un determinado contenido, toma forma a partir de las primeras interacciones durante el practicum. Respecto al proyecto didáctico como posicionamiento metodológico Rouchier (s. f.) afirma que dicho proyecto consiste en “... preocuparse de los problemas y de las situaciones por ellos mismos, por la manera en la que nos informan sobre los conocimientos y el saber que ponen en juego y que ellos movilizan” (Rouchier, s. f., p. 7). Lo didáctico se identifica con todo lo que tiene relación con el estudio y con la ayuda al estudio de las matemáticas, identificándose entonces los fenómenos didácticos con los fenómenos que emergen de cualquier proceso de estudio de las matemáticas, independientemente de que dicho proceso esté dirigido a utilizar las matemáticas, a aprenderlas, a enseñarlas o a crear matemáticas nuevas (Chevallard, Bosch y Gascón, 1994). Así pues, la relación con lo didáctico es un proceso que se da desde muy temprano, en un marco institucional específico, pues según Chevallard (1997) la creación y la utilización de las matemáticas están ancladas a nichos institucionales. En la escuela como institución, niños y maestros participan del estudio de las matemáticas y, por lo tanto, viven de manera conjunta aprendizajes.

Con su ingreso al aula ya con la investidura de maestro, se inaugura con los estudiantes la conformación de un colectivo, un complejo en el que instala su deseo de extender su propio saber —primer referente y modelo para la negociación de significados, y la investidura narcisista en el alumno para que así sea (Avalos-Rogel y Aguilera, 2022)— y se va tejiendo el proyecto didáctico con las tramas de certezas precarias conforme se tiene la experiencia, con los trazos de la información proporcionada en la institución formadora, y con la acción conjunta del encuentro de los primeros gestos como docentes con los de los alumnos en el campo bourdiano del saber: “...el complejo es un conjunto organizado de representaciones y de investiduras inconsistentes constituido a partir de las fantasías y relaciones intersubjetivas, en las que se apuesta el nuevo saber” (Avalos-Rogel y Aguilera, 2022, p. 110).

Un proyecto didáctico de enseñanza es la expresión personal de un sistema que relaciona sujetos, grupos e instituciones sociales en torno al estu-

dio del conocimiento matemático. Esta construcción da cuenta de saberes, técnicas y argumentos especializados que conforman una perspectiva en torno a las matemáticas y su estudio, en particular a las situaciones que ponen en juego saberes matemáticos específicos; el proyecto didáctico direcciona la práctica docente hacia el aprendizaje de un grupo de estudiantes de manera prospectiva, pero recuperando su historicidad y la actualización en el aquí y ahora del contexto. Dicho proyecto está determinado por la historia escolar del profesor, por los saberes adquiridos en la formación inicial y por su trayectoria académico profesional; se ve atravesado por ciertas tradiciones magisteriales sobre la enseñanza de las matemáticas, por la norma curricular del momento, y por las restricciones de la cultura de la escuela donde esté inserto el docente.

Si bien el proyecto didáctico cambia de un estudiante normalista a otro, también los futuros docentes comparten perspectivas comunes que sugieren, entre otras cosas, la presencia de tradiciones magisteriales y sedimentaciones conceptuales sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. En efecto, desde algunos proyectos el rol del maestro consiste en transmitir un saber que los estudiantes no poseen, mientras que en otros el docente ofrece una situación didáctica con ciertas características, y a través de ciertas negociaciones que se concretan en un contrato didáctico, reconoce y espera que sus alumnos puedan hacerse cargo de manera autónoma de la resolución de un problema y la justificación de sus resultados, con el fin de validarlos. Más adelante abundaremos en las intenciones de los gestos de validación del conocimiento escolar.

En el apartado siguiente se hará referencia al orden simbólico que subyace en las tradiciones magisteriales que pueden determinar el proyecto didáctico de los futuros docentes.

