

**CARACTERIZACIÓN DE LA IDENTIDAD PROFESIONAL
EMERGENTE DE ESTUDIANTES PARA PROFESOR DE
MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA.**

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER



FACULTAD DE EDUCACIÓN

Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y
Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

AUTORA: MARÍA SOLEDAD SALOMÓN PLATA

TUTORES: JOSÉ MARÍA CHAMOSO SÁNCHEZ
BEATRIZ SÁNCHEZ BARBERO

JUNIO 2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

D. José María Chamoso Sánchez, Doctor en la Universidad de Salamanca y **D.ª Beatriz Sánchez Barbero**, ambos profesores del Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas,

Certifican:

Que el presente Trabajo de Fin de Máster, titulado “Caracterización de la identidad profesional emergente de estudiantes para profesor de Matemáticas en Educación Secundaria” y presentado por **D.ª María Soledad Salomón Plata**, con **DNI 76048861-M**, para optar al título de Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, por la Universidad de Salamanca, ha sido realizado bajo su dirección.

En Salamanca, a 17 de junio de 2016,

Fdo. **José María Chamoso Sánchez**

Fdo. **Beatriz Sánchez Barbero**

Fdo. **María Soledad Salomón Plata**

Agradecimientos

A mi supervisor en el trabajo, D. José María Chamoso Sánchez, por su disponibilidad absoluta y sus sabios consejos, y al resto de profesores del Máster, ya que han contribuido notablemente a mi formación. Gracias a todos mis compañeros, que han hecho posible la realización de este trabajo. Me gustaría agradecer a mi familia y amigos su apoyo incondicional, y, en especial, a mis padres por inculcarme la pasión por esta profesión tan bonita que es la docencia. Gracias a todos aquellos de quien alguna vez aprendí algo.

ÍNDICE

1.	JUSTIFICACIÓN.....	1
2.	MARCO TEÓRICO.....	4
2.1	LA IDENTIDAD PROFESIONAL.....	4
2.2	APROXIMACIÓN SOCIOCULTURAL A LA IDENTIDAD.....	6
2.3	IDENTIDAD PROFESIONAL Y CONOCIMIENTO DEL PROFESOR.....	7
2.4	IDENTIDADES PROYECTIVAS: LLEGAR A SER UN PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.....	8
3.	ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	10
4.	OBJETIVOS.....	13
5.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	14
5.1	CONTEXTO Y PARTICIPANTES.....	14
5.2	INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS.....	15
5.2.1	Diseño y aplicación del cuestionario.....	15
5.3	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	17
5.3.1	Análisis de las narrativas referentes a la propia experiencia escolar de los estudiantes.....	19
5.3.2	Análisis de las narrativas referentes a la formación universitaria recibida.....	24
5.3.3	Análisis de las narrativas referentes a las reflexiones proyectivas de los estudiantes sobre el tipo de profesor que quieren ser.....	28
5.3.4	Análisis de la identidad profesional emergente de los profesores.....	31
6.	RESULTADOS.....	32
6.1	IDENTIDADES SOCIALES.....	32
6.1.1	Identidad: matemáticas como objeto de enseñanza.....	32
6.1.2	Identidad: matemáticas como objeto de aprendizaje.....	32
6.2	EL CONOCIMIENTO DEL PROFESOR.....	33
6.2.1	Identidad Profesor de Matemáticas.....	33
6.2.2	Identidad Profesor con perfil en didácticas específicas.....	34
6.2.3	Identidad Profesor con perfil psicopedagógico.....	35
6.2.4	Identidad Profesor experto en Educación Secundaria.....	36
6.3	IDENTIDADES PROYECTIVAS.....	38
6.3.1.	Orientación profesional.....	38
6.3.2.	Orientación a las tareas.....	39
6.3.3.	Autoeficacia.....	40

6.3.4. Compromiso con la enseñanza	41
6.4. LA IDENTIDAD PROFESIONAL EMERGENTE	41
7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.	44
7.1 LIMITACIONES DEL ESTUDIO.	51
7.2 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.	51
7.3 IMPLICACIONES EDUCATIVAS.	52
8. CONSLUSIONES.....	54
REFERENCIAS.....	57
ANEXO.	1
1. ANÁLISIS DE LAS NARRATIVAS N1 Y N2.....	1
2. ANÁLISIS DE LAS NARRATIVAS N3, N4 Y N5.	12
3. ANÁLISIS DE LAS NARRATIVAS N6, N7 Y N8.	25

1. JUSTIFICACIÓN.

La sociedad actual está sufriendo numerosas transformaciones que afectan a pilares básicos tan importantes como la economía, la política o la cultura. En medio de dichas modificaciones, la educación no deja de verse afectada, ya que estos cambios están propiciando tanto la reestructuración de las necesidades existentes como el surgimiento de otras nuevas, comunes a todo el cuerpo docente.

La labor docente, que hace unos años se basaba casi única y exclusivamente en la transmisión de conocimientos, ahora equipara este aspecto a otros como el desarrollo del alumno a nivel personal. Así, el habitual transmisor de conocimientos, ahora debe convertirse en un profesor formador cuya función no sea únicamente acercar el saber a sus alumnos, sino también hacerlos evolucionar como personas y convertirlos en individuos capaces de convivir satisfactoriamente en una sociedad cambiante.

Los requerimientos no acaban aquí. Un buen docente debe ser capaz de detectar anomalías, de conocer la realidad social de su entorno y actuar en consecuencia, de gestionar un grupo, en ocasiones, numeroso de estudiantes y, a la vez, trabajar en armonía en un grupo de iguales. Además debe estar al día en todo lo que a nuevas tecnologías se refiere, no solo sabiendo cómo hacer uso de ellas, sino también integrándolas en su día a día. A esta relación de cometidos se debe añadir el hecho de que un docente desempeña su labor en los centros educativos, los cuáles se constituyen como microsistemas definidos que también sufren modificaciones constantes. El contexto socioeconómico en el cual se ubica un centro determina notablemente el modo en el que se desempeña la labor docente en él.

Así, no solo son numerosas y muy variadas las exigencias que un docente debe satisfacer con el ejercicio de su labor, sino que, además, dichas exigencias no son estáticas sino que se modifican constantemente, haciendo algo más difícil una labor ya de por sí compleja.

No debe olvidarse el propósito firme de la educación de ser mejor día a día, que en ocasiones pone en el punto de mira el quehacer docente. Así el profesional de la docencia se erige en medio de multitud de tensiones que pueden contribuir a su

confusión en cuanto a lo que se espera de él, que contraponen el profesor ideal y el profesor real. Se debe reparar también en las expectativas de todo docente, ya que en el proceso de formación de su identidad, éste se crea una imagen del profesor que quiere llegar a ser y que le sirve de meta, comparándola con la imagen de sí mismo (Krzywacki-Vainio, 2009). De esta forma, el propio docente, a partir de su experiencia escolar, puede distinguir procedimientos adecuados para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas de otros que no los son. En este sentido, está obligado a reflexionar constantemente y a cuestionarse sobre la pericia de su propia labor formativa. Es decir, se presenta la necesidad de construir la identidad profesional como vía para reforzar su profesión y con ello prestar un mejor servicio (Prieto, 2004). Es más, se ha comprobado que existe relación entre desarrollo de la identidad profesional y una mayor eficiencia en los resultados obtenidos por los alumnos (Day, 2006).

El contexto en el cual se da el proceso de desarrollo de la identidad profesional condiciona el resultado del mismo. Particularmente, los programas de formación constituyen la primera fuente institucionalizada para iniciar el proceso de construcción de la identidad profesional. Sin embargo, y tal y como indicó Bolívar (2007), la identidad profesional que se asume y se inculca en nuestro país es generalmente la de “especialista disciplinar”, es decir, un experto en la materia que poco o nada sabe sobre cómo impartirla. Mientras que los estudiantes para maestro tienen una formación pedagógica específica, los profesores de secundaria reciben una formación especializada fundamentalmente basada en contenidos. Dicha formación los prepara para ser futuros matemáticos, físicos o biólogos,... y no para un posible futuro laboral como profesores de matemáticas, física o biología. Esta carencia debe ser subsanada con un curso de formación de docentes que en ningún caso puede equipararse a la formación pedagógica que recibe un estudiante para maestro durante toda su formación universitaria.

Se crea así una crisis en el proceso de formación de la identidad profesional, auspiciada por la confrontación entre las expectativas laborales que se tenían en primera instancia y las que posteriormente se han alcanzado. Según Bolívar, “convendría que la formación universitaria diera de entrada, como en las otras

carreras, una configuración de la identidad profesional, lo que evitaría posteriores choques o recomposiciones” (2007, p. 27). Esta crisis, sobre todo presente en los profesores de Secundaria, hace aún más interesante nuestro estudio sobre la identidad profesional, ya que ésta es abordada desde el enfoque de un futuro profesor de Educación Secundaria, y no desde el proporcionado por estudiantes para maestro, que ya ha sido objeto de varias investigaciones.

De esta forma, el estudio de la identidad profesional resulta útil para los propios docentes, ya que contribuye a su autodefinición como profesionales y les sirve de apoyo en la crisis de identidad que puede darse a causa de los motivos expuestos anteriormente. Por tanto, el interés de este estudio radica en integrar identidad y conocimiento profesional de un grupo de estudiantes para profesor de Educación Secundaria de la especialidad de Matemáticas, a partir de las reflexiones realizadas por ellos mismos, basadas en sus experiencias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas tanto en la etapa escolar como en la etapa de formación universitaria.

2. MARCO TEÓRICO.

Esta investigación pretende conocer de mejor manera cuál es la identidad profesional emergente de los estudiantes que participan en ella. En este capítulo se proporciona sustento teórico a la misma.

En primer lugar se explica qué se entiende por identidad profesional y cuáles son las componentes más relevantes de la misma. También se justifica la importancia de la reflexión en el proceso de conformación de la identidad. Además se fundamenta la elección de los diferentes instrumentos conceptuales que se emplearán para la aproximación a la identidad profesional en los sucesivos capítulos.

2.1 LA IDENTIDAD PROFESIONAL.

Pese a que son numerosas las investigaciones realizadas sobre la identidad profesional, no hay una definición extendida de dicho concepto. En este estudio se entenderá la identidad profesional como el “mecanismo mediante el cual los profesores se reconocen a sí mismos y son reconocidos por otros como miembros de una determinada categoría social, la categoría de los profesores” (Gysling, 1992, p. 12). Sin embargo, hay algo en lo que diferentes autores coinciden: la adquisición y definición de la identidad profesional no es algo repentino ni inmediato, sino que es el resultado de un largo proceso de formación y adquisición de experiencia. Por tanto, la identidad se percibe como algo dinámico y en desarrollo.

En su conformación intervienen multitud de aspectos que ejercen influencia sobre el docente y que son tanto internos como externos. Así, “La identidad es un constructo conformado, a la vez, por factores racionales (cognitivos) y no racionales (emotivos y afectivos), donde los valores personales y profesionales están en el núcleo que, a su vez, se expresa en la motivación, actitud y compromiso con que el profesor afronta su trabajo” (Bolívar, 2007, p. 14).

En cuanto a los aspectos racionales, cabe destacar el contexto social y económico en el que se ha formado dicho docente, sus relaciones con otros compañeros y con el alumnado, las experiencias vividas, etc. En esta línea, Wenger (2001) realizó un estudio

sobre las comunidades de práctica en el que aludió a que las identidades se construyen a través de la interacción con los integrantes de una comunidad y con la participación en la misma. Puesto que las personas pertenecemos a diferentes comunidades cuyos contextos son variados, es el aporte de todas ellas lo que termina por definir parte de la identidad.

Con respecto a los aspectos no racionales, se debe considerar la carga subjetiva e idiosincrática presente en la identidad. Así, la formación de ésta tiene componentes afectivas como la motivación, las disposiciones o las actitudes. De esta forma, las creencias y concepciones personales de cada docente influyen en el modo en el que éste desempeña su labor. Son numerosas las investigaciones que otorgan un papel destacado a la afectividad en lo que a la construcción de la identidad profesional se refiere, argumentando que son las sensaciones o sentimientos que experimenta un docente los que lo definen no solo a nivel personal, también a nivel profesional. Por tanto, la conformación de la identidad es el resultado de un proceso largo de incorporación y reestructuración de experiencias, vivencias, percepciones y actitudes.

En este contexto, en el proceso de conformación de la identidad profesional, la autoevaluación y reflexión por parte del docente se hacen más que necesarias. Está comúnmente aceptada la idea de que un docente en ejercicio debe reflexionar constantemente acerca de su labor, pues dicha reflexión le permitirá no solo identificar qué prácticas son acertadas y cuáles no, sino que también es un modo de potenciar estas buenas prácticas. Beijaard y colaboradores (2004) afirmaron en su estudio que la identidad profesional determina en gran medida la forma en la que los profesores enseñan, su desarrollo a nivel profesional y su actitud hacia los cambios educativos.

Sin embargo, no solo ellos están obligados a reflexionar, sino que un estudiante para profesor también debe hacerlo. Los estudiantes para docente, a menudo, están expuestos a expectativas de otros compañeros o profesores o a los diferentes modos de ver la educación o la docencia, entre otros. De esta forma, el hecho de que se planteen cuestiones como ¿qué tipo de conocimiento apoya mi futura labor docente?, ¿qué tipo de profesor me gustaría ser? o ¿cómo pretendo lograrlo?, hará que dirijan sus esfuerzos hacia aspectos concretos, y que canalicen todo el aprendizaje de esa

etapa en direcciones determinadas. De esta forma, la reflexión no solo es un mecanismo para conocer mejor la identidad profesional de los futuros docentes, sino que se presenta como una vía para conseguir docentes mejor formados (Chamoso y Cáceres, 2009).

2.2 APROXIMACIÓN SOCIOCULTURAL A LA IDENTIDAD.

Según Boaler y Greeno (2000), el aprendizaje de las matemáticas contribuye a la conformación de la identidad a partir de los *mundos figurados*, los cuáles proporcionan contextos de aprendizaje concretos. En este sentido, las clases de matemáticas pueden pensarse como entornos socioculturales, por lo que se percibe el aprendizaje de las matemáticas como parte de prácticas sociales.

Los integrantes de los mundos figurados (alumnos y profesor o profesores), asumen ciertas funciones que les ayudan a definir quiénes son. Además, los alumnos identifican y describen las acciones o procedimientos que tienen lugar dentro del aula. Así, muchos identifican las clases de matemáticas como un conjunto de prácticas ritualistas y, según Boaler y Greeno, manifiestan cómo esas prácticas contribuyen al aborrecimiento de la materia.

Boaler y Greeno (2000), indicaron en su estudio que en los mundos figurados a menudo pueden identificarse identidades posicionales, es decir, los alumnos se reconocen a ellos mismos como miembros de ese mundo figurado y perciben a miembros que se encuentran en su mismo nivel, fundamentalmente sus propios compañeros, y otros que se encuentran en un nivel superior, el profesor o profesores.

Los alumnos no solo identifican las prácticas que tienen lugar en el aula o los diferentes estatus que en ella pueden darse, sino que además identifican la fuente a partir de la cual incorporan el conocimiento. En este sentido, perciben claramente cuándo el conocimiento proviene de una fuente autorizada (el profesor) y cuándo éste es fruto de la interacción con otros compañeros.

Se considera que, puesto que la identidad es el resultado de un proceso continuo, para aproximarnos a ella debemos considerar la etapa de formación escolar

de los estudiantes. Por tanto, emplearemos los mundos figurados como contextos socioculturales a lo largo de la investigación, aunque no se haga alusión a ellos explícitamente.

2.3 IDENTIDAD PROFESIONAL Y CONOCIMIENTO DEL PROFESOR.

Son numerosos los autores que coinciden en la importancia del conocimiento del profesor a la hora de impartir una docencia de calidad. Se han realizado varios estudios cuyo objetivo era determinar el conocimiento necesario en un docente. Shulman (1986), en su estudio, hizo notar la importancia del conocimiento propio de la materia, así como de efectuar una “trasposición didáctica” eficaz del mismo, es decir, una transformación del conocimiento abstracto en otro susceptible de ser aprendido por los alumnos. De esta forma, se rechaza la necesidad única del dominio de la asignatura que se imparte, en favor del conocimiento de técnicas que permitan acercar este conocimiento a los alumnos. Para Beijaard y sus colaboradores (2000), el conocimiento del profesor tiene una repercusión directa en su propia identidad profesional. En su estudio indagaron en las concepciones de un grupo de ochenta profesores experimentados de secundaria acerca de sus propias percepciones como profesionales. Se les pedía, a través de un cuestionario, que expresasen como se veían a ellos mismos en términos de profesor experto en la materia, profesor experto en didáctica y profesor experto en pedagogía, mostrando, por tanto, una relación directa entre la identidad profesional y los diferentes dominios de conocimiento. En dicho estudio fue posible caracterizar las siguientes identidades:

- **Identidad de profesor experto en la materia:** este tipo de docente da una gran importancia al conocimiento propio de la materia y los conceptos, así como de las relaciones existentes entre ellos. También valora la transformación que se hace de dicho conocimiento en otro susceptible de ser aprendido por los alumnos.
- **Identidad de profesor experto en pedagogía:** este docente enmarca su enseñanza dentro de una dimensión social, inculcando valores éticos y morales. Además establece un compromiso con los estudiantes que le lleva a considerar sus circunstancias personales y su bienestar.

- **Identidad de profesor experto en didáctica:** este docente da una mayor importancia al aprendizaje que a la enseñanza. Destaca su conocimiento sobre la cognición de los aprendices ya que tiene en cuenta la forma en la que éstos aprenden y el uso que hacen del conocimiento. Es un agente facilitador del aprendizaje.

Aunque Beijaard et al. (2000) caracterizaron las identidades profesionales descritas anteriormente, la realidad es que en su estudio obtuvieron, en general, combinaciones de varias de ellas.

Dada la similitud entre el propósito del mencionado artículo y la nuestra propia, emplearemos este instrumento conceptual para conocer de mejor manera los dominios de conocimiento que destacan los diferentes participantes de nuestra investigación.

2.4 IDENTIDADES PROYECTIVAS: LLEGAR A SER UN PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.

Como ya se ha indicado anteriormente, en la conformación de la identidad juega un papel importante el conocimiento del docente sobre los distintos dominios de conocimiento. Sin embargo, no deben olvidarse las proyecciones futuras del individuo. En este sentido, son igualmente importantes las intenciones de los estudiantes con su profesión, es decir, el tipo de profesor que quieren ser, ya que, a partir de esas percepciones, éstos canalizarán su aprendizaje y procederán de un modo u otro.

En su estudio, Lamote y Engels (2010), analizaron las percepciones de estudiantes para profesor de secundaria a lo largo de las diferentes etapas de un programa de formación que consta de varios cursos académicos. A estos estudiantes se les preguntó acerca de cuatro indicadores mediante los cuales expresaron su orientación profesional y el tipo de profesor que querían ser, y se observó cómo iban variando las respuestas dadas por un mismo estudiante a medida que éste avanzaba en su formación. Los cuatro indicadores son: orientación profesional, orientación a las tareas, autoeficacia y compromiso con la enseñanza:

- **Orientación profesional:** los profesores con orientación profesional identifican claramente las habilidades necesarias para un buen ejercicio de su profesión, así como los roles de un buen profesor. Presentan una alta predisposición para colaborar con otros compañeros o miembros del sistema educativo y perciben dicha colaboración como una vía tanto para mejorar como profesionales como para hacer mejor la educación en general.
- **Orientación a las tareas:** los profesores que manifiestan esta orientación presentan unas teorías personales bien definidas con respecto a su tarea profesional: “¿Qué quiero lograr con mis alumnos y cómo deseo hacerlo?” Están influenciadas por los conocimientos y creencias acerca de objetivos y metodologías educativas. El profesor se centra en la disciplina de aula, el desarrollo de habilidades sociales básicas, el fomento de la creatividad y la activación de los conocimientos, entre otros.
- **Autoeficacia:** estos profesores perciben su competencia para lograr los resultados o metas que se plantean para sus alumnos, incluso con aquellos que puedan resultar algo más difíciles o que presenten desmotivación.
- **Compromiso con la enseñanza:** estos profesores tienen una conexión psicológica con su profesión y una vinculación a la misma. Manifiestan una obligación futura para con ella que, en muchos casos, engloba estudios que suplan la necesidad de formación constante de un docente y que le permiten evolucionar en su profesión.

Dada la similitud entre la muestra y el propósito de dicho estudio y el de la presente investigación, se considera que este instrumento conceptual resulta de gran utilidad para determinar la identidad profesional.

La integración de los diferentes instrumentos conceptuales definidos en este capítulo permitirá identificar y caracterizar la identidad profesional emergente de los estudiantes que participen en el estudio.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN.

La identidad profesional de los docentes es un campo cuya relevancia ha ganado peso en los últimos años, debido principalmente a los cambios sufridos por la comunidad educativa y al propósito constante de hacer mejor la educación día a día.

Tras revisar la bibliografía referente a la identidad profesional de los docentes, se ha podido comprobar cómo los autores se aproximan a ella de diferentes formas, desde un enfoque sociocultural, discursivo, autobiográfico o psicoanalítico, entre otros. Por otro lado, los participantes de las investigaciones varían, destacando, sobre todo, las investigaciones que tienen como población de estudio a profesores en ejercicio y las que tienen a estudiantes para docente.

Dentro de las investigaciones que estudian la identidad profesional de docentes en ejercicio, cabe destacar las investigaciones Beijaard et al. (2000) y Beijaard et al. (2004), aunque ninguna de ellas se centra explícitamente en docentes de matemáticas.

Por su parte, entre las investigaciones cuya población de estudio son estudiantes para docente destacan: Walshaw (2004), Smith (2007), Krzywacki-Vainio (2009), Lamote y Engels (2010), Löfström et al. (2010), Anspal et al. (2010) y Contreras (2016).

En nuestro estudio, enmarcado dentro de la didáctica de las Matemáticas, participan estudiantes para profesor de Educación Secundaria. Por tanto, nos centraremos fundamentalmente en aquellas en las que intervienen estudiantes para docente de matemáticas (maestros y profesores).

Krzywacki-Vainio (2009) estudió el modo en el que se conforma la identidad profesional de estudiantes para profesor de matemáticas en la etapa de secundaria desde un enfoque cognitivo y afectivo, centrándose en el proceso y no tanto en el resultado.

Walshaw (2004), Smith (2007) y Contreras (2016) estudiaron la identidad de estudiantes para maestros de matemáticas de diferentes formas. Walshaw (2004) se centró en la influencia que ejerce el practicum en la conformación de la identidad. Smith (2007), por su parte, utilizó historias de vida construidas por los estudiantes para

analizar su identidad. Además, comparó estas identidades con las que presentaron dichos maestros a lo largo del primer año de ejercicio de la docencia. Por último, Contreras (2016) estudió la identidad de estudiantes para maestro de matemáticas, que se encontraban cursando el tercer año de formación universitaria, analizando sus propias reflexiones.

Así, no hay investigaciones anteriores cuya población de estudio sean estudiantes para profesor de matemáticas en la etapa de secundaria que pretendan determinar la identidad que éstos presentan (el que existe hace énfasis en el proceso y no en el resultado), lo que dota de originalidad a nuestro estudio y a la vez permite que se abran nuevas líneas de investigación.

