

# La formación de docentes de matemáticas de educación secundaria y la construcción de su identidad profesional: un estudio desde la ENSCH

## Teacher training and the constitution of their professional identity: a study from ENSCH

Mauricio Torres Gordillo<sup>1</sup> y Alma Rosa Pérez Trujillo<sup>2</sup>

**Resumen:** La investigación denominada “Formación de docentes de educación secundaria y la construcción de su identidad profesional: Un estudio desde la ENSCH” se realiza con estudiantes de la Escuela Normal Superior de Chiapas, centro especializado en la formación de docentes de escuelas secundarias en esta entidad. Abordamos cómo va formándose esta comunidad profesional a partir de un currículo de observancia nacional en el que ocupa un lugar relevante la práctica docente y cómo en este proceso va consolidando su identidad profesional.

**Abstract:** The investigation “Teacher training and the constitution of their professional identity: A study from ENSCH, is done with students from the Normal Superior, a school specialized in training secondary teachers in Chiapas. We study how this community is prepared using a national curriculum in which it is important the teaching practice and how in this proces the professional identity is developed.

Palabras clave: formación docente; identidad profesional.

### Introducción

La Escuela Normal Superior de Chiapas ha resultado de especial interés para los efectos de esta investigación, toda vez que es la única escuela pública en el estado, cuyos servicios se orientan específicamente a la formación de profesores de educación secundaria, en las diferentes asignaturas que se imparten en este nivel educativo. El título profesional que ofrece esta institución es el de licenciado en educación secundaria, en una de las siguientes especialidades: español, matemáticas, física, química, formación cívica y telesecundaria. Los aspirantes a

---

<sup>1</sup> Estudiante del Doctorado en Estudios Regionales, línea: Problemas educativos regionales. Universidad Autónoma de Chiapas. Líneas de investigación: Uso de las TIC’s en educación, formación de docentes de educación secundaria.

<sup>2</sup> Doctora en Estudios Regionales. Universidad Autónoma de Chiapas. Las TIC’s en el aprendizaje de las matemáticas en el nivel medio superior. Profesionalización de docentes de matemáticas de bachillerato.

ingresar a esta escuela normal deben cumplir ciertos requisitos académicos, entre los que se cuentan (ENSCH, 2015):

- Comprobar un promedio mínimo de 8.0
- Acreditar el área de formación en el bachillerato de acuerdo con la especialidad que quieran cursar (área: físico-matemático para la especialidad de matemáticas).
- Tener un rango de edad que va de los 18 a los 22 años.
- Aprobar el examen de selección elaborado por la Dirección General de Evaluación de Políticas de la Secretaría de Educación Pública (DEGESPE) en coordinación con el Instituto Estatal de Evaluación e Innovación Educativa.

Es posible ver, por tanto, que quienes se interesan por hacer estudios profesionales en la especialidad de matemáticas en la Escuela Normal Superior de Chiapas, hacen explícita una intencionalidad clara hacia el deseo de ser profesores de matemáticas. Intención que puede estar influenciada por antecedentes familiares y/o académicos que motivaron esta decisión.

Esta investigación busca hacer una revisión a estos antecedentes, pero además se propone poner el énfasis en las experiencias vividas por el futuro docente de matemáticas a lo largo de su proceso de formación inicial, considerando que en este proceso converge una formación pedagógica y disciplinar fundamentada en un plan de estudios de cobertura nacional (SEP, 1999) que, asimismo, otorga relevancia tanto a la formación teórica como práctica de los estudiantes.

En esta investigación se asume que la identidad está en constante búsqueda y reconfiguración, pero se considera también que es en la fase de formación profesional donde pueden darse los espacios para reflexionar sobre la acción (práctica docente) y desde donde puede (re) configurarse la identidad que habrá de modelar el desempeño posterior del docente en formación.

Teniendo presentes estas consideraciones, se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cómo se construye la identidad profesional del docente de matemáticas durante su formación inicial? ¿Qué incidencias tiene el contexto escolar y/o familiar en esta construcción de la identidad? ¿Cuál es la percepción que el docente de matemáticas tiene sobre la construcción de su identidad profesional en su trayecto formativo? ¿Cómo se desarrolla la identidad profesional del docente de matemáticas desde el acercamiento a la práctica profesional en el marco de la formación inicial?

### **Un acercamiento al plan de estudios de la ENSCH**

El plan de estudios que da orden y estructura a la vida escolar de estos docentes en formación considera tres actividades formativas generales, diferentes por su naturaleza, que deben desarrollarse en estrecha relación (SEP, 1999):

- a) Actividades escolarizadas, a realizarse en la escuela normal.
- b) Actividades de acercamiento a la práctica escolar, llevadas a cabo mediante la observación y práctica educativa bajo orientación, en escuelas secundarias de la entidad.
- c) La práctica intensiva en condiciones reales de trabajo, implica la corresponsabilidad de los docentes en formación para impartir la asignatura de matemáticas en grupos de educación secundaria.

