



**Detección de necesidades**  
de Actualización y Capacitación

**DNAC**  
**2020**  
**ENSM**

**Escuela Normal Superior de México**



**GOBIERNO DE**  
**MÉXICO**

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**AEF** **MÉXICO**  
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

# DNAC 2020 ENSM

La Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AEFCM) a través de la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio (DGENAM) y su Dirección de Desarrollo Profesional (DDP) invitaron al personal docente de las Escuelas Normales (EN), del Centro de Actualización del Magisterio en la Ciudad de México (CAMCM) y de las áreas académicas de sus oficinas centrales, a participar en el proceso de consulta para la Detección de Necesidades de Actualización y Capacitación (DNAC) 2020.

Este diagnóstico servirá de base para la elaboración del Programa Anual de Actualización y Capacitación 2021 de cada Escuela Normal y será un insumo de la DDP-DGENAM, para orientar el fortalecimiento académico del subsistema.

La DNAC 2020 se sitúa de forma principal bajo el paradigma cuantitativo, el cual recupera datos numéricos para medir y asignar valores de asociación bajo el cálculo estadístico de los resultados obtenidos, para así tener una mejor toma de decisiones en la materia.

Su característica principal reside en el carácter nomotético que la distingue, es decir, la capacidad de extender de forma general los resultados obtenidos de una muestra poblacional a la totalidad o universo de la población con el cual se trabaja.

De forma particular, se empleó una ruta crítica, que permitió planificar y controlar las acciones sustantivas del diagnóstico.

Con base en lo anterior, el instrumento de recolección de datos denominado: Cuestionario Básico de Detección de Necesidades de Actualización y Capacitación 2020 (CBDNAC 2020), que consta de 9 factores, los cuales se describen a continuación:

● **Factor 1. Datos generales**

En este apartado se recopila la información de los participantes en cuanto a edad, género, nivel de estudios, función que realizan, entre otros aspectos que nos permiten ubicar y describir la muestra poblacional.

● **Factor 2. Actividades pedagógicas: proceso enseñanza-aprendizaje**

Los indicadores contemplados en este factor consideran los temas que se relacionan con la práctica docente, alcance, áreas de oportunidad, competencias, habilidades y prácticas, así como, del acompañamiento pedagógico a los estudiantes.

● **Factor 3. Educación inclusiva**

Uno de los enfoques que considera la educación en la actualidad es atender la inclusión, vista ésta como el proceso para identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, con el fin de reducir la exclusión en la educación.

● **Factor 4. Gestión educativa centrada en las prácticas docentes**

En la gestión educativa se integran las prácticas de conducción, gobernanza y organización de los procesos educativos que, por su problemática, abarcan tanto los procesos escolares como los de la administración educativa y la sociedad en general.

● **Factor 5. Evaluación educativa**

El proceso de evaluación de las competencias requiere la definición de evidencias, así como de los criterios de desempeño que permitan inferir el nivel de logro de los estudiantes.

● **Factor 6. Investigación educativa**

En el ámbito educativo, todo profesional de la docencia vinculado al mundo de las instituciones está llamado a desempeñar un papel clave como investigador de su propia práctica, con la finalidad de que, por un lado, mejore su formación, desempeño en el aula, escuela y comunidad, y por el otro, contribuya al cambio organizacional hacia una transformación sociocultural.

### Factor 7. Inglés

La enseñanza del inglés como lengua extranjera es actualmente indispensable para asegurar la calidad y relevancia de la educación. Los crecientes intercambios en las dinámicas globales han hecho del idioma inglés un puente entre individuos, grupos y países de diversas regiones, que les permite, entre otras cosas, ampliar las fronteras del conocimiento, agilizar el comercio y los intercambios económicos y robustecer al mismo tiempo las comunidades globales de aprendizaje. Lo anterior ha llevado a definir al inglés como la lengua franca del siglo XXI, ya que es el lenguaje comúnmente elegido entre hablantes de diversos orígenes, culturas y lenguas para llevar a cabo diversas actividades académicas y de su vida cotidiana.

### Factor 8. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Las TIC son herramientas clave para participar en las dinámicas de las sociedades contemporáneas y son valiosas para investigar, resolver problemas, producir materiales y contenidos educativos, así como para expresar ideas e innovar.

### Factor 9. Específicas por escuela

En la conformación de este factor las escuelas que participaron en el fortalecimiento de la DNAC 2020 fueron: Escuela Normal Superior de México (ENSM), Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños (ENMJN), Centro de Actualización del Magisterio en la Ciudad de México (CAMCM), Escuela Superior de Educación Física (ESEF), Escuela Normal de Especialización "Roberto Solís Quiroga" (ENE) y Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM).

#### Comparativo de Participación 2019-2020

Centro de trabajo	2019			2020			Diferencia	
	Docentes adscritos	Docentes participantes	Porcentaje %	Docentes adscritos	Docentes participantes	Porcentaje %	#	%
ENSM	264	133	50.3	244	213	87	80	37
ENMJN	123	105	85.3	123	123	100	18	15
CAMCM	185	129	69.7	185	132	71	3	2
ESEF	118	86	72.8	110	93	85	7	12
ENE	97	85	87.6	97	86	89	1	1
BENM	187	61	32	187	134	72	73	40
DGENAM	315	115	36.5	255	175	69	60	32
<b>Total</b>	<b>1289</b>	<b>714</b>	<b>55</b>	<b>1201</b>	<b>956</b>	<b>80</b>	<b>242</b>	<b>25</b>

La Escuela Normal Superior de México (ENSM) tiene una planta de 244 docentes, de los cuales 134 son hombres y 110 mujeres. La muestra que participó en la Detección de Necesidades de Actualización y Capacitación (DNAC) en su edición 2020 contó con la participación de 213 académicos, lo que representa el 87.3 % de la plantilla actual, de los cuales 135 (63 %) corresponden al turno matutino y 78 (37 %) al vespertino. La información recabada permite definir los intereses y necesidades relacionadas con el diseño de las estrategias y acciones de actualización y capacitación que la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AEFCM), la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio (DGENAM) y la Dirección de Desarrollo Profesional (DDP) implementarán en coordinación con el plantel.

Es importante mencionar que en el instrumento para la DNAC 2020 participó personal docente y directivo de las Escuelas Normales, del CAMCM y de la DGENAM. Dicho instrumento consta de 40 indicadores comunes para todas las instancias participantes, categorizados en los primeros 8 Factores que se enlistan a continuación. Cabe mencionar que el Factor 9 quedó conformado por las propuestas que las Escuelas y del CAMCM realizaron indicadores adicionales para recuperar información que les permita atender situaciones específicas relacionadas con la operación de su oferta curricular.

- ▶ **Factor 1. Datos generales**
- ▶ **Factor 2. Actividades pedagógicas: proceso enseñanza-aprendizaje**
- ▶ **Factor 3. Educación inclusiva**
- ▶ **Factor 4. Gestión educativa centrada en las prácticas docentes**
- ▶ **Factor 5. Evaluación educativa**
- ▶ **Factor 6. Investigación educativa**
- ▶ **Factor 7. Inglés**
- ▶ **Factor 8. Tecnologías de la Información y la Comunicación**
- ▶ **Factor 9. Específicas por escuela / Escuela Normal Superior de México**

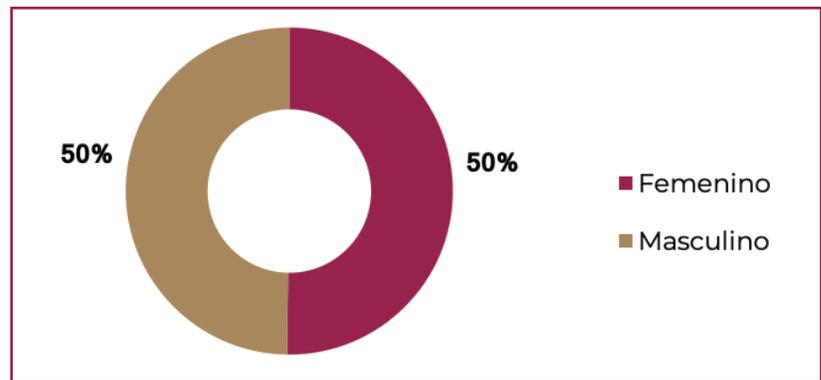
La presentación de la información considera las respuestas con mayor puntuación, lo que permitirá definir y enriquecer los temas o acciones de actualización para el Programa Anual de Actualización y Capacitación 2021.

## Factor 1. Datos generales

En este apartado se recopila la información de los participantes en cuanto a edad, género, nivel de estudios, entre otros aspectos que nos permiten ubicar y describir la muestra poblacional, la cual estuvo conformada por 123 participantes.

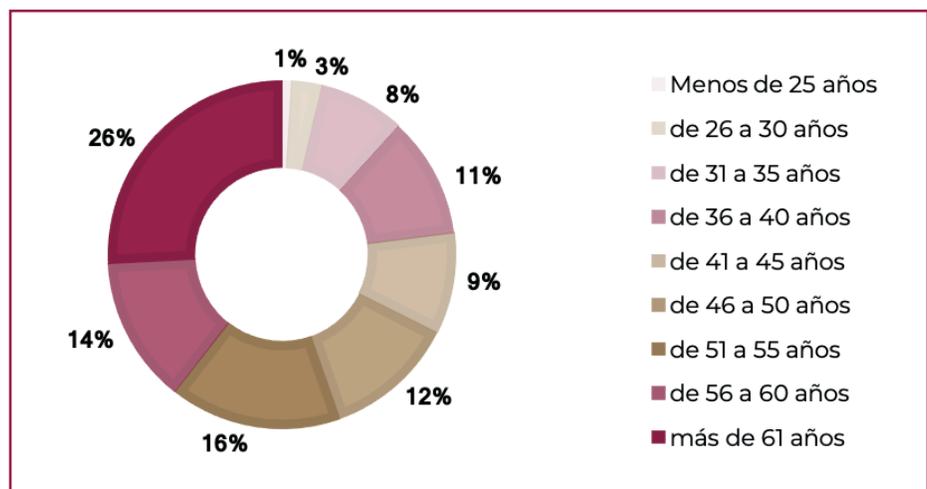
### 1.1 ¿Cuál es su género?