### **El orden simbólico que subyace en las tradiciones magisteriales**

Las culturas magisteriales poseen un orden simbólico subyacente que gira en torno a una figura del docente, quien tiene como función transmitir el saber de una cultura de la cual es representante de generaciones jóvenes

utilizando como recurso para la persuasión la retórica aristotélica, por lo que dichas culturas se conformarán con entramados de significaciones entrelazadas por un *ethos*, un *logos* y un *pathos* de la profesión docente (Avalos-Rogel, 2013 y Avalos-Rogel, Hernández y Bustos, 2023). La naturaleza del entrelazamiento da forma a redes sociosimbólicas que constituyen un techo de significaciones comunes a una comunidad que comparte una cultura, que son inestables y precarias, y en ciertos contextos es preponderante alguna trama significativa en el proyecto didáctico. Abordaremos en primer lugar las significaciones del *logos*, posteriormente del *pathos* y finalmente del *ethos*.

En relación al *logos*, las representaciones sociales sobre los maestros de matemáticas que preponderantemente se asoman en el proyecto didáctico se centran en la dificultad del contenido. En un proyecto didáctico que tiene en el centro formas de enseñanza sensibles a las dificultades de los niños, el maestro puede tener en la mira las situaciones de enseñanza que prevén un orden en las actividades: de las más sencillas a las más complicadas en virtud del tipo de números, de las operaciones, de los significados involucrados, entre otros; o bien, contenidos que requieren forzosamente de otros antecedentes matemáticos para ser abordados (por ejemplo, para abordar la multiplicación se requiere primero abordar la suma); también considerar los saberes y los gestos de aprendizaje que ponen en juego niños específicos y de la manera como se ven movilizados por dichas situaciones.

En este ejemplo, Perrin-Glorian (2009, p. 73) discute sobre dos posibles actividades para el estudio de la simetría de una figura geométrica: se espera que a raíz de la actividad, los alumnos identifiquen las características y propiedades de una figura simétrica y las relaciones matemáticas que se establecen entre los elementos geométricos de la figura y su eje de simetría.

El doblado de una hoja de papel y girar un papel calca constituyen medios materiales muy diferentes desde el punto de vista de la noción de figura simétrica y la determinación de su eje de simetría. No están controlados por los mismos conocimientos ni por los mismos gestos.

En esta viñeta, el proyecto didáctico prevé criterios para establecer el mejor ambiente de aprendizaje, el *milieu*, o medio problemático, y las anticipaciones de los gestos de los estudiantes. Brousseau (1999) afirma que la enseñanza de una noción consiste en traer a escena situaciones propias de

los conocimientos matemáticos que pueden ser estudiadas, incluso modeladas, en el marco de las matemáticas mismas. Esto permite al maestro prever su evolución en la clase, a partir de modelos matemáticos posibles asociados a dicha situación.

Ahora bien, el relación al *pathos*, que se refiere a la satisfacción y gusto por un ejercicio profesional instalado en “ideales profesionales que corresponden a lo que los maestros sueñan con ser” (Perez Roux, 2022, p. 52). Los estudiantes para maestro se debaten en el espacio inestable de la práctica docente por la falta de investidura institucional, por no tener gestos profesionales sedimentados que les permitan decisiones asertivas, y la dificultad para identificar los gestos de los alumnos y resolver las problemáticas no previstas que tienen lugar en el proceso del aprendizaje de los contenidos matemáticos. Finalmente, también existe una tensión entre las demandas de la institución formadora y las restricciones institucionales de la escuela de práctica (Avalos-Rogel, 2011, Aguilera y Rafael, 2016, Perez Roux, 2022). Este espacio inestable los lleva a dar de tumbos, los gestos profesionales son erráticos, las decisiones que toman son cambiantes, y les es más difícil establecer contratos didácticos.