Estas actividades destinadas a fortalecer desde distintos ángulos la formación del futuro profesor desde la teoría y la práctica le brindan a éste una perspectiva más integral acerca de lo que implica ser docente en secundaria. Esta misma etapa formativa, va a diferenciar al egresado normalista de cualquier otro profesional universitario.

### **La ENSCH como espacio vivido**

Para Lerma (2013, p. 226), el espacio vivido permite “analizar la forma en que la gente conoce, percibe, significa, se apropia y reproduce su propio espacio”. Para Sánchez (1991, citado por Lerma) representa además un espacio de convivencia en el que tienen lugar cotidianamente interacciones sociales. Este argumento resulta de especial interés si se considera que, más allá del currículo, la formación profesional es delineada continuamente por la interacción que ocurre en el espacio escolar, con el grupo de referencia y a través de prácticas sociales diversas.

El espacio vivido, según Lerma (2013) tiene un componente local, pero también se extiende a un espacio reticular, permeado por flujos continuos de migración. Lerma (2013, p. 236) agrega que “es a través de rutas, caminos, medios de comunicación y migraciones que los lugares se encuentran relacionados”.

De esta manera, la ENSCH, aún cuando tiene un espacio propio y sus interacciones escolares ocurren en un ámbito local, su matrícula es producto de la migración de estudiantes egresados de distintos bachilleratos que han visto en esta institución el medio para formarse como

docentes de educación secundaria y la posibilidad de obtener el perfil profesional adecuado para desempeñarse como profesores frente a grupo.

En términos de Lerma (2013) los docentes en formación de la ENSCH experimentan su espacio vivido como un lugar de transición, como un nodo del espacio que comprende la movilidad unidireccional bachillerato-ENSCH-docencia en educación secundaria. Este sentido de movilidad se constituye como una variable significativa internalizada por el grupo de docentes en formación, teniendo presente que el objetivo final de su paso por la escuela normal será el ingreso al magisterio.

Para Neyra (2008, citada por Lerma) sin embargo, el recorrido que se lleva a cabo es tan importante como el lugar de destino, no sólo por las prácticas y relaciones sociales que puedan suceder en ese transitar, sino porque posibilita la configuración de nuevas identidades o la modificación/ adaptación de las existentes. A este argumento se puede añadir lo expuesto por Giménez (2009, p. 29), quien afirma que “la identidad no es una esencia, un atributo o una propiedad intrínseca del sujeto, sino que tiene un carácter intersubjetivo y relacional. Es la auto-percepción de un sujeto en relación con los otros”.

En consecuencia, es posible afirmar que si la identidad se asocia a la auto-percepción en relación con los otros, ésta tendrá una configuración distinta entre quienes han decidido formarse como docentes, con un programa de estudio propuesto para estos fines y quienes están cursando una carrera profesional cuyo programa de formación y perfil de egreso tiene otras líneas de acción y de desarrollo.

A ésto habría que añadir que quienes están formándose como docentes no sólo están en continua relación con sujetos que comparten un interés por la enseñanza, sino que también se encuentra en vinculación directa con docentes en servicio del nivel y área de formación a la que se aspira y que finalmente son quienes representan al grupo de referencia al que pretenden incorporarse en lo posterior.

De acuerdo con Rivera y Martínez (2013, s.p.) la identidad no sólo se define por lo que nos hace “individualmente únicos”, sino también de lo que es “socialmente compartido (como) resultado de la pertenencia a grupos sociales”. En este tenor, la identidad y el sentido de pertenencia podrá desarrollarse en la medida en que el docente en formación se identifique y reconozca ejerciendo las funciones de los profesores en servicio y compartiendo con ellos el

conocimiento y las prácticas inherentes a la profesión.

Rivera y Martínez (2013) señalan que, aunado al desarrollo de la identidad individual, va de la mano la identidad profesional, toda vez que ésta permitirá a un grupo “auto-describirse y diferenciarse de otros grupos profesionales al construir un conjunto de bienes simbólicos”. Estos bienes simbólicos están en relación con el capital cultural que poseen y adquieren los docentes en formación como sujetos de prácticas sociales y educativas diferenciadas en relación con otros grupos académicos.

### **Aproximaciones al concepto de identidad**

Erikson (1980, citado por Bolívar, 2006, p. 27) señala sobre el concepto de identidad que “cuanto más se escribe acerca de este tema tanto más aparece dicho término tan impenetrable como difuso”. Tal es así que su uso, lejos de limitarse a ciertos ámbitos profesionales, se ha ampliado a diferentes contextos y situaciones.