El 50 % de la muestra que participó fueron mujeres, mientras que el otro 50 % estuvo representado por hombres.



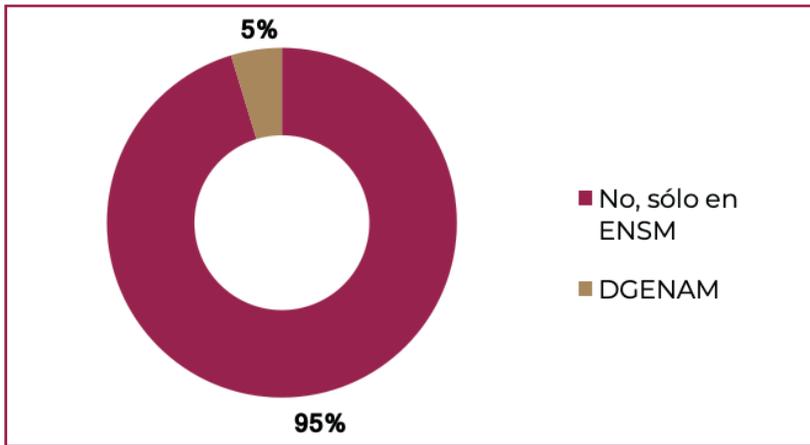
### 1.2 Seleccione entre los siguientes rangos aquel que contemple su edad.

El 56 % de los participantes, tienen entre 51 y más de 60 años, de los cuales, el grupo mayor se concentra en el rango de más de 61 años (26 %), seguido por los rangos de 51 a 55 años (16 %) y de 56 a 60 años de edad (14 %).



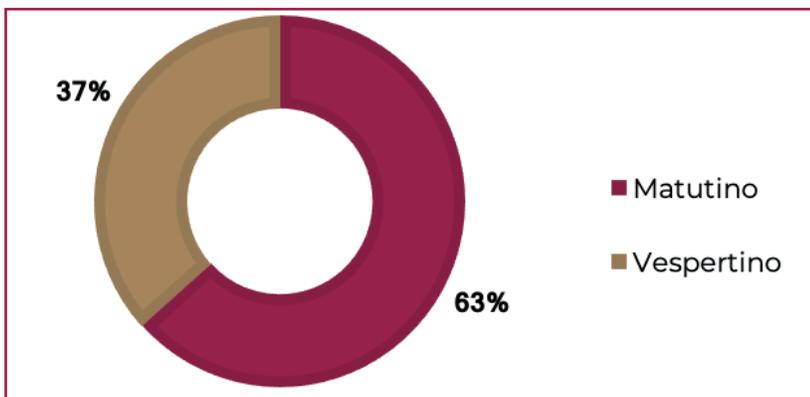
### 1.3 ¿Presta sus servicios en alguna otra área del Subsistema de Educación Normal?

El 95 % de los docentes labora en la ENSM, solamente el 5 % refirió laborar, además, en el área central de la DGENAM.



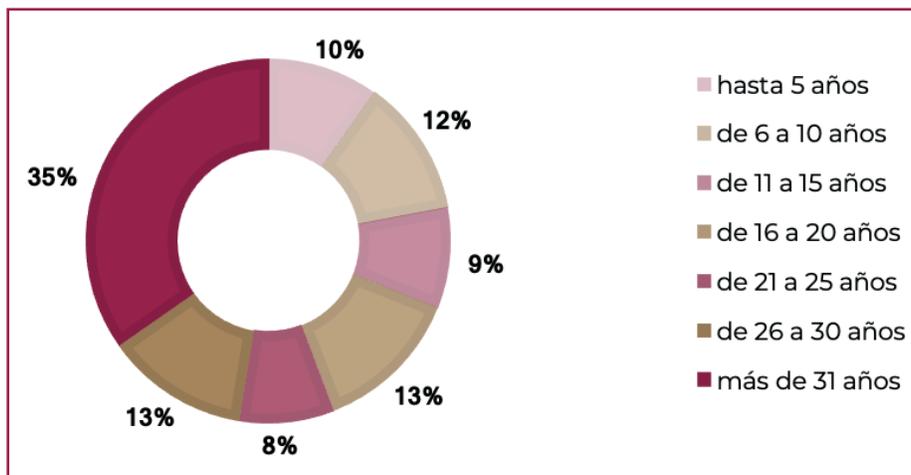
### 1.4 Turno de adscripción.

El 63 % de la población participante labora en el turno matutino y el 37 % en el vespertino.



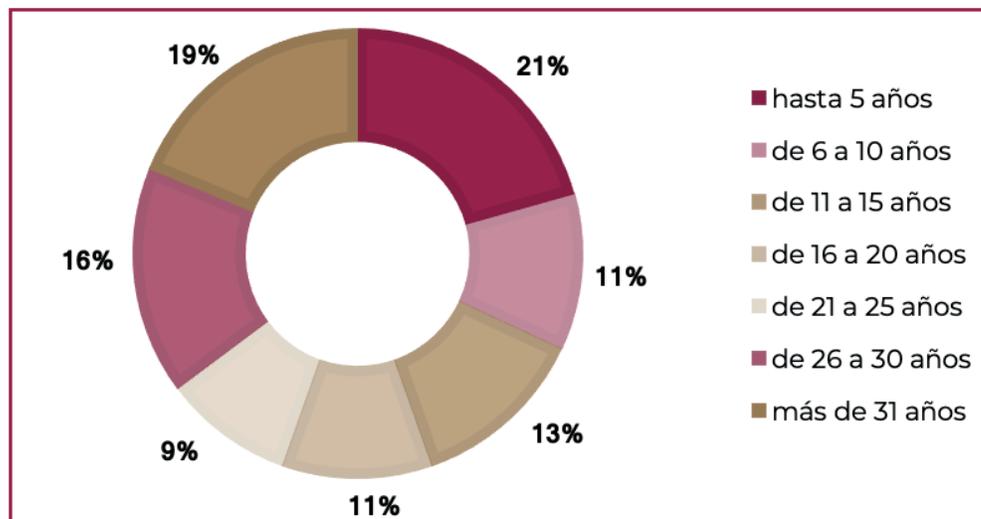
### 1.5 Antigüedad en el servicio de cualquier nivel del subsistema educativo nacional.

Los resultados muestran una planta docente con diversos rangos de antigüedad en el Servicio Educativo Nacional en diversos subsistemas, el mayor porcentaje se concentra en el rango de más de 31 años de antigüedad (35%), seguido por los rangos de 16 a 20 y de 26 a 30 años (13 % en ambos) y de entre 6 a 10 años de antigüedad (12 %).



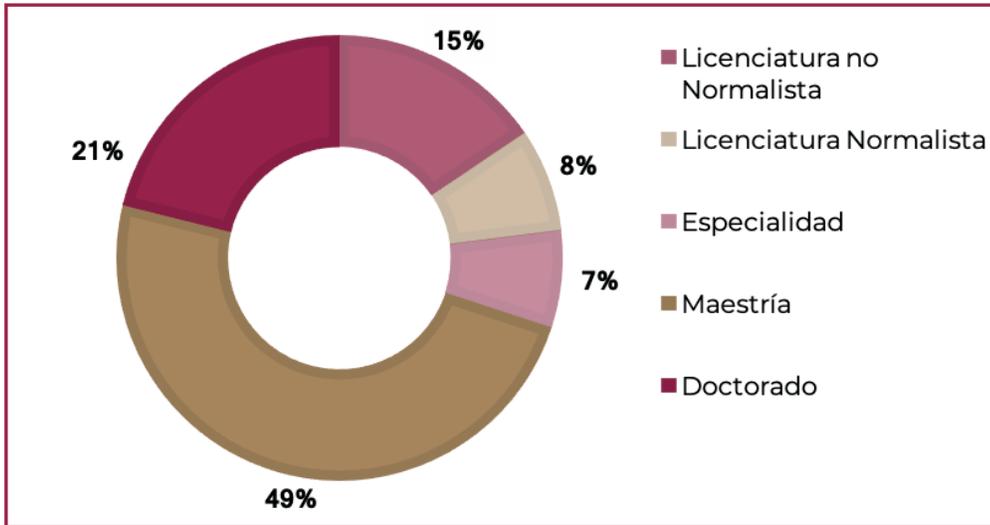
### 1.6 Años de servicio en el Subsistema de Educación Normal.

De manera específica, en la prestación de servicio en el Subsistema de Educación Normal, el mayor porcentaje se concentró en el rango de hasta 5 años de servicio (21 %), seguido por el rango de más de 31 años (19 %) y de entre 26 a 30 años (16 %).



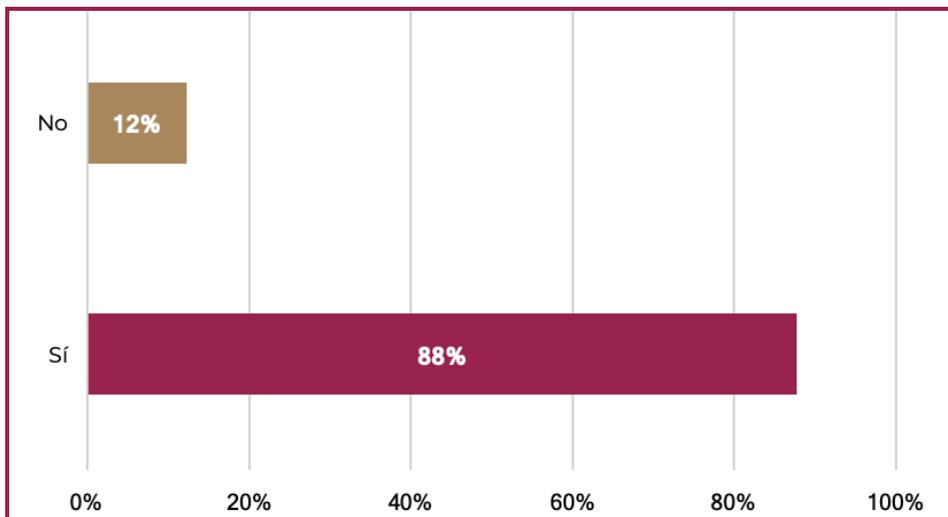
### 1.7 Indique su máximo grado de estudios.