Sin embargo, las primeras evidencias de aprendizaje y las muestras de gratitud de los alumnos los instalan nuevamente en el lugar del ideal profesional. El acompañamiento formativo del docente titular del grupo donde realiza la práctica y el del observador de la institución formadora ayudan, desde la planeación, a anticipar los gestos del alumno, particularmente la diversidad de respuestas, tanto las correctas como las incorrectas, a prever los gestos docentes en estrategias alternativas de enseñanza; a identificar, recuperar y organizar los indicios en la práctica, plantearse preguntas en torno a su práctica, y estar en posibilidad de identificar si la apuesta a una cierta intervención funcionó o no.

En relación al tercer elemento de significación del orden simbólico que subyace al proyecto didáctico, el *ethos* docente, Romero y Yurén (2007), Navarrete (2022) y Sensevy et al. (2024) coinciden en que es una actitud del sujeto para abordar los problemas sociomorales que surgen en el campo de la profesión, una disposición del sujeto para conducirse en relación a los otros y consigo mismo, y el ejercicio de valores y pautas de conducta compartidos y aceptados en el mundo escolar:

[...] el ethos cumple un papel importante dentro de los procesos de decisión-acción ya que responden a todo aquello que el sujeto, siempre en proceso de constitución, hace o realiza para construir su identidad, y que a su vez responden a un por qué o a un para qué. (Navarrete, 2022, p. 73)

El ethos del docente de matemáticas es un sistema de disposiciones personales y sociales hacia el aprendizaje de las matemáticas. Como lo indica Navarrete, el profesor es un sujeto que interpela con su gesto, y también se ve interpelado en distinta medida por los alumnos, en un movimiento dialéctico.

En esta operación el sujeto es un sujeto de la decisión, donde él tiene la posibilidad de decidir qué incluir y qué no a partir de la interpelación que el orden o mundo simbólico ejerza sobre él; sin embargo, aquello que excluye en un momento determinado puede resurgir o reactivarse posteriormente, logrando así, con viejos o nuevos elementos, reconstituir su identidad. En otras palabras, el proceso de constitución de la identidad no es estable ni definitivo, sino más bien dinámico y recursivo (Navarrete, 2022, p. 73).

El gesto del profesor es un gesto didáctico. Con su gesto atribuye valor a la diversidad de procedimientos de los alumnos, al trabajo conjunto, a la socialización de procedimientos, a la validación de los resultados, a la ayuda oportuna, y a la retroalimentación pertinente; estos gestos profesionales dan cuenta de valores y pautas de conducta en relación con los otros, de su ethos identitario.

## **La identidad en acto: la intencionalidad**

Como ya habíamos señalado, los conocimientos que adquieren los estudiantes sobre cómo enseñar matemáticas durante 12 años de su escolaridad ejercen una influencia muy fuerte en otros momentos de la práctica: los estudiantes para maestro en el prácticum, los profesores novatos, e incluso los profesores más experimentados regresan a la construcción imaginaria estudiantil cuando sienten que pierden el control en su práctica.

El aprendizaje práctico y temprano de la cultura escolar produce una “interiorización de los modelos de enseñanza que sus profesores practicaron

con ellos” que, frente a la imposibilidad de implementar los modelos de enseñanza aprendidos durante la formación inicial, ellos mismos actualizarán a la hora de hacerse cargo efectivamente de las tareas docentes (Contreras, 1987, cit. en Davini, 2002, p. 14).

La innovación en la enseñanza supone una decisión intencionada de construcción de un proyecto didáctico alternativo: la intención es la fuerza que sostiene al docente para controlar la situación frente a la incertidumbre del gesto del alumno. Desde la teoría de las situaciones didácticas, el proyecto didáctico del profesor es “didáctico” en la medida en que toma en cuenta las condiciones en las cuales se constituye el conocimiento matemático, para “organizar y controlar dichas condiciones” (García, 2005). El proyecto didáctico alternativo se sedimenta cuando el docente advierte avances en el aprendizaje de los estudiantes, en sus producciones e interacciones, la identidad entonces se mueve.