Beijaard, Verloop y Vermunt (1999) señalan que, si bien la identidad es un concepto aún en proceso de exploración y no completamente definido, hay cada vez un número mayor de investigadores interesados en su estudio en el campo de la enseñanza. Muchos autores incluso se han apoyado en las ciencias sociales y la filosofía con la finalidad de tener un punto de partida desde el cual abordar investigaciones sobre la identidad (Beijaard, Meijer y Verloop, 2004).

De acuerdo con Beijaard y otros (2004) entre estos autores es posible mencionar a Erikson quien estudió la formación de la identidad en relación con los entornos sociales, al transitar por ciertos periodos o etapas de maduración biológica y psicológica, enfatizando con ello la idea del desarrollo de la identidad a lo largo de toda la vida. De igual forma, puede mencionarse a Mead, quien usó el concepto de identidad en relación con el “yo” o “*self*”, destacando cómo éste se desarrolla en interacción con el entorno.

De especial interés para esta investigación resulta el trabajo de Mead (1934, citado por Beijaard y otros, 2004) quien afirma que el *self* solamente se desarrollará en escenarios donde exista comunicación social, ya que a través de ella aprendemos a ver y, en dado caso, a asumir los roles de otros así como a monitorear nuestras acciones en este marco de referencia. Este concepto de *self* puede ser definido como “una representación organizada de nuestras teorías, actitudes y creencias sobre nosotros mismos” (McCormick y Pressley, citados por Beijaard y otros, 2004).

Beijaard y otros (2004) hacen la observación de que aún cuando al concepto de identidad puede adjudicársele diferentes significados, lo que muchos de ellos tienen en común es la idea de que la identidad no es un atributo fijo de las personas, sino que puede ser caracterizado como resultado de un proceso continuo en donde confluye la percepción que se tiene de sí mismo y la percepción de los otros.

Para Dubar (2002, citado por Bolívar, 2006), la identidad se ha constituido como un concepto “container”, capaz de agrupar categorías diferentes. Por esta razón, es conveniente orientar el término hacia el lugar que nos interesa. Por ello, nos apoyamos en Bolívar (2006), quien concibe a la identidad como el resultado de las relaciones que se tienen en sociedad, más que como algo inherente a la persona.

Bolívar (2006, p. 28) aporta una primera definición de identidad al ubicarla como una “construcción discursiva y mental que los individuos emplean para expresar un determinado modo de verse y sentirse en relación con su medio”. No obstante, Bolívar (2006) también hace énfasis en observar que la identidad personal no es única ni necesariamente un reflejo de las identidades que otros nos pueden atribuir. En su lugar, aclara: “la identidad personal suele permanecer en un lugar intermedio entre la identidad reivindicada para sí y la reconocida por otros” (Bolívar, 2006, p. 29).

### **La identidad: un elemento de desarrollo personal**

En esta investigación se sostiene que la identidad personal tiene ya ciertos antecedentes que se configuran durante la vida escolar de los docentes en formación. Estos antecedentes pueden tener su origen en diversas situaciones, entre las que se cuentan: haber ejercido la función de tutor ante un grupo de compañeros de clase, haber recibido la influencia de un profesor en algún punto de la trayectoria académica o haberse inclinado por la docencia, dada la disposición que se tuvo hacia determinada disciplina.

De acuerdo con Bolívar (2006), en el desarrollo de la persona, entendido éste como lo que puede llegar a ser, intervienen elementos contextuales así como individuales. Blasi y Glodis (1996; citados por Bolívar) agregan que la identidad tiene un periodo de desarrollo significativo durante la adolescencia y puede llegar a expresarse de manera más definida en el transcurso de la vida.

Estos mismos autores hacen algunas precisiones sobre el término de identidad a partir de las ideas expuestas por Erikson; a saber, que la identidad debe responder a la pregunta: ¿quién soy?, así como servir como un medio para vincular el pasado con las expectativas del futuro. Estos elementos, de igual forma, se tienen presentes al investigar la construcción de la identidad profesional en los docentes en formación de la ENSCH: reconocer cómo ha influido la trayectoria académica y la formación inicial en la proyección profesional que hacen de sí mismos a lo largo de su proceso formativo.

La identidad, afirma Bolívar (2006) no representa un estado, sino una construcción dinámica. Por tanto, sugiere conocer los procesos de socialización familiar, escolar y profesional a través de los cuales ésta se construye. Dubar (2000; citado por Bolívar, 2006) reconoce la relevancia de la trayectoria personal e institucional en la conformación de las personas, al interpretar que la construcción identitaria es resultado de “una articulación entre un recorrido biográfico y un determinado contexto de acción” (p. 175).