El 77 % del total de los participantes cuenta con estudios de posgrado (Especialidad, Maestría o Doctorado), de los cuales, la mayoría cuenta con estudios de Maestría (49 %), seguido por docentes con estudios de Doctorado (21 %).



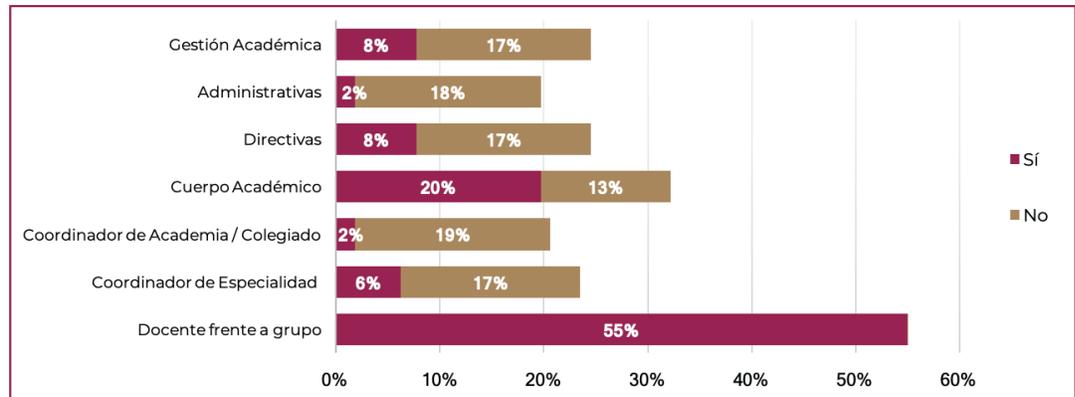
### 1.8 ¿Cuenta usted con formación inicial o continua para la docencia?

El 88 % de los participantes, cuenta con formación inicial o continua para la docencia.



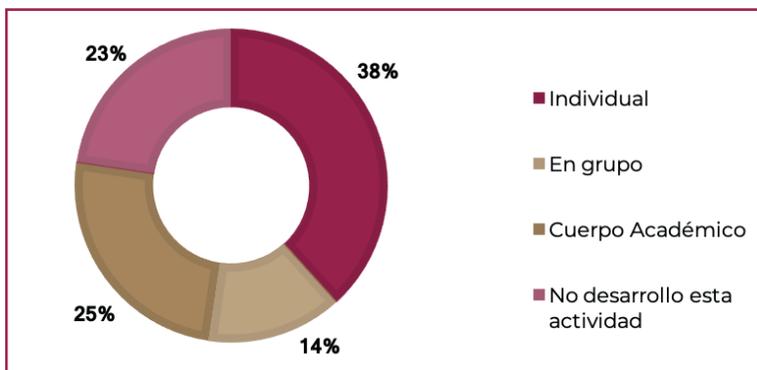
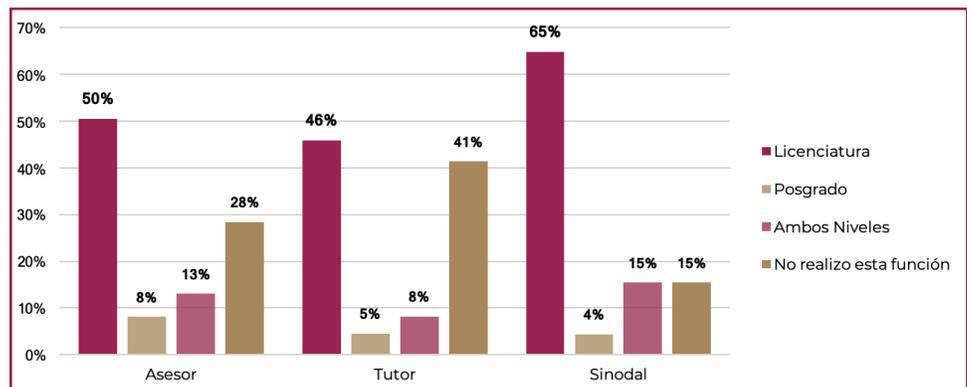
### 1.9 De las siguientes opciones indique cuál es su función.

La mayoría de los participantes (55 %) se desempeñan como docente frente a grupo y el 20 % lo hace en un Cuerpo Académico.



#### 1.9.1 Funciones académicas orientadas al proceso de titulación de los estudiantes.

En cuanto a la función de Asesor, Tutor y Sinodal, los participantes reportaron que en el grado de Licenciatura el 65 % realiza la función de Sinodal, seguido con un 50 % como Asesor y el 46 % como Tutor, por otra parte de manera general un 17 % realiza alguna de estas funciones en Posgrado y un 36 % las realiza en ambos niveles.



#### 1.9.2 Docentes que realizan investigación educativa en diferentes modalidades.

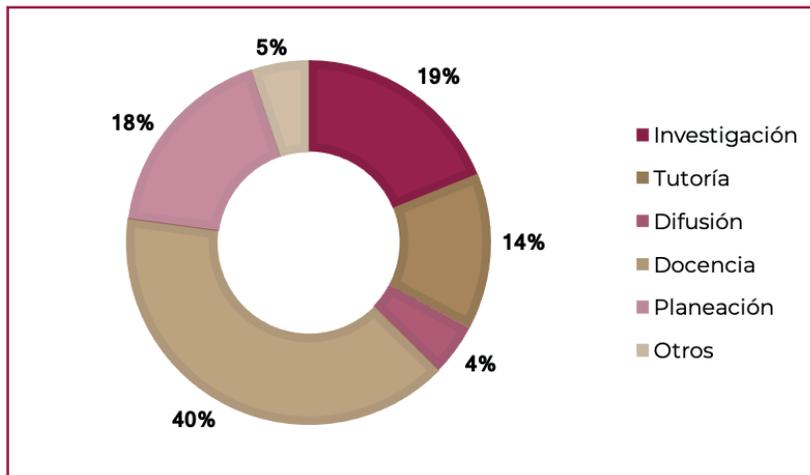
El 66 % de los encuestados mencionó que realiza actividades de investigación, ya sea de manera individual (38 %), grupal (14 %) o en cuerpos académicos (25 %).

## Factor 2. Actividades pedagógicas: proceso enseñanza-aprendizaje

Los indicadores contemplados en este factor refieren a aquellos temas que se relacionan a la práctica docente, su alcance y áreas de oportunidad, derivadas de sus competencias, habilidades y prácticas, así como del acompañamiento pedagógico hacia los estudiantes.

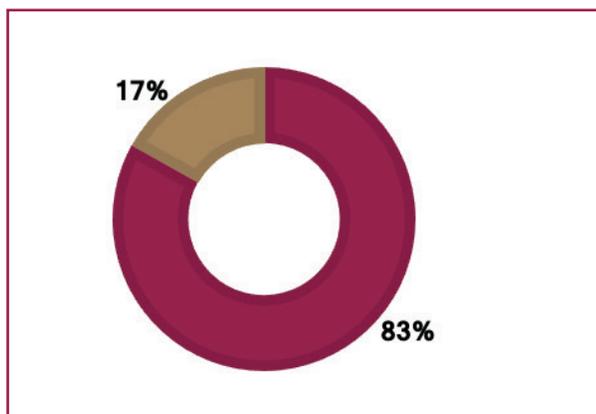
### 2.1 ¿En qué área impactaron los cursos que tomó para fortalecer sus funciones sustantivas?

Los participantes respondieron que la capacitación recibida en 2019 impactó de manera favorable en sus funciones, particularmente en la práctica docente (40 %), seguido por el desarrollo de la investigación (19 %) y en Planeación (18 %).



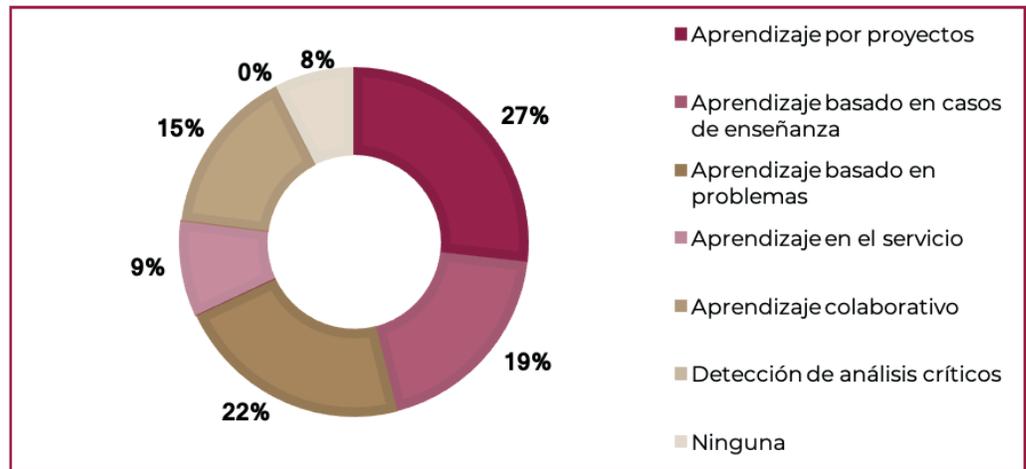
### 2.2 ¿Requiere actualización sobre alguna metodología para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes?

El 83 % de los participantes refiere la necesidad de participar en estrategias de actualización y capacitación para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes.