Las nuevas condiciones de los dispositivos didácticos instalados suponen: una direccionalidad distinta de la actividad que ha sido previamente planteada desde el proyecto en construcción; la asunción de nuevos gestos profesionales y adecuaciones a los nuevos gestos del alumno derivados por el cambio de contrato didáctico, por ejemplo, la respuesta de los alumnos cuando en lugar de explicar un problema y las formas de su resolución, se les pide que lo hagan por sí mismos. “Estos intercambios en sí mismos se entienden en los términos de una relación donde, en tensión, se amarran retos intersubjetivos, retos de aprendizaje y retos para el avance o progreso de la sesión” (Vinatier, 2009, cit. en Fortoul y Fierro, 2021, p. 117).

Los nuevos dispositivos didácticos generados por el proyecto profesional requieren gestos profesionales que tendrán entonces un nuevo valor, por ejemplo, para instalar un ejercicio de memoria didáctica:

En las clases..., algunos gestos profesionales son más importantes: los que le permiten al docente evocar situaciones, particularmente aquellas donde el estudiante tomó para sí su aprendizaje y construyó conocimientos (situaciones a-didácticas), y con dicha evocación reactivar conocimientos. A dichos gestos se les ha llamado gestos de indicación. (Sensevy, 1996, en Matheron, 2009, p. 118)

Otro ejemplo, los gestos emblemáticos permiten fijar la producción relevante de algún alumno en un momento dado, para referirse a ella cuando se intenta avanzar en la construcción de un contenido (Sensevy, 2011).

En el caso de los futuros docentes, el cambio en su proyecto didáctico puede tener lugar por una solicitud explícita del docente titular del grupo donde realiza la práctica, o del profesor de la institución formadora.

Vanessa muestra orgullosa su plan de clase con el que piensa introducir a los estudiantes de segundo grado de secundaria al lenguaje algebraico. Espera distribuir a sus estudiantes una hoja en la que se ven dos columnas. En el encabezado de la primera se lee: “lenguaje natural” y en la segunda “traducción al lenguaje algebraico”. La maestra le dice que seguramente en los cursos de la normal le habían enseñado que existen otras maneras de acercar al alumno al lenguaje algebraico, a lo que ella responde en voz baja: “Pues si yo aprendí así, entonces debe estar bien” (22 de octubre de 2018, estudiante normalista con tutora, 2º secundaria, matemáticas).

Esta demanda de los formadores tiene una base en la homología directa como interexperiencia. En la escuela de práctica, los estudiantes para maestro retoman los gestos de los docentes cuando los observan, y cuando interactúan entre ellos y con los alumnos en una secuencia didáctica (Avalos-Rogel, 2013). También retoman los gestos de sus formadores en la institución formadora. En su estudio sobre los procesos identificatorios en la formación inicial, Aguayo había señalado que “Las estrategias basadas en la homología se fundan también sobre un modelo de imitación pero más complejo, se caracterizan por el hecho de que los formadores enseñan de la misma forma que desean el estudiante lo haga” (2004, p. 37).

En este juego intersubjetivo los futuros docentes desarrollan ese hábitus, esa estructura estructurante, y se apropian de un ideal de maestro que se va instalando y se percibe en primera instancia personal, pero se va moviendo en la interacción con los gestos de los alumnos. Dicho ideal sufre cambios en el tiempo y en el espacio, la estructura nunca permanece fija. La identidad en acto “se presenta como la unidad de una relación que, dialécticamente, articula la implicación subjetiva del docente y el manejo de los intercambios escolares. Asimismo, constituye un organizador potente de las intervenciones en situación profesional” (Vinatier, 2009, cit. en Fortoul y Fierro, 2021, p. 117). La autora considera que la identidad se relaciona con

el significado que dan los profesionales a su manera de proceder *in situ* en sus intercambios con los alumnos.