Cabe destacar que el trabajo de Contreras (2016), pese a emplear estudiantes para maestro de matemáticas, comparte con nuestro trabajo el foco de la investigación, ya que tiene por objetivo determinar la identidad profesional que éstos presentan. Por tanto, tomaremos como punto de partida este estudio y lo adaptaremos al contexto en el cual se desarrolla nuestra investigación.

En su estudio, Contreras (2016) hizo una aproximación sociocultural a la identidad caracterizando las identidades matemáticas como objeto de enseñanza y matemáticas como objeto de aprendizaje. Los estudiantes para maestro que participaron manifestaron fundamentalmente la identidad matemáticas como objeto de enseñanza (89.74%), frente al 10.26% que presentó la identidad matemáticas como objeto de aprendizaje.

También hizo una aproximación cognitiva, identificando los dominios de conocimiento que los estudiantes consideran necesarios. Esto le permitió identificar siete identidades: tres con un solo dominio (conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico del contenido y conocimiento didáctico del contenido), tres que combinaban esos tres dominios dos a dos, y por último una que combinaba los tres dominios. El número de estudiantes que combinaban uno, dos y tres dominios fue 20, 46 y 12, respectivamente. Además, de los estudiantes que combinaban dos dominios, la combinación que obtuvo una incidencia superior al resto fue aquella que combinaba el conocimiento del contenido con el conocimiento didáctico del contenido.

La última parte de su estudio se centró en las identidades proyectivas de los estudiantes, para lo cual identificó varios indicadores. Éstos fueron orientación profesional (51.28%), orientación a las tareas (70.5%), Autoeficacia (100%) y compromiso con la enseñanza (66.6%).

Por último, integrando las siete identidades profesionales obtenidas en la aproximación cognitiva a la identidad con la orientación de los estudiantes, caracterizó esas siete identidades, mostrando, para cada una de ellas, la incidencia de cada uno de los indicadores.

A partir de los resultados obtenidos por Contreras (2016), podríamos predecir qué va a ocurrir en el caso de Secundaria. Así, se espera obtener una mayoría de estudiantes que manifiesten la identidad matemáticas como objeto de enseñanza. Además se espera que estos estudiantes presenten todas las identidades que pueden darse al combinar los diferentes dominios de conocimiento, teniendo una incidencia mayor la combinación de dos de los tres dominios. En cuanto a los indicadores profesionales, la incidencia esperada, de mayor a menor es la siguiente: Autoeficacia, Orientación a las tareas, Compromiso con la enseñanza y Orientación profesional. Finalmente, estos resultados permitirán caracterizar un total de siete identidades profesionales.

4. OBJETIVOS

Proporcionado el sustento teórico de la investigación, nos planteamos el siguiente objetivo:

Determinar la identidad profesional emergente de estudiantes para profesor de Educación Secundaria que están cursando el Máster en Profesor de Educación Secundaria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

En este capítulo se muestra la metodología de investigación empleada en el presente estudio. Se identifican los participantes y se justifica tanto la elección del instrumento de recogida de datos como el procedimiento empleado para su análisis.

La investigación tiene como objetivo determinar la identidad profesional emergente de los participantes en la misma a través de sus propias reflexiones. Para ello, se ha optado por un paradigma interpretativo que hace posible una mejor comprensión e interpretación de las narrativas de los estudiantes que participen en el estudio. Concretamente se ha escogido una metodología cualitativa, mediante la cual los estudiantes pueden expresar sus propias concepciones a través de descripciones y articularlas en una realidad y un contexto concretos, fácilmente apreciables por el investigador.

El hecho de que los estudios de Máster en Profesor de Educación Secundaria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas constituyan una especialización y capacitación para el ejercicio de la docencia para personas que no han tenido una formación continuada para tal fin, como ocurre en el caso de estudiantes para maestro, y que dicho máster sea accesible a personas con distinta formación universitaria, otorga al estudio un interés aún mayor. En él, se toman en consideración diferentes contextos y percepciones de los estudiantes para profesor de educación secundaria, teniendo en cuenta las diferentes vías para llegar al ejercicio de la profesión por una especialidad determinada, a la vez que se analiza un abanico de posibilidades mucho mayor que si solo se considerasen estudiantes para maestro, por ejemplo, lo que refleja la realidad del sistema educativo actual.

5.1 CONTEXTO Y PARTICIPANTES.

Los participantes en el estudio fueron diez de los catorce estudiantes que respondieron a la propuesta de forma adecuada y que cursaban el Máster en Profesor de Educación Secundaria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de

Idiomas de la Universidad de Salamanca, por la especialidad de Matemáticas, durante el curso académico 2015/2016. La selección de los mismos fue de forma deliberada, dada la accesibilidad de todos ellos. Los diez estudiantes eran cuatro Graduados en Matemáticas, dos Graduados en Física, un Graduado en Ingeniería Civil, un Graduado en Arquitectura Técnica y un Licenciado en Arquitectura Superior.

5.2 INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS.

Dado que lo que se pretende analizar son las reflexiones de los estudiantes, se emplea como instrumentos de recogida de datos un cuestionario. A través de las diferentes preguntas del mismo, los participantes van a construir una serie de narrativas que van a permitir indagar en sus concepciones sobre su experiencia escolar, es decir, sus vivencias y experiencias formativas en el periodo preuniversitario; su formación universitaria, tanto la recibida en el periodo de grado o licenciatura como en los estudios de Máster y, por último, en sus proyecciones como profesor, las cuáles determinarán el modo de impartir la docencia y el tipo de profesor que quieren llegar a ser.

5.2.1 Diseño y aplicación del cuestionario.

El propósito último del instrumento de recogida de datos es caracterizar la identidad profesional de cada uno de los estudiantes que participan en el estudio. Puesto que la identidad no es algo estático ni se adquiere de forma inmediata, es necesario considerar distintos aspectos de la vida del estudiante en cuestión para lograr una mejor aproximación a ella. En este sentido, se considera que el cuestionario empleado como instrumento de recogida de datos en Contreras (2016), cuyo objetivo era obtener una mayor comprensión sobre la identidad profesional emergente en relación con los dominios de conocimiento profesional de un grupo de estudiantes para maestro de primaria que cursaban el último año de su programa de formación inicial, satisface perfectamente la pretensión de que los estudiantes construyan historia de vida con las diferentes narrativas. Por tanto, para la recogida de datos de la presente investigación se realiza una adaptación de dicho cuestionario. El cuestionario es el siguiente:

Tabla 1: Instrumento de recogida de datos**Reflexiones de los estudiantes para profesor de secundaria sobre la propia experiencia escolar.**

1. Describe una clase típica: el tipo de actividades que utilizaban tus profesores para enseñar matemáticas, qué hacían los profesores, qué hacían los alumnos, cómo se trabajaban los contenidos de matemáticas, qué recursos o materiales se usaban...
2. Indica si en tu opinión, los profesores que has tenido mostraban experiencia y entusiasmo hacia la enseñanza de las matemáticas, cómo se manifestaba y cómo repercutía en tu aprendizaje.

Reflexiones de los estudiantes para profesor de secundaria sobre la experiencia como estudiante del máster en profesor de educación secundaria.

3. Indica qué tipos de conocimientos consideras básicos para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la etapa de Secundaria.
4. Explica por qué los conocimientos mencionados son relevantes.
5. ¿Cuáles han sido los conocimientos o habilidades proporcionadas durante tu formación universitaria (grado o licenciatura y máster) que más apoyan tu desarrollo como futuro profesor de Educación Secundaria? Y ¿cuáles consideras irrelevantes? ¿por qué?

Reflexiones proyectivas de los estudiantes para profesor de secundaria de su propia visión como profesor.

6. ¿Cuáles consideras que son tus potencialidades y debilidades actuales como futuro profesor de Secundaria?
7. Explica qué clase de profesor/a de Educación Secundaria te gustaría ser, y cuáles serían las implicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
8. Según tu opinión, ¿cuál es la mejor manera de convertirse en un buen profesor de Secundaria?

Así, dicho cuestionario se articula en tres grandes bloques sobre los que el estudiante debe reflexionar:

- La propia experiencia escolar.
- La experiencia como estudiantes del máster en profesor de Educación Secundaria.
- Las reflexiones proyectivas de los estudiantes para profesor de secundaria de su propia visión como profesor.

En el primer bloque se pretende que los estudiantes echen la mirada atrás y valoren su experiencia escolar desde la experiencia del presente. Así, se espera que identifiquen aspectos relevantes, tanto positivos como negativos, como, por ejemplo, modos de proceder, metodologías empleadas, estrategias de motivación, recursos

educativos o repercusiones en el propio aprendizaje, que pondrán de manifiesto la importancia que cada estudiante otorga a los diferentes hechos que tienen lugar en un aula de clase.

El segundo bloque insta a los estudiantes a reflexionar sobre su formación universitaria, considerando tanto aquella mediante la cual accedieron al máster, como la formación recibida en el transcurso del mismo. En este sentido, deben identificar los conocimientos que apoyan su futura labor docente, y diferenciar cuáles de ellos se han adquirido en sus estudios de licenciatura o grado y cuáles en los estudios de máster. Así, se hace notar la importancia que cada estudiante da a los diferentes pilares en los que se sustenta la docencia.

El último bloque indaga en el tipo de profesor que cada estudiante pretende ser. En primer lugar se les pide que identifiquen tanto potencialidades como debilidades, por lo que pueden apreciarse las habilidades que se consideran necesarias en un docente. Se induce, por tanto, una autoevaluación de sus propias capacidades y de los compromisos que van a desarrollar en un futuro cercano hasta convertirse en el profesor que cada uno desea ser.

El número de preguntas del primer, segundo y tercer bloque es dos, tres y tres, respectivamente. No existe ninguna relación de importancia entre el número de preguntas de cada bloque y la importancia del mismo, sino que constituyen los diferentes enfoques desde los cuáles es posible aproximarse a una misma cosa, que es la identidad profesional. De esta forma, los datos del estudio son las ocho narrativas proporcionadas por cada estudiante, que hacen un total de ochenta narrativas.

5.3 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Mediante el cuestionario se pretende caracterizar la identidad profesional de cada uno de los estudiantes implicados en el estudio. Dicho cuestionario, como se ha indicado anteriormente, consta de tres bloques suficientemente diferenciados pero que a la vez se complementan a la hora de determinar la identidad de cada uno de ellos.

El cuestionario fue cumplimentado por los diferentes estudiantes que participaron en el estudio sin límite de tiempo, una vez cursadas todas las asignaturas de los bloques teóricos del máster y justo antes de iniciar el periodo de prácticas del mismo. Se aseguró la confidencialidad de los datos y a la vez se tomaron medidas que permitiesen conocer la autoría de los diferentes cuestionarios si en un futuro era necesario. Para ello, se numeraron los cuestionarios y se entregaron aleatoriamente a los alumnos participantes. Posteriormente, se fue pasando una hoja en la que aparecían los nombres de los estudiantes participantes, para que escribiesen el número de cuestionario que había cumplimentado cada uno. Por último, se introdujo la hoja en un sobre que fue cerrado debidamente.

Fue necesario organizar los datos para poder extraer de ellos la información requerida de un modo más cómodo. En primer lugar, se transcribieron las respuestas de cada estudiante mediante un procesador de texto. Además fue necesario codificarlas para manipularlas con mayor facilidad. La codificación empleada, que se utilizará a partir de ahora, es la siguiente: "N1": código relativo a la narrativa 1, "E1": código relativo al estudiante 1. Así, cuando aparezca "N1E1" se estará aludiendo a la narrativa 1 del estudiante 1. Por último se organizó la información en tablas que facilitasen tanto su análisis como la organización de los resultados.

En primer lugar se efectuó un análisis exploratorio, al que siguieron sucesivos análisis inferenciales de cada una de las narrativas. Cada bloque se analizó como un todo, de tal forma que los resultados de la primera narrativa se complementaran con los de la segunda y éstos a su vez con los de la tercera (cuándo ésta existiese). Así, a partir de diferentes preguntas nos aproximamos a una identidad en concreto. Una vez obtenidas las diferentes identidades como resultados del análisis de cada uno de los bloques, se integraron para obtener la identidad profesional emergente de cada estudiante.

Antes de analizar cada narrativa, se hizo una lectura preliminar de todas ellas con el fin de identificar aspectos generales que permitiesen una mejor aproximación a la identidad que reflejan los estudiantes. Además se establecieron indicadores para cada narrativa o bloque de ellas, en los que se enmarcarían los distintos aspectos que mencionan los participantes.

Fue importante identificar todos los aspectos de los que hablaba un mismo estudiante en su narrativa, pese a que alguno no pudiese enmarcarse en ninguno de los indicadores utilizados para analizar dicha narrativa, en particular, pues resultó de gran utilidad para comprender la realidad descrita por él. Además, sirvió de nexo de unión entre otras de sus narrativas, lo cual favoreció el análisis inferencial por parte del investigador.

Se describe a continuación cómo se ha realizado el análisis en cada uno de los bloques.

5.3.1 Análisis de las narrativas referentes a la propia experiencia escolar de los estudiantes.

Los participantes en el estudio muestran su experiencia escolar a través de las narrativas N1 y N2. A partir de ellas, es necesario efectuar un análisis inferencial que nos permita construir identidades sociales mediante la vinculación de las realidades descritas por los distintos estudiantes. El mecanismo de análisis de cada una de ellas fue similar. En ambos casos se hizo una lectura preliminar de las respuestas dadas por todos ellos a cada una de las preguntas. Esto permitió identificar indicadores, lo cual proporcionó un sistema de clasificación para el análisis posterior.

En el caso de N1 se identificaron los siguientes indicadores:

- Tipo de enseñanza impartida por el profesor.
- Actividades realizadas.
- Nivel de participación de los alumnos.
- Recursos empleados.

Por su parte, tras la lectura de N2 fue posible establecer los siguientes indicadores:

- Características.
- Actitud.
- Papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 2: Ejemplo de análisis de N1

Narrativas completas	Unidades de significado	Síntesis
<p>N1E4</p> <p>La clase comenzaba con la corrección de los ejercicios que habían mandado en la clase anterior, y en el caso de que no hubiera, el profesor contaba la teoría o los conceptos que tocaran y realizaba varios ejemplos en la pizarra. A continuación mandaba a los estudiantes que realizáramos unos ejercicios similares a los que había realizado él en la explicación e íbamos saliendo a la pizarra de manera aleatoria a corregirlos.</p> <p>Las actividades eran las propuestas en el libro y el algún caso ejercicios que traía el profesor pero similares a los de los libros de texto.</p> <p>No utilizaban ningún recurso o material excepcional para la explicación de los contenidos.</p>	<p>La clase comenzaba con la corrección de los ejercicios que habían mandado en la clase anterior, y en el caso de que no hubiera, el profesor contaba la teoría o los conceptos que tocaran y realizaba varios ejemplos en la pizarra.</p> <p>A continuación mandaba a los estudiantes que realizáramos unos ejercicios similares a los que había realizado él en la explicación e íbamos saliendo a la pizarra de manera aleatoria a corregirlos.</p> <p>Las actividades eran las propuestas en el libro y el algún caso ejercicios que traía el profesor pero similares a los de los libros de texto.</p> <p>No utilizaban ningún recurso o material excepcional para la explicación de los contenidos.</p>	<p>Enseñanza: basada fundamentalmente en una metodología explicativa.</p> <p>Actividades: resolución de ejercicios tipo y corrección de los mismos (en ocasiones por parte de los alumnos).</p> <p>Nivel de participación de los alumnos: bajo.</p> <p>Recursos: poca importancia a los recursos manipulativos. Uso del libro de texto</p>
<p>N1E10</p> <p>El profesor explicaba el temario en la pizarra. Se trataba de una pizarra de tiza (tradicional) (no digital, ni power point,...) y a continuación realizaba unos ejercicios sobre el tema. El profesor resolvía algún ejercicio de ejemplo y después los hacíamos nosotros de forma individual. Estos ejercicios eran o bien fotocopias que nos daba el profesor, ejercicios que nos copiaba en la pizarra y en alguna ocasión eran ejercicios del libro. No seguíamos el libro de texto en las explicaciones; solo lo utilizábamos para hacer algunos de los ejercicios.</p> <p>Los ejercicios que terminábamos en clase los solía corregir el profesor en la pizarra.</p> <p>Todos los días nos mandaban ejercicios para hacer en casa, y los corregíamos al día siguiente. Solía corregir todos (no dejaba ejercicios sin corregir).</p>	<p>El profesor explicaba el temario en la pizarra. Se trataba de una pizarra de tiza (tradicional) (no digital, ni power point,...) y a continuación realizaba unos ejercicios sobre el tema. El profesor resolvía algún ejercicio de ejemplo y después los hacíamos nosotros de forma individual.</p> <p>Estos ejercicios eran o bien fotocopias que nos daba el profesor, ejercicios que nos copiaba en la pizarra y en alguna ocasión eran ejercicios del libro. No seguíamos el libro de texto en las explicaciones; solo lo utilizábamos para hacer algunos de los ejercicios.</p> <p>Los ejercicios que terminábamos en clase los solía corregir el profesor en la pizarra.</p> <p>Todos los días nos mandaban ejercicios para hacer en casa, y los corregíamos al día siguiente. Solía corregir todos (no dejaba ejercicios sin corregir).</p>	<p>Enseñanza: basada fundamentalmente en una metodología explicativa.</p> <p>Actividades: resolución de ejercicios tipo y corrección de los mismos por parte del profesor</p> <p>Nivel de participación de los alumnos: bajo.</p> <p>Recursos: poca importancia a los recursos manipulativos. Uso del libro de texto y de fotocopias.</p>

Tabla 3: Ejemplo de análisis de N2

Narrativas completas	Unidades de significado	Síntesis
<p>N2E4</p> <p>La mayoría de los profesores no mostraban ningún tipo de entusiasmo hacia la enseñanza, había muchos que simplemente se limitaban a dar su clase y no se preocupaban por lo que entendíamos o no.</p> <p>Por otra parte, tuve un gran profesor de matemáticas, el cual transmitía sus ganas a los alumnos y se preocupaba porque todos entiéramos bien cada uno de los conceptos.</p> <p>El entusiasmo del profesor y la cercanía hacía que todos fuéramos con más interés y motivación a la hora de afrontar la clase de matemáticas.</p>	<p><u>La mayoría</u> de los profesores <u>no mostraban ningún tipo de entusiasmo hacia la enseñanza.</u></p> <p>Había muchos que simplemente <u>se limitaban a dar su clase y no se preocupaban por lo que entendíamos o no.</u></p>	<p>Características: poca preocupación por la progresión de los alumnos.</p> <p>Actitud: no muestran entusiasmos.</p> <p>Papel del profesor: mero comunicador de conocimientos.</p> <p>Nota: en este caso, no se considera la alusión al profesor motivado por tratarse como algo aislado, fuera de lo habitual.</p>
<p>N2E10</p> <p>La mayoría sí. En concreto una profesora que tuve durante los tres últimos cursos. Vivía las clases, te explicaba las cosas las veces que hiciera falta, y sabía cómo hacerte pensar y razonar por ti mismo. No se limitaba a hacernos leer un libro de texto, sino que explicaba el temario en la pizarra y traía muchos ejercicios variados. Nos hacía trabajar muchos, pero al final te dabas cuenta de que no era en vano. Todo era para enseñarnos a pensar.</p>	<p><u>La mayoría sí.</u></p> <p><u>Vivía las clases, te explicaba las cosas las veces que hiciera falta, y sabía cómo hacerte pensar y razonar por ti mismo.</u></p> <p>Nos hacía trabajar muchos, pero al final te dabas cuenta de que no era en vano. Todo era para <u>enseñarnos a pensar.</u></p>	<p>Características: quiere que sus alumnos aprendan a pensar.</p> <p>Actitud: entusiasmo en las clases.</p> <p>Papel del profesor: guía en el proceso de aprendizaje. Enseña a pensar.</p>

Una vez hecho el mismo análisis con todas las narrativas, se construyen las narrativas sociales a partir de las narrativas individuales de cada estudiante. Cabe destacar que en algunos casos las narrativas proporcionadas por un mismo estudiante para N1 y N2 pueden parecer contradictorias. Esto se debe a que la realidad descrita en una de ellas hace referencia a hechos o sucesos que ocurrieron de forma aislada, y no de manera habitual. Es en esos casos en los que el análisis cualitativo, y aún más el análisis inferencial, recobran una mayor importancia de cara a determinar aquello que ocurre de forma general.

Cabe destacar el hecho de que narrativas similares para N1 puedan dar lugar, finalmente, a narrativas sociales totalmente diferentes. En este caso, y sin que sirva de precedente, suele ser de más ayuda estudiar a fondo las narrativas N2, pues son las que verdaderamente muestran la actitud del profesor y los aspectos a los que otorga una mayor importancia en el desarrollo de sus clases.

Narrativas personales	Narrativas sociales
<p>N1E4 La clase comenzaba con la corrección de los ejercicios que habían mandado en la clase anterior, y en el caso de que no hubiera, el profesor contaba la teoría o los conceptos que tocaran y realizaba varios ejemplos en la pizarra. A continuación mandaba a los estudiantes que realizáramos unos ejercicios similares a los que había realizado él en la explicación e íbamos saliendo a la pizarra de manera aleatoria a corregirlos. Las actividades eran las propuestas en el libro y el algún caso ejercicios que traía el profesor pero similares a los de los libros de texto. No utilizaban ningún recurso o material excepcional para la explicación de los contenidos.</p>	<p>El profesor se presenta como un ser apático que repite una serie de procedimientos de forma rutinaria. Esta actitud dificulta el aprendizaje y facilita el aborrecimiento de la materia. La clase es fundamentalmente de tipo magistral. Los alumnos son los destinatarios de las explicaciones pero no toman parte activa en ellas, limitándose únicamente a la resolución de ejercicios tipo de forma mecánica. Por tanto, la implicación y participación del alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje es muy limitada. Además, el trabajo del estudiante suele ser de forma individual. Queda patente la falta de recursos manipulativos y/o innovadores en el aula, así como de estrategias de motivación que acerquen el contenido a los alumnos.</p>
<p>N2E4 La mayoría de los profesores no mostraban ningún tipo de entusiasmo hacia la enseñanza, había muchos que simplemente se limitaban a dar su clase y no se preocupaban por lo que entendíamos o no. Por otra parte, tuve un gran profesor de matemáticas, el cual transmitía sus ganas a los alumnos y se preocupaba porque todos entendiéramos bien cada uno de los conceptos. El entusiasmo del profesor y la cercanía hacía que todos fuéramos con más interés y motivación a la hora de afrontar la clase de matemáticas.</p>	

N1E10

El profesor explicaba el temario en la pizarra. Se trataba de una pizarra de tiza (tradicional) (no digital, ni power point,...) y a continuación realizaba unos ejercicios sobre el tema. El profesor resolvía algún ejercicio de ejemplo y después los hacíamos nosotros de forma individual. Estos ejercicios eran o bien fotocopias que nos daba el profesor, ejercicios que nos copiaba en la pizarra y en alguna ocasión eran ejercicios del libro. No seguíamos el libro de texto en las explicaciones; solo lo utilizábamos para hacer algunos de los ejercicios.

Los ejercicios que terminábamos en clase los solía corregir el profesor en la pizarra.

Todos los días nos mandaban ejercicios para hacer en casa, y los corregíamos al día siguiente. Solía corregir todos (no dejaba ejercicios sin corregir).