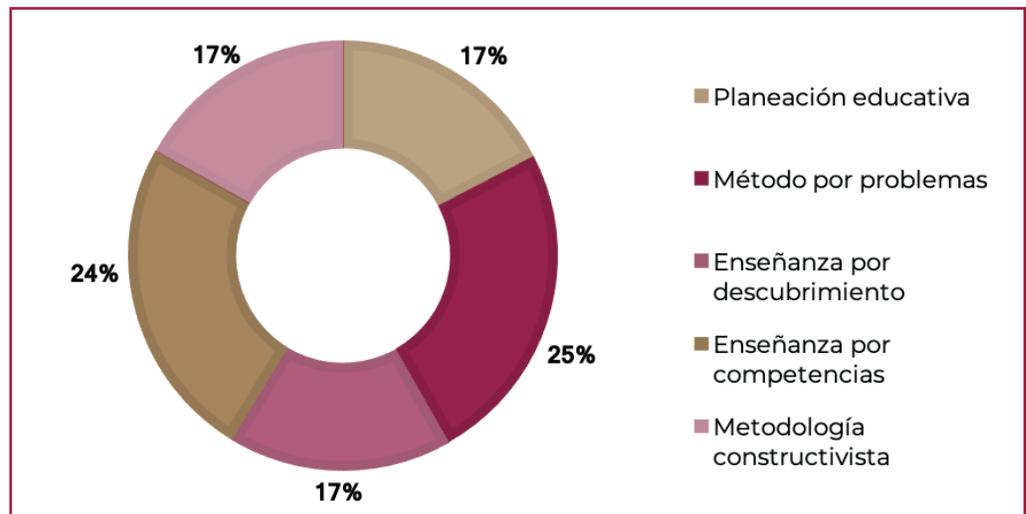
### 2.2.1 Elija una de las siguientes metodologías para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Los participantes tienen interés por actualizarse, principalmente en los temas de aprendizaje por proyectos (27 %), aprendizaje basado en problemas (22 %) y aprendizaje basado en casos de enseñanza (19 %).



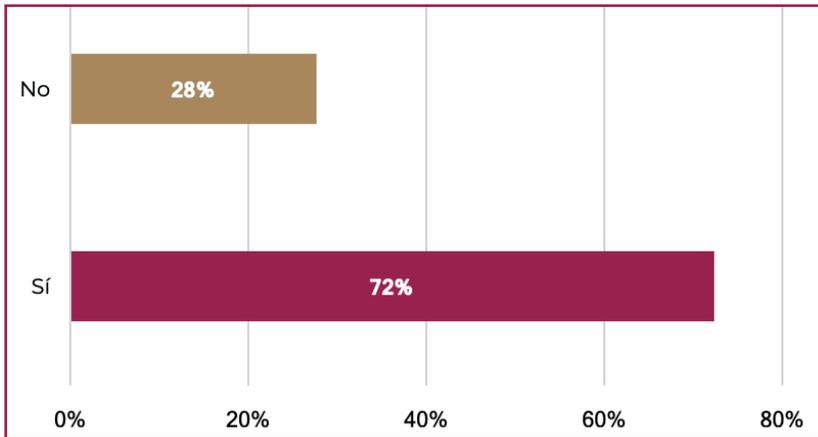
### 2.3 Indique uno de los ámbitos del proceso enseñanza aprendizaje en el que desea recibir actualización:

Los principales ámbitos que los participantes mencionaron como mayor necesidad de actualización fueron, el método por problemas (25 %) y la enseñanza por Competencias (24 %).



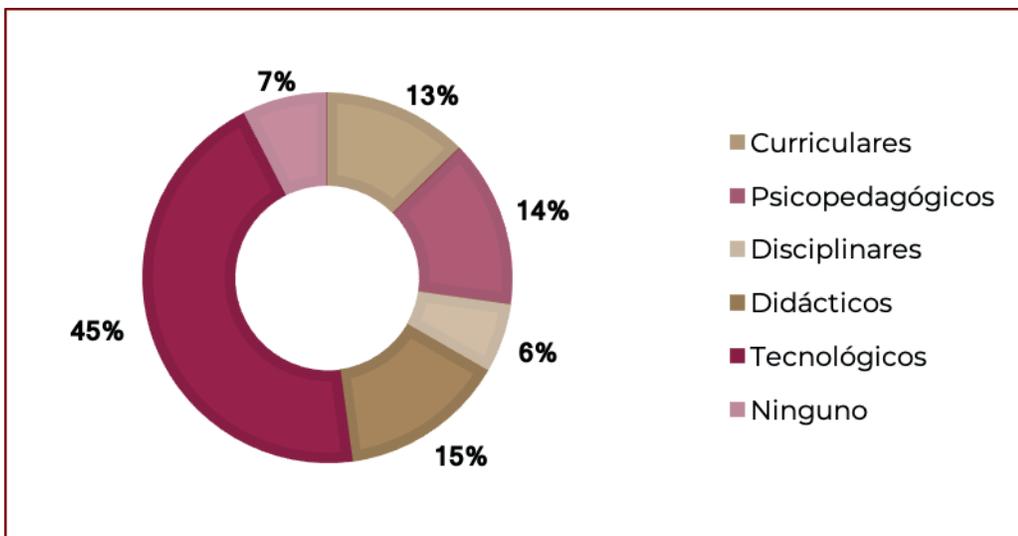
## 2.4 Considera que para diseñar su planeación de acuerdo con los enfoques vigentes requiere actualización:

El 72 % de los participantes indicaron la necesidad de recibir actualización para diseñar su planeación, con base en los enfoques educativos vigentes.



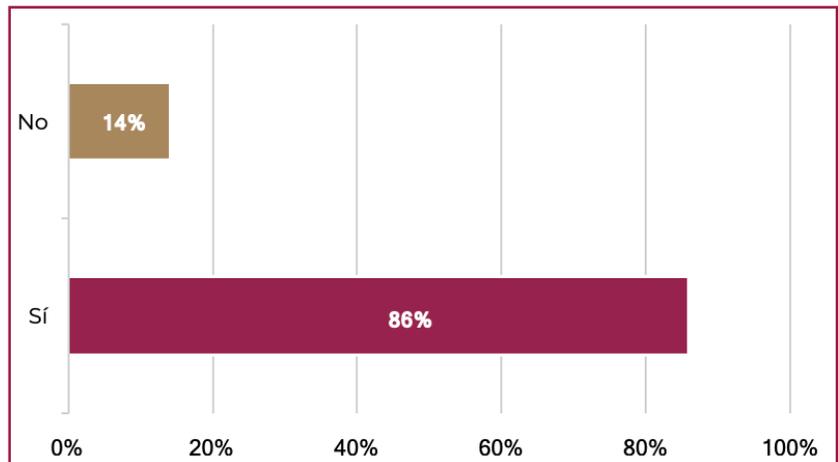
### 2.4.1 Desde el punto del enfoque que viene aplicando, señale uno de los aspectos en los que requiere actualización:

Los aspectos que los participantes asumieron que requieren actualización, se encuentran los tecnológicos (45 %), seguido por los didácticos (15%) y psicopedagógicos (14 %).



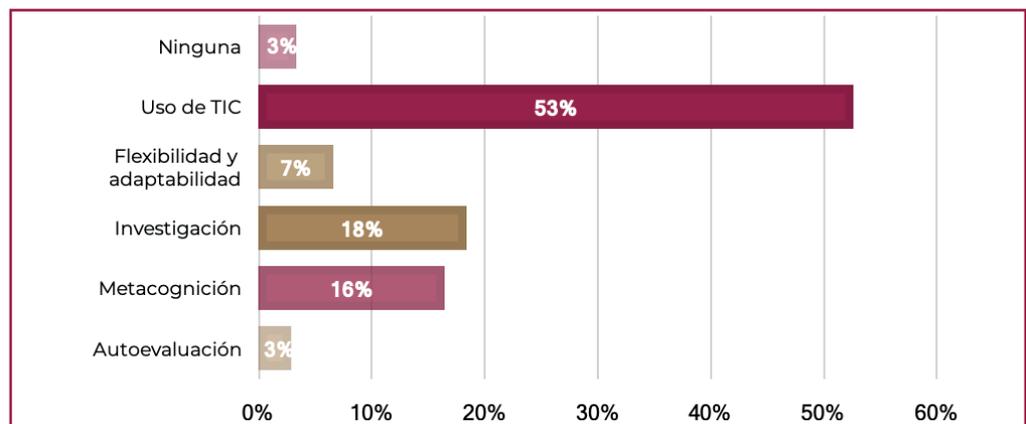
## 2.5 Considera que requiere fortalecer la actualización con respecto a su práctica docente, la cual le permita innovar e impulsar el desarrollo de competencias de los estudiantes:

Con respecto a su práctica docente, el 86 % de docentes menciona que requiere actualizarse para desarrollar estrategias que permitan innovar e impulsar el desarrollo de competencias de los estudiantes.



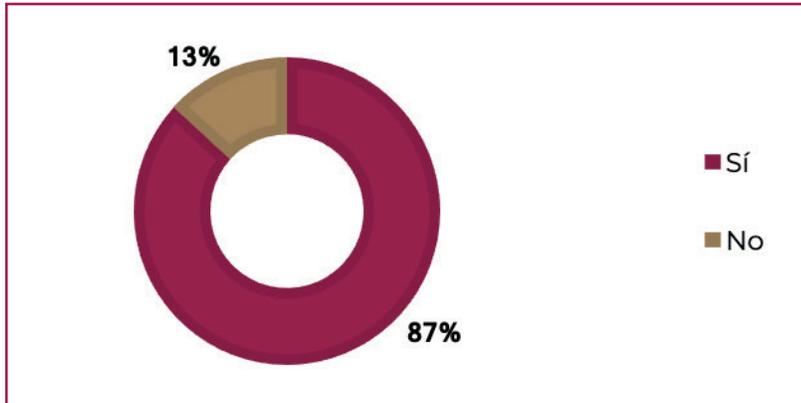
### 2.5.1 Elija una de las siguientes opciones que pueda fortalecer su práctica docente para que sea innovadora:

El 53 % de los participantes requieren capacitarse en el uso de TIC, seguido por el 18 % en investigación y el 16 % en procesos de metacognición.



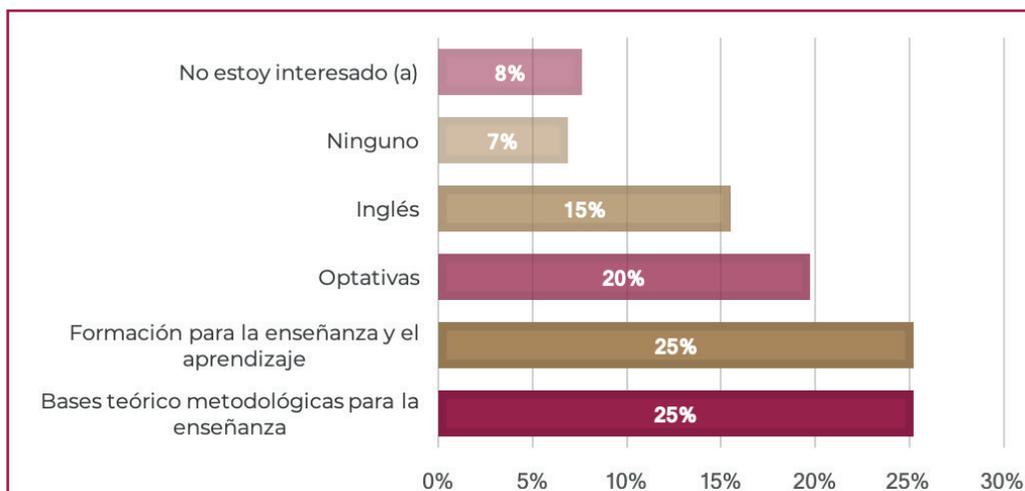
## 2.6 ¿Está interesado en recibir actualización en los Trayectos Formativos?