Bolívar (2006) propone cuatro meta categorías a través de las cuales es posible “recoger la configuración y consolidación de la identidad: trayectoria de vida, historia profesional, formación recibida y cuestionamiento o crisis”. De estas meta categorías, serán consideradas las tres primeras con la finalidad de dar cuenta de las principales sendas que inciden en la configuración de la identidad docente de quienes aún se encuentran en un proceso formativo:

- a) Trayectoria de vida: De acuerdo con Bolívar (2006), va desde las experiencias familiares y escolares hasta la formación inicial docente, incluyendo la socialización pre-profesional. Se asume que se trata de una mirada al pasado, hecha en el presente, que puede llegar a repercutir en la autoconcepción y en la proyección en el futuro.

Para Bolívar (2006, p. 177) “en una profesión como la docente, los dominios de la vida personal interaccionan con lo profesional, por lo que han de ser tenidas en cuenta en la propia trayectoria”. La trayectoria de vida, agrega, incluye experiencias que ocurren durante la infancia en relación con el paso por la escuela, expectativas personales y/o antecedentes en la familia que pudieron haber afectado la decisión de ser docente.

- b) Historia profesional: Bolívar (2006) plantea que el profesor se habrá desarrollado como tal en la medida en que su historia singular y trayectoria profesional concurren, dado que la identidad del docente se va (re) construyendo a lo largo de su formación

inicial, así como en la convivencia con el grupo profesional de referencia. “La decisión de ser docente comienza con una imagen idealizada del profesor; que—con el tiempo, luego- va sufriendo sucesivos reajustes” (Bolívar, 2006, p. 183).

- c) Formación recibida: Knowles (2004; citado por Bolívar, 2006) argumenta que las experiencias de formación en general, y del profesorado en particular, inciden en la manera en que se percibe a la enseñanza, así como en la manera en que se conduce la clase. No obstante, Knowles (2004) también reconoce que las experiencias que tienen lugar en la infancia y la adolescencia, así como los modelos docentes que se han interiorizado durante este periodo pueden llegar a definir la actuación docente posterior.

### **La conformación del grupo de colaboradores**

Enseguida describimos cómo se ha conformado el grupo de colaboradores a partir del trabajo que hemos desarrollado con docentes en formación del 7º semestre de la especialidad de matemáticas de la ENSCH. Asimismo, señalamos algunas características inherentes al grupo, en relación con su trayectoria de vida, su formación académica y la construcción de su identidad matemática y profesional.

El grupo de 7º semestre al que hacemos referencia, cabe mencionar, se encuentra cursando el último año de estudios en la ENSCH, en el que, según el plan y programa de estudios de la licenciatura en educación secundaria (SEP, 1999) se tiene contemplado realizar trabajo docente en fases intensivas a lo largo de todo el ciclo escolar, bajo la asesoría de un docente en la escuela normal y la tutoría de un docente en la escuela secundaria donde se lleva a cabo la práctica docente.

Es preciso mencionar que este trabajo docente no es exclusivo de los semestres 7º y 8º, sino que está presente desde el inicio de la licenciatura e incluso ha sido un elemento presente en la trayectoria de vida de los docentes en formación, quienes al percibirse y ser percibidos con habilidades en la disciplina de las matemáticas suelen “jugar el rol de profesores” o tutores para sus compañeros, en niveles educativos previos como la secundaria y el bachillerato.

De tal forma, podemos observar que las matemáticas y/o la docencia son componentes significativos en la vida y la identidad de los docentes en formación de la especialidad de

matemáticas. En la constitución de los componentes que atribuimos a la identidad, han incidido no sólo el sujeto, en tanto autor y receptor de sus propias significaciones, sino que además han intervenido los colectivos y el entorno en donde han interactuado (Sfard y Prusak, 2005).

Estas autoras incluso han enfatizado que es la percepción de nuestras experiencias, así como las de otras personas, y no las experiencias por sí solas, las que configuran la identidad, misma que puede estudiarse desde las historias personales. Sfard y Prusak (2005) agregan que en estas historias o narrativas es posible reconocer la identidad en dos dimensiones distintas: 1) Identidad actual: expresada en historias que reflejan la condición/percepción actual de las personas y 2) identidades designadas: como historias que denotan una expectativa o una condición que se espera obtener en el futuro.

La “identidad actual” puede identificarse textualmente, por estar expresada en tiempo presente y generalmente referirse a afirmaciones factuales. Mientras que la identidad designada hace referencia a historias que son susceptibles de incorporarse a la identidad actual, caracterizándose por el uso del tiempo futuro y por denotar deber, obligación y/o necesidad (Sfard y Prusak, 2005).

A la luz de estas premisas hemos optado por revisar las primeras narraciones de los docentes en formación en donde se relata cómo la relación con el estudio de las matemáticas ha incidido en la decisión de formarse como docente de esta disciplina, asumiendo como Sfard y Prusak (2005), que en función de la percepción individual acerca de las experiencias vividas es construida la identidad y que, adicionalmente, en la medida en que estas experiencias son expresadas, es posible ir conociendo esta construcción de la identidad.