N2E10

La mayoría sí. En concreto una profesora que tuve durante los tres últimos cursos. Vivía las clases, te explicaba las cosas las veces que hiciera falta, y sabía cómo hacerte pensar y razonar por ti mismo. No se limitaba a hacernos leer un libro de texto, sino que explicaba el temario en la pizarra y traía muchos ejercicios variados. Nos hacía trabajar muchos, pero al final te dabas cuenta de que no era en vano. Todo era para enseñarnos a pensar.

En este caso el profesor se presenta como un agente motivador, trabajador, energético, entusiasmado, que demuestra pasión por lo que hace y transmite el gusto por la enseñanza de la materia. Anima a aprender y proporciona una visión distinta de la asignatura que contribuye a desarrollar el gusto por la misma. No solo se centra en la resolución de ejercicios y en la obtención de resultados correctos, sino que se preocupa por el aprendizaje de los alumnos y por que aprendan a pensar. El alumno participa y es el protagonista de su propio aprendizaje. En ocasiones se le proponen ejercicios como reto.

Se da una mayor importancia a la utilización de recursos, así como a la motivación de los diferentes contenidos.

Obtenidas las narrativas sociales, es necesario caracterizarlas para poder determinar la identidad social de cada estudiante. En este caso, empleamos las identidades sociales descritas en (Contreras et al. 2011): Identidad: matemáticas como objeto de enseñanza e Identidad: matemáticas como objeto de aprendizaje.

5.3.1.1 Identidad: matemáticas como objeto de enseñanza.

Estos estudiantes perciben a sus profesores como seres apáticos que repiten una serie de técnicas de forma rutinaria. Son meros transmisores de conocimientos y dificultan el aprendizaje, transmitiendo una visión de la asignatura que contribuye a su aborrecimiento por parte de los alumnos.

Las clases son mayoritariamente de tipo magistral y se basan en la repetición de ejercicios típicos, buscando la obtención del resultado correcto y persiguiendo, en todo momento, la mera mecanización de procedimientos. Los alumnos se limitan a copiar sin que haya interacción alumno-profesor, por lo que se presentan como agentes pasivos, que no participan del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se da poca importancia al uso de recursos y técnicas innovadoras en las aulas, así como al uso de técnicas de motivación que faciliten la adquisición de los contenidos. Las matemáticas se muestran como una asignatura estática y aburrida, propia del aula de clase y totalmente desvinculada de la realidad del alumno.

5.3.1.2 Identidad: matemáticas como objeto de aprendizaje.

Estos estudiantes perciben a sus profesores como guías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que se preocupan por la progresión de todos los alumnos y por mantenerlos como agentes activos en dicho proceso. Es decir, los alumnos son responsables de su propio aprendizaje, más que simples receptores de información. Estos profesores no son seres apáticos, sino que muestran entusiasmo y pasión por la profesión. Además, este gusto por la materia se transmite a los alumnos, animándolos a aprender e involucrándolos. Las actividades de aula son variadas, mezclando diferentes metodologías. Así, los alumnos cultivan técnicas de trabajo en grupo y desarrollan habilidades sociales.

Se da importancia al uso de diferentes recursos, así como a las técnicas de motivación de los diferentes contenidos. Además, la materia se muestra constantemente vinculada a la realidad del alumno, lo que facilita la adquisición de los contenidos.

5.3.2 Análisis de las narrativas referentes a la formación universitaria recibida.

A través de las narrativas N3, N4 y N5 el estudiante describe cuáles son los conocimientos que considera básicos para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, justifica su elección y, por último, distingue cuáles de ellos se han adquirido en su etapa de formación de licenciatura o grado y cuáles en el máster. Se identifican, por tanto, los conocimientos que debe poseer un profesor de Educación Secundaria, desde la concepción de estudiantes para profesor, antes de que éstos realicen las prácticas externas del máster.

En el bloque de narrativas anterior, para cada una de ellas era posible identificar una serie de indicadores, por lo que los resultados posteriores al análisis de N1 y N2 eran diferentes y se obtenían independientemente, aunque para el resultado global, la identidad, fuera necesario considerar ambas narrativas.

En este caso, los indicadores de clasificación son los mismos para las tres narrativas del bloque, por lo que no se obtendrán resultados del análisis de cada una de ellas, sino que es necesario analizar transversalmente las tres narrativas proporcionadas por cada estudiante. Además, N3 y N4 deben analizarse simultáneamente, pues en N4 se justifica la elección realizada en N3. Así, tras analizar las narrativas N3 y N4 de un mismo estudiante se identifican los dominios de conocimiento a los que alude, tras un análisis inferencial similar al realizado en el bloque anterior. Posteriormente se analiza su narrativa N5 y se identifican los nuevos dominios de conocimiento a los que hace referencia, es decir, aquellos que no se mencionaron en N3 y N4, a lo que, de nuevo, seguirá un análisis inferencial. Para efectuar el análisis será necesario emplear el siguiente instrumento conceptual.

Tabla 4: Instrumento de análisis para N3, N4 y N5. (Beijaard et al, 2000)

Identidad profesional	Características
Identidad de profesor experto en la materia	Profesor que da importancia al conocimiento propio de la materia, de los conceptos y de las relaciones existentes entre ellos. También a la transformación que se hace de dicho conocimiento en otro enseñable a los alumnos.
Identidad de profesor experto en pedagogía	Profesor que enmarca su docencia dentro de una dimensión social. Inculca valores éticos y morales, establece un compromiso con los estudiantes, considera las circunstancias personales de los mismos y su bienestar.
Identidad de profesor experto en didáctica	Profesores que otorgan más importancia al aprendizaje que a la enseñanza, por lo que tienen en cuenta la forma en la que aprenden los estudiantes y el uso que éstos hacen del conocimiento. Es un agente facilitador del aprendizaje y no un mero transmisor de conocimientos

Tabla 5: Ejemplo de análisis de N3, N4 y N5

Narrativa completa	Unidades de significado	Síntesis
N3E8 Considero necesario y básico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la etapa de	Considero necesario y básico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la etapa de Secundaria los propios contenidos	Profesor experto en la materia.

Secundaria los propios contenidos matemáticos.

Pero además de esto creo que igual o más importante es conocer la situación de cada alumno, las necesidades que pueda tener e interés que tenga.

También es importante valorar el trabajo y esfuerzo de los alumnos, pues dependiendo de cada alumno y sus capacidades esto puede variar.

Por esto es necesario hacer un seguimiento inicial y constante en el transcurso de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

N4E8

Pues como ya expliqué en la cuestión anterior, los conocimientos son tan importantes como el trabajo y esfuerzo de los alumnos. Así como conocer sus necesidades y su situación personal.

Creo esto relevante porque son cosas que deben ir unidas para que se obtenga un resultado satisfactorio para todos, tanto profesor como alumno. Y así conseguir aprendan, estén motivados y disfruten aprendiendo.

matemáticos.

Pero además de esto creo que igual o más importante es conocer la situación de cada alumno, las necesidades que pueda tener e interés que tenga.

También es importante valorar el trabajo y esfuerzo de los alumnos, pues dependiendo de cada alumno y sus capacidades esto puede variar.

Profesor experto en pedagogía

Pues como ya expliqué en la cuestión anterior, los conocimientos son tan importantes como el trabajo y esfuerzo de los alumnos. Así como conocer sus necesidades y su situación personal.

Creo esto relevante porque son cosas que deben ir unidas para que se obtenga un resultado satisfactorio para todos, tanto profesor como alumno. Y así conseguir aprendan, estén motivados y disfruten aprendiendo.

N5E8

Mi formación de grado me ha permitido tener las capacidades para explicar los contenidos y saber enfrentarme a situaciones problemáticas, razonar,... En definitiva, obtener unos conocimientos.

El máster me está ayudando a alcanzar y obtener otras competencias. Estoy consiguiendo entender lo que es ser profesor, lo que esto conlleva y todos los factores que son necesarios tener en cuenta. Trabajamos con niños/adolescentes y esto requiere muchos más que tener unos conocimientos de matemáticas. Y el máster me está ayudando a entender esto y saber más sobre cómo ser un buen profesor y conseguir que todos los alumnos aprendan.

Mi formación de grado me ha permitido tener las capacidades para explicar los contenidos y saber enfrentarme a situaciones problemáticas, razonar,... En definitiva, obtener unos conocimientos.

El máster me está ayudando a alcanzar y obtener otras competencias. Estoy consiguiendo entender lo que es ser profesor, lo que esto conlleva y todos los factores que son necesarios tener en cuenta. Trabajamos con niños/adolescentes y esto requiere muchos más que tener unos conocimientos de matemáticas. Y el máster me está ayudando a entender esto y saber más sobre cómo ser un buen profesor y conseguir que todos los alumnos aprendan.

Resultado de N3 y N4:

Profesor experto en la materia.

Profesor experto en pedagogía

Indicadores que se añaden en N5:

Profesor experto en didáctica

Al analizar N3 y N4 es posible reconocer dos identidades profesionales. En primer lugar, el estudiante se refiere a la identidad de profesor experto en la materia, cuando menciona que son necesarios “los propios contenidos matemáticos”. Además, alude a la identidad de profesor experto en pedagogía, por ejemplo, mediante “conocer la situación de cada alumno, las necesidades que pueda tener e interés que tenga”. Al analizar N5, se identifican indicadores que ya se obtuvieron previamente, como la referencia al profesor experto en materia: “capacidades para explicar los contenidos y saber enfrentarme a situaciones problemáticas, razonar,... En definitiva, obtener unos conocimientos”. Además, hay nuevos indicadores, como el de profesor experto en didáctica: “Y el máster me está ayudando a entender esto y saber más sobre cómo ser un buen profesor y conseguir que todos los alumnos aprendan.” Se observa cómo el foco de atención recae sobre el aprendizaje de las matemáticas por parte de los alumnos y no en su enseñanza. Pese a que ya se menciona el aprendizaje en las narrativas anteriores, es aquí cuando se asume en primera persona el propósito de facilitarlo para conseguir que los alumnos aprendan.

Cabe la posibilidad de que un mismo estudiante no presente un único dominio de conocimiento, sino combinaciones de ellos o que aluda a todos, como ocurre en este caso.

Tras la lectura de dichas narrativas, fue posible identificar a un grupo de estudiantes que presentaba sólo una de las identidades profesionales. Sin embargo, la tónica dominante no era ésta, sino que un estudiante presentase combinaciones de ellas. Así, se caracterizaron estas nuevas identidades, ya que serán las que utilizaremos en la aproximación a la identidad emergente de cada estudiante.

Tabla 6: Combinación de las identidades profesionales que presentan los estudiantes.

Número de identidades que presenta	Identidades
1	Profesor experto en la materia (PM)
2	Profesor experto en la materia (PM) Profesor experto en didáctica (PD)
	Profesor experto en didáctica (PD) Profesor experto en pedagogía (PP)
3	Profesor experto en la materia (PM) Profesor experto en didáctica (PD) Profesor experto en pedagogía (PP)

Como se observa en la tabla anterior, un grupo de alumnos presenta solo una identidad profesional, en este caso la de profesor experto en materia. Dos grupos de estudiante presentan una combinación de dos identidades, en este caso combinan profesor experto en materia con profesor experto en didáctica y profesor experto en didáctica con profesor experto en pedagogía. Por último, un grupo de estudiantes presenta una combinación de las tres identidades. Como puede observarse, no se obtiene ningún grupo de estudiantes que presenten únicamente las identidades de profesor experto en didáctica y profesor experto en pedagogía, y tampoco la combinación profesor experto en la materia con profesor experto en pedagogía.

A fin de hacer estas combinaciones más operativas, daremos una nueva denominación a cada una de ella. Para ello haremos una adaptación de la designación empleada en (Contreras, 2016). Dicha designación es la siguiente:

Tabla 7: Denominación de la combinación de identidades obtenidas en N3, N4 y N5

Identidades	Nueva denominación
Profesor experto en la materia (PM)	Profesor de matemáticas
Profesor experto en la materia (PM) Profesor experto en didáctica (PD)	Profesor con perfil en didácticas específicas
Profesor experto en didáctica (PD) Profesor experto en pedagogía (PP)	Profesor con perfil psicopedagógico
Profesor experto en la materia (PM) Profesor experto en didáctica (PD) Profesor experto en pedagogía (PP)	Profesor experto en Educación Secundaria

5.3.3 Análisis de las narrativas referentes a las reflexiones proyectivas de los estudiantes sobre el tipo de profesor que quieren ser.

En este último bloque de narrativas los estudiantes expresan las habilidades que, a su juicio, debe presentar un buen profesor mediante las potencialidades y debilidades de ellos mismos, pues ambas pueden considerarse como una declaración de intenciones de lo que se pretende adquirir o mantener. Además, el estudiante presenta una proyección de sí mismo en lo referente al tipo de profesor que quiere ser y al modo mediante el cual pretende conseguirlo.

El procedimiento para analizar las narrativas de este último bloque es muy similar al empleado en el bloque anterior. Tras una lectura preliminar, el análisis se efectúa de manera transversal, es decir, analizando las narrativas N6, N7 y N8 de un mismo estudiante. Se reconocen los indicadores mencionados en N6 y se identifican, si los hay, los indicadores nuevos que aparecen en N7. Se repite el mismo procedimiento para el análisis de N8. Al análisis de cada narrativa deberá seguir un proceso inferencial de forma que el resultado final sea el conjunto de todos los referidos en las diferentes narrativas.

El instrumento conceptual empleado en el análisis de las narrativas de este bloque se muestra a continuación:

Tabla 8: Instrumento de análisis para N6, N7 y N8. (Lamote y Engels, 2010)

Indicador	Características
Orientación profesional	Estos profesores identifican claramente las habilidades necesarias para un buen ejercicio de la profesión y los roles de un profesor. Además, presentan predisposición para colaborar con otros compañeros o miembros del sistema educativo, así como para mejorar como profesionales.
Orientación a las tareas	En este caso se hace referencia a las teorías personales con respecto al modo en el que deben desarrollarse las tareas: “¿Qué quiero lograr con mis alumnos y cómo deseo hacerlo?” Está influenciada por los conocimientos y creencias acerca de los objetivos y metodologías. El profesor se centra en la disciplina de aula, el desarrollo de habilidades sociales básicas, el fomento de la creatividad y la activación de los conocimientos.
Autoeficacia	Estos profesores perciben su grado de competencia para lograr los resultados o metas que se plantean para sus alumnos, incluso con aquellos que son difíciles o puedan presentar desmotivación.
Compromiso con la enseñanza	Estos profesores tienen una conexión psicológica con su profesión y una vinculación a la misma. Engloba compromisos futuros, como formación que permita al profesor evolucionar en su profesión.

Cabe destacar que las narrativas de este bloque no son excluyentes entre sí, es decir, una misma narrativa, o fragmento de ella, puede dar lugar a más de una orientación.

Tabla 9: Ejemplo de análisis de N6, N7 y N8

Narrativa completa	Unidades de significado	Síntesis
N6E10 Potencialidades: ganas, juventud, convicción de que se puede mejorar la forma de dar clase. Debilidades: <u>inexperiencia.</u>	Potencialidades: <u>ganas, juventud, convicción de que se puede mejorar la forma de dar clase.</u> Debilidades: <u>inexperiencia.</u>	Orientación profesional Autoeficacia
N7E10 Me gustaría hacer que mis alumnos aprendieran, pero además de contenidos matemáticos que aprendieran a pensar y a razonar. Me gustaría que tuvieran ganas de aprender cosas nuevas, y motivarles para que vean que las matemáticas están en todas partes.	Me gustaría <u>hacer que mis alumnos aprendieran, pero además de contenidos matemáticos que aprendieran a pensar y a razonar. Me gustaría que tuvieran ganas de aprender cosas nuevas, y motivarles</u> para que vean que las matemáticas están en todas partes.	Orientación profesional Autoeficacia Orientación a las tareas
N8E10 Formándose (como estamos haciendo) y no dejar de hacerlo, y sobre todo con mucha experiencia.	<u>Formándose (como estamos haciendo) y no dejar de hacerlo, y sobre todo con mucha experiencia.</u>	Orientación profesional Autoeficacia Orientación a las tareas Compromiso con la enseñanza

Al analizar N6 es posible identificar las características de orientación profesional y autoeficacia. En primer lugar se alude a la autoeficacia al describir cualidades positivas o negativas: “ganas”, “inexperiencia”, que ponen de manifiesto el grado de competencia que se percibe de sí mismo. La alusión a la orientación profesional se realiza mediante “convicción de que se puede mejorar la forma de dar clase” ya que se intuyen un propósito a largo plazo y una modificación en la concepción actual de la enseñanza, que no podrá conseguirse sin la colaboración con otros compañeros o miembros del sistema educativo. Posteriormente, en el análisis de N7 se percibe un nuevo indicador, en este caso la orientación a las tareas: “Me gustaría hacer que mis alumnos aprendieran, pero además de contenidos matemáticos que aprendieran a pensar y a razonar. Me gustaría que tuvieran ganas de aprender cosas nuevas, y motivarles”. Como puede observarse, se deja muy claro lo que se pretende conseguir con los alumnos. Además, se intenta fomentar la motivación y la adquisición de habilidades específicas. Por último, en el análisis de N8 se hace referencia a un nuevo indicador, en este caso el compromiso con la enseñanza, al expresar: “Formándose

(como estamos haciendo) y no dejar de hacerlo” ya que se observa una obligación futura y el deseo de evolucionar como profesor.

5.3.4 Análisis de la identidad profesional emergente de los profesores.

A partir de los resultados del segundo y tercer bloque se deberá determinar la identidad emergente de cada estudiante. Para ello, es necesario integrar estos resultados, por lo que se enfrentarán las identidades obtenidas en el bloque dos, considerando las combinaciones de ellas que puedan darse, con las cuatro orientaciones obtenidas en el tercer bloque: orientación profesional, orientación a las tareas, autoeficacia y compromiso con la enseñanza. Para ello se elaborará una tabla de doble entrada cuyas filas serán los dominios de conocimiento que presentan los estudiantes y cuyas columnas serán los indicadores (Orientación profesional, Autoeficacia, Orientación a las tareas y Compromiso con la enseñanza).

6. RESULTADOS.

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos para obtener finalmente la identidad emergente de los estudiantes involucrados en el estudio.

6.1 IDENTIDADES SOCIALES.

Las narrativas N1 y N2 muestran la concepción que tienen los estudiantes de su etapa escolar desde la experiencia actual. A través de estas narrativas describen su percepción de la realidad escolar, identificando modos de proceder del profesor y de los alumnos, relaciones existentes entre ellos, comportamientos o actitudes, entre otros.

Las narrativas personales dan lugar a las narrativas sociales, y es la caracterización de éstas últimas la que nos proporciona la identidad social de cada estudiante.

6.1.1 Identidad: matemáticas como objeto de enseñanza.

Los alumnos que presentan la identidad “matemáticas como objeto de enseñanza” son los siguientes:

Tabla 10: Resultado. Identidad: matemáticas como objeto de enseñanza

Identidad	Estudiantes que la presentan	Porcentaje
Matemáticas como objeto de enseñanza	E1, E2, E8, E10	40%

6.1.2 Identidad: matemáticas como objeto de aprendizaje.

Los alumnos que presentan la identidad “matemáticas como objeto de aprendizaje” son los siguientes:

Tabla 11: Resultado. Identidad: matemáticas como objeto de aprendizaje

Identidad	Estudiantes que la presentan	Porcentaje
Matemáticas como objeto de aprendizaje	E3, E4, E5, E6, E7, E9	60%

6.2 EL CONOCIMIENTO DEL PROFESOR.

Son numerosos los autores que coinciden en la importancia del conocimiento del profesor para el desarrollo de su identidad profesional. Dicho conocimiento no solo le permite identificar técnicas concretas en el modo de proceder de otros profesores, sino también los conocimientos que apoyan esas buenas prácticas.

Los resultados obtenidos tras el análisis de las narrativas N3, N4 y N5 son los siguientes:

Tabla 12: Resultados de las narrativas N3, N4 y N5

Nº de dominios	Identidad	Estudiantes	Total	%
1	Profesor de Matemáticas	E6	1	10%
2	Profesor con perfil en didácticas específicas	E1, E3, E9	3	30%
	Profesor con perfil psicopedagógico	E5	1	10%
3	Profesor experto en Educación Secundaria	E2, E4, E7, E8, E10	5	50%

6.2.1 Identidad Profesor de Matemáticas.

Este estudiante E6 centra su atención exclusivamente en las competencias del profesor en relación con la materia. Da prioridad al conocimiento de los conceptos y de las relaciones existentes entre ellos y considera dicho conocimiento el pilar en el que se sustenta su docencia. Además, se mencionan áreas de conocimiento o contenidos específicos de la materia:

“Los conocimientos básicos para mí serían: Los números (tipos, características, propiedades, operaciones) (Álgebra), Trigonometría, Geometría, Saber demostrar todo lo aprendido de manera razonada, Funciones y saber representarlas y analizarlas, Estadística, pero más práctica que teórica” (N3E6).

Alude constantemente al papel instrumental de las matemáticas, mostrando su concepción de que el conocimiento de diversas reglas matemáticas será de gran utilidad en la vida de los estudiantes:

“Estos conocimientos son relevantes porque son los que se necesitan saber para poderte valer en la vida adulta y los que más se usan en la vida cotidiana. Hay que saber y conocer los números y sus propiedades, ya que la vida son números. En los periódicos siempre aparecen gráficos y funciones que nos pueden engañar, lo que hace importante el conocimiento de ello para no ser marionetas de los medios de comunicación [...]” (N4E6).

Además, percibe en sí mismo las habilidades que posee a raíz de conocer el contenido propio de la materia y lo entiende como una vía de capacitación para el buen ejercicio de la profesión:

“[...] Habilidades ya sí que podemos decir alguna, como puede ser la autonomía a la hora de hacer trabajos o el ser crítico a la hora de elegir entre dos soluciones. También la manera de razonar o de elaborar estrategias nos pueden servir mucho a la hora de ser un buen profesor.” (N5E6).

En definitiva, el conocimiento del contenido es considerado el pilar fundamental y básico para impartir una docencia de calidad.

6.2.2 Identidad Profesor con perfil en didácticas específicas.

Estos estudiantes, E1, E3 y E9, presentan una combinación de las identidades profesor experto en la materia y profesor experto en didáctica, por lo que centran su atención en el aprendizaje de la materia, en particular, a través de didácticas específicas; en este caso, la didáctica de las matemáticas.

Las alusiones al conocimiento de la materia se basan en:

- La importancia que se da al conocimiento propio de los contenidos y de sus relaciones:

“[...] Necesariamente, el conocimiento abstracto de los argumentos matemáticos debe preceder a sus aplicaciones [...]” (N4E1).

“Los conocimientos matemáticos adquiridos durante el grado apoyan mi desarrollo como profesor de secundaria, ya que respaldan las explicaciones de los contenidos que se dan en el aula [...]” (N5E3).

- Además, se mencionan áreas de conocimiento específicas que son consideradas básicas: *“Números y operaciones, Ecuaciones, Áreas.” (N3E3).*

- Se muestra un papel instrumental de las matemáticas: la adquisición del contenido matemático propio por parte de los alumnos se percibe como una vía de capacitación para su vida futura:

“Cualquier contenido matemático que se aplique en problemas cotidianos y te ayude a resolverlos es un conocimiento relevante, por lo que, creo que el razonamiento lógico-matemático es uno de los contenidos básicos que se debería tratar en secundaria [...]” (N4E3).