El 87 % de docentes aceptó su interés por recibir actualización sobre los trayectos formativos.



### 2.6.1 Seleccione en cuál de los Trayectos Formativos requiere actualización.

En el marco de la implementación del plan de estudios 2018, los docentes externaron su necesidad de actualización en los trayectos formativos de: bases teórico-metodológicas para la enseñanza y la formación para la enseñanza y el aprendizaje (25 % en ambas) principalmente.

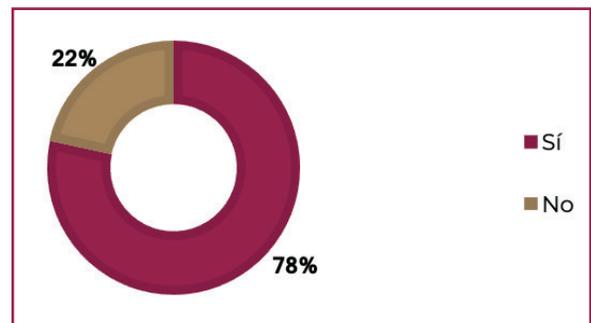


## Factor 3. Educación inclusiva

Uno de los enfoques que considera la educación en la actualidad es atender la inclusión, vista como el proceso para identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, con el fin de reducir la exclusión en la educación.

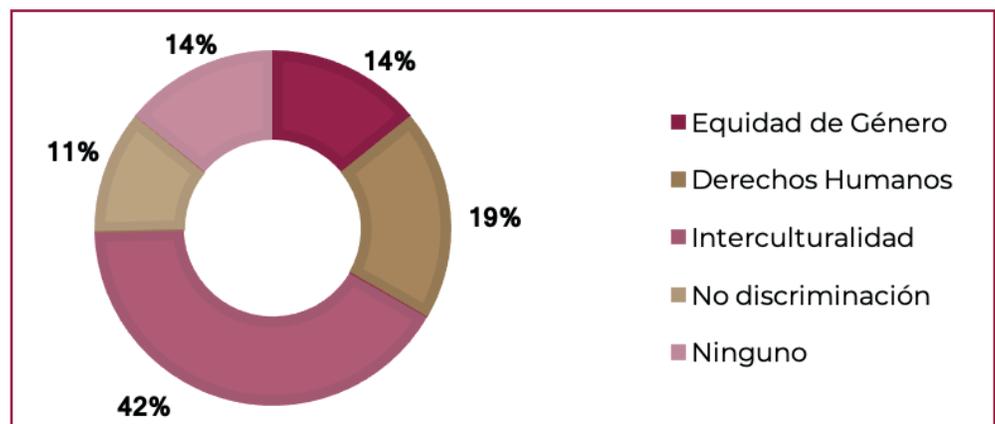
### 3.1 ¿Considera que requiere actualizarse en el conocimiento y la aplicación de diferentes metodologías en el aula que favorezcan la educación inclusiva?

El 78 % de los participantes considera que requiere actualizarse en el conocimiento y la aplicación de diferentes metodologías que favorezcan la educación inclusiva en el aula.



### 3.1.1 Elija uno de los aspectos para atender la educación inclusiva que considere oportuno para recibir algún tipo de actualización:

Para atender la inclusión, los participantes señalaron la necesidad de actualizarse en la temática de Interculturalidad (42%), seguido por el tema de Derechos Humanos (19%) y Equidad de Género (14%).

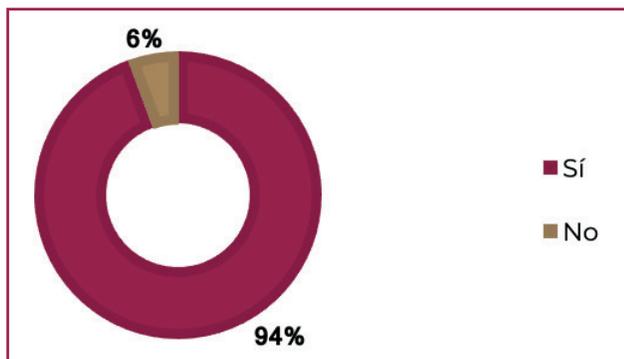


## Factor 4. Gestión educativa centrada en las prácticas docentes

En la gestión educativa se designan las prácticas de conducción, gobernanza y organización de los procesos educativos que, por su problemática, abarcan tanto los procesos escolares como los de la administración educativa y la sociedad en general.

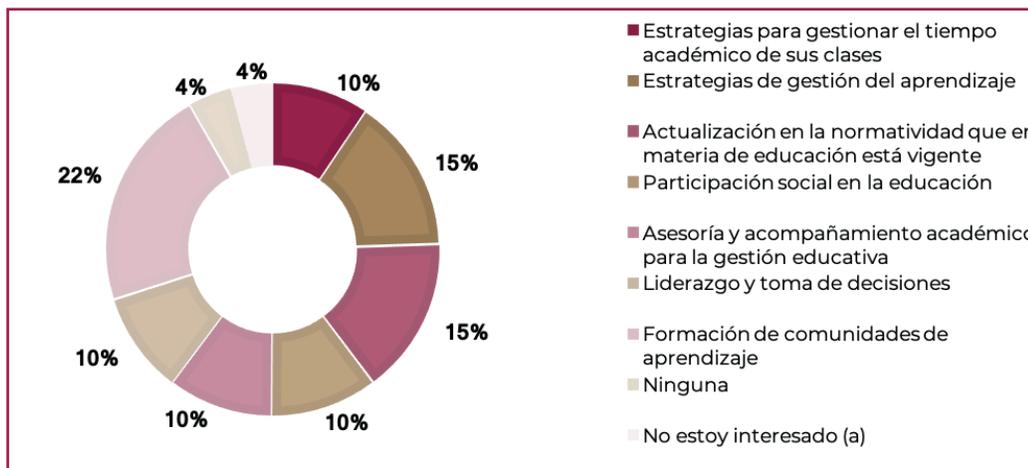
### 4.1 ¿Considera que es importante actualizarse en el conocimiento y la aplicación de diferentes metodologías en el aula para la gestión educativa?

El 94 % de los participantes, señalaron la importancia de recibir actualización sobre metodologías para mejorar la Gestión Educativa en el aula.



#### 4.1.1 Elija una o más de las siguientes opciones para atender el tema de la gestión educativa en las que considere oportuno recibir actualización:

Las temáticas de mayor interés para la actualización sobre gestión educativa son: formación de comunidades de aprendizaje (22 %), seguido por actualización en la normatividad que en materia de educación está vigente y en estrategias de gestión del aprendizaje (15 % en ambas).

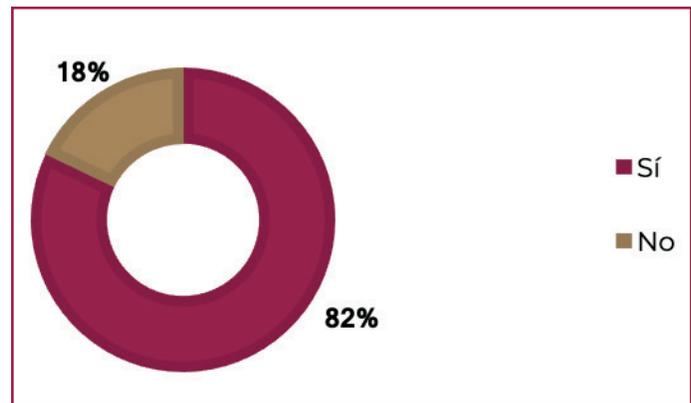


## Factor 5. Evaluación educativa

La evaluación de las competencias requiere la definición de evidencias, así como de los criterios de desempeño que permitan inferir el nivel de logro de los estudiantes.

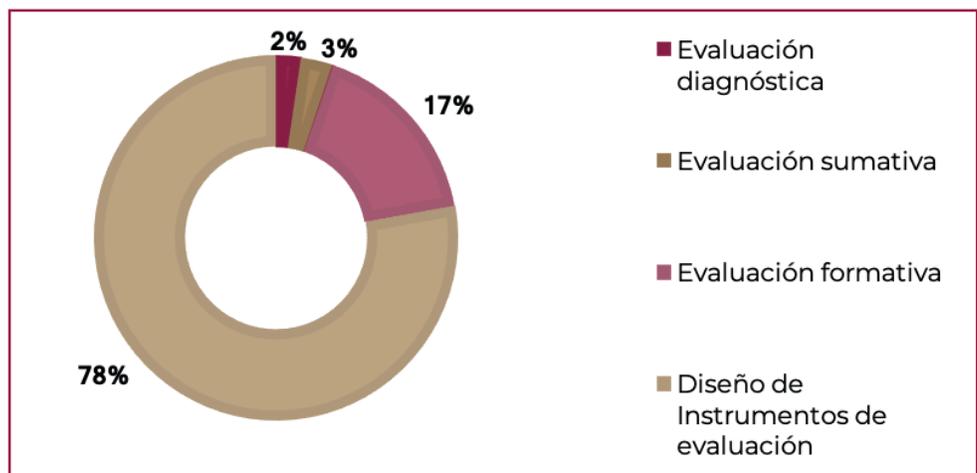
### 5.1 ¿Considera necesario actualizarse con relación a la evaluación educativa, para el mejoramiento de su desempeño docente y de los estudiantes?

El 82 % de los participantes considera necesario actualizarse en aspectos relacionados con el tema de la evaluación educativa.