En este mismo tenor, nos parece significativo el aporte de Sfard y Prusak (2005) en la manera en que establecen una distinción entre identidad actual e identidad designada, asumiendo que los docentes en formación manifiestan una identidad actual, construida sobre la base de sus experiencias académicas previas y una identidad designada, desde la formación que tiene en la ENSCH y desde lo que se espera de ellos en el ejercicio de su práctica profesional.

Atendiendo a las orientaciones dadas por Sfard y Prusak (2005), hemos buscado aproximarnos a la población de estudio a través de la elaboración de un relato que nos ha permitido tener un acercamiento a las identidades de los docentes en formación, entendidas como historias personales en donde es narrada la relación que han tenido con las matemáticas.

Evidentemente, no todos los futuros docentes se narran tan detalladamente y con la profundidad necesaria para identificar experiencias que denoten cómo surgió el interés y/o la intención de formarse como profesores.

En este sentido, hemos elegido aquellos relatos que nos proporcionan información más precisa acerca de la predilección que los docentes en formación han tenido con respecto a la asignatura de matemáticas, el rol que han jugado como “facilitadores” de esta disciplina a lo largo de su educación básica, algunas de sus experiencias como estudiantes y los elementos que incidieron en el anhelo de formarse en la docencia y ejercerla. En la tabla 1 se muestran algunos datos concernientes a los relatos mencionados, así como las principales categorías de estudio abordadas.

Esta información no sólo ha servido como foco de atención para la selección de determinados colaboradores a partir de la redacción de sus relatos, sino que también nos ha permitido obtener algunas categorías de estudio que se yuxtaponen con ciertos tópicos utilizados por Kelchtermans (1999) para estudiar el “yo profesor” de docentes en servicio, a saber: autoestima, autoimagen, motivación, percepción de la tarea, y perspectivas futuras, bajo los cuales se ha organizado parte de la información recabada.

Evidentemente, la investigación hecha por Kelchtermans (1999) tuvo como referente a otro sector social, pero en esta investigación consideramos que los tópicos anteriormente descritos se encuentran presentes incluso antes de que los docentes ingresen a servicio; es decir, son elementos que se encuentran ya en proceso de desarrollo en quienes se están formando como docentes.

Nos parece importante la contribución que hacemos de Keltchermans (1999) para nuestra investigación dado que encontramos relación entre los componentes que atribuye al “ser docente” y las categorías que han emergido en los primeros relatos de nuestros colaboradores. A continuación explicamos cómo hemos establecido estos vínculos y proporcionamos algunos ejemplos que pueden ser representativos de ello.

Nombre	Autoimagen	Motivación	Percepción de la tarea	Perspectivas futuras
Alondra Albarrán	Facilidad por las matemáticas	Creo que mi familia influyó mucho. Ambos son docentes. Desde pequeña he visto el desempeño que han tenido hacia su profesión	El dominio de las matemáticas es una fortaleza para mí	Me visualizaba en mis padres
Ariadna Velázquez	Las matemáticas se me han facilitado desde pequeña	Dos profesores marcaron parte importante de mi vida en secundaria	Siento que puedo especializarme más en la situación de los alumnos que el contenido en sí	Si todo marcha bien, en un año ya, pues si soy idónea y tengo mi plaza, estaría trabajando
Pablo Eduardo Urbina	Desde las experiencias que tenemos en la normal me doy cuenta de las necesidades que hay	Fue un gusto personal el inclinarme hacia la docencia, porque en mi familia no había docentes	El dominio (del contenido) es un factor que me favorece, el control de grupo y conocer los intereses de los alumnos	El trabajo que tenemos con los grupos es complejo. Fui educado en el modelo que se ha venido efectuando en los últimos tiempos. Que me digan que tengo que cambiar ese modelo es un cambio muy drástico.
David Agustín Álvarez	Yo nunca fui al kinder, mi mamá me enseñaba en la escuela. Recuerdo que aprendía muy rápido	Recuerdo que en la primaria buscaba ser el mejor de mi salón y eso me motivaba a estudiar mucho	En el Centro de Estudios de Física y Matemáticas (CEFyMAT) aprendí muchas cosas, (pero) considero que me hace falta muchos conocimientos matemáticos	Mi propósito es hacer de mis alumnos autodidactas y guiarlos con todo mi conocimiento matemático para que a ellos les guste hacer investigación en la rama de matemáticas
Claudia Yazmín Ventura	Me gustan las matemáticas y tuve oportunidad de conocer sobre esta escuela (ENSCH) que prepara personas para posteriormente desempeñar la docencia	Me gustaba cuando las personas se emocionaban cuando aprendían lo que yo les enseñaba	Con la práctica (docente) he aprendido a tratar mejor a los alumnos y que no solamente es de llegar al salón e impartir matemáticas, porque hay cosas más allá fuera del aula que intervienen en la educación de ellos.	Me interesa mucho ayudar a las personas, y como no nos van a mandar aquí cerca, sino que nos van a mandar lejos y es donde más necesitan apoyo, no solamente de un maestro, sino de alguien que se interese por las personas.