Por su parte, las referencias al conocimiento didáctico del contenido se manifiestan mediante:

- La necesidad de conocimientos propios en didáctica: *“Los conocimientos adquiridos en el máster son más aplicables a una futura profesión docente, ya que anteriormente no tenía casi ninguna formación en didáctica [...]” (N5E3).*
- El uso de técnicas de trabajo en el aula que facilitan la adquisición de contenidos por parte de los alumnos:

“Es necesario dar un papel primordial al trabajo autónomo de los estudiantes sobre la resolución de problemas y la modelización de estrategias de pensamiento basadas en los conocimientos matemáticos [...]” (N4E1).

“[...] He aprendido como también podemos trabajar contenido o reforzar lo dado mientras los alumnos juegan [...]” (N5E9).

6.2.3 Identidad Profesor con perfil psicopedagógico.

Este estudiante E5 presenta una combinación de las identidades profesor experto en didáctica y profesor experto en pedagogía, es decir, su docencia presenta una doble vertiente.

Pueden observarse los siguientes aspectos, relativos al enfoque didáctico:

- Psicológicos, referentes a los modos de cognición de los alumnos, pues plantea la necesidad de que éstos hayan adquirido una serie de conocimientos para que sirvan de base a otros nuevos que van a incorporarse. En este sentido, trata de analizar los conocimientos que poseen los alumnos antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y se presenta como guía de un proceso cuyo objetivo es lograr un aprendizaje significativo:

“[...] los alumnos deben alcanzar los conocimientos básicos de 6º de primaria para poder iniciar el aprendizaje de las matemáticas en secundaria [...]”(N3E5), “Lo más relevante es

ser consciente de los conocimientos previos de nuestros alumnos y a partir de ellos...”(N4E5).

- Aspectos didácticos puros, que expresan el modo en el que se desea impartir la docencia. Este estudiante pretende favorecer la interacción profesor-alumno, y mostrar la vinculación entre la vida real y el aula. Además, da un papel importante al uso de recursos en el aula:

“[...] La utilización de diferentes recursos o medios facilitan el aprendizaje, [...] Llevar la vida real al aula... Siempre que exista un feed-back entre los alumnos y el profesor, los resultados serán mucho más satisfactorios [...]” (N4E5).

Los aspectos psicológicos aluden fundamentalmente a la gestión de aula, y están motivados por la diversidad que en ella puede darse. Además, este estudiante se preocupa de proporcionar una atención adaptada a las necesidades del alumno, y de los problemas que éste pueda tener: *“[...] Debemos estar preparados para afrontar la enseñanza de matemáticas ante un grupo heterogéneo y diverso. Los grupos ideales no existen, serían muy aburridos [...]” (N3E5), “[...] Conocer las inquietudes y problema de nuestros alumnos nos ayudará a la hora de establecer un modelo adaptado a sus necesidades” (N5E5).*

6.2.4 Identidad Profesor experto en Educación Secundaria.

La mayoría de los estudiantes que participan en el estudio muestran una docencia basada en una triple vertiente: el conocimiento propio del contenido, el conocimiento didáctico del contenido y el conocimiento pedagógico del contenido. Además, se percibe cierto equilibrio entre las tres identidades que se combinan para dar lugar a esta identidad. Estos estudiantes son: E2, E4, E7, E8 y E10.

Perciben que el conocimiento propio de la materia es importante a la hora de impartir la docencia:

“Considero necesario y básico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la etapa de Secundaria los propios contenidos matemáticos” (N3E8), “Además de poseer los conocimientos básicos de las matemáticas...”(N4E2).

Las referencias a los conocimientos sobre didáctica que debe poseer un profesor son variadas:

- Perciben la necesidad de conocimiento didáctico propio, con una base psicológica considerable que les permita detectar dificultades en los alumnos y a su vez los

posibilite para proceder de diferentes formas en función de las distintas necesidades que se generen:

"[...] Considero imprescindible una buena base de didáctica y psicología para poder lidiar con todos los distintos alumnos y poder afrontar diferentes situaciones, problemas de aprendizaje o necesidades educativas especiales [...]" (N4E7).

"[...] La diversidad en el aula está a la orden del día y la mayoría de nosotros no estamos acostumbrados a esta situación. Tenemos que tener recursos para poder explicar los conceptos a gente que tenga cualquier tipo de problema, siempre favoreciendo la igualdad entre nuestros alumnos" (N4E10).

- Además, consideran que un profesor debe conocer diferentes recursos destinados a facilitar la comprensión por parte de los alumnos. También el uso de técnicas de motivación y la vinculación con la realidad de éstos, así como una actitud hacia la materia que desarrolle en ellos el gusto por la misma:

"Conocer recursos para llevar al aula que sirvan para motivar a los alumnos, así como ideas diferentes que sirvan para explicar los contenidos adaptándonos a los alumnos actuales [...]" (N3E10).

"[...] Motivar a los alumnos es muy importante, ya que la falta de motivación es en muchos casos causa del fracaso escolar. Además no podemos pretender que se puedan enseñar las matemáticas como nos las enseñaron a nosotros, ya que la vida es diferente y los alumnos tienen unos hábitos y estímulos diferentes a los que nosotros teníamos [...]" (N4E10).

"... hay que tener entusiasmo por enseñarlas y por que aprendan los estudiantes hasta el punto de despertarles la curiosidad [...]" (N4E2).

Los aspectos pedagógicos, se manifiestan a través de la consideración de la situación personal del alumno:

"Pero además de esto creo que igual o más importante es conocer la situación de cada alumno, las necesidades que pueda tener e interés que tenga" (N3E8).

- También se percibe un cambio en la concepción de la enseñanza que tenían los estudiantes antes de cursar el máster:

"... mejorar nuestra forma de expresión e incluso la visión que tenía de cómo impartir una clase" (N4E4).

"Del máster, mostrarme un campo totalmente distinto a la carrera que me ha hecho reflexionar sobre cómo es la educación actualmente y cómo debería ser, a mirar la sociedad desde otra perspectiva y a tener siempre presente al alumno en todo lo que vaya a hacer como profesor" (N5E7).

- Por último se consideran aspectos relativos al modo de evaluar el contenido matemático:

"Evaluar a los alumnos es necesario principalmente porque el sistema actual nos exige que les pongamos una calificación. Pero además la evaluación es esencial como parte del proceso enseñanza-aprendizaje tanto para saber qué y cómo están aprendiendo los alumnos, como para autoevaluación del profesor." (N4E10)

6.3 IDENTIDADES PROYECTIVAS.

A través de las narrativas N6, N7 y N8, los estudiantes expresan la concepción que tienen de sí mismos en cuanto a las habilidades que presentan o que les gustaría adquirir. Además, indican el tipo de profesor que quieren ser y el modo de conseguirlo. El instrumento conceptual empleado para analizar estas narrativas permite identificar cuatro indicadores: Orientación profesional, Orientación a las tareas, Autoeficacia y Compromiso con la profesión (Lamote y Engels, 2010).

Tras analizar todas las narrativas e identificar los indicadores a los que alude cada estudiante, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 13: Resultados de las narrativas N6, N7 y N8.

Orientación	Estudiantes con esa orientación	Nº	Porcentaje
Orientación Profesional	E1,E2, E4, E10	4	40%
Orientación a las tareas	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10	10	100%
Autoeficacia	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10	10	100%
Compromiso con la Enseñanza	E3, E4, E5, E7, E8, E10	6	60%

6.3.1. Orientación profesional.

Estos alumnos, E1, E2, E4 y E10, identifican claramente los roles de un profesor y se muestran preocupados por impartir una docencia de calidad. Sin embargo, no limitan su trabajo al aula de clase, sino que reconocen la necesidad de colaborar con otros miembros del centro o de la comunidad educativa. Así, será este trabajo en conjunto el que contribuirá a enriquecerlos y hacerlos mejores profesionales.

Se muestran como agentes responsables de la renovación educativa en los que la actitud juega un papel importante: “...*ganas de trabajar, de hacer cosas nuevas y hacerlas bien...*” (N6E1); “...*convicción de que se puede mejorar la forma de dar clase...*” (N6E10).

Reconocen la profesionalidad y la consideran una de las habilidades principales de un buen profesor: “... *profesionalidad...*” (N6E2); “... Me gustaría ser un profesor aplicado con la materia y los alumnos...” (N7E2).

Además, estiman que los centros y la interacción que en ellos tiene lugar, no solo con los alumnos, sino con otros compañeros o agentes del sistema educativo, favorece la progresión como profesional de la enseñanza: “...Quizás con unas prácticas más amplias donde podamos tener esa cercanía con los centros...” (N8E4).

6.3.2. Orientación a las tareas.

Todos los estudiantes que participan en la investigación muestran esta orientación, referente a las teorías personales en van a basarse para desarrollar su práctica docente. Se muestran, por tanto, la metodología o los objetivos que marcan para sus alumnos, así como los aspectos a los que van a dar una mayor importancia en el ejercicio de su labor:

“Me gustaría ser sobre todo, un profesor claro; capaz de atraer la atención de todos los alumnos y de transmitir los conocimientos de una manera lo más eficaz posible. De esta forma, las implicaciones en el proceso de enseñanza- aprendizaje serían claras, los alumnos atraídos por las explicaciones del profesor se sentirían motivados para trabajar de forma autónoma y en definitiva aprender cosas nuevas. [...]” (N7E1).

“Siempre intentando hacer las clases dinámicas e innovadoras, a la vez que participativas con mucho diálogo” (N7E2).

“[...] Esto se puede traducir en un aprendizaje cooperativo o incluso por proyectos (aunque sea puntualmente), de forma que los alumnos aprendan uno de otros y porque a ellos/as les interesa lo que están, no por obligación” (N7E7).

“[...] También me gustaría que fuesen clases interactivas, porque es cuando te das cuenta de si los alumnos están siguiendo la clase o no” (N7E3).

Indican algunas actitudes necesarias para alcanzar el clima de aula adecuado: “... empatizar con la otra persona y poder captar cuando alguna persona tiene problemas o necesita alguna ayuda...” (N6E6), “Me gustaría crear en los alumnos interés y que disfruten en mis clases...” (N6E8).

Además, muestran su interés por desarrollar en los alumnos una serie de habilidades específicas: “[...] Me gustaría hacer que mis alumnos aprendieran, pero además de contenidos matemáticos que aprendieran a pensar y a razonar” (N7E10).

En definitiva, se muestran las expectativas del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma de alcanzarlas.

6.3.3. Autoeficacia.

Todos los estudiantes que han participado en este estudio muestran una orientación hacia la autoeficacia, es decir, reconocen su grado de competencia a la hora de enfrentarse a las dificultades propias de la profesión y muestran entusiasmo para lograr sus objetivos, incluso cuando esto no resulte sencillo.

Los estudiantes indicaron en N6 sus debilidades y sus potencialidades. Ambas, independientemente de que recreen aspectos positivos o negativos, expresan habilidades que éstos pretenden mantener o adquirir, señalando el nivel de dominio que, según ellos, presentan: *“Falta de práctica ante una clase, nervios al haber público y miedo a equivocarme ante los alumnos [...]”* (N6E2), *“Ser organizada tanto en explicaciones como en apuntes, materiales, etc. Entusiasmo y ganas de enseñar. Conocimiento matemático [...]”* (N6E3), *“... capacidad de improvisación, capacidad de prevención/planificación, analizar problemas desde distintas perspectivas... ”* (N6E7), *“... mi paciencia, mi ganas de enseñar y ayudar a los alumnos, el afán por conseguir mis metas y ser una buena profesora, mis ganas de aprender siempre y que soy trabajadora...”* (N6E8).

En varias ocasiones atribuyen sus debilidades a la falta de experiencia: *“Quizás con unas prácticas más amplias donde podamos tener esa cercanía con los centros y conocer los problemas que les surgen a los alumnos a la hora de aprender [...]”* (N8E4).

También muestran la necesidad de que se establezca una relación cercana con los alumnos que haga más fácil que todos progresen y se sientan motivados:

“Me gustaría ser un buen profesor que enseñara bien a los alumnos y se sintieran cómodos en mis clases, por ello me implicaría con ellos y sus necesidades para ayudarlos a conseguir crear en ellos motivación y ganas [...]” (N7E8).

“[...]Establecer un vínculo con los alumnos también me parece imprescindible, pues así sabrán que no estoy allí para “amargarles” o para obligarles a estudiar, sino que estoy allí porque me gusta lo que hago y porque quiero ayudarles a aprender y a formarse como personas, es decir, que me importan ellos por encima de cualquier otra cosa[...].” (N8E7).

6.3.4. Compromiso con la enseñanza

Los estudiantes que muestran compromiso por la enseñanza, E3, E4, E5, E7, E8 y E10, presentan una conexión psicológica con la misma y se muestran preocupados por evolucionar constantemente como profesionales.

La vinculación con la profesión se percibe a través del gusto que ésta produce y mediante las alusiones a ella como algo implícito al propio docente, que no se limita únicamente a su horario de trabajo: “... *pasión por la profesión...*” (N6E7), “...*llevarme los problemas personales de los alumnos conmigo fuera del aula...*” (N6E7).

Uno de los aspectos más representativos de esta orientación es la necesidad constante de formación: “[...] *Además considero que un buen profesor ha de estar en formación constante, estando al día de las nuevas tecnologías y de las diferentes investigaciones que se realizan*” (N8E3).

Por otro lado, el profesor se muestra como responsable de la pericia de su propia docencia, por lo que se muestra dispuesto a autoevaluarse con el fin de extraer de la experiencia los aspectos positivos y de desechar los negativos:

“No parando nunca de aprender, evaluándome constantemente y tratando de corregir aquello que vaya viendo que no funciona o funciona peor y tratando de potenciar lo que sí [...]” (N8E7).

“...afán por conseguir mis metas y ser una buena profesora, mis ganas de aprender siempre...” (N6E8), “...*Y también involucrarse en lo que haces e intentar siempre ir a más, es decir, superarse [...]*” (N8E8).

6.4. LA IDENTIDAD PROFESIONAL EMERGENTE

Expuestos los resultados obtenidos en el segundo y tercer bloque, se trata ahora de determinar la identidad emergente de cada estudiante. Elaboramos, entonces, la tabla de doble entrada que enfrenta las cuatro identidades obtenidas en el bloque dos con las cuatro orientaciones obtenidas en el bloque tres:

Tabla 14: Conocimiento del profesor frente a la orientación.

	Orientación profesional	Orientación a las tareas	Autoeficacia	Compromiso con la enseñanza
Profesor de Matemáticas		E6	E6	
Total: 1	0	1 (100%)	1 (100%)	0
Profesor con Perfil en didácticas específicas	E1	E1, E3, E9	E1, E3, E9	E3
Total: 3	1 (33,3%)	3 (100%)	3 (100%)	1 (33,3%)
Profesor con perfil psicopedagógico		E5	E5	E5
Total: 1	0	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
Profesor experto en educación secundaria	E2,E4, E10	E2,E4,E7,E8,E10	E2,E4,E7,E8, E10	E4,E7,E8, E10
Total: 5	3 (60%)	5 (100%)	5 (100%)	4 (80%)

A la luz de los resultados de la tabla, cabe destacar cómo todas las identidades coinciden en la orientación a las tareas y la autoeficacia, es decir, se da un papel primordial al trabajo del profesor dentro de un aula de clase y a su grado de competencia para lograr los objetivos que se marcan inicialmente, con independencia de los dominios de conocimiento que intervengan.

Sin embargo, es necesario comentar los matices que surgen si comparamos unas identidades con otras. La identidad de profesor de matemáticas apoya su labor docente en lo que ocurre en el aula de clase. Sin embargo, no se muestra preocupado por interactuar con un grupo de iguales, como tampoco denota una obligación futura para con la profesión.

El profesor con perfil en didácticas específicas, de nuevo centra su atención en la práctica de aula (la autoeficacia y la orientación a las tareas tienen una incidencia del 100%), pero a diferencia de la anterior, estos estudiantes reconocen la necesidad de mostrar ciertas actitudes hacia la profesión y de cooperar en un grupo de iguales o con otros miembros del sistema educativo, equiparando este aspecto a la vinculación con la profesión docente (ambas 33,3%).

El profesor con perfil psicopedagógico, otorga una importancia primordial a la práctica de aula, pero además muestra cierta vinculación con su profesión y una obligación futura para con ésta. No considera en ningún momento la necesidad de interactuar con otros miembros de la comunidad educativa.

La identidad de profesor experto en Educación Secundaria, de nuevo coincide en la importancia otorgada a la orientación a las tareas y la autoeficacia, (ambas un 100%). Sin embargo, también muestran una conexión alta con la profesión, así como una obligación futura que recae fundamentalmente en la necesidad continua de formación (80%). Por último, el profesor experto en Educación Secundaria se reconoce como miembro de uno de los principales elementos de la comunidad educativa, el profesorado. En este sentido, se muestra dispuesto a contribuir con su trabajo a la mejora de la educación y a interactuar con otros miembros de dicha comunidad, es decir, muestra una orientación profesional (60%). También estiman que son las relaciones que se establecen dentro de un centro educativo las que contribuyen a la evolución como profesional de la docencia.

7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

El propósito de nuestro estudio era caracterizar la identidad emergente de un grupo de estudiantes para profesor de educación secundaria a partir de sus propias reflexiones. La identidad se conforma tras un proceso largo de incorporación y reestructuración de experiencias, vivencias, conocimientos, percepciones y actitudes. En este sentido, al estar la identidad integrada por una amalgama de aspectos, no es posible aproximarse a ella teniendo en cuenta únicamente uno de ellos. Así, hemos tenido que indagar en percepciones de los estudiantes relativas a su experiencia escolar, a su experiencia durante el proceso de formación y, por último, al tipo de profesor que desean ser en un futuro. Pasado, presente y futuro unidos en una misma cosa: las narrativas de los estudiantes.

En este capítulo se relacionan los resultados obtenidos en la presente investigación con los de otras investigaciones, sin perder de vista los diferentes contextos en los que tienen lugar. Particularmente, para la discusión de los resultados haremos referencia a los obtenidos por Contreras (2016) dado el objetivo común de ambas investigaciones, ya que en su estudio pretendía determinar la identidad emergente de estudiantes que se encontraban en el tercer curso del programa de formación de maestros.

En el primer bloque del cuestionario se pedía a los estudiantes que reflexionasen sobre su experiencia escolar. En este punto, hicimos una aproximación sociocultural a la identidad, es decir, interpretamos el aula de clase como un entorno social de aprendizaje de las matemáticas en el que los estudiantes identifican diferentes elementos, como, por ejemplo, modos de proceder, metodologías empleadas o nivel de interacción profesor-alumno. Así, a partir de las narrativas personales se construyeron las narrativas sociales, y la caracterización de éstas últimas dio lugar a las identidades sociales: *identidad matemáticas como objeto de enseñanza* e *identidad matemáticas como objeto de aprendizaje*.

A la luz de los resultados obtenidos, un 40% de los estudiantes que han participado en nuestro estudio manifiesta la identidad matemáticas como objeto de enseñanza, mientras que la identidad matemáticas como objeto de aprendizaje la presenta un 60% de los estudiantes implicados. Es decir, la mayoría de los

participantes perciben a los docentes de matemáticas como seres motivados que les guían en el proceso de enseñanza-aprendizaje y favorecen una participación activa por parte de los alumnos.

Si comparamos estos resultados con los obtenidos en Contreras (2016), se obtiene:

Identidades sociales	Estudio actual (%)	Contreras (2016) (%)
Identidad: matemáticas como objeto de enseñanza	40	89.74
Identidad: matemáticas como objeto de aprendizaje	60	10.26

Pueden observarse diferencias considerables entre ambos estudios, ya que en Contreras (2016) no solo se manifiesta como identidad social dominante la identidad matemática como objeto de aprendizaje, sino que las diferencias entre ambas son bastante mayores: solo un 10.26% presenta la identidad matemáticas como objeto de aprendizaje frente al 89.74% que presenta la identidad matemáticas como objeto de enseñanza.

Estas desigualdades pueden deberse, principalmente, a que los participantes de la presente investigación muestran, por su itinerario académico, una orientación hacia la didáctica de las matemáticas, con el propósito de impartir esta materia exclusivamente en un futuro. Las razones por las que han elegido este itinerario en particular pueden ser diferentes, pero se debe tener en cuenta la influencia que han podido tener los diferentes docentes de las matemáticas. Una implicación elevada por parte de ellos ha contribuido al desarrollo del gusto por la materia, desembocando en futuros profesores de matemáticas que tienen presentes esas buenas prácticas.

En el caso de estudiantes para maestro esto no ocurre así, sino que la didáctica de las matemáticas forma parte de un itinerario que los capacita para impartir asignaturas troncales pero no exclusivamente matemáticas, por lo que podría no darse cierta predisposición hacia la asignatura.

El bloque dos preguntaba a los estudiantes acerca de la formación que sustenta su práctica docente. Además, debían diferenciar la adquirida a lo largo de su periodo de formación de grado o licenciatura de la adquirida en el Máster. Para ello se empleó el

instrumento conceptual de Beijaard et al. (2000) con lo que fue posible determinar su inclinación hacia la identidad profesor experto en la materia, la identidad profesor experto en didáctica y la identidad profesor experto en pedagogía. La mayoría de los estudiantes mostraron una combinación de las identidades (sólo un 10% presenta una única identidad de las mencionadas anteriormente). Esto mismo ocurría en Contreras (2016), aunque en ese caso el porcentaje de estudiantes que manifestaba una sola identidad era algo mayor (25.6%).

Analizando las combinaciones obtenidas, un 40% de los estudiantes presenta una combinación de dos identidades, mientras que los que combinan las tres identidades hacen un total del 50%. Estos porcentajes difieren de los obtenidos por Contreras, ya que en su estudio el porcentaje de estudiantes que presentaba dos dominios de conocimiento era de 58.97%, mientras que los que presentaban una combinación de tres de ellos representaba solo un 15.38%. Así, en nuestra investigación no solo no predominan los estudiantes cuya identidad se obtiene como combinación de dos dominios, sino que el porcentaje de ellos que combinan tres dominios es bastante elevado, como puede apreciarse.

Al analizar las combinaciones, obtuvimos únicamente cuatro identidades, una de ellas con un dominio de conocimiento, dos con dos dominios y una última identidad que combinaba los tres dominios. En este caso no se obtuvieron las siete identidades que podrían haberse obtenido al combinar los tres dominios (tres con un solo dominio, tres con dos dominios y una con tres dominios) como ocurrió en Contreras (2016). Se considera que este hecho es atribuible a la muestra del estudio, ya que puede considerarse algo limitada al participar únicamente diez estudiantes.

Cabe destacar el hecho de que la única identidad de un solo dominio que se obtiene es la de profesor de matemáticas, es decir, el profesor como especialista disciplinar, lo cual puede explicarse dada la formación específica que pueden haber recibido estudiantes para profesor de matemáticas durante su etapa de formación de licenciatura o grado. No ocurre lo mismo con las identidades que manifiestan una combinación de dos dominios, ya que las que se obtienen combinan conocimiento de la materia con conocimiento didáctico y conocimiento didáctico con conocimiento

pedagógico, por lo que el conocimiento propio de la materia no se manifiesta en todas estas identidades.