## Discusiones

La primera discusión que se deriva de este trabajo es su postura, que se deslinda de la perspectiva de la docencia derivada de los enfoques críticos como una tarea en colectivo con sentido comunitario (Ramírez, 2017). Si bien este trabajo no desconoce la importancia que puede tener la educación en la emancipación de los sujetos gracias a la educación, la que parte de las posturas interaccionistas que recupera este trabajo se centra más en los medios y los procesos de la conformación de la identidad.

Se recupera de las posturas interaccionistas, aquellas en las que el trabajo docente se concibe como tarea común entre pares (Fierro y Fortoul, 2021), ya sea entre docente y estudiante para maestro en su calidad de enseñante, entre formador y estudiante para maestro en la planeación, e incluso entre docentes y alumnos en la relación didáctica, donde se considera que están en comunidad de aprendizaje, construyendo conocimiento matemático.

Entre las discusiones que se abordan está la formación como un proceso que se da en la interexperiencia (Honoré, 1990), en términos de la adquisición de nuevos saberes, en particular los que requieren de gestos para hacer más pertinente la relación didáctica.

Finalmente, otra discusión abordada es la relacionada con la identidad, la relacionada con la identificación y la diferenciación con los otros (Dubar, 2015), en el sentido de los gestos profesionales, pero sin duda, los que pueden coexistir en función de las tradiciones magisteriales de una institución, y de los significados generacionales.

## Conclusiones

El gesto del docente es más que muecas para enfatizar el mensaje de una comunicación. Teniendo como objetivo la recuperación y análisis de diver-

Los estudios sobre el gesto profesional para indagar la naturaleza de los procesos que favorecen la conformación de la identidad, se concluye que ésta es una construcción simbólica que se da en la interacción en el aula con los alumnos, con los gestos profesionales de los docentes y los gestos para el aprendizaje de los alumnos, interacción que se establece mediante un contrato didáctico para la generación de conocimientos y saberes. Estos gestos conforman una identidad en acto.

También se concluye que el gesto está determinado —y determina— el proyecto didáctico del docente, cristaliza un conjunto de intencionalidades ligadas a la tarea desde un *ethos* profesional. En el caso de la formación inicial, el proceso de construcción de dicho proyecto profesional en los espacios curriculares de acercamiento a la práctica profesional da cuenta de un proceso formativo y de la conformación de una identidad que se deslinda de las construcciones simbólicas, de lo que es ser docente, construidas en su trayectoria como estudiante.

El gesto profesional, como una forma relacional de la identidad en acto, fue recuperado como un nodo que articula la implicación del docente y las interacciones en el aula, teniendo como fondo un orden simbólico que subyace a las tradiciones magisteriales. Mientras que el *logos* da sentido a las intenciones en torno a los contenidos en juego y el *pathos* reafirma la calidad de las interacciones desde el componente emocional y afectivo, el *ethos* docente está en el centro de la conformación de la identidad, desde el *ethos* como una atención hacia el otro.

Aún quedan abiertas líneas de investigación sobre la formación inicial docente y la conformación de la identidad desde el interaccionismo; los saberes que se logran en la interacción y subyacen en la constante construcción del proyecto didáctico, los gestos que dependen e impactan los proyectos de escuela, y ahondar en la relación entre el orden simbólico de la docencia abordado en este texto y la conformación de la identidad.

## Referencias

Aguilera, M., y Rafael, Z. (2016). *Salvar el pellejo. Saberes docentes para, en y desde la práctica*. Newton, Eedición y Tecnología Educativa.