Tabla 1. Elaboración propia a partir de entrevistas realizadas a docentes en formación que cursan el 7º semestre de la especialidad de matemáticas de la licenciatura en educación secundaria.

En primer lugar, se encuentra el componente “Autoestima”, la cual estudiamos desde los efectos que tiene la habilidad matemática sobre la misma y sobre la motivación que puede despertar cuando los alumnos reconocen fortalezas y beneficios en el dominio de esta disciplina.

Un ejemplo de cómo es expresada la autoestima en los términos ya descritos lo tenemos en el relato del David Agustín, quien señala:

“Yo nunca fui al kínder y mi mamá me enseñaba en casa. Recuerdo que aprendía muy rápido. Cuando entro a la primaria ya sabía leer, escribir, sumar y restar de 3 cifras y hacer divisiones y multiplicaciones de 2 cifras. Mi escuela estaba lejos de Motozintla. Cuando entro a 6° grado de primaria en Motozintla todo cambió, encuentro a niños más listos y mi autoestima bajó. Pero en la secundaria volví a desempeñarme de buena manera, quedando exento en algunas materias, entre ellas matemáticas”.

Hemos presentado este relato, dado que en él se muestra de manera más evidente cómo la propia percepción puede ser reforzada o modificada en la interacción que tenemos con los demás, tal como describen Bolívar (2006) y Dubar (2010; citado por Bolívar, 2006) con respecto a la identidad. Apreciamos además que en este proceso está de por medio no sólo la valía académica y la autoestima, sino que también está involucrado el desarrollo personal y/o profesional a mediano o largo plazo.

El caso de David nos muestra cómo bajo la tutela de la mamá, él aprende a leer, escribir y a hacer sus primeras operaciones básicas, él asevera además que es un niño que aprende rápidamente; percepción que es reforzada cuando se reconoce con ciertas ventajas en relación con el grupo de pares que tiene en la escuela de la comunidad donde radica. No obstante, esta situación cambia cuando se traslada al municipio de Motozintla y la imagen que tenía de sí, sufre cambios cuando “descubre” a otros compañeros que tienen una habilidad igual o mayor a la suya tanto en matemáticas como en otras asignaturas, lo que finalmente afecta su autoestima.

A pesar de ello, recapitula; en la secundaria tiene un mejor desempeño, lo que se pone de manifiesto cuando queda exento en diferentes asignaturas y es “capacitado”, como él mismo señala, para representar a su escuela en concursos de matemáticas. Es también durante la secundaria donde se reconoce como un estudiante con iniciativa y autonomía, dado que argumenta dedicarse por sí solo a estudiar el libro de texto y resolver algunos problemas de matemáticas.

Son estas experiencias, así como la enseñanza que le proporcionan sus profesores las que hacen que David elija estudiar matemáticas en la universidad. Es así como él ingresa al Centro de Estudios en Física y Matemáticas (CEFyMAT) en la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH). Este centro no se orienta precisamente a la formación de docentes de matemáticas, sino que pretende que sus egresados puedan dedicarse a la investigación, a la elaboración de programas de formación matemática o a la implementación de programas informáticos, entre otros.

David reconoce que ha “aprendido muchas cosas” en el CEFyMAT, pero deserta a la mitad de la carrera (al término del cuarto semestre), debido al ritmo de trabajo que le exigen estos estudios. Una vez fuera del CEFyMAT, solicita su ingreso a la ENSCH, donde actualmente cursa el séptimo semestre de la especialidad de matemáticas.

Otro relato donde se pone de manifiesto el papel que han jugado las matemáticas en relación con la autoestima es el caso de Claudia Jazmín, quien señala

“Cuando yo iba en la secundaria, tenía un amigo que le entendía más que yo (a las matemáticas), pero él era muy egoísta con sus conocimientos, y mis demás compañeros, aunque sabían que yo sabía menos que él, me pedían ayuda para resolver el problema, y me gustó (sic) que le entendían a lo que yo le explicaba, y como era tímida..., así comencé a tener algunos amigos”.

En este relato si bien la alusión a la autoestima no es tan explícita como en el caso de David, sí es posible percibir los efectos que sobre ella tiene el conocimiento de las matemáticas por parte de Claudia y el significado que para ella tiene compartir lo que sabe con sus compañeros de clase. Ella refiere que además de ser una actividad que le gusta, le ha permitido hacer nuevos amigos.