Si comparamos el porcentaje de estudiantes que presentan cada una de las cuatro identidades obtenidas en esta investigación con el porcentaje que obtuvo Contreras para esas mismas identidades, se obtiene:

Identidades	Estudio actual (%)	Contreras (2016) (%)
Profesor de Matemáticas/ Maestro de matemáticas	10	10.25
Profesor con perfil en didácticas específicas/ Maestro con perfil en didácticas específicas	30	32.05
Profesor con perfil psicopedagógico/ Maestro con perfil psicopedagógico	10	6.41
Profesor experto en Educación Secundaria/ Maestro experto en Educación Primaria	50	15.38

Nota: Los porcentajes que indican la incidencia de las identidades en Contreras (2016) no suman 100% puesto que no se reflejan en la tabla todas las identidades que se obtienen en dicho estudio, únicamente las que se obtienen en ambos.

Puede observarse cómo el porcentaje de estudiantes que manifiestan la identidad profesor de Matemáticas y profesor con perfil en didácticas específicas es muy similar en ambas investigaciones. Hay una diferencia poco importante en el porcentaje de estudiantes que presentan la identidad de profesor con perfil psicopedagógico. La diferencia más significativa surge al comparar el porcentaje de estudiantes que se consideran profesores expertos en Educación Secundaria. Es decir, a la luz de los datos de la tabla anterior, puede observarse cómo el porcentaje de estudiantes que podrían haber presentado las identidades que en este caso no se obtienen, que hacen el total restante hasta el 100% (35,91%), no lo han hecho, manifestando en su lugar la identidad profesor experto en Educación Secundaria. La obtención de un porcentaje tan alto de esta identidad es, en cualquier caso, algo muy positivo, pues representa a docentes cuya labor se sustenta en los tres pilares esenciales: conocimiento propio del contenido, conocimiento didáctico del contenido y conocimiento pedagógico del contenido.

En el tercer bloque se pedía a los estudiantes que reflexionasen acerca de sus potencialidades y debilidades y que indicasen el tipo de profesor que querrían ser,

explicando cuál es la mejor manera de conseguirlo. Para analizar sus narrativas se empleó el instrumento conceptual basado en Lamote y Engels (2010) basado en la orientación profesional, la orientación a las tareas, la autoeficacia y el compromiso con la enseñanza.

A la luz de los resultados obtenidos, puede observarse que los estudiantes que han participado en nuestro estudio centran su práctica docente en lo que ocurre dentro del aula, ya que manifiestan, en mayor medida, una orientación hacia las tareas y hacia la autoeficacia (ambas presentan un 100%), expresando los modos de conseguir sus propósitos con sus alumnos y su nivel de competencia para lograrlo. Además, el porcentaje de estudiantes que se muestra comprometido con su profesión es considerable (60%), mostrando principalmente su deseo de continuar formándose. La orientación que tiene una incidencia menor es la orientación profesional, únicamente un 40%. Esto puede explicarse por el hecho de que los estudiantes que participan en el estudio todavía no han cursado el practicum del Máster, lo cual hace que, en ocasiones, no otorguen a la colaboración y coordinación entre compañeros y con otros miembros de la comunidad educativa la importancia que verdaderamente tiene.

Si comparamos estos resultados con los obtenidos en Contreras (2016), se obtiene:

Orientación	Estudio actual (%)	Contreras (2016)%
Orientación profesional	40	51.28
Orientación a las tareas	100	70.5
Autoeficacia	100	100
Compromiso con la enseñanza	60	66.6

Se observa que la incidencia de la autoeficacia y del compromiso con la enseñanza en ambos estudios es bastante similar. La diferencia más significativa se obtiene en la orientación a las tareas. De esta forma, los estudiantes para maestro no centran su práctica en todo lo que ocurre dentro del aula, sino que hacen mayor hincapié en su nivel de competencia para ejercer su labor docente. Otra diferencia

apreciable, pese a no ser tan elevada, es la que se da en el caso de la orientación profesional.

Por último, para aproximarnos a la identidad profesional emergente de cada uno de los estudiantes que participaban, tuvimos que enfrentar los resultados obtenidos en los bloques dos y tres, es decir, los resultados obtenidos al analizar las identidades referentes a los dominios de conocimiento que presentan los estudiantes y las orientaciones que éstos manifiestan.

Puesto que en el bloque dos no se obtuvieron todas las identidades que podían obtenerse fruto de las diferentes combinaciones de los dominios de conocimiento, al hacer la tabla de doble entrada, estas carencias siguieron estando presentes, por lo que no fue posible analizar la orientación de aquellas identidades no referidas.

Dado que ya se hizo un comentario de los resultados con el fin de que se entendiese mejor la tabla mediante la cual se expresaban, en este caso nos limitaremos únicamente a compararlos con los obtenidos por Contreras (2016). En su estudio, sí se obtuvieron las siete identidades que pueden darse al combinar los dominios de conocimiento. Sin embargo, compararemos únicamente las que se han obtenido en ambos estudios. De nuevo debe atribuirse este hecho a la muestra de nuestro estudio, que puede resultar algo limitada.

Tabla 15: Conocimiento del profesor frente a la orientación Estudio actual.

	Orientación profesional		Orientación a las tareas		Autoeficacia		Compromiso con la enseñanza	
	Estudio actual	Contr. (2016)	Estudio actual	Contr. (2016)	Estudio actual	Contr. (2016)	Estudio actual	Contr. (2016)
Profesor/Maestro de Matemáticas	0%	87.5%	100%	50%	100%	100%	0%	50%
Profesor/Maestro con perfil en didácticas específicas	33.3%	40%	100%	84%	100%	96%	33,3%	72%
Profesor/Maestro con perfil psicopedagógico	0%	40%	100%	100%	100%	100%	100%	60%
Profesor experto en Educación Secundaria/Primaria	60%	58.3%	100%	100%	100%	100%	80%	83.3%

(*) Las celdas resaltadas indican que el porcentaje de alumnos con identidad de Profesor con perfil en didácticas específicas que presentan orientación a las tareas en el estudio actual es del 100%, mientras que el porcentaje de alumnos con identidad Maestro con perfil en didácticas específicas que mostraban esa misma orientación en Contreras (2016) era del 84%.

La identidad profesor de Matemáticas de nuestro estudio basaba su docencia en la práctica de aula, centrando su atención en la orientación a las tareas y la autoeficacia. De esta forma, no muestra preocupación por colaborar con otros compañeros o miembros de la comunidad educativa, ni se muestra vinculado a la profesión. En el caso de Contreras (2016) se mantiene la orientación hacia la autoeficacia aunque desciende considerablemente el porcentaje de estudiantes que se muestran orientados hacia las tareas. Pero, sin duda, la mayor diferencia se da en los indicadores de orientación profesional y compromiso con la enseñanza ya que mientras que en nuestro estudio no se dan, en este muestran una incidencia elevada, de 87.5% y 50%, respectivamente. De nuevo aludimos a la limitación de la muestra, ya que únicamente un estudiante presentó la identidad profesor de matemáticas. De haber sido mayor el porcentaje de estudiantes con esta identidad, podrían haberse manifestado otras orientaciones profesionales.

La identidad profesor con perfil en didácticas específicas de nuestro estudio, centraba su atención en la práctica de aula (orientación a las tareas y autoeficacia) y daba la misma importancia al compromiso con la enseñanza y a la orientación profesional, aunque con una incidencia menor (33.3%). En el caso de Contreras (2016), pese a que también tienen una mayor incidencia la orientación a las tareas y la autoeficacia, ésta es algo menor. En cuanto a la orientación profesional y el compromiso con la enseñanza, en el caso de Contreras (2016), no presentan el mismo porcentaje (como ocurría en nuestro estudio), sino que es sustancialmente mayor el porcentaje que presenta el compromiso con la enseñanza.

La identidad profesor con perfil psicopedagógico muestra la misma incidencia para la orientación a las tareas y la autoeficacia en ambos estudios. Sin embargo, las otras dos orientaciones profesionales, que no se dan en nuestro estudio, sí se manifiestan en el caso de Contreras (2016), y con una incidencia considerable, del 40% en el caso de la orientación profesional y del 60% en el caso del compromiso con la enseñanza. Esto puede deberse a la limitación de la muestra, ya que esta identidad es manifestada sólo por un estudiante, por lo que es posible que con una muestra algo mayor se hubiesen identificado otras orientaciones profesionales para esta identidad.

La identidad profesor experto en secundaria presenta una incidencia muy similar de todas las orientaciones profesionales en ambos estudios.

En definitiva, se han caracterizado cuatro de las siete identidades que era posible caracterizar en total. Se considera que con una muestra algo mayor esto hubiera sido posible.

7.1 LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

La principal limitación del presente estudio es el tamaño de muestra utilizado, ya que solo participaron en él un total de diez estudiantes. Por otro lado, el contexto en el cual se desarrolló la investigación fue único, es decir, todos los estudiantes que participaron en el estudio se encontraban cursando el mismo programa de formación y en la misma universidad, por lo que la formación recibida en este periodo, y que puede influir en su identidad profesional, ha sido la misma para todos.

Debe destacarse también el hecho de que el estudio de la identidad profesional se haya hecho en un momento puntual, justo antes de comenzar el periodo de prácticas del Máster, sin que se haya realizado un seguimiento posterior a éste que hubiese permitido analizar la modificación sufrida por la identidad profesional de los estudiantes tras un periodo tan importante para la formación docente como es el practicum.

7.2 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

En primer lugar, se considera que, de cara a estudios posteriores, la muestra debería ampliarse. Este aumento puede hacerse repitiendo el estudio con estudiantes del mismo programa de formación en el mismo contexto (Máster en Profesor de Educación Secundaria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas de la Universidad de Salamanca, en la especialidad de Matemáticas). Otra posibilidad es aumentar la muestra involucrando en el estudio a estudiantes que cursen el mismo programa de formación en una universidad diferente, con lo que sería posible conocer la identidad profesional emergente en contextos distintos, pudiendo ampliarse incluso a universidades de otros países. Sendas medidas no son incompatibles, todo lo contrario, analizar la identidad de estudiantes de diversos contextos y diferentes

cursos escolares daría un valor mayor a la investigación ya que proporcionaría un abanico de posibilidades mucho más amplio. No obstante, es el investigador el encargado de identificar qué es lo que verdaderamente le interesa en función de la investigación que se disponga a realizar.

Por otra parte, una posible línea de investigación futura podría centrarse en analizar los cambios que ha sufrido la identidad profesional en el transcurso del máster. Así, podría cumplimentarse el cuestionario a principios de curso y justo al finalizar, con lo que se constataría la diferente visión de la docencia proporcionada por dicho programa de formación. Otra posibilidad, y quizás, algo más interesante, podría ser iniciar la investigación tras cursar los bloques teóricos del máster (tal y como se ha hecho en este caso), y que los estudiantes cumplimentasen el cuestionario, de nuevo, al finalizar el periodo de prácticas. De esta forma se considerarían las modificaciones de la identidad profesional que hubiesen tenido lugar tras la toma de contacto con la labor docente real que tiene lugar en el periodo de prácticas. En cualquier caso, el seguimiento posterior de la identidad profesional puede ayudar notablemente a comprenderla y definirla de mejor manera.

Por último, y teniendo en cuenta que posiblemente no todos los estudiantes reflexionaran con la misma profundidad, se considera que este estudio puede continuarse realizando entrevistas semiestructuradas a los estudiantes. De esta forma también se les daría la posibilidad de que explicasen aquello que no está suficientemente claro en las narrativas, definiendo y haciendo más fácil la inferencia que debe realizar el investigador.

7.3 IMPLICACIONES EDUCATIVAS.

Se considera que el estudio de la identidad profesional emergente podría tener varias implicaciones educativas.

En primer lugar, el conocimiento de la identidad profesional emergente de cada uno de los estudiantes, da pie a que los diferentes profesores que impartan clase en las asignaturas de los másteres cuyos alumnos participen en el estudio reflexionen, individualmente, acerca del modo de impartirlas. En este sentido, el análisis de la

identidad profesional les daría información acerca de la consecución de los objetivos que se ha planteado para sus alumnos con el desarrollo de su asignatura. Esto es extensible a todos los profesores que impartan este tipo de formación, sea cual sea el contexto en el que ésta tenga lugar.

Por otro lado, si se hace una evaluación conjunta por parte de todos los profesores que impartan el máster de una determinada universidad, puede valorarse la calidad de la formación impartida en dicho máster. Además, si se tuvieran en cuenta distintos contextos de un mismo sistema educativo, por ejemplo, varias universidades de un mismo país, se podría obtener una visión general acerca de la preparación que hace este programa de formación para el ejercicio de la docencia de profesores de Educación Secundaria. Esto permitiría tomar medidas en consecuencia, si ello fuese necesario, contribuyendo notablemente a una mejor preparación de profesores que no se han formado expresamente para tal fin durante toda su etapa universitaria.

8. CONCLUSIONES.

El número de investigaciones relativas a la identidad profesional ha experimentado un crecimiento en los últimos años. Este campo ha suscitado un interés cada vez mayor, ya que se considera que la percepción que tienen los docentes sobre su propia identidad profesional afecta a su eficacia y desarrollo profesional, a la vez que influye en su habilidad y disposición para lidiar con los cambios educativos y para introducir innovaciones en su práctica docente (Beijaard et al., 2000).

El objetivo de este estudio era caracterizar la identidad emergente de un grupo de estudiantes para profesor que se encontraban cursando el Máster en Profesor de Educación Secundaria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, por la especialidad de Matemáticas. Puesto que en la conformación de la identidad intervienen multitud de aspectos, se estimó oportuno emplear un cuestionario para aproximarnos a ella desde distintos enfoques. Se escogió una metodología de corte cualitativo que posibilitó una mejor comprensión de la realidad descrita por los estudiantes, al articular éstos sus respuestas mediante narraciones y descripciones que reflejaban un contexto concreto.

Las diferentes preguntas del cuestionario hicieron posible indagar en las percepciones de los estudiantes desde diferentes perspectivas. En el primer bloque se hizo una aproximación sociocultural a la identidad, la cual nos permitió discernir si los participantes del estudio percibían las situaciones de enseñanza-aprendizaje orientadas principalmente hacia la enseñanza o hacia el aprendizaje de las matemáticas. En este sentido, fue posible caracterizar la *identidad matemáticas como objeto de enseñanza* y la *identidad matemáticas como objeto de aprendizaje*. La mayoría de los participantes del estudio manifiestan la identidad matemáticas como objeto de aprendizaje, es decir, perciben a sus profesores como seres implicados en su trabajo que demuestran pasión por la profesión, lo que contribuye al desarrollo del gusto por la materia, permitiendo además que el alumno sea consciente de su propio aprendizaje y, en ocasiones, el responsable. Además consideran que esto repercute positivamente en el aprendizaje de los alumnos, lo cual induce a pensar que estos

futuros profesores emplearán esas técnicas en su labor docente, contribuyendo a una mejora de la calidad de la didáctica de las matemáticas.

Mediante los otros dos bloques se efectuó una aproximación cognitiva a la identidad. En este sentido se identificaron los dominios de conocimiento que los estudiantes consideran necesarios para una buena docencia de las matemáticas, así como las orientaciones profesionales relativas al profesor que los estudiantes desean ser en un futuro. Esto nos permitió caracterizar adecuadamente cuatro identidades profesionales: *identidad profesor de Matemáticas*, *identidad profesor con perfil en didácticas específicas*, *identidad profesor con perfil psicopedagógico* e *identidad profesor experto en Educación Secundaria*.

Para cada una de ellas fue posible determinar tanto los dominios de conocimiento que se percibían importantes, como las orientaciones profesionales que destacaban en esa identidad en concreto. Cabe indicar como algo muy positivo, el hecho de que la mitad de los estudiantes que participan en el estudio manifiesten una identidad de profesor experto en Educación Secundaria, y que éstos centren su labor formativa en la práctica de aula, sin dejar de lado otros aspectos igualmente importantes como son el compromiso con la enseñanza o la necesidad de interactuar con otros miembros de la comunidad educativa. Además, se muestran preocupados por contribuir, en la medida de lo posible, a una mejora de la educación, sin escatimar en el esfuerzo y alentados por el efecto final.

El hecho de que los estudiantes cumplimentasen el cuestionario propició un momento de reflexión acerca de su futura labor docente. En este sentido, respondieron a cuestiones que podrían no haberse planteado de no darse esta situación. Se considera que muchos de los estudiantes han podido tomar conciencia de la importancia que tiene la reflexión en una profesión como la docencia, por lo que se habrían sentado las bases de una actividad reflexiva que deberá acompañarles durante toda su vida profesional.

Se considera que los objetivos del trabajo se han cumplido ampliamente. Es más, los resultados de esta investigación son alentadores, pues apuntan a una formación de calidad en el periodo de Máster. La importancia de este aspecto es absoluta, ya que el propósito de dicho programa formativo es capacitar para el

ejercicio de la docencia a personas que no han recibido una formación continuada para tal fin, sino que se han formado primordialmente como especialistas disciplinares. En este sentido, el propósito del que hablamos se habría alcanzado con creces.

No obstante, deben interpretarse los resultados con cierta cautela, dado el carácter limitado de la muestra empleada. En cualquier caso, este estudio constituye un punto de partida para investigaciones que centren su atención en la identidad profesional de estudiantes para profesor de matemáticas en la etapa de Educación Secundaria. Su repercusión no va a recaer solo en la preparación de profesionales mejor formados, sino también en el análisis de la conveniencia de los actuales programas formativos, es decir, se presenta la identidad profesional como una vía para la mejora del sistema educativo, y, por ende, de la sociedad en la que vivimos.

REFERENCIAS

Anspal, T., Eisenschmidt, E. y Löfström, E. (2012). Finding myself as a teacher: Exploring the shaping of teacher identities through student teachers' narrative. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18(2), 197-216.

Beijaard, D., Meijer, 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.

Boaler, J. y Greeno, J. (2000). Identity, Agency, and knowing in Mathematics worlds. En J. Boaler (Ed.), *Multiple Perspectives on mathematics teaching and learning* (pp. 171-200). Westport: Ablex.

Bolívar, A. (2007). La formación inicial del profesorado de secundaria y su identidad profesional. *Estudios sobre Educación*, 12, 13-30.

Chamoso, J. M., y Cáceres M. J. (2009). Analysis of the reflections of student-teachers of Mathematics when working with learning portfolios in Spanish university classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 25, 198-206.

Contreras, P. (2016). *Estudio sobre la identidad y conocimiento profesional de estudiantes para Maestro de Primaria desde la Educación Matemática*. Tesis doctoral. Universidad de Alicante, España.

Contreras, P., Penalva, M. C. y Torregrosa, G. (2011). Identidad profesional y conocimiento matemático para la enseñanza de maestros en formación. En M. Marín, G. Fernández, L. J. Blanco y M. Palarea (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XV* (pp. 329-338). Ciudad Real: SEIEM.

Day, C. (2006). *Pasión por enseñar: La identidad personal y profesional del docente y sus valores*. Madrid: Narcea.

Gysling, J. (1992). *Profesores: un análisis de su identidad social*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE). Santiago de Chile.

Krzywacki-Vainio, H. (2009) Image of an ideal teacher paving the way for formation of mathematics teacher identity. En M. Tzekaki, M. Kaldrimidou y H. Sakonidis (Eds.), *Proceedings of 33rd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 3 (pp.425-432). Thessaloniki, Grecia: PME.

Lamote, C. y Engels, N. (2010). The development of student teachers' professional identity'. *European Journal of Teacher Education*, 33(1), 3-18.

Löfström, E., Poom-Valickis, K., Hannula, M. S. y Mathews, S. (2010). Supporting emerging teacher identities: can we identify teacher potential among students? *European Journal of Teacher Education*, 33(2), 167-184.

Prieto, M. (2004). La construcción de la Identidad Profesional del docente: un desafío permanente. *Enfoques Educativos*, 6 (1), 29-49.

Shulman, L. S. (1986). Those who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.

Smith, R. (2007). Developing professional identities and knowledge: becoming primary teachers. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. 13(4), 377-397.

Walshaw, M. (2004). Pre-service mathematics teaching in the context of schools: an exploration into the constitution of identity. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7, 63-86.

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Cognición y desarrollo humano. Barcelona: Paidós.

ANEXO.