- Aguilera, M., Lozano, I., y Rafael, Z. (2021). Prácticas y saberes docentes de estudiantes normalistas. *Dilemas contemporáneos, educación, política y valores* 8(2), Toluca de Lerdo ene./abr. 2021 Epub 21-Abr-2021.
- Aguayo, L. M. (2004). El "saber didáctico" en las escuelas normales. Un análisis de las praxeologías de formación. *Educación Matemática* 16(3), 29-57. Santillana.
- Avalos-Rogel, A. (2011). El desarrollo de competencias indiciales en el último año de la formación inicial de profesores de matemáticas: el caso del tratamiento del error. *Memorias del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. COMIE.
- . (2013). ¿La formación como prescripción? Cuatro modelos de formación inicial de docentes a partir del análisis de redes sociosimbólicas. En I. Lozano y E. Gutiérrez (Coords.). (2013). *Procesos formativos y prácticas de los formadores de docentes*. Díaz de Santos.
- Avalos-Rogel, A., y Aguilera, A. (2022). La formación de sujetos colectivos epistémicos. En Barrón, M. C., y Valenzuela G. A. (Coords.). *IV Formación e identidad de profesores y profesionales de la educación*. AFIRSE-UNAM [Colección Formación de profesores y profesionales de la educación. Coordinadora de la colección: Lilly Patricia Ducoing Watty]
- Avalos-Rogel, A., Hernández, M., y Bustos, A. S. (2023). Conocimiento del formador de profesores de matemáticas sobre la construcción de la identidad docente: el caso de la validación. *Actas VI Congreso Iberoamericano sobre el Conocimiento Especializado del Profesor de Matemáticas* (pp. 198-205). Valparaíso, Chile.
- Brousseau, G. (1986). Fundamentos y métodos de la didáctica de las matemáticas. Publicado con el título, *Fondements et méthodes de la didactiques des mathématiques*. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 7(2), 33-115. La Pensée Sauvage. [Traducción Julia Centeno]. [http://cimате.ugro.mx/ivanlopez/seminario/archivos/Brousseau\\_Fondements.pdf](http://cimате.ugro.mx/ivanlopez/seminario/archivos/Brousseau_Fondements.pdf)
- . (1990). ¿Qué pueden aportar a los enseñantes los diferentes enfoques de la Didáctica de las Matemáticas? (Primera parte). *Enseñanza de las Ciencias*, 8(3), 259-267 [Traducción de Luis Puig]. [www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/51335/93083.pdf](http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/51335/93083.pdf)
- . (1999). Educación y didáctica de las matemáticas, *V Congreso Nacional de Investigación Educativa*. COMIE [Traducción de Block y Martínez].
- Chevallard Y., Bosch M., y Gascón J. (1997). *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje*. Secretaría de Educación Pública.
- Davini, C. (coord.) Davini, C., Alliaud, A., Vezub, L. F., Loyola, C., Poliak, N., Garrote, V., e Isod, L. (2002). *De aprendices a maestros. Enseñar y aprender a enseñar*. Papers editores.
- Dubar, C. (2015). *La construction des identités sociales et professionnelles*. Armand Colin.
- Esteve, J. (2007). Identidad y desafíos de la condición docente. En Tenti, E. (Coord.). *El oficio de docente. Vocación, trabajo y profesión del siglo XXI*, pp. 19-70. Siglo XXI.
- Fierro, C., y Fortoul, B. (2021). Reflexionar las prácticas docentes. Dos modelos de análisis. En Fierro, C. y Fortoul, B. (Coords.) (2021). *Analizar las prácticas docentes. Aproximaciones desde el interaccionismo*. La Salle-Ibero-Newton.