En otro fragmento de la narración que hace Claudia, expone “siempre me han gustado las matemáticas y desde la secundaria me gustó aún más enseñarla y ver que los demás aprendieron”. Podemos apreciar cómo la predilección que Claudia tiene por el aprendizaje de las matemáticas es reforzada por los resultados que obtiene cuando comparte y enseña lo que ha aprendido e incluso cuando le permite relacionarse de manera más estrecha con sus compañeros.

Directa o indirectamente, los procesos que hemos descrito, inciden en un ejercicio de mayor convivencia tanto de David como de Claudia en las escuelas en donde cursaron su educación básica, permitiéndoles ejercer el rol de tutores o “profesores” de sus propios compañeros y en este proceso reforzar conceptos matemáticos y desarrollar la habilidad de argumentación y comunicación.

El segundo componente descrito por Kelchtermands (1999) es el de autoimagen y sobre éste pueden citarse distintos ejemplos. Uno de ellos es el de Ariadna, quien señala: “Las matemáticas se me han facilitado desde pequeña, a diferencia de otras ciencias... Me es más sencillo desarrollar estrategias para el estudio de la misma que la memorización”. Ariadna refiere que no hay personas que ejerzan el magisterio en su familia, por lo que considera haber optado por estudiar la carrera docente en el afán de ayudar a otras personas, tal como en su momento, lo hicieron con ella.

Queda de manifiesto nuevamente el papel que han tenido las matemáticas como elemento que favorece la socialización e interacción con los pares en torno a esta disciplina, a partir de la autoimagen que cada futuro docente se ha forjado, sobre la aptitud que tiene para aprender y enseñar matemáticas. Así lo deja ver Ariadna cuando comenta que las matemáticas se le han facilitado por sobre otras ciencias y que ella busca que otros jóvenes puedan tener una buena experiencia en el aprendizaje de esta asignatura.

El tercer componente que aborda Kelchtermands (1999) es el de motivación, el cual utilizamos para conocer cómo el contexto escolar y/o familiar, así como las experiencias de los docentes en formación han influido en su intención de formarse como profesores de matemáticas de educación secundaria. Un caso que hace muy explícito el origen de esta intención es del Alondra, quien señala en su narración: “Vengo de una familia que está en el magisterio, mis padres son maestros y siempre los veía que se entusiasmaban dando clases, me visualizaba en ellos, entonces decía que quería ser maestra”.

Una vez que ingresa a la secundaria, menciona Alondra, su gusto por la asignatura de matemáticas aumentó y es en esa etapa en donde decide que se formará como maestra de matemáticas. Incluso, es posible apreciar cómo ha influido en esta motivación la profesión que ejercen sus papás cuando señala: “A mí, principalmente me motivaron mi papás que son maestros. Desde pequeña siempre he visto el desempeño que han tenido hacia su profesión”. En

relación con la elección de la disciplina, menciona: “Me incliné por matemáticas, porque igual desde que estaba pequeña en la primaria siempre fue como que la materia donde más destacaba y la que más me gustaba, a la que le ponía mayor interés y desde ahí comenzó”.

La motivación de Ariadna, como podemos recordar, es apoyar a otros jóvenes estudiantes, aunado a su gusto por la asignatura. Ariadna menciona en la entrevista que le fue aplicada las razones por las que finalmente decide ingresar a la escuela normal por sobre otras instituciones:

“Cuando estaba empezando a ver qué opciones estudiar, recuerdo que igual vi el plan de estudios de pedagogía y sí me llamaba la atención, pero no me identificaba tanto con él, como lo que yo podía aprender aquí en la normal, igual con las oportunidades que yo podía ir teniendo aquí, por el simple hecho de ser una normal, o bueno, cuando yo entré, o cuando yo empecé a ver todo eso, en las normales era más fácil que tú obtuvieras una plaza que en otro tipo de escuela”.

De manera similar, Claudia ha señalado que “desde siempre” le han gustado las matemáticas y que desde que se encontraba en la secundaria le agradaba enseñarla y ver cómo sus compañeras aprendían con ella. Argumenta que, previamente, tuvo algunas experiencias dando clases:

“En el COBACH le di clases a un chavo que estaba a punto de reprobado la materia de matemáticas. De por sí ya había dado clases a niños pequeños también. Me gustaba cuando las personas se emocionaban cuando aprendían algo que yo les enseñaba, y en especial, porque a mí me gusta ayudar a las personas y por ese motivo decidí ser maestra”.

David, por su parte, menciona que ha aprendido mucho en los diferentes espacios de formación por los que ha pasado: bajo la tutela de su mamá, con sus profesores de matemáticas de la secundaria, quienes lo preparaban para representar a su escuela en concursos de la asignatura o en el CEFYMAT, donde aún cuando “aprendió muchas cosas”, se dio cuenta también que le “falta muchos conocimientos matemáticos”. Una motivación más que tiene David es hacer de sus alumnos autodidactas y guiarlos para que desarrollen el gusto por la investigación

en matemáticas.