#### 5.1.1 Elija una de las siguientes opciones en la que considere que requiere actualización o capacitación:

De los aspectos relacionados con el tema de la evaluación educativa, los que fueron considerados como los más necesarios para actualizarse, son los temas relacionados con el diseño de instrumentos de evaluación (78 %) y la evaluación formativa (17 %).

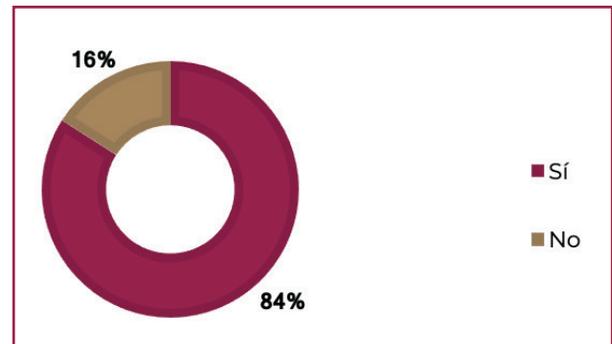


## Factor 6. Investigación educativa

En el ámbito educativo, todo profesional de la docencia vinculado al mundo de las instituciones está llamado a desempeñar un papel clave como investigador de su propia práctica, con la finalidad de que, por un lado, mejore su formación, su desempeño en el aula, escuela y comunidad y por el otro, contribuya al cambio organizacional hacia una transformación sociocultural.

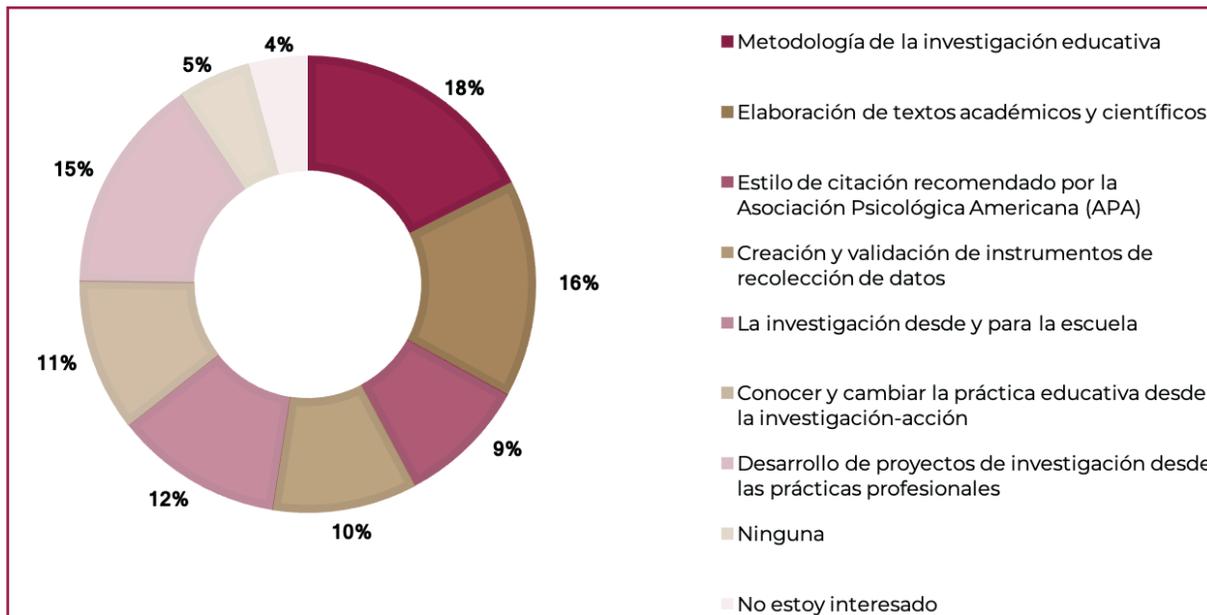
### 6.1 Con base en lo anterior, ¿tiene alguna necesidad de actualización en materia de Investigación Educativa?

El 84 % de los participantes mencionó su interés por participar en estrategias de actualización que les permitan potenciar el desarrollo de la investigación educativa.



### 6.1.1 Elija una o más de las siguientes opciones para atender el tema de la investigación educativa en las que considere oportuno recibir actualización:

Los participantes manifiestan que entre las temáticas de mayor preferencia para actualizarse se encuentran: metodología de la investigación (18 %), elaboración de textos académicos y científicos (16 %) y desarrollo de proyectos de investigación desde las prácticas profesionales (15 %).

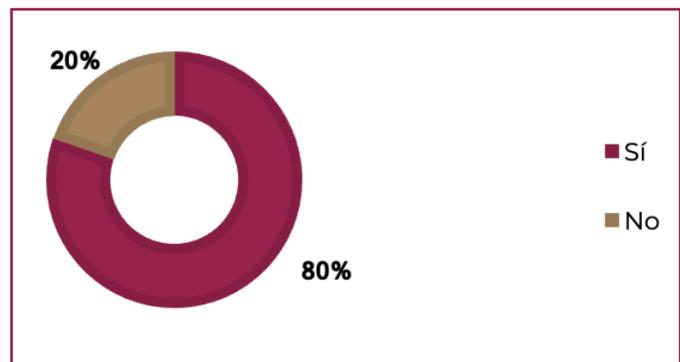


## Factor 7. Inglés

La enseñanza del inglés como lengua extranjera es actualmente indispensable para asegurar la calidad y relevancia de la educación. Los crecientes intercambios en las dinámicas globales han hecho del idioma inglés un puente entre individuos, grupos y países de diversas regiones, que les permite, entre otras cosas, ampliar las fronteras del conocimiento, agilizar el comercio y los intercambios económicos y robustecer al mismo tiempo las comunidades globales de aprendizaje. Lo anterior ha llevado a definir al inglés como la lengua franca del siglo XXI, ya que es el lenguaje comúnmente elegido entre hablantes de diversos orígenes, culturas y lenguas para llevar a cabo diversas actividades académicas y de su vida cotidiana.

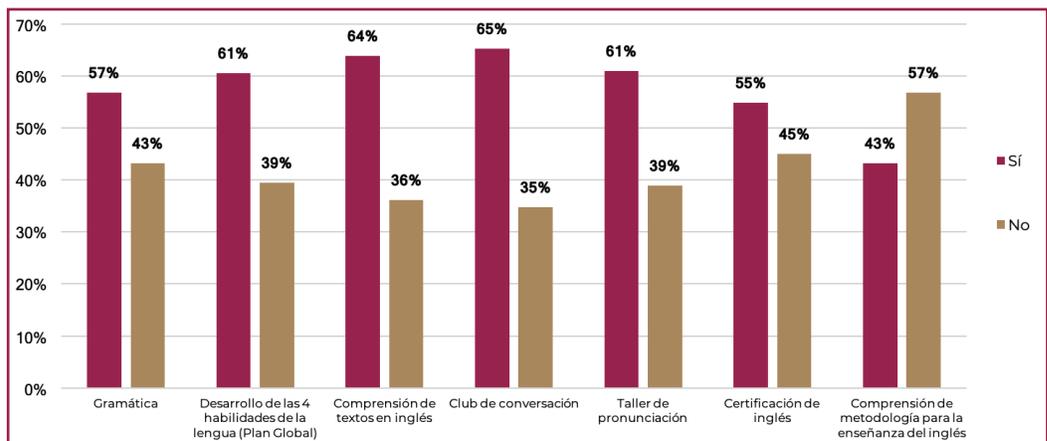
### 7.1 ¿Está interesado en tomar cursos de inglés?

El 80 % de los participantes menciona su interés en tomar cursos de inglés.



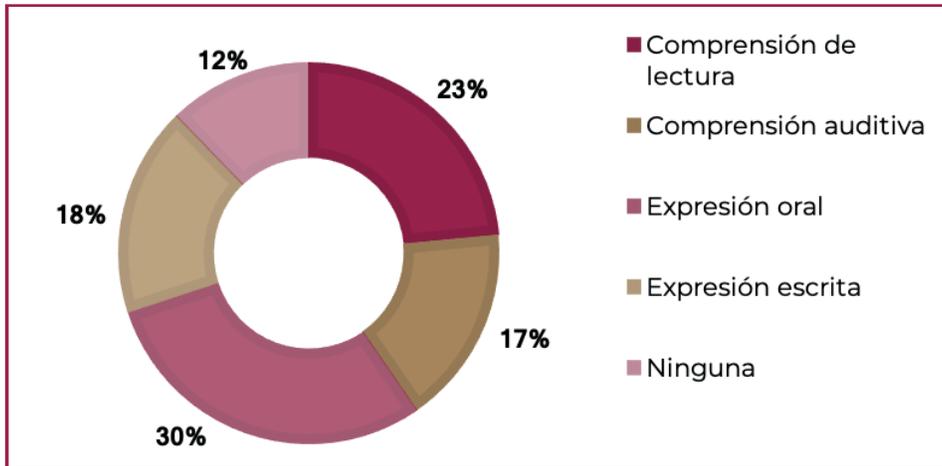
#### 7.1.1 ¿A qué cursos le gustaría asistir?

De los principales temas sobre los cursos de inglés, los participantes se interesaron, en su mayoría, por club de conversación (65%), seguido por comprensión de textos en inglés (64%) y el desarrollo de las 4 habilidades de la lengua (Plan Global) y Taller de pronunciación (ambas con el 61%).



**7.1.2 A fin de coadyuvar a su desarrollo profesional, seleccione una de las siguientes habilidades lingüísticas que le gustaría mejorar.**

Las habilidades más seleccionadas que se requieren mejorar en la lengua inglesa son la expresión oral (30 %), la comprensión de lectura (23 %) y expresión escrita (18 %).