- Foucault, M. (1970). *La arqueología del saber*. Siglo XXI.
- García, F. J. (2005). *La modelización como herramienta de articulación de la matemática escolar. De la proporcionalidad a las relaciones funcionales*. [Tesis doctoral. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Jaén: Universidad de Jaén.]
- Honoré, B. (1990). *Vers l'œuvre de la formation. L'ouverture à l'existence*. Editions L'Harmattan.
- Jiménez, M. L., y Perales, F. J. (2007). *Aprendices de maestros la construcción de sí*. Pomares-UPN.
- Loyo-Brambila, A. (2008). Sindicalismo magisterial. *Revista mexicana de investigación educativa*, 13(37), 345-349.
- Lozano, I. (2006). *Normalistas vs. universitarios o Técnicos vs. Rudos. La práctica y formación docente de escuelas secundarias desde sus representaciones sociales*. Plaza y Valdés.
- Matheron, Y. (2009). *Mémoire et étude des Mathématiques. Une approche didactique à caractère anthropologique*. Presses Universitaires de Rennes.
- Navarrete, Z. (2022). Identidad profesional. *Csional. Consideraciones al proceso de construcción*. En Barrón, M. C. y Valenzuela G. A. (Coords.). *IV Formación e identidad de profesores y profesionales de la educación*. AFIRSE-UNAM [Colección Formación de profesores y profesionales de la educación. Coordinadora de la colección: Lilly Patricia Ducoing Watty].
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinarité manifeste*. Éditions du Rocher.
- Merchán, F. (2019). *El cuerpo escénico como territorio de la acción educativa: un análisis didáctico de la formación en artes escénicas*. [Colección Tesis doctorales]. Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá.
- Perrin-Glorian, M. J. (2009). L'ingénierie didactique à l'interface de la recherche avec l'enseignement. Développement de ressources et formation des enseignants. En *Amont et en aval des ingénieries didactiques, XV<sup>e</sup> École d'Été de Didactique des Mathématiques – Clermont-Ferrand (PUY-de-Dôme). Recherches en Didactique des Mathématiques* (vol. 1, pp. 57-78). La Pensée Sauvage.
- Pérez Roux, T. (2022). Construcción de la identidad profesional de los docentes puesta a prueba por la formación y la profesión. En Barrón, M. C. y Valenzuela G. A. (Coords.). *IV Formación e identidad de profesores y profesionales de la educación*. AFIRSE-UNAM [Colección Formación de profesores y profesionales de la educación. Coordinadora de la colección: Lilly Patricia Ducoing Watty]
- Prot, F. M., Go, H. L., y Kolly, B. (2024). *Ingénieries coopératives de formation. Deux exemples à l'école Freinet (Vence) et à l'école Montessori (Lyon-Chevreul)*. En *Collectif Didactique pour Enseigner* (2024). *Un art de faire ensemble. Les ingénieries coopératives*. Presses Universitaires de Rennes.
- Ramírez, A. A. (2017). La educación con sentido comunitario: reflexiones en torno a la formación del profesorado. *Educación*, 26(51). 79-94, sept. 2017.
- Romero, C., y Yurén, M. T. (2007). Ethos profesional, dispositivo universitario y coformación. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 49, 22-29. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/619>
- Rouchier, A. (s. f.) Guy Brousseau. Un importante investigador en un dominio determi-

- nante para la educación y la formación científicas. Una vida al servicio de la comprensión y la mejora de la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas. *Association A.R.D.M.* <http://www.ardm.eu/contenu/guy-brousseau-espanol>.
- Sadovsky, P. (2024). Una mirada a la didáctica profesional desde la didáctica de las matemáticas. *Análisis de las prácticas. Revista sobre Formación y Ejercicio Profesional Docente*, 3. UNIFE
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. De Boeck.
- Sensevy, G., y Mercier, A. (2007). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses Universitaires de Rennes.
- Sensevy, G., Lefevre, L., Perraud, C., Morellato, M., Le Henaff, C., Gerin, M., y Loquet, M. (2024). La question éthique. Une éthique de l'attention. En Collectif Didactique pour Enseigner (2024). *Un art de faire ensemble. Les ingénieries coopératives*. Presses Universitaires de Rennes.
- Tardif, M. (2009). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Narcea.
- Vinatier, I. (2009). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. Presses Universitaires de Rennes.