1. ANÁLISIS DE LAS NARRATIVAS N1 Y N2.

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	SÍNTESIS
<p>N1E1 Las clases de las que tengo experiencia en el instituto eran bastante habituales. El profesor era el transmisor de los contenidos, y los estudiantes seguíamos y copiábamos en los cuadernos las explicaciones. No siempre, pero el desarrollo habitual de una clase era la explicación en pizarra seguida de ejercicios resueltos a modo de ejemplo por el profesor, y ejercicios resueltos individualmente por los alumnos. Como recursos, los propios del aula. Solo recuerdo un día, no sé en qué curso, ir a la sala de informática o hacer algún juego con el ordenador.</p>	<p>Las clases de las que tengo experiencia en el instituto eran bastante habituales. El profesor era el transmisor de los contenidos, y los estudiantes seguíamos y copiábamos en los cuadernos las explicaciones. No siempre, pero el desarrollo habitual de una clase era la explicación en pizarra seguida de ejercicios resueltos a modo de ejemplo por el profesor, y ejercicios resueltos individualmente por los alumnos. Como recursos, los propios del aula.</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa. Resolución de ejercicios de tipo mecánico Poca importancia a los recursos Poca participación por parte de los alumnos.</p>
<p>N1E2 Una clase típica de matemáticas en Secundaria era aquella en la que el profesor explicaba en la pizarra un contenido teórico con ejemplos y ejercicios típicos y después nos mandaba una serie de actividades para realizar en casa.</p>	<p>Una clase típica de matemáticas en Secundaria era aquella en la que el profesor explicaba en la pizarra un contenido teórico con ejemplos y ejercicios típicos y después nos mandaba una serie de actividades para realizar en casa. Además de esas actividades siempre proponía uno o</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa. Resolución mecánica de ejercicios tipo. Poca participación por parte de los</p>

<p>Además de esas actividades siempre proponía uno o dos problemas como reto para aquellos alumnos que deseasen más nota al final del trimestre.</p> <p>El profesor no solía usar libro para explicarse o guiarse, simplemente la pizarra.</p> <p>Los ejercicios propuestos para casa los corregíamos en la siguiente clase y en el caso de que alguno no diese tiempo nos proporcionaba la solución para que nosotros mismos pudiésemos comprobar, y también se ofrecía él para corregirlos en su casa si se lo entregábamos en un folio aparte.</p> <p>La evaluación consistía en recogerlos los cuadernos y corregirlos el profesor página por página, también evaluaba los ejercicios que nos había mandado para casa, al igual que los problemas y las veces que salíamos a la pizarra a resolverlos. Sin olvidarnos en ningún momento del examen o prueba donde aparecían ejercicios tipo, otros más complicados y uno o dos problemas para pensar para aquellos que quisiesen el sobresaliente.</p> <p>El profesor era muy trabajador, pero con una metodología un poco antigua y poco participativa por parte de los alumnos en clase.</p>	<p>dos problemas como reto para aquellos alumnos que deseasen más nota al final del trimestre.</p> <p>El profesor no solía usar libro para explicarse o guiarse, simplemente la pizarra.</p> <p>Los ejercicios propuestos para casa los corregíamos en la siguiente clase.</p> <p>El profesor era muy trabajador, pero con una metodología un poco antigua y poco participativa por parte de los alumnos en clase.</p> <p>La evaluación consistía en recogernos los cuadernos y corregirlos el profesor página por página, también evaluaba los ejercicios que nos había mandado para casa, al igual que los problemas y las veces que salíamos a la pizarra a resolverlos. Sin olvidarnos en ningún momento del examen o prueba donde aparecían ejercicios tipo, otros más complicados y uno o dos problemas para pensar para aquellos que quisiesen el sobresaliente.</p>	<p>alumnos.</p> <p>Poca importancia a los recursos.</p> <p>-----</p> <p>Ejercicios propuestos como reto.</p> <p>Participación destacada por parte del profesor.</p> <p>Corrección de los ejercicios en sesiones posteriores.</p> <p>Evaluación basada en la recogida de los cuadernos y la realización de una prueba escrita.</p>
<p>N1E3</p> <p>El profesor explicaba en la pizarra el contenido teórico, una vez finalizada la exposición resolvía algunos ejercicios y después planteaba otros</p>	<p>El profesor explicaba en la pizarra el contenido teórico, una vez finalizada la exposición resolvía algunos ejercicios y después planteaba otros para que los resolviésemos nosotros.</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa.</p>

<p>para que los resolviésemos nosotros. Después se corregían en la pizarra y los que no hubiésemos acabado los mandaba para casa. Mi profesora no utilizaba ningún recurso digital, pero alguna vez, para explicar geometría llevó figuras de madera de los cuerpos de revolución. Además solía poner en la primera semana de clase la película “Donald en el país de las matemáticas”.</p>	<p>Después se corregían en la pizarra y los que no hubiésemos acabado los mandaba para casa. Mi profesora no utilizaba ningún recurso digital, pero alguna vez, para explicar geometría llevó figuras de madera de los cuerpos de revolución.</p>	<p>Resolución de ejercicios tipo</p> <p>Poca participación por parte de los alumnos</p> <p>Poca importancia a los recursos, salvo recursos manipulativos para geometría.</p> <hr/> <p>Corrección de los ejercicios realizados.</p>
<p>N1E4 La clase comenzaba con la corrección de los ejercicios que habían mandado en la clase anterior, y en el caso de que no hubiera, el profesor contaba la teoría o los conceptos que tocaran y realizaba varios ejemplos en la pizarra. A continuación mandaba a los estudiantes que realizáramos unos ejercicios similares a los que había realizado él en la explicación e íbamos saliendo a la pizarra de manera aleatoria a corregirlos. Las actividades eran las propuestas en el libro y el algún caso ejercicios que traía el profesor pero similares a los de los libros de texto. No utilizaban ningún recurso o material excepcional para la explicación de los contenidos.</p>	<p>La clase comenzaba con la corrección de los ejercicios que habían mandado en la clase anterior, y en el caso de que no hubiera, el profesor contaba la teoría o los conceptos que tocaran y realizaba varios ejemplos en la pizarra. A continuación mandaba a los estudiantes que realizáramos unos ejercicios similares a los que había realizado él en la explicación e íbamos saliendo a la pizarra de manera aleatoria a corregirlos. Las actividades eran las propuestas en el libro y el algún caso ejercicios que traía el profesor pero similares a los de los libros de texto. No utilizaban ningún recurso o material excepcional para la explicación de los contenidos.</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa.</p> <p>Resolución de ejercicios tipo.</p> <p>Poca participación por parte de los alumnos.</p> <p>Poca importancia a los recursos. Uso del libro.</p> <hr/> <p>Corrección de los ejercicios en ocasiones por parte de los alumnos.</p>
<p>N1E5 En general, mis profesores de matemáticas recurrían a la clase magistral y a la resolución continua y mecánica de ejemplos muy parecidos.</p>	<p>En general, mis profesores de matemáticas recurrían a la clase magistral y a la resolución continua y mecánica de ejemplos muy parecidos. Por ese motivo, cuando he tenido alguno que a diferencia de</p>	<p>Clase de tipo magistral</p> <p>Resolución continua y mecánica de ejercicios tipo.</p>

<p>Por ese motivo, cuando he tenido alguno que a diferencia de los anteriores “permitía” a sus alumnos que investigasen e intentasen llegar por sí solos a la resolución de nuevos ejemplos era algo novedoso.</p> <p>Personalmente, cuando alguno de ellos nos motivaba, convertía la clase de matemáticas en una clase mucho más dinámica y participativa.</p> <p>En cambio, aquellos que como decía al principio, únicamente exponían los contenidos sin ningún tipo de “feed back” con los alumnos convertía la clase en algo monótono y aburrido.</p> <p>En mi caso, no recuerdo la utilización de diferentes recursos o materiales para facilitar el aprendizaje, excepto en el caso de geometría.</p>	<p>los anteriores “permitía” a sus alumnos que investigasen e intentasen llegar por sí solos a la resolución de nuevos ejemplos era algo novedoso.</p> <p>En mi caso, no recuerdo la utilización de diferentes recursos o materiales para facilitar el aprendizaje, excepto en el caso de geometría.</p>	<p>Poca participación por parte de los alumnos.</p> <p>Poca importancia a los recursos, salvo para geometría.</p>
<p>N1E6</p> <p>Llegábamos a clase con pocas ganas de dar la clase. El profesor llegaba y abría el libro, explicaba los conceptos en la pizarra y nos mandaba hacer ejercicios. Si teníamos alguna duda podíamos preguntar, pero normalmente nadie decía nada aunque tuviéramos dudas. La mayoría de los profesores sólo usaban libro y pizarra, lo que hacía la clase un poco aburrida. También nos solían mandar salir a la pizarra a hacer ejercicios del libro o propuestos por ellos mismos. Además nos mandaban deberes para casa muchos días, para el día siguiente resolverlos en clase y responder a las dudas que nos hubieran surgido. El uso de materiales</p>	<p>Llegábamos a clase con pocas ganas de dar la clase. El profesor llegaba y abría el libro, explicaba los conceptos en la pizarra y nos mandaba hacer ejercicios. Si teníamos alguna duda podíamos preguntar, pero normalmente nadie decía nada aunque tuviéramos dudas. La mayoría de los profesores sólo usaban libro y pizarra, lo que hacía la clase un poco aburrida. También nos solían mandar salir a la pizarra a hacer ejercicios del libro o propuestos por ellos mismos. Además nos mandaban deberes para casa muchos días, para el día siguiente resolverlos en clase y responder a las dudas que nos hubieran surgido. El uso de materiales manipulativos sólo se utilizaba en poliedros, que nos traían representaciones construidas con cartulina.</p>	<p>Alumnos con poca motivación o predisposición hacia la asignatura.</p> <p>Uso del libro de texto.</p> <p>Enseñanza basada en una metodología explicativa.</p> <p>Resolución de ejercicios tipo.</p> <p>Poca participación por parte de los alumnos.</p> <p>Poca importancia a los recursos, salvo</p>

manipulativos sólo se utilizaba en poliedros, que nos traían representaciones construidas con cartulina.		para poliedros.
<p>N1E7</p> <p>El profesor explica el contenido y algunos ejemplos y después propone unas actividades similares a los ejemplos, generalmente sacados del libro de texto. Después manda algunos ejercicios más como deberes, que se suelen corregir el día siguiente en clase: unos pocos alumnos (dos o tres, voluntarios o no) salen a hacer (copiar de su cuaderno en realidad) los ejercicios, a veces incluso a la vez repartiéndose el espacio del encerado. Si alguno tiene algo mal, el profesor lo corrige. Generalmente nadie pregunta nada.</p>	<p>El profesor explica el contenido y algunos ejemplos y después propone unas actividades similares a los ejemplos, generalmente sacados del libro de texto. Después manda algunos ejercicios más como deberes, que se suelen corregir el día siguiente en clase: unos pocos alumnos (dos o tres, voluntarios o no) salen a hacer (copiar de su cuaderno en realidad) los ejercicios, a veces incluso a la vez repartiéndose el espacio del encerado. Si alguno tiene algo mal, el profesor lo corrige. Generalmente nadie pregunta nada.</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa.</p> <p>Resolución de ejercicios tipo.</p> <p>Poca participación por parte de los alumnos.</p> <p>Poca importancia a los recursos.</p> <p>Uso del libro de texto.</p> <hr/> <p>Corrección de ejercicios.</p>
<p>N1E8</p> <p>En una de mis clases de matemáticas el profesor explicaba la teoría y utilizaba ejemplos para que pudiéramos comprender mejor los contenidos. A continuación, se corregían los deberes que se habían realizado en casa el día antes (normalmente salíamos los propios alumnos al encerado a realizar el ejercicio). Si quedaba tiempo se realizaban más ejercicios allí en el aula y por último el profesor mandaba los ejercicios que creyese oportunos para realizar como deberes para casa. Para algunos temas se utilizaba material</p>	<p>En una de mis clases de matemáticas el profesor explicaba la teoría y utilizaba ejemplos para que pudiéramos comprender mejor los contenidos. A continuación, se corregían los deberes que se habían realizado en casa el día antes (normalmente salíamos los propios alumnos al encerado a realizar el ejercicio). Para algunos temas se utilizaba material manipulativo.</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa.</p> <p>Resolución de ejercicios tipo.</p> <p>Poca participación por parte de los alumnos.</p> <p>Uso de material manipulativo.</p> <p>-----</p> <p>Corrección de ejercicios.</p>

manipulativo.		
<p>N1E9 No utilizaban ningún tipo de recursos ni materiales. Mi clase típica era el profesor en la pizarra dando la explicación, una vez dada esta nos mandaban ejercicios para hacer en clase y en casa y cuando acabábamos el tema hacíamos todos los ejercicios del final del tema.</p>	<p>No utilizaban ningún tipo de recursos ni materiales. Mi clase típica era el profesor en la pizarra dando la explicación, una vez dada esta nos mandaban ejercicios para hacer en clase y en casa y cuando acabábamos el tema hacíamos todos los ejercicios del final del tema.</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa.</p> <p>Resolución de ejercicios tipo.</p> <p>Poca participación por parte de los alumnos.</p> <p>Poca importancia a los recursos.</p>
<p>N1E10 El profesor explicaba el temario en la pizarra. Se trataba de una pizarra de tiza (tradicional) (no digital, ni power point,...) y a continuación realizaba unos ejercicios sobre el tema. El profesor resolvía algún ejercicio de ejemplo y después los hacíamos nosotros de forma individual. Estos ejercicios eran o bien fotocopias que nos daba el profesor, ejercicios que nos copiaba en la pizarra y en alguna ocasión eran ejercicios del libro. No seguíamos el libro de texto en las explicaciones; solo lo utilizábamos para hacer algunos de los ejercicios. Los ejercicios que terminábamos en clase los solía corregir el profesor en la pizarra. Todos los días nos mandaban ejercicios para hacer en casa, y los corregíamos al día siguiente. Solía corregir todos (no dejaba ejercicios sin corregir).</p>	<p>El profesor explicaba el temario en la pizarra. Se trataba de una pizarra de tiza (tradicional) (no digital, ni power point,...) y a continuación realizaba unos ejercicios sobre el tema. El profesor resolvía algún ejercicio de ejemplo y después los hacíamos nosotros de forma individual.</p> <p>Los ejercicios que terminábamos en clase los solía corregir el profesor en la pizarra.</p>	<p>Enseñanza basada en una metodología explicativa.</p> <p>Resolución de ejercicios tipo</p> <p>Poca participación por parte de los alumnos.</p> <p>Poca importancia a los recursos.</p> <p>Uso del libro y de fotocopias</p> <p>Corrección de los ejercicios por parte del profesor en la pizarra</p>

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	SÍNTESIS
<p>N2E1 Durante la secundaria tuve varios profesores de matemáticas, y guardo buen recuerdo de todos. Del que más me acuerdo, por cercanía en el tiempo, es del de 2º de Bachillerato. Muy buen profesor, muy riguroso con el lenguaje matemático y preciso dando las clases. Se le notaba que le gustaba dar clase, sobre todo a chicos ya mayores. Animado por él, ese año aprendí muchas cosas nuevas y una manera distinta de ver las matemáticas.</p>	<p>Muy buen profesor, muy riguroso con el lenguaje matemático y preciso dando las clases.</p> <p>Se le notaba que le gustaba dar clase, sobre todo a chicos ya mayores.</p> <p>Animado por él, ese año aprendí muchas cosas nuevas y una manera distinta de ver las matemáticas.</p>	<p>Características: rigurosidad y precisión.</p> <p>Actitud: motivación y gusto por enseñar las matemáticas.</p> <p>Papel del profesor: guía en el proceso de aprendizaje. Los anima a aprender y les proporciona una visión distinta de la asignatura.</p> <p>Matemáticas como objeto de aprendizaje.</p>
<p>N2E2 Bajo mi opinión, en general sí mostraban experiencia y entusiasmo hacia la enseñanza de las matemáticas debido a su pasión en clase por ellas y por lo trabajadores que eran, hasta el punto (algunos) de dar clases de apoyo a aquellos alumnos con problemas en el área, pero todo ello por cuenta ajena (sin remuneración alguna). En mi aprendizaje estos profesores eran buenos, pero pienso que también era debido a mi gusto por las matemáticas y ellos ayudaron a afianzarlo más. Sin embargo la gran mayoría tenían una metodología anticuada y poco innovadora.</p>	<p>Bajo mi opinión, en general sí mostraban experiencia y entusiasmo hacia la enseñanza de las matemáticas debido a su pasión en clase por ellas y por lo trabajadores que eran.</p> <p>En mi aprendizaje estos profesores eran buenos.</p> <p>Era debido a mi gusto por las matemáticas y ellos ayudaron a afianzarlo más.</p>	<p>Características: experiencia, trabajador.</p> <p>Actitud: entusiasmo y pasión por las matemáticas.</p> <p>Papel del profesor: contribuye al aprendizaje y a desarrollar el gusto por la materia.</p> <p>Matemáticas como objeto de aprendizaje.</p>
<p>N2E3</p>	<p>Uno de los profesores de matemáticas que he tenido</p>	<p>Actitud: entusiasmo</p>

<p>En mi opinión, uno de los profesores de matemáticas que he tenido sí mostraba entusiasmo hacia la enseñanza, sus clases eran más dinámicas e intentaba que todos le entendiésemos, por lo que nos motivaba a estudiar algo más.</p> <p>Por otro lado, otra profesora que tuve mostraba que tenía experiencia enseñando matemáticas pero no mostraba tanto entusiasmo ni tanto interés en que los alumnos no se perdiesen, por lo que era más fácil desconectar y dificultaba el aprendizaje.</p>	<p>sí mostraba entusiasmo hacia la enseñanza, sus clases eran más dinámicas e intentaba que todos le entendiésemos, por lo que nos motivaba a estudiar algo más.</p> <p>-----</p> <p>Tenía experiencia enseñando</p> <p>No mostraba tanto entusiasmo ni tanto interés en que los alumnos no se perdiesen, por lo que era más fácil desconectar y dificultaba el aprendizaje.</p>	<p>Papel del profesor: guía en el proceso de aprendizaje. Actitud motivadora.</p> <hr/> <p>Matemáticas como objeto de aprendizaje.</p> <hr/> <p>Características: experiencia.</p> <p>Actitud: poco entusiasmo.</p> <p>Papel del profesor: mero transmisor de conocimientos.</p> <p>Matemáticas como objeto de enseñanza.</p> <p>Nota: se selecciona la narración referente a esta profesora puesto que es a la que describe en N1.</p>
<p>N2E4</p> <p>La mayoría de los profesores no mostraban ningún tipo de entusiasmo hacia la enseñanza, había muchos que simplemente se limitaban a dar su clase y no se preocupaban por lo que entendíamos o no.</p> <p>Por otra parte, tuve un gran profesor de matemáticas, el cual transmitía sus ganas a los alumnos y se preocupaba porque todos entendiéramos bien cada uno de los conceptos. El entusiasmo del profesor y la cercanía hacía que</p>	<p>La mayoría de los profesores no mostraban ningún tipo de entusiasmo hacia la enseñanza.</p> <p>Había muchos que simplemente se limitaban a dar su clase y no se preocupaban por lo que entendíamos o no.</p> <p>Nota: en este caso no se considera el caso del profesor motivado por tratarse como algo aislado fuera de lo habitual.</p>	<p>Características: poca preocupación por la progresión de los alumnos.</p> <p>Actitud: no muestran entusiasmo.</p> <p>Papel del profesor: mero comunicador de conocimientos.</p> <p>Matemáticas como objeto de enseñanza.</p>

<p>todos fuéramos con más interés y motivación a la hora de afrontar la clase de matemáticas.</p>		
<p>N2E5 Aquellos profesores que mostraban entusiasmo hacia la enseñanza de matemáticas, repercutía directamente en la motivación y aprendizaje de los alumnos. Si un profesor siente entusiasmo por aquello que hace, lógicamente se preocupa por que sus alumnos aprendan y se sientan motivados por la asignatura. Cuando un profesor manifiesta entusiasmo por lo que hace, repercute positivamente en sus alumnos. El profesor buscará constantemente el aprendizaje de sus alumnos, buscando nuevos métodos o recursos que el ayuden a conseguirlo. Este interés constante solo se consigue si estamos entusiasmados con nuestro trabajo, es esencial.</p>	<p>Aquellos profesores que mostraban entusiasmo hacia la enseñanza de matemáticas, repercutía directamente en la motivación y aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Si un profesor siente entusiasmo por aquello que hace, lógicamente se preocupa por que sus alumnos aprendan y se sientan motivados por la asignatura.</p> <p>El profesor buscará constantemente el aprendizaje de sus alumnos, buscando nuevos métodos o recursos que el ayuden a conseguirlo.</p>	<p>Actitud: entusiasmo.</p> <p>Papel del profesor: guía en el proceso de aprendizaje. Agente motivador.</p> <hr/> <p>Describe cómo actuaban los profesores que mostraban entusiasmo, pero el comportamiento que mostraban mayoritariamente es el descrito en N1</p> <p>Matemáticas como objeto de enseñanza.</p>
<p>N2E6 La mayoría no mostraba mucho entusiasmo, salvo a algunos que sí se les notaba la motivación de enseñar, pero eran una minoría. Se manifestaba en la manera de hablar y de explicar las cosas, puesto que no solían dar pie a dudas o a comentarios por parte de los alumnos. Todo esto repercutía en un mal aprendizaje del alumno, que se quedaba con dudas que luego se iban haciendo más grandes al avanzar el temario. Muchos dejaron de gustarle las matemáticas.</p>	<p>La mayoría no mostraba mucho entusiasmo.</p> <p>Se manifestaba en la manera de hablar y de explicar las cosas, puesto que no solían dar pie a dudas o a comentarios por parte de los alumnos.</p> <p>Todo esto repercutía en un mal aprendizaje del alumno, que se quedaba con dudas que luego se iban haciendo más grandes al avanzar el temario.</p> <p>Muchos dejaron de gustarle las matemáticas.</p>	<p>Actitud: falta de entusiasmo.</p> <p>Papel del profesor: mero transmisor de conocimientos.</p> <p>Repercusiones: mal aprendizaje del alumno. Aborrecimiento de la materia.</p> <p>Matemáticas como objeto de enseñanza.</p>

<p>Sólo a los buenos les animaba a presentarse a olimpiadas o a mejorar con más ejercicios, pero eran muy pocos en comparación con los que dejaron de lado las matemáticas.</p>		
<p>N2E7 Un profesor de matemáticas (en 2º de Bachillerato) mostraba un entusiasmo notable que se contagiaba a todos los alumnos, incluso a los que la asignatura les gustaba menos. Esto dio lugar a una mayor implicación por parte de los alumnos y a un mayor dinamismo de las clases. En mi caso me “reconcilié” con las matemáticas ya que el curso anterior había tenido un profesor con la actitud totalmente opuesta.</p>	<p>Mostraba un entusiasmo notable que se contagiaba a todos los alumnos, incluso a los que la asignatura les gustaba menos.</p> <p>Esto dio lugar a una mayor implicación por parte de los alumnos y a un mayor dinamismo de las clases.</p>	<p>Actitud: entusiasmo.</p> <p>Papel del profesor: agente motivador. Contribuye al gusto por la materia.</p> <hr/> <p>Expone este caso como algo extraordinario, por lo que se considera N1</p> <p>Matemáticas como objeto de enseñanza.</p>
<p>N2E8 La gran mayoría de mis profesores de matemáticas mostraban ganas y entusiasmo en lo que hacían. Explicaban bien y se preocupaban por el aprendizaje de los alumnos. En mi caso particular me han hecho tener un gran gusto por las matemáticas y disfrutar mucho con ellas. Solo recuerdo un caso en el que el profesor no mostraba interés por dirigir correctamente la clase y se limitaba a escribir en el encerado y hablar muy bajito. Su actitud hacía que toda la clase perdiera la motivación y las ganas de aprender.</p>	<p>La gran mayoría de mis profesores de matemáticas mostraban ganas y entusiasmo en lo que hacían.</p> <p>Explicaban bien y se preocupaban por el aprendizaje de los alumnos.</p> <p>En mi caso particular me han hecho tener un gran gusto por las matemáticas y disfrutar mucho con ellas.</p>	<p>Actitud: ganas y entusiasmo.</p> <p>Papel del profesor: guía en el proceso de aprendizaje. Preocupado por el aprendizaje de los alumnos. Contribuye al gusto por la materia.</p> <p>Matemáticas como objeto de aprendizaje.</p>

<p>Pero también tengo que destacar una profesora que me hizo aprender más allá de los ejercicios mecánicos y razonar. Entender las matemáticas y disfrutar aprendiendo.</p>		
<p>N2E9 He tenido profesores que sí y otros que no mostraban entusiasmo. Se manifestaba en las explicaciones ya que los alumnos apenas las entendíamos en aquellos profesores que no tenían entusiasmo. En mi aprendizaje apenas repercutía ya que cuando llegaba a casa me ponía a mirar lo que no había entendido, o a hacer los ejercicios, porque era la asignatura que más me gustaba antes de ponerme a hacer ninguna otra. Aquellos profesores que les entusiasmaba hacían que todos los alumnos trabajaran incluso a aquellos que las odiaban aunque fuera un poco.</p>	<p>He tenido profesores que sí y otros que no mostraban entusiasmo. Se manifestaba en las explicaciones ya que los alumnos apenas las entendíamos en aquellos profesores que no tenían entusiasmo. Aquellos profesores que les entusiasmaba hacían que todos los alumnos trabajaran incluso a aquellos que las odiaban aunque fuera un poco.</p>	<p>Actitud: entusiasmo en las clases/ falta de entusiasmo. Papel del profesor: Guía en el proceso de aprendizaje. Matemáticas como objeto de enseñanza. Nota: en este caso se considera como predominante lo descrito en N1, puesto que no aclara si la mayoría tenía motivación.</p>
<p>N2E10 La mayoría sí. En concreto una profesora que tuve durante los tres últimos cursos. Vivía las clases, te explicaba las cosas las veces que hiciera falta, y sabía cómo hacerte pensar y razonar por ti mismo. No se limitaba a hacernos leer un libro de texto, sino que explicaba el temario en la pizarra y traía muchos ejercicios variados. Nos hacía trabajar muchos, pero al final te dabas cuenta de que no era en vano. Todo era para enseñarnos a pensar.</p>	<p>La mayoría sí. Vivía las clases, te explicaba las cosas las veces que hiciera falta, y sabía cómo hacerte pensar y razonar por ti mismo. Todo era para enseñarnos a pensar.</p>	<p>Características: quiere que sus alumnos aprendan a pensar. Actitud: entusiasmo en las clases. Papel del profesor: guía en el proceso de aprendizaje. Enseña a pensar. Matemáticas como objeto de aprendizaje.</p>

2. ANÁLISIS DE LAS NARRATIVAS N3, N4 Y N5.

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	SÍNTESIS
N3E1	Ver N3E1	
N3E2 Conocimientos básicos de las matemáticas, entusiasmo por enseñarlas y por que aprendan los alumnos, un largo periodo de prácticas y conocimientos prácticos.	Ver N4E2	
N3E3 Números y operaciones. Ecuaciones. Áreas.	Ver N4E3	
N3E4 Lo principal y más importante que he aprendido en el máster respecto a los conocimientos que me pueden servir para dar clase en Secundaria es el uso de recursos para que entiendan los conceptos de tal forma que no les resulten tan abstractos. También me han hecho plantearme todo lo que hay detrás de la preparación de una clase ya que hemos tenido que realizar algún “simulacro”.	Ver N4E4	
N3E5 Yo creo que si nos basamos exclusivamente en el currículum de secundaria, debería responder que	Yo creo que si nos basamos exclusivamente en el currículum de secundaria, debería responder que los alumnos deben alcanzar los conocimientos básicos	Profesor experto en didáctica.