En el componente denominado “percepción de la tarea”, podemos mencionar cómo algunos de los docentes en formación se visualizaban en el rol de docentes e incluso se reconocían con ciertas habilidades para la enseñanza. Claudia menciona, por ejemplo: “mis compañeros me pedían ayuda para resolver el problema y me gusto (sic) que le entendían a lo que yo les enseñaba”. Agrega,

“recuerdo que en la prepa era la mejor de mi salón en matemáticas, y eso como que me animaba a seguir estudiando matemáticas y me emocionaba, al saber matemáticas como que sí me abrió las puertas a la socialización, porque era una persona muy tímida que si le hablan, habla y si no, no habla”.

Claudia añade algunos otros detalles sobre cómo saber matemáticas le ha permitido ir socializando en los diferentes niveles escolares por los que ha transitado:

“Al saber un poco matemáticas pues me hablaban personas que yo ni siquiera, este, conocía, o que ni siquiera me creía que algún día me iban a hablar y me hablaron más que nada para que yo... Oye ayúdame con este problema o oyes, mira, tengo este problema aquí, me puedes ayudar”.

El quinto componente se denomina “perspectivas futuras” y nos permite tener una aproximación a las expectativas personales y profesionales de los futuros docentes. En el caso de Pablo, por ejemplo, encontramos una reflexión realizada desde la formación académica que está recibiendo en la ENSCH acerca de lo que vislumbra en su práctica futura:

“me da cierto temor el que yo no pueda ejercer bien este proceso de enseñanza y de aprendizaje, porque igual los alumnos está impregnados de esa enseñanza tradicionalista que ha habido siempre, entonces cambiar todo eso sí va a ser muy difícil, pero pues no imposible... Voy a tratar que eso cambie, porque igual no puede seguir así”.

Además de manifestar cierto anhelo de cambio hacia el estado de las cosas, resulta importante ver que hay una intención explícita para dar pasos hacia esta dirección, cuando afirma: “lo que más me gustaría es poder conocer y saber aplicar nuevas formas de trabajar contenidos de matemáticas porque siento que, si no trabajamos de cierta forma los contenidos, pues a nuestros alumnos les parezca algo muy cotidiano, muy común”. Este mismo deseo es compartido por Claudia, quien menciona que no se quedaría solamente con la licenciatura, sino que seguiría estudiando la maestría, probablemente en algo relacionado con matemáticas.

El interés en el aprendizaje de los estudiantes es una preocupación latente a lo largo de la formación de los futuros docentes y no se limita únicamente al dominio de los contenidos de matemáticas, sino también a la intención de procurarles una adecuada atención a los estudiantes, tal como lo señala Ariadna:

“siento que puedo especializarme más en las situaciones de mis alumnos que en el contenido en sí, porque, o sea, no es que no importe el contenido, pero siento que el contenido puede ser mejor atendido o promovido, si yo también me intereso en lo que les sucede a mis alumnos o en lo que ellos estén pasando”.

## **Referencias**

- Beijaard, D., Meijen, P. y Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and teacher education*. 20, 107-128.
- Beijaard, D., Verloop, N. y Vermunt, J. D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity: an exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and teacher education*. 16, 749-764.
- Bolívar, A. (2006). La identidad profesional del profesorado de secundaria. Crisis y reconstrucción. España: Aljibe.
- ENSCH (2015). Convocatoria para realizar estudios de educación superior, ciclo escolar 2015-2016 de la licenciatura en educación secundaria. Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/0B8KJiL\\_slbCbR0Q4UFIOSWZCNms/view](https://drive.google.com/file/d/0B8KJiL_slbCbR0Q4UFIOSWZCNms/view)
- Giménez, G. (2009). *Identidades sociales*. México: CONECULTA
- Kelchtermans, G. (1993). Getting the story, understanding the lives from career stories to

teachers professional development. *Teaching and teacher education*. 9 (5). Pp. 443-456

Lerma, E. (2013). Espacio vivido: Del espacio local al espacio reticular. Notas en torno a la representación social del espacio vivido en la globalización. *Revista pueblos y fronteras digital*. CIESAS-Sureste: 225-250

Rivera, M. y Martínez, G. (2013). La configuración de la identidad profesional en el contexto educativo. Los estudiantes de la licenciatura en matemáticas del área de matemática educativa de la Universidad Autónoma de Guerrero. Guerrero: CINVESTAV.

Sfard, A., & Prusak, A. (2005). Telling identities: In search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity. *Educational researcher*, 34(4), 14-22.

SEP (1999). *Plan de estudios 1999*. Licenciatura en educación secundaria. Documentos básicos. México: SEP.