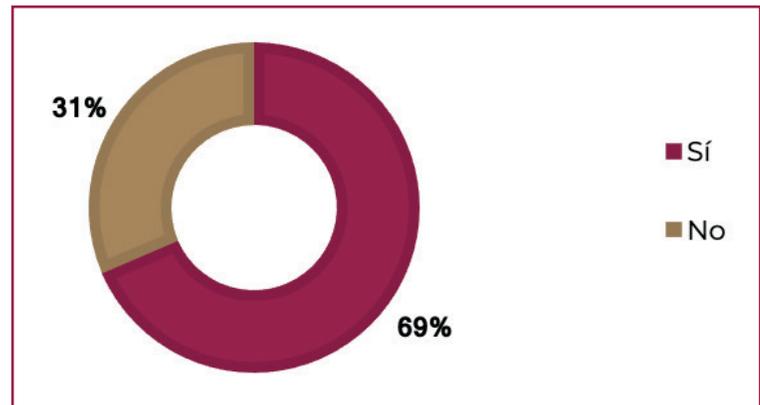


## Factor 8. Tecnologías de la información y la comunicación

Las TIC son herramientas clave para participar en las dinámicas de las sociedades contemporáneas y son valiosas para investigar, resolver problemas, producir materiales y contenidos educativos, expresar ideas e innovar.

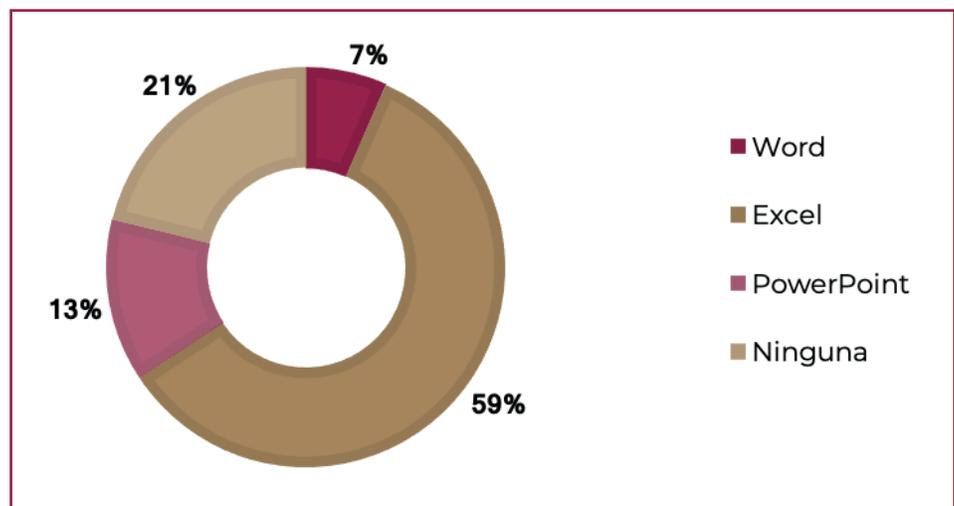
### 8.1 ¿Cuenta con conocimientos, habilidades y destrezas fundamentales que son necesarias para certificarse en ofimática (Word, Excel, PowerPoint)?

El 69 % de los participantes cuenta con conocimientos para certificarse en ofimática.



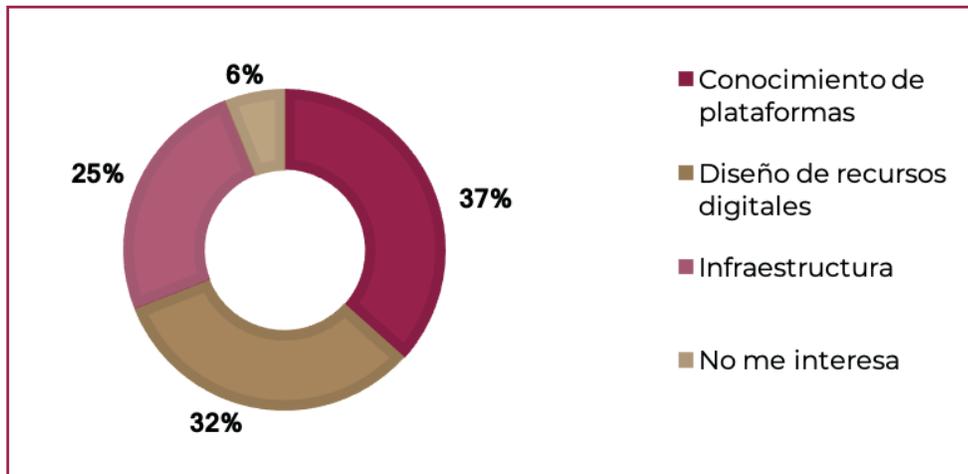
### 8.1.1 ¿En qué herramienta de ofimática considera que se le debe capacitar para poder certificarse?

El 59 % de los docentes requieren capacitarse en Excel, mientras que en PowerPoint (13 %).



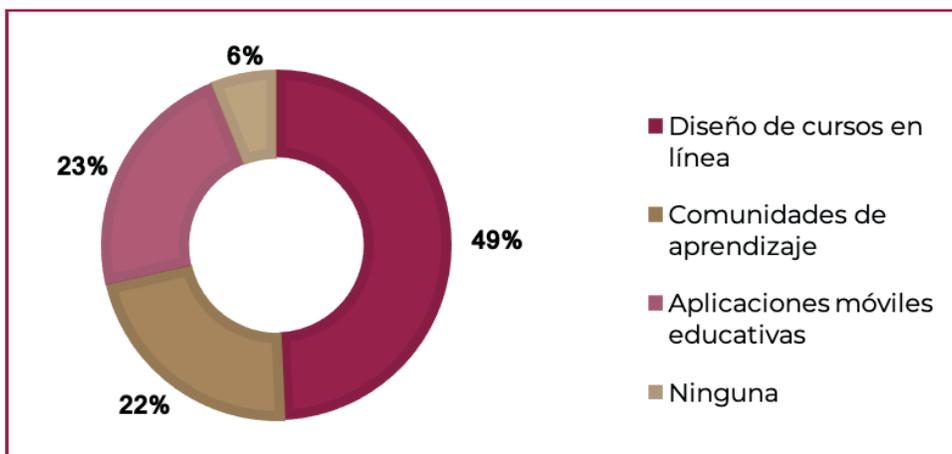
### 8.2 ¿Qué necesitaría para que algunos contenidos de su asignatura se impartieran en línea?

Con el propósito de desarrollar habilidades en línea, los participantes consideran como necesidad de actualización y capacitación recibir cursos relacionados con los temas de Conocimiento de plataformas (37 %), Diseño de cursos digitales (32 %) y sobre Infraestructura (25 %).



### 8.3 ¿Qué temática le gustaría abordar a través del uso de un Entorno Virtual de Aprendizaje?

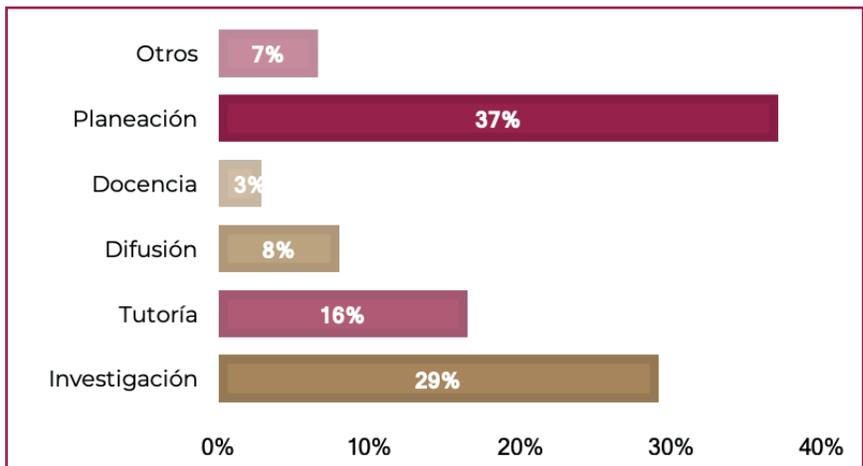
Con respecto al uso de tecnologías de información y comunicación en el contexto de la práctica docente, el 49 % de los participantes expresó su interés por el diseño en cursos en línea; el 23 % por las aplicaciones móviles educativas y el 22 % por comunidades de aprendizaje.



## Factor 9. Específicas de la Escuela Normal Superior de México

### 9.1 ¿En qué ámbito impactaron los cursos que tomó para fortalecer sus funciones sustantivas?

Los participantes señalaron que la capacitación recibida impactó de manera favorable, principalmente en Planeación (37 %), seguido por el desarrollo de Investigación (29 %) y en Tutoría (16 %).



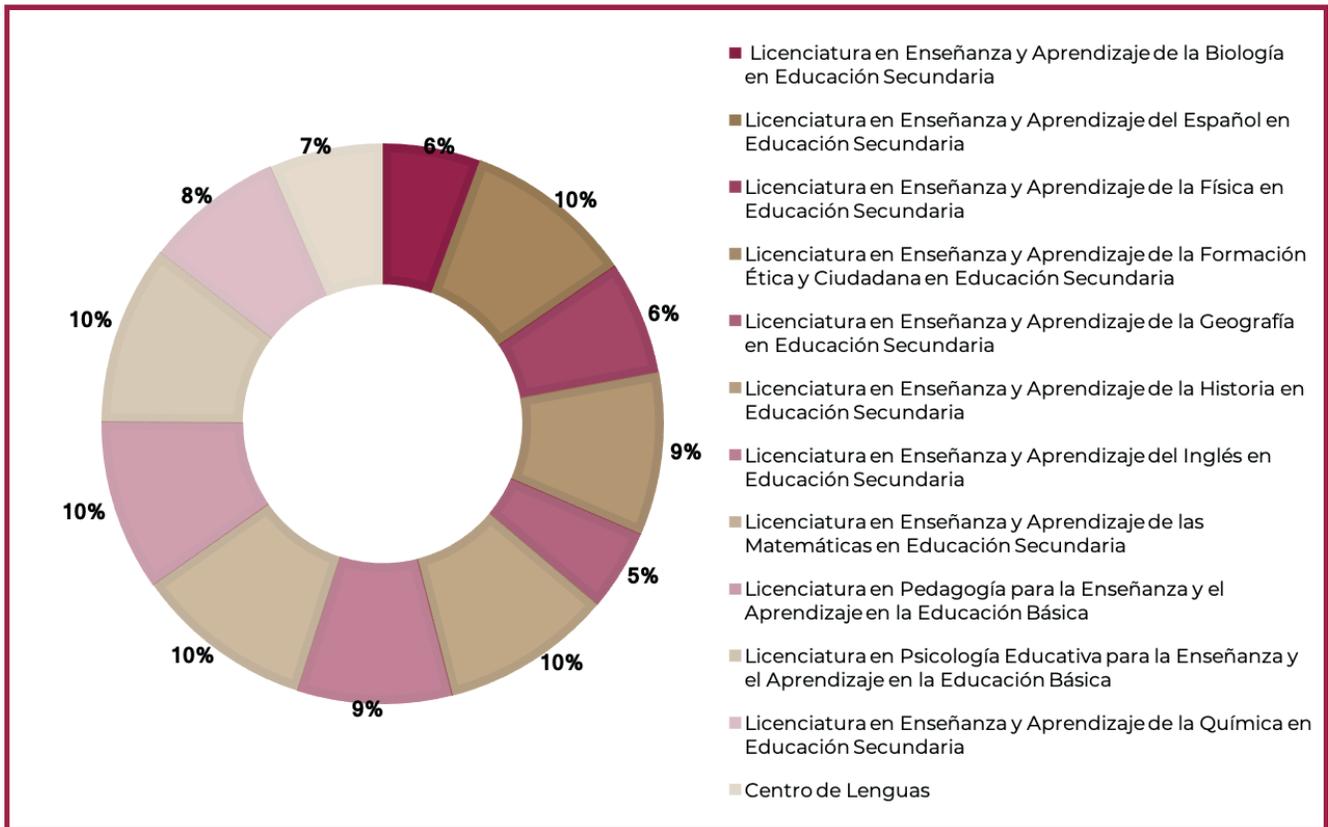
### 9.2 En relación a los documentos normativos en los que se fundamenta el Plan de Estudios 2018, ¿dónde requiere estrategias de actualización?