<p>los alumnos deben alcanzar los conocimientos básicos de 6º de primaria para poder iniciar el aprendizaje de las matemáticas en secundaria. Sin embargo, debemos estar preparados para afrontar la enseñanza de matemáticas ante un grupo heterogéneo y diverso. Los grupos ideales no existen, serían muy aburridos. Debemos analizar los conocimientos adquiridos con anterioridad por nuestros alumnos y a partir de ellos.</p>	<p>de 6º de primaria para poder iniciar el aprendizaje de las matemáticas en secundaria. Sin embargo, debemos estar preparados para afrontar la enseñanza de matemáticas ante un grupo heterogéneo y diverso. Los grupos ideales no existen, serían muy aburridos. Debemos analizar los conocimientos adquiridos con anterioridad por nuestros alumnos y a partir de ellos.</p>	
<p>N3E6 Los conocimientos básicos para mí serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los números (tipos, características, propiedades, operaciones) (Álgebra) - Trigonometría. - Geometría. - Saber demostrar todo lo aprendido de manera razonada. - Funciones y saber representarlas y analizarlas. - Estadística, pero más práctica que teórica. 	Ver N3E6	
<p>N3E7 Contenido matemático propio. Didáctica. Psicología.</p>	Ver N3E7	
<p>N3E8 Considero necesario y básico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la etapa de Secundaria los propios contenidos matemáticos. Pero además de esto creo que igual o más</p>	<p>Considero necesario y básico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la etapa de Secundaria los propios contenidos matemáticos. Pero además de esto creo que igual o más importante es conocer la situación de cada alumno, las</p>	<p>Profesor experto en materia. Profesor experto en pedagogía. Conocimiento de matemáticas y sobre matemáticas.</p>

<p>importante es conocer la situación de cada alumno, las necesidades que pueda tener e interés que tenga.</p> <p>También es importante valorar el trabajo y esfuerzo de los alumnos, pues dependiendo de cada alumno y sus capacidades esto puede variar.</p> <p>Por esto es necesario hacer un seguimiento inicial y constante en el transcurso de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>necesidades que pueda tener e interés que tenga.</p> <p>También es importante valorar el trabajo y esfuerzo de los alumnos, pues dependiendo de cada alumno y sus capacidades esto puede variar.</p> <p>Por esto es necesario hacer un seguimiento inicial y constante en el transcurso de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Conocimiento pedagógico específico.</p> <hr/> <p>Conocimiento del contenido. Conocimiento pedagógico del contenido.</p>
<p>N3E9</p> <p>Los conocimientos básicos dependen del curso, pero en general:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Números y operaciones. • Cuerpos geométricos. • Funciones. • Álgebra. <p>Lo malo del temario de secundaria es que es muy repetitivo.</p>	<p>Los conocimientos básicos dependen del curso, pero en general:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Números y operaciones. • Cuerpos geométricos. • Funciones. • Álgebra. 	<p>Profesor experto en materia.</p> <p>Conocimiento de matemáticas y sobre matemáticas.</p> <hr/> <p>Conocimiento del contenido</p>
<p>N3E10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el temario de secundaria. - Conocer recursos para llevar al aula que sirvan para motivar a los alumnos, así como ideas diferentes que sirvan para explicar los contenidos adaptándonos a los alumnos actuales. - Conocer cómo evaluar a los alumnos. - Saber cómo explicar diferentes temas. - Saber cómo afrontar la diversidad en el aula. 	<p>Ver N4E10</p>	

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	SÍNTESIS
<p>N4E1</p> <p>Está claro que la respuesta depende de la visión que se tenga personalmente de las matemáticas: Las matemáticas son una rama del conocimiento científico (con sus propios contenidos, axiomas, proposiciones,...) que esencialmente estructuran una manera de pensar y resolver problemas. Necesariamente, el conocimiento abstracto de los argumentos matemáticos debe preceder a sus aplicaciones. Así, es como se elabora el currículo de matemáticas en secundaria. Sin embargo, los objetivos que se persiguen son mucho más pragmáticos por lo cual, considero una contradicción en sí misma las actuales leyes educativas.</p> <p>Es necesario dar un papel primordial al trabajo autónomo de los estudiantes sobre la resolución de problemas y la modelización de estrategias de pensamiento basadas en los conocimientos matemáticos.</p>	<p>Necesariamente, el conocimiento abstracto de los argumentos matemáticos debe preceder a sus aplicaciones.</p> <p>Es necesario dar un papel primordial al trabajo autónomo de los estudiantes sobre la resolución de problemas y la modelización de estrategias de pensamiento basadas en los conocimientos matemáticos.</p>	<p>Profesor experto en materia</p> <p>Profesor experto en didáctica</p>
<p>N4E2</p> <p>Además de poseer los conocimientos básicos de las matemáticas pienso que hay que tener entusiasmo por enseñarlas y por que aprendan los estudiantes hasta el punto de despertarles la curiosidad (que tenemos desde niños) por dicha materia. Ante todo, lo más importante es tener un largo periodo de</p>	<p>Además de poseer los conocimientos básicos de las matemáticas pienso que hay que tener entusiasmo por enseñarlas y por que aprendan los estudiantes hasta el punto de despertarles la curiosidad (que tenemos desde niños) por dicha materia.</p> <p>Ante todo, lo más importante es tener un largo</p>	<p>Profesor experto en materia</p> <p>Profesor experto en didáctica</p> <p>Profesor experto en pedagogía.</p>

<p>prácticas, pues es ahí donde se adquiere la verdadera capacidad para enseñar. Creo que no son importantes los conocimientos teóricos impartidos a los largo de la etapa de formación como profesores, sino más bien los conocimientos prácticos.</p>	<p>periodo de prácticas, pues es ahí donde se adquiere la verdadera capacidad para enseñar. Creo que no son importantes los conocimientos teóricos impartidos a los largo de la etapa de formación como profesores, sino más bien los conocimientos prácticos.</p>	
<p>N4E3 En mi opinión, el conocer los tipos de números, las operaciones y la jerarquía de éstas es un contenido básico porque son cosas que utilizas en la vida cotidiana, al igual que el cálculo de áreas y volúmenes. Por otro lado, las ecuaciones son conocimientos relevantes ya que se utilizan para resolver problemas. En mi opinión, cualquier contenido matemático que se aplique en problemas cotidianos y te ayude a resolverlos es un conocimiento relevante, por lo que, creo que el razonamiento lógico-matemático es uno de los contenidos básicos que se debería tratar en secundaria.</p>	<p>En mi opinión, el conocer los tipos de números, las operaciones y la jerarquía de éstas es un contenido básico . Por otro lado, las ecuaciones son conocimientos relevantes ya que se utilizan para resolver problemas. En mi opinión, cualquier contenido matemático que se aplique en problemas cotidianos y te ayude a resolverlos es un conocimiento relevante, por lo que, creo que el razonamiento lógico-matemático es uno de los contenidos básicos que se debería tratar en secundaria.</p>	<p>Profesor experto en materia</p>
<p>N4E4 El uso de recursos para conseguir que los alumnos vean las matemáticas de una manera más lúdica y más cercana a la realidad. El dar la clase para intentar mejorar nuestra forma de expresión e incluso la visión que tenía de cómo impartir una clase.</p>	<p>El uso de recursos para conseguir que los alumnos vean las matemáticas de una manera más lúdica y más cercana a la realidad. El dar la clase para intentar mejorar nuestra forma de expresión e incluso la visión que tenía de cómo impartir una clase.</p>	<p>Profesor experto en didáctica Profesor experto en pedagogía</p>

<p>N4E5 Lo más relevante es ser consciente de los conocimientos previos de nuestros alumnos y a partir de ellos...</p>	<p>Lo más relevante es ser consciente de los conocimientos previos de nuestros alumnos y a partir de ellos...</p>	<p>Profesor experto en didáctica.</p>
<p>N4E6 Estos conocimientos son relevantes porque son los que se necesitan saber para poderte valer en la vida adulta y los que más se usan en la vida cotidiana. Hay que saber y conocer los números y sus propiedades, ya que la vida son números. En los periódicos siempre aparecen gráficos y funciones que nos pueden engañar, lo que hace importante el conocimiento de ello para no ser marionetas de los medios de comunicación. La geometría y trigonometría nos valen para cualquier tipo de terreno que queramos medir que hayamos heredado o para que no nos engañen a la hora de pintar la casa o de cambiar el suelo del baño.</p>	<p>Estos conocimientos son relevantes porque son los que se necesitan saber para poderte valer en la vida adulta y los que más se usan en la vida cotidiana. Hay que saber y conocer los números y sus propiedades, ya que la vida son números. En los periódicos siempre aparecen gráficos y funciones que nos pueden engañar, lo que hace importante el conocimiento de ello para no ser marionetas de los medios de comunicación. La geometría y trigonometría nos valen para cualquier tipo de terreno que queramos medir que hayamos heredado o para que no nos engañen a la hora de pintar la casa o de cambiar el suelo del baño.</p>	<p>Profesor experto en materia</p>
<p>N4E7 Además del propio contenido matemático, considero imprescindible una buena base de didáctica y psicología para poder lidiar con todos los distintos alumnos y poder afrontar diferentes situaciones, problemas de aprendizaje o necesidades educativas especiales (ya sea por defecto por exceso).</p>	<p>Además del propio contenido matemático, considero imprescindible una buena base de didáctica y psicología para poder lidiar con todos los distintos alumnos y poder afrontar diferentes situaciones, problemas de aprendizaje o necesidades educativas especiales (ya sea por defecto por exceso).</p>	<p>Profesor experto en materia Profesor experto en didáctica.</p>

<p>N4E8 Pues como ya expliqué en la cuestión anterior, los conocimientos son tan importantes como el trabajo y esfuerzo de los alumnos. Así como conocer sus necesidades y su situación personal. Creo esto relevante porque son cosas que deben ir unidas para que se obtenga un resultado satisfactorio para todos, tanto profesor como alumno. Y así conseguir aprendan, estén motivados y disfruten aprendiendo.</p>	<p>Nota: ver N3E8 (está más explicado).</p>	<p>Profesor experto en materia. Profesor experto en pedagogía.</p>
<p>N4E9 Números y operaciones porque debemos saber hacer cuentas. Cuerpos geométricos saber distinguir las formas de los objetos.</p>	<p>Números y operaciones porque debemos saber hacer cuentas. Cuerpos geométricos saber distinguir las formas de los objetos.</p>	<p>Profesor experto en materia.</p>
<p>N4E10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el temario es fundamental para poder explicar los conocimientos del currículum. - Motivar a los alumnos es muy importante, ya que la falta de motivación es en muchos casos causa del fracaso escolar. Además no podemos pretender que se puedan enseñar las matemáticas como nos las enseñaron a nosotros, ya que la vida es diferentes y los alumnos tienen unos hábitos y estímulos diferentes a los que nosotros teníamos. - Evaluar a los alumnos es necesario principalmente porque el sistema actual nos exige que les pongamos una calificación. Pero 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el temario es fundamental para poder explicar los conocimientos del currículum. - Motivar a los alumnos es muy importante, ya que la falta de motivación es en muchos casos causa del fracaso escolar. Además no podemos pretender que se puedan enseñar las matemáticas como nos las enseñaron a nosotros, ya que la vida es diferentes y los alumnos tienen unos hábitos y estímulos diferentes a los que nosotros teníamos. - Evaluar a los alumnos es necesario principalmente porque el sistema actual nos exige que les pongamos una calificación. Pero además la evaluación es esencial como parte del proceso 	<p>Profesor experto en materia. Profesor experto en pedagogía. Profesor experto en didáctica.</p>

<p>además la evaluación es esencial como parte del proceso enseñanza-aprendizaje tanto para saber qué y cómo están aprendiendo los alumnos, como para autoevaluación del profesor.</p> <p>- La diversidad en el aula está a la orden del día y la mayoría de nosotros no estamos acostumbrados a esta situación. Tenemos que tener recursos para poder explicar los conceptos a gente que tenga cualquier tipo de problema, siempre favoreciendo la igualdad entre nuestros alumnos.</p>	<p>enseñanza-aprendizaje tanto para saber qué y cómo están aprendiendo los alumnos, como para autoevaluación del profesor.</p> <p>- La diversidad en el aula está a la orden del día y la mayoría de nosotros no estamos acostumbrados a esta situación. Tenemos que tener recursos para poder explicar los conceptos a gente que tenga cualquier tipo de problema, siempre favoreciendo la igualdad entre nuestros alumnos.</p>	
--	--	--

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	RESULTADOS DE N3 Y N4	SÍNTESIS
<p>N5E1 Bajo mi punto de vista, los actuales estudios universitarios de grado/máster no son adecuados para la formación de un docente de Educación Secundaria. La especialización que se adquiere durante los estudios universitarios de grado no se adecúa a los contenidos ni a las necesidades que se plantean día a día en el centro de secundaria.</p>	<p>La especialización que se adquiere durante los estudios universitarios de grado no se adecúa a los contenidos ni a las necesidades que se plantean día a día en el centro de secundaria.</p>	<p>Profesor experto en materia Profesor experto en didáctica</p>	<p>No añade ninguna categoría nueva a las ya existentes.</p> <hr/> <p>Profesor experto en materia Profesor experto en didáctica</p>
<p>N5E2 Los conocimientos que sin duda apoyan mi desarrollo como futuro docente en Secundaria son las</p>	<p>Los conocimientos que sin duda apoyan mi desarrollo como futuro docente en Secundaria son las prácticas curriculares y</p>	<p>Profesor experto en la materia Profesor experto en didáctica</p>	<p>No añade ninguna categoría nueva a las ya existentes.</p>

<p>prácticas curriculares y extracurriculares desarrolladas en el máster y el razonamiento despertado durante la carrera del Grado en Matemáticas.</p> <p>Los conocimientos que considero irrelevantes son aquellos relacionados con la teoría pura, por ejemplo de leyes, ya que están en constante cambio, entre otros. Por ejemplo también, asignaturas del máster que están demasiado divididas y podrían impartirse juntas, pues es repetir contenido dos veces o más, y por tanto, irrelevante.</p>	<p>extracurriculares desarrolladas en el máster y el razonamiento despertado durante la carrera del Grado en Matemáticas.</p>	<p>Profesor experto en pedagogía.</p>	<p>Profesor experto en materia</p> <p>Profesor experto en didáctica</p> <p>Profesor experto en pedagogía</p>
<p>N5E3</p> <p>Los conocimientos matemáticos adquiridos durante el grado apoyan mi desarrollo como profesor de secundaria, ya que respaldan las explicaciones de los contenidos que se dan en el aula.</p> <p>La única asignatura del grado que me puede resultar más útil es el taller de didáctica en el que nos enseñaron a buscar artículos en bases de datos y a utilizar geogebra.</p> <p>Sin embargo, los conocimientos adquiridos en el máster son más aplicables a una futura profesión</p>	<p>Los conocimientos matemáticos adquiridos durante el grado apoyan mi desarrollo como profesor de secundaria, ya que respaldan las explicaciones de los contenidos que se dan en el aula.</p> <p>Sin embargo, los conocimientos adquiridos en el máster son más aplicables a una futura profesión docente, ya que anteriormente no tenía casi ninguna formación en didáctica.</p>	<p>Profesor experto en materia</p>	<p>Añade:</p> <p>Profesor experto en didáctica.</p> <hr/> <p>Profesor experto en materia</p> <p>Profesor experto en didáctica.</p>

<p>docente, ya que anteriormente no tenía casi ninguna formación en didáctica.</p>			
<p>N5E4 Del grado, la cantidad de exposiciones que hemos tenido que realizar ha hecho que mi expresión oral en público mejore y a tener más tranquilidad en ese aspecto. Por otro lado, obviamente la base de contenido matemático necesaria para poder tener cierto conocimiento para enseñarlo. Del máster, repetiría lo dicho en preguntas anteriores.</p>	<p>Por otro lado, obviamente la base de contenido matemático necesaria para poder tener cierto conocimiento para enseñarlo.</p>	<p>Profesor experto en didáctica Profesor experto en pedagogía</p>	<p>Añade: Profesor experto en la materia.</p> <hr/> <p>Profesor experto en la materia</p> <p>Profesor experto en didáctica</p> <p>Profesor experto en pedagogía</p>
<p>N5E5 Los conocimientos relevantes para el desarrollo como profesor que he adquirido principalmente durante el Master:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No es lo mismo saber algo que explicarlo - Metodología adecuada a los niveles de secundaria. - La utilización de diferentes recursos o medios facilitan el aprendizaje. - Llevar la vida real al aula. 	<ul style="list-style-type: none"> - No es lo mismo saber algo que explicarlo - Metodología adecuada a los niveles de secundaria. - La utilización de diferentes recursos o medios facilitan el aprendizaje. - Llevar la vida real al aula. - Debemos conocer a nuestros alumnos para poder establecer una metodología correcta. - Siempre que exista un feed-back entre los alumnos y el profesor, 	<p>Profesor experto en didáctica.</p>	<p>Añade: Profesor experto en pedagogía</p> <hr/> <p>Profesor experto en didáctica.</p> <p>Profesor experto en pedagogía</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Debemos conocer a nuestros alumnos para poder establecer una metodología correcta. - Siempre que exista un feed-back entre los alumnos y el profesor, los resultados serán mucho más satisfactorios. - Conocer las inquietudes y problema de nuestros alumnos nos ayudará a la hora de establecer un modelo adaptado a sus necesidades. 	<p>los resultados serán mucho más satisfactorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer las inquietudes y problema de nuestros alumnos nos ayudará a la hora de establecer un modelo adaptado a sus necesidades. 		
<p>N5E6 Los conocimientos en sí han sido muy pocos, ya que la mayoría de las cosas que hemos tenido que dar no nos sirven para nada. Sólo un taller de docencia nos ha transmitido algo de conocimiento.</p> <p>Habilidades ya sí que podemos decir alguna, como puede ser la autonomía a la hora de hacer trabajos o el ser crítico a la hora de elegir entre dos soluciones. También la manera de razonar o de elaborar estrategias nos pueden servir mucho a la hora de ser un buen profesor.</p>	<p>Habilidades ya sí que podemos decir alguna, como puede ser la autonomía a la hora de hacer trabajos o el ser crítico a la hora de elegir entre dos soluciones. También la manera de razonar o de elaborar estrategias nos pueden servir mucho a la hora de ser un buen profesor.</p>	<p>Profesor experto en materia</p>	<p>No añada nada nuevo.</p> <hr/> <p>Profesor experto en materia</p>
<p>N5E7 Todo el contenido matemático,</p>	<p>Todo el contenido matemático, obviamente, pero además una</p>	<p>Profesor experto en materia</p>	<p>Añade profesor experto en pedagogía</p>

<p>obviamente, pero además una estructura mental de razonamiento y una actitud de cómo enfrentarme a los problemas con persistencia, sin decaer, aunque no encuentre la solución a la primera (ni a la segunda, ni a la tercera...)</p> <p>Del máster, mostrarme un campo totalmente distinto a la carrera que me ha hecho reflexionar sobre cómo es la educación actualmente y cómo debería ser, a mirar la sociedad desde otra perspectiva y a tener siempre presente al alumno en todo lo que vaya a hacer como profesor.</p>	<p>estructura mental de razonamiento y una actitud de cómo enfrentarme a los problemas con persistencia, sin decaer, aunque no encuentre la solución a la primera (ni a la segunda, ni a la tercera...)</p> <p>Del máster, mostrarme un campo totalmente distinto a la carrera que me ha hecho reflexionar sobre cómo es la educación actualmente y cómo debería ser, a mirar la sociedad desde otra perspectiva y a tener siempre presente al alumno en todo lo que vaya a hacer como profesor.</p>	<p>Profesor experto en didáctica.</p>	<hr/> <p>Profesor experto en la materia</p> <p>Profesor experto en didáctica</p> <p>Profesor experto en pedagogía</p>
<p>N5E8</p> <p>Mi formación de grado me ha permitido tener las capacidades para explicar los contenidos y saber enfrentarme a situaciones problemáticas, razonar,... En definitiva, obtener unos conocimientos.</p> <p>El máster me está ayudando a alcanzar y obtener otras competencias. Estoy consiguiendo entender lo que es ser profesor, lo que esto conlleva y todos los factores que son necesarios tener en cuenta. Trabajamos con niños/adolescentes y</p>	<p>Mi formación de grado me ha permitido tener las capacidades para explicar los contenidos y saber enfrentarme a situaciones problemáticas, razonar,... En definitiva, obtener unos conocimientos.</p> <p>El máster me está ayudando a alcanzar y obtener otras competencias. Estoy consiguiendo entender lo que es ser profesor, lo que esto conlleva y todos los factores que son necesarios tener en cuenta. Trabajamos con niños/adolescentes y esto requiere muchos más que tener</p>	<p>Profesor experto en materia.</p> <p>Profesor experto en pedagogía.</p>	<p>Añade:</p> <p>Profesor experto en didáctica.</p> <hr/> <p>Profesor experto en materia</p> <p>Profesor experto en didáctica</p> <p>Profesor experto en pedagogía</p>

<p>esto requiere muchos más que tener unos conocimientos de matemáticas. Y el máster me está ayudando a entender esto y saber más sobre cómo ser un buen profesor y conseguir que todos los alumnos aprendan.</p>	<p>unos conocimientos de matemáticas. Y el máster me está ayudando a entender esto y saber más sobre cómo ser un buen profesor y conseguir que todos los alumnos aprendan.</p>		
<p>N5E9 Durante el máster en general, me han enseñado como tratar con los alumnos, he cambiado mi visión sobre la evaluación de los profesores aunque sigo pensando que los míos hacían lo que querían, he aprendido como también podemos trabajar contenido o reforzar lo dado mientras los alumnos juegan. Durante la carrera no he recibido conocimientos que apenas me sirvan, pero sí me sirven de apoyo para saber acerca de algunos temas más que los alumnos.</p>	<p>Durante el máster en general, me han enseñado como tratar con los alumnos, he cambiado mi visión sobre la evaluación. He aprendido como también podemos trabajar contenido o reforzar lo dado mientras los alumnos juegan. Durante la carrera no he recibido conocimientos que apenas me sirvan, pero sí me sirven de apoyo para saber acerca de algunos temas más que los alumnos.</p>	<p>Profesor experto en materia.</p>	<p>Añade:</p> <p>Profesor experto en didáctica</p> <hr/> <p>Profesor experto en materia.</p> <p>Profesor experto en didáctica.</p>
<p>N5E10 En mi caso durante mi formación universitaria no he adquirido ningún conocimiento para mi futuro como docente, ni siquiera contenidos matemáticos. El contenido de secundaria lo he adquirido en el</p>	<p>En el máster he aprendido principalmente recursos y diferentes formas de explicar distintos contenidos matemáticos, a diferentes tipos de personas, considerando que tendremos diversidad en el aula. Hay contenidos</p>	<p>Profesor experto en materia</p> <p>Profesor experto en pedagogía.</p> <p>Profesor experto en didáctica.</p>	<p>No añade nada nuevo.</p> <hr/> <p>Profesor experto en materia</p> <p>Profesor experto en pedagogía.</p>

<p>colegio. En el máster he aprendido principalmente recursos y diferentes formas de explicar distintos contenidos matemáticos, a diferentes tipos de personas, considerando que tendremos diversidad en el aula. Hay contenidos del máster más enfocados a investigación, que aunque son interesantes, los veo menos importantes a la hora de dar clase.</p>	<p>del máster más enfocados a investigación, que aunque son interesantes, los veo menos importantes a la hora de dar clase.</p>		<p>Profesor experto en didáctica.</p>
---	---	--	---------------------------------------

3. ANÁLISIS DE LAS NARRATIVAS N6, N7 Y N8.

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	SÍNTESIS
<p>N6E1 Ambos, mis potencialidades y mis debilidades provienen de mi inexperiencia. De la falta de experiencia surgen las ganas de trabajar, de hacer cosas nuevas y hacerlas bien, pero también las inseguridades y los miedos. La inexperiencia destruye buenas ocasiones, por ello es necesario dominar bien algo que se vaya a realizar.</p>	<p>Ambos, mis potencialidades y mis debilidades provienen de mi inexperiencia. De la falta de experiencia surgen las ganas de trabajar, de hacer cosas nuevas y hacerlas bien, pero también las inseguridades y los miedos. La inexperiencia destruye buenas ocasiones, por ello es necesario dominar bien algo que se vaya a realizar.</p>	<p>Autoeficacia Orientación profesional.</p>

<p>N6E2 <u>Potencialidades:</u> simpática, empatía hacia los estudiantes, seriedad ante los conocimientos y estudiantes, profesionalidad, organizada, etc.</p> <p><u>Debilidades:</u> Falta de práctica ante una clase, nervios al haber público y miedo a equivocarme ante los alumnos.</p>	<p>simpática, empatía hacia los estudiantes, seriedad ante los conocimientos y estudiantes, profesionalidad, organizada</p> <p>Falta de práctica ante una clase, nervios al haber público y miedo a equivocarme ante los alumnos.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación profesional</p>
<p>N6E3 <u>Potencialidades:</u> tener conocimientos matemáticos. Ser organizada tanto en explicaciones como en apuntes, materiales, etc.</p> <p><u>Debilidades:</u> Ser tímida e insegura, ya que eso hace que esté más nerviosa a la hora de pensar enfrenarme a una clase.</p>	<p>tener conocimientos matemáticos. Ser organizada tanto en explicaciones como en apuntes, materiales, etc.</p> <p>Ser tímida e insegura, ya que eso hace que esté más nerviosa a la hora de pensar enfrenarme a una clase.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación de tareas</p>
<p>N6E4 <u>Potencialidades:</u> entusiasmo y ganas de enseñar. Conocimiento matemático.</p> <p><u>Debilidades:</u> El miedo a tener que hacer frente a los múltiples problemas que pueden surgir en el aula y la falta de experiencia.</p>	<p>entusiasmo y ganas de enseñar. Conocimiento matemático.</p> <p>El miedo a tener que hacer frente a los múltiples problemas que pueden surgir en el aula y la falta de experiencia.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la enseñanza.</p>
<p>N6E5 <u>Potencialidades:</u> capacidad de adaptación, capacidad de escucha, responsabilidad.</p>	<p>capacidad de adaptación, capacidad de escucha, responsabilidad.</p>	

<p><u>Debilidades:</u> falta de experiencia en el trabajo con adolescentes, estar en continuo proceso de aprendizaje, inseguridad.</p>	<p>falta de experiencia en el trabajo con adolescentes, estar en continuo proceso de aprendizaje, inseguridad.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la enseñanza</p>
<p>N6E6 Mis potencialidades son sobre todo el manejo de los adolescentes y el entusiasmo por enseñar. También puedo destacar la capacidad de empatizar con la otra persona y poder captar cuando alguna persona tiene problemas o necesita alguna ayuda. Mis debilidades son que me involucre demasiado y puedo ser demasiado cercano. También que me bloqueo al no poder responder de manera correcta a alguna duda.</p>	<p>el manejo de los adolescentes y el entusiasmo por enseñar</p> <p>la capacidad de empatizar con la otra persona y poder captar cuando alguna persona tiene problemas o necesita alguna ayuda</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación a las tareas</p>
<p>N6E7 <u>Potencialidades:</u> paciencia, capacidad de improvisación, capacidad de prevención/planificación, analizar problemas desde distintas perspectivas, empatizar con los alumnos, entusiasmo y pasión por la profesión, seguir aprendiendo siempre, capacidad de adaptación. <u>Debilidades:</u> inseguridad, dificultad para mantener la relación asimétrica con los alumnos, aprenderme los nombres de los demás, llevarme los problemas personales de</p>	<p>paciencia, capacidad de improvisación, capacidad de prevención/planificación, analizar problemas desde distintas perspectivas, empatizar con los alumnos, entusiasmo y pasión por la profesión, seguir aprendiendo siempre, capacidad de adaptación.</p> <p>inseguridad, dificultad para mantener la relación asimétrica con los alumnos, aprenderme los nombres de los demás, llevarme los problemas personales de los alumnos conmigo fuera del aula.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la profesión</p>

los alumnos conmigo fuera del aula.		
<p>N6E8 <u>Potencialidades:</u> mi paciencia, mi ganas de enseñar y ayudar a los alumnos, el afán por conseguir mis metas y ser una buena profesora, mis ganas de aprender siempre y que soy trabajadora. Me gustaría crear en los alumnos interés y que disfruten en mis clases.</p> <p><u>Debilidades:</u> soy nerviosa y aún tengo miedo a hablar en público, aunque más que miedo es intranquilidad por hacer algo mal o equivocarme. Pero pienso que todo es mejorable con trabajo y ganas.</p>	<p>mi paciencia, mi ganas de enseñar y ayudar a los alumnos, el afán por conseguir mis metas y ser una buena profesora, mis ganas de aprender siempre y que soy trabajadora. Me gustaría crear en los alumnos interés y que disfruten en mis clases.</p> <p>soy nerviosa y aún tengo miedo a hablar en público, aunque más que miedo es intranquilidad por hacer algo mal o equivocarme. Pero pienso que todo es mejorable con trabajo y ganas.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la enseñanza.</p> <p>Orientación a las tareas</p>
<p>N6E9 <u>Potencialidades:</u> sería marcar distancia con los alumnos, involucrarme demasiado para hacerles las clases entretenidas. Ni una ni la otra. Estricta en ciertos aspectos. <u>Debilidades:</u> insegura.</p>	<p>marcar distancia con los alumnos, involucrarme demasiado para hacerles las clases entretenidas. Estricta en ciertos aspectos. insegura.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación a las tareas</p>
<p>N6E10 Potencialidades: ganas, juventud, convicción de que se puede mejorar la forma de dar clase. Debilidades: inexperiencia.</p>	<p>ganas, juventud, convicción de que se puede mejorar la forma de dar clase.</p>	<p>Orientación profesional</p> <p>Autoeficacia</p>

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	RESULTADO DE N6 ---- NUEVO	SÍNTESIS
<p>N7E1 De todas las preguntas, esta es la que más carga personal creo que tiene. Es difícil saberlo, y creo que va mucho con la personalidad de cada uno, pero siendo lo más objetivo posible creo que me gustaría ser sobre todo, un profesor claro; capaz de atraer la atención de todos los alumnos y de transmitir los conocimientos de una manera lo más eficaz posible. De esta forma, las implicaciones en el proceso de enseñanza- aprendizaje serían claras, los alumnos atraídos por las explicaciones del profesor se sentirían motivado para trabajar de forma autónoma y en definitiva aprender cosas nuevas.</p>	<p>Me gustaría ser sobre todo, un profesor claro; capaz de atraer la atención de todos los alumnos y de transmitir los conocimientos de una manera lo más eficaz posible.</p> <p>De esta forma, las implicaciones en el proceso de enseñanza- aprendizaje serían claras, los alumnos atraídos por las explicaciones del profesor se sentirían motivados para trabajar de forma autónoma y en definitiva aprender cosas nuevas.</p>	<p>Autoeficacia Orientación profesional.</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p>	<p>Autoeficacia Orientación profesional Orientación a las tareas</p> <hr/>
<p>N7E2 Me gustaría ser un profesor aplicado con la materia y los alumnos. Despertando en ellos la curiosidad y placer por las matemáticas y ayudando a aquellos con problemas. Siempre intentando hacer las clases dinámicas e innovadoras, a la vez que participativas con mucho diálogo. Sin importar la calificación y sí más el aprendizaje de los alumnos.</p>	<p>Me gustaría ser un profesor aplicado con la materia y los alumnos. Despertando en ellos la curiosidad y placer por las matemáticas y ayudando a aquellos con problemas. Siempre intentando hacer las clases dinámicas e innovadoras, a la vez que participativas con mucho diálogo. Sin importar la calificación y sí más el aprendizaje de los alumnos.</p>	<p>Autoeficacia Orientación profesional</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p>	<p>Autoeficacia Orientación profesional Orientación a las tareas.</p>

<p>N7E3 Me gustaría ser una profesora que interesase a todos los alumnos, que entendiesen las explicaciones, dar las clases de forma dinámica para evitar que se aburran. También me gustaría aprender a elaborar materiales y recursos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. También me gustaría que fuesen clases interactivas, porque es cuando te das cuenta de si los alumnos están siguiendo la clase o no.</p>	<p>Me gustaría ser una profesora que interesase a todos los alumnos, que entendiesen las explicaciones, dar las clases de forma dinámica para evitar que se aburran. También me gustaría aprender a elaborar materiales y recursos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. También me gustaría que fuesen clases interactivas, porque es cuando te das cuenta de si los alumnos están siguiendo la clase o no.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación de tareas</p> <hr/> <p>Orientación profesional</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación de tareas</p>
<p>N7E4 Me gustaría ser un profesor cercano a los alumnos, al que los cuales no tuvieran ningún problema en recurrir a él en caso de duda o no entender algo. Un profesor no solo debe ir y soltar el conocimiento, sino que tiene que prestar atención a todos y cada uno de ellos para así poderles dar una atención más personalizada dentro de lo que sea posible.</p>	<p>Me gustaría ser un profesor cercano a los alumnos, al que los cuales no tuvieran ningún problema en recurrir a él en caso de duda o no entender algo. Un profesor no solo debe ir y soltar el conocimiento, sino que tiene que prestar atención a todos y cada uno de ellos para así poderles dar una atención más personalizada dentro de lo que sea posible.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la enseñanza.</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la enseñanza</p> <p>Orientación a las tareas</p>
<p>N7E5 Me gustaría ser un profesor implicado</p>	<p>Me gustaría ser un profesor implicado en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Es</p>	<p>Autoeficacia</p>	<p>Autoeficacia</p>

<p>en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, involucrado en el proceso de tal forma que los logros de mis alumnos tengan “un poquito” de mi esfuerzo y los fracasos de mis alumnos supongan un “gran reto” para mí y autoanalizarme acerca de los aspectos que puedo mejorar para evitarlo.</p>	<p>decir, involucrado en el proceso de tal forma que los logros de mis alumnos tengan “un poquito” de mi esfuerzo y los fracasos de mis alumnos supongan un “gran reto” para mí y autoanalizarme acerca de los aspectos que puedo mejorar para evitarlo.</p>	<p>Compromiso con la enseñanza</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p>	<p>Compromiso con la enseñanza</p> <p>Orientación a las tareas</p>
<p>N7E6 Me gustaría ser un profesor cercano y respetado, pero a la vez amigable y a quien no le tengan miedo para poder preguntar cualquier duda o problema. También me gustaría ser creativo y no aburrir en las clases, sino hacer la clase divertida y amena, jugando o realizando proyectos.</p>	<p>Me gustaría ser un profesor cercano y respetado, pero a la vez amigable y a quien no le tengan miedo para poder preguntar cualquier duda o problema.</p> <p>También me gustaría ser creativo y no aburrir en las clases, sino hacer la clase divertida y amena, jugando o realizando proyectos.</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p> <p>No añade nada nuevo</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación a las tareas</p>
<p>N7E7 Me gustaría ser el tipo de profesor del que se nota que le gusta lo que hace y este entusiasmo se transmite a los alumnos. No quiero ser el típico profesor que se pasa toda la hora hablando él solo, por lo que se fomentará la participación en clase y la interacción profesor-alumno y alumno-alumno. Esto se puede traducir en un aprendizaje</p>	<p>Me gustaría ser el tipo de profesor del que se nota que le gusta lo que hace y este entusiasmo se transmite a los alumnos. No quiero ser el típico profesor que se pasa toda la hora hablando él solo, por lo que se fomentará la participación en clase y la interacción profesor-alumno y alumno-alumno. Esto se puede traducir en un aprendizaje cooperativo o incluso por proyectos (aunque sea puntualmente), de forma que los alumnos aprendan uno de</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Compromiso con la profesión</p> <p>Orientación a las tareas</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la profesión</p> <p>Orientación a las tareas</p>

<p>cooperativo o incluso por proyectos (aunque sea puntualmente), de forma que los alumnos aprendan uno de otros y porque a ellos/as les interesa lo que están, no por obligación.</p>	<p>otros y porque a ellos/as les interesa lo que están, no por obligación.</p>		
<p>N7E8 Me gustaría ser un buen profesor que enseñara bien a los alumnos y se sintieran cómodos en mis clases, por ello me implicaría con ellos y sus necesidades para ayudarlos a conseguir crear en ellos motivación y ganas. Y que disfruten en mis clases. También intentaría hacer actividades innovadoras y recursos para que los alumnos aprendan jugando y entiendan que ir a clase no es aburrido. Que aprendan disfrutando.</p>	<p>Me gustaría ser un buen profesor que enseñara bien a los alumnos y se sintieran cómodos en mis clases, por ello me implicaría con ellos y sus necesidades para ayudarlos a conseguir crear en ellos motivación y ganas. Y que disfruten en mis clases. También intentaría hacer actividades innovadoras y recursos para que los alumnos aprendan jugando y entiendan que ir a clase no es aburrido. Que aprendan disfrutando.</p>	<p>Autoeficacia Compromiso con la enseñanza. Orientación a las tareas No añade nada nuevo</p>	<p>Autoeficacia Compromiso con la enseñanza. Orientación a las tareas</p>
<p>N7E9 Me gustaría ser una profesora dinámica a la que los alumnos entiendan lo que explico, poder utilizar recursos para hacer divertidas las clases.</p>	<p>Me gustaría ser una profesora dinámica a la que los alumnos entiendan lo que explico, poder utilizar recursos para hacer divertidas las clases.</p>	<p>Autoeficacia Orientación a las tareas No añade nada nuevo</p>	<p>Autoeficacia Orientación a las tareas</p>
<p>N7E10 Me gustaría hacer que mis alumnos aprendieran, pero además de contenidos matemáticos que</p>	<p>Me gustaría hacer que mis alumnos aprendieran, pero además de contenidos matemáticos que aprendieran a pensar y</p>	<p>Orientación profesional Autoeficacia</p>	<p>Orientación profesional Autoeficacia</p>

aprendieran a pensar y a razonar. Me gustaría que tuvieran ganas de aprender cosas nuevas, y motivarles para que vean que las matemáticas están en todas partes.	a razonar. Me gustaría que tuvieran ganas de aprender cosas nuevas, y motivarles para que vean que las matemáticas están en todas partes.	----- Orientación a las tareas	Orientación a las tareas
--	--	-----------------------------------	--------------------------

NARRATIVAS COMPLETAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO	RESULTADOS N6 Y N7---NUEVO	SÍNTESIS
<p>N8E1 La mejor formación para un profesor de secundaria, particularmente de matemáticas, es aquella que aborda los contenidos principales que se imparten en estos niveles (secundaria) reforzados con la didáctica necesaria para hacer llegar el conocimiento a los jóvenes de instituto. Además, es necesario, según mi opinión, una estancia tutelada de prácticas en los centros más larga que la que existe actualmente.</p>	La mejor formación para un profesor de secundaria, particularmente de matemáticas, es aquella que aborda los contenidos principales que se imparten en estos niveles (secundaria) reforzados con la didáctica necesaria para hacer llegar el conocimiento a los jóvenes de instituto.	Autoeficacia Orientación profesional Orientación a las tareas ----- No añade nada nuevo	Orientación profesional Orientación a las tareas Autoeficacia
<p>N8E2 Teniendo mucha iniciativa, siendo trabajador, innovando en las clases, etc., es decir, sin olvidarse en el aprendizaje duradero de los estudiantes para no sólo el momento actual sino para su futuro como</p>	Teniendo mucha iniciativa, siendo trabajador, innovando en las clases, etc., es decir, sin olvidarse en el aprendizaje duradero de los estudiantes para no sólo el momento actual sino para su futuro como personas adultas y trabajadoras.	Autoeficacia Orientación profesional Orientación a las tareas. -----	Orientación profesional Orientación a las tareas. Autoeficacia

personas adultas y trabajadoras.		No añade nada nuevo	
<p>N8E3 Para mí, la mejor manera de convertirse en un buen profesor es ser consciente de qué tipo de alumnos tienes en el aula y adecuarte a ellos. Además considero que un buen profesor ha de estar en formación constante, estando al día de las nuevas tecnologías y de las diferentes investigaciones que se realizan.</p>	<p>Para mí, la mejor manera de convertirse en un buen profesor es ser consciente de qué tipo de alumnos tienes en el aula y adecuarte a ellos. Además considero que un buen profesor ha de estar en formación constante, estando al día de las nuevas tecnologías y de las diferentes investigaciones que se realizan.</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Orientación de tareas</p> <p>Compromiso con la enseñanza</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Orientación de tareas</p> <p>Compromiso con la enseñanza</p>
<p>N8E4 Realmente no sé cuál es la mejor manera de convertirse en un buen profesor. Quizás con unas prácticas más amplias donde podamos tener esa cercanía con los centros y conocer los problemas que les surgen a los alumnos a la hora de aprender. Aunque creo que tiene una gran importancia la predisposición y las ganas con las que cada uno afronte la tarea de impartir clase. Si se tienen esas ganas siempre intentarás mejorar cada día.</p>	<p>Quizás con unas prácticas más amplias donde podamos tener esa cercanía con los centros y conocer los problemas que les surgen a los alumnos a la hora de aprender. Aunque creo que tiene una gran importancia la predisposición y las ganas con las que cada uno afronte la tarea de impartir clase. Si se tienen esas ganas siempre intentarás mejorar cada día.</p>	<p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la enseñanza</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p> <p>Orientación profesional</p>	<p>Orientación profesional</p> <p>Orientación a las tareas</p> <p>Autoeficacia</p> <p>Compromiso con la enseñanza</p>
<p>N8E5 En mi opinión, la mejor manera es</p>	<p>la mejor manera es una buena formación y por encima de todo considero que la</p>	<p>Autoeficacia</p>	<p>Orientación a las tareas</p>

<p>una buena formación y por encima de todo considero que la experiencia es básica y fundamental.</p>	<p>experiencia es básica y fundamental.</p>	<p>Compromiso con la enseñanza</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p> <hr/> <p>No añade nada nuevo</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Compromiso con la enseñanza</p>
<p>N8E6 La mejor manera es con la experiencia. Nadie empieza sabiendo todo y siendo el mejor. Todos cometemos errores (y muchos), pero la mejor manera es aprender de ellos e irte curtiendo para mejorar como profesor y como persona. Además siempre es bueno fijarte e otro con experiencia en el que guiarte y del que aprender, ya sea a través de sus consejos o de sus propios errores.</p>	<p>La mejor manera es con la experiencia. Nadie empieza sabiendo todo y siendo el mejor. Todos cometemos errores (y muchos), pero la mejor manera es aprender de ellos e irte curtiendo para mejorar como profesor y como persona.</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p> <hr/> <p>No añade nada nuevo</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p>
<p>N8E7 No parando nunca de aprender, evaluándome constantemente y tratando de corregir aquello que vaya viendo que no funciona o funciona peor y tratando de potenciar lo que sí. Establecer un vínculo con los alumnos también me parece imprescindible, pues así sabrán que no estoy allí para “amargarles” o para obligarles a estudiar, sino que estoy allí porque me gusta lo que hago y porque quiero ayudarles a aprender y a formarse como personas, es decir, que me</p>	<p>No parando nunca de aprender, evaluándome constantemente y tratando de corregir aquello que vaya viendo que no funciona o funciona peor y tratando de potenciar lo que sí. Establecer un vínculo con los alumnos también me parece imprescindible, pues así sabrán que no estoy allí para “amargarles” o para obligarles a estudiar, sino que estoy allí porque me gusta lo que hago y porque quiero ayudarles a aprender y a formarse como personas, es decir, que me importan ellos por encima de cualquier otra cosa.</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Compromiso con la profesión</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas</p> <hr/> <p>No añade nada nuevo</p>	<p>Autoeficacia</p> <hr/> <p>Orientación a las tareas.</p> <hr/> <p>Compromiso con la profesión</p>

importan ellos por encima de cualquier otra cosa.			
N8E8 Creo que como idea general diría que para ser un buen profesor no hay que dejar nunca de aprender. Y también involucrarse en lo que haces e intentar siempre ir a más, es decir, superarse.	para ser un buen profesor no hay que dejar nunca de aprender. Y también involucrarse en lo que haces e intentar siempre ir a más, es decir, superarse.	Autoeficacia Compromiso con la enseñanza. <hr/> Orientación a las tareas No añade nada nuevo	Autoeficacia Compromiso con la enseñanza. Orientación a las tareas
N8E9 Que los alumnos aprendan pero se diviertan aprendiendo en tus clases.	Que los alumnos aprendan pero se diviertan aprendiendo en tus clases.	Autoeficacia <hr/> Orientación a las tareas No añade nada nuevo	Autoeficacia Orientación a las tareas
N8E10 Formándose (como estamos haciendo) y no dejar de hacerlo, y sobre todo con mucha experiencia.	Formándose (como estamos haciendo) y no dejar de hacerlo, y sobre todo con mucha experiencia.	Orientación profesional Autoeficacia <hr/> Orientación a las tareas Compromiso con la enseñanza	Orientación profesional Orientación a las tareas Autoeficacia Compromiso con la enseñanza