De los participantes el 38 % requiere estrategias para su actualización en relación a las Normas para la evaluación del plan vigente y el 35 % para fortalecer su Profesionalización docente.



### 9.3 ¿Cuál es su Licenciatura / Especialidad de adscripción?

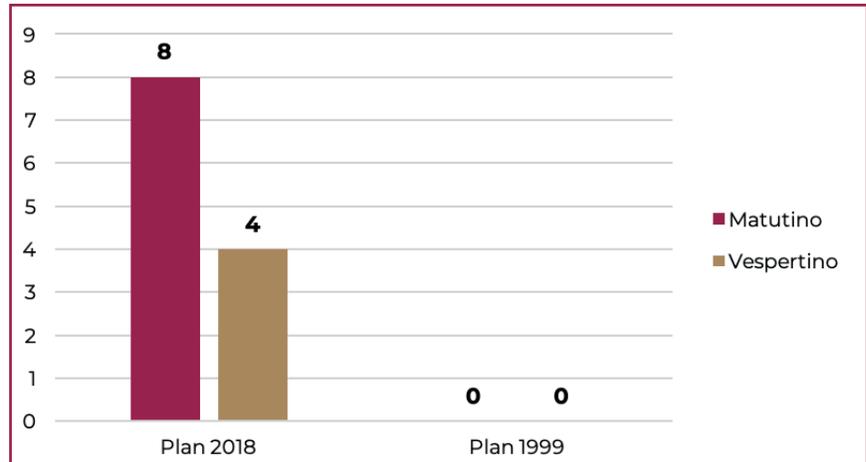
En promedio, un 8 % de los encuestados se distribuyen en cada una de las 11 Licenciaturas y en el Centro de Lenguas que ofrece la Escuela Normal Superior de México.



## • Especialidad de Biología

### 9.4 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Biología por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 12 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Biología de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Biología en Educación Secundaria, que implementan el (Plan 2018).



#### 9.4.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 12 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Biología, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

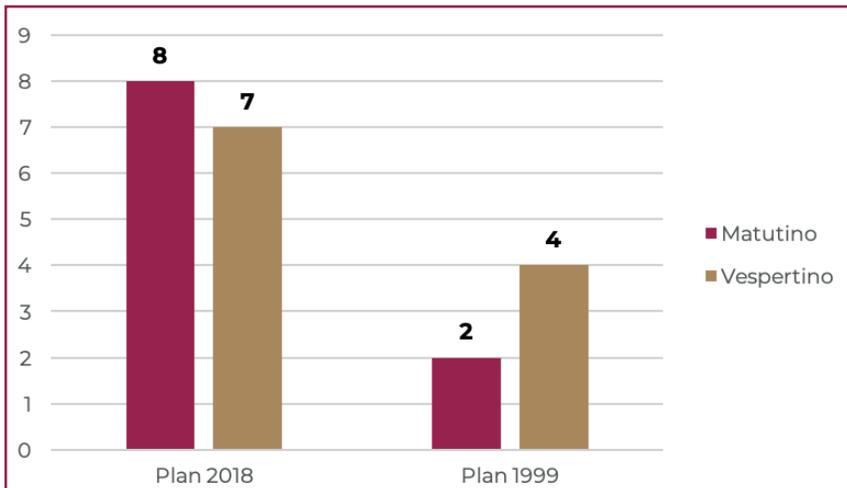
De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Biología, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Estrategias	Matutino	Vespertino
Visión evolutiva de los seres vivos para explicar la diversidad.	3	2
Los efectos antropogénicos en los ecosistemas para intervenir con acciones responsables en el marco de la sostenibilidad.	2	0
La Biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos actuales.	2	0
Preservar la salud, a partir de establecer la relación biología-salud y de la comprensión del funcionamiento integral del cuerpo humano.	3	0
El papel de la herencia en los procesos evolutivos, los alcances que tiene la genética en la biotecnología y las implicaciones éticas de su aplicación.	2	3
Modelos, analogías y actividades prácticas, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología.	5	1
El desarrollo de proyectos como un procedimiento didáctico para la enseñanza de la Biología.	3	1
Didáctica de la Biología con STEAM.	5	3
Diseño curricular.	5	2
Otras áreas de capacitación de su interés.	1	0

## Especialidad de Español

### 9.5 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Español por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 21 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Español, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Español en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Español (Plan 1999).



De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Español, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Estrategias	Matutino	Vespertino
Uso y forma responsable de la lengua materna para ser un usuario competente.	2	2
Domínio de las unidades de estudio lingüístico; para propiciar la reflexión sobre la lengua en los estudiantes.	2	2
Competencia comunicativa para organizar el pensamiento, comprender y producir discursos orales y escritos, propios de las distintas prácticas sociales del lenguaje.	2	6
La apreciación estética y la creación literaria en la comunidad escolar y en su entorno; para ampliar sus horizontes socioculturales.	4	5
Implementación de proyectos para reconocer, valorar y hacer un uso ético de las riquezas lingüísticas y literarias de su entorno.	3	3
Desarrollo de proyectos como un procedimiento didáctico para la enseñanza del Español.	7	7
Diseño curricular.	4	1
Conocimientos del enfoque didáctico para la enseñanza de la lengua.	5	3
Elaboración de instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo.	7	5
Otros.	0	0

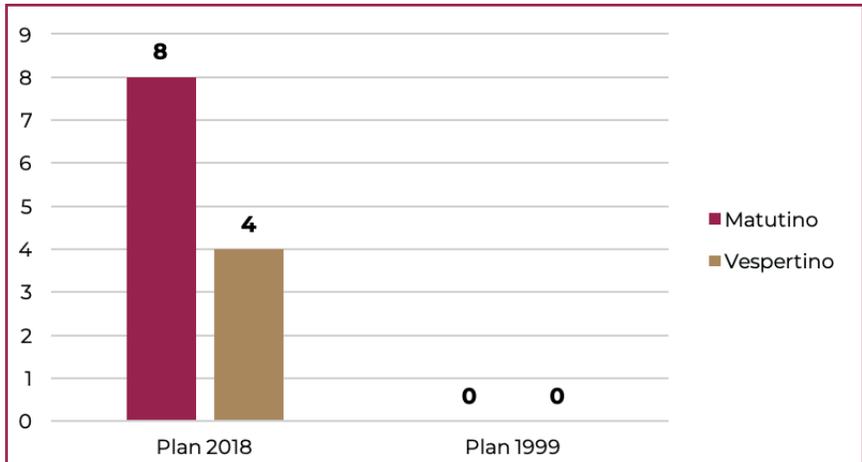
#### 9.5.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 12 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Biología, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

## • Especialidad de Física

### 9.6 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Física por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 14 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Física, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Física en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Física (Plan 1999).



#### 9.6.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 14 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Física, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

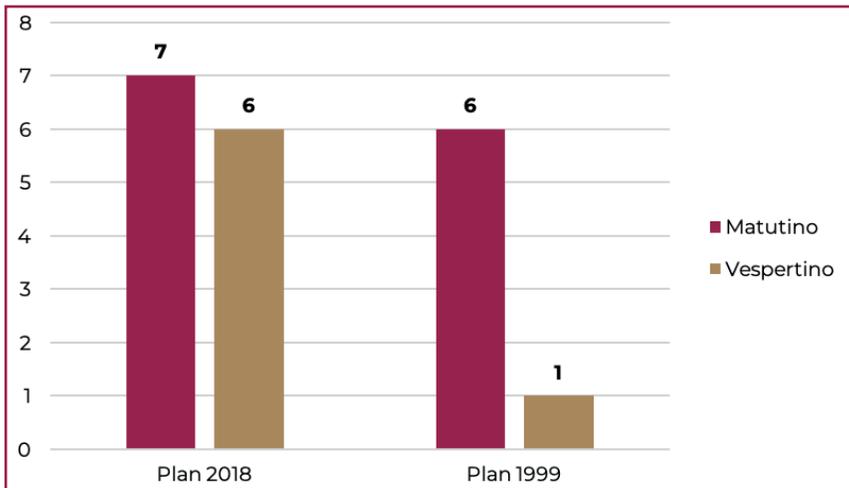
De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Física, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Estrategias	Matutino	Vespertino
Comprensión profunda de los conceptos y principios físicos fundamentales, al plantear, analizar, resolver problemas y evaluar sus soluciones y procesos.	2	2
Construcción y comparación de modelos mentales y científicos, identificando sus elementos esenciales y dominios de validez, como base para la comprensión de los fenómenos físicos.	2	3
Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la Física.	4	4
Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la Física.	5	5
Representación e interpretación de situaciones del ámbito de la Física utilizando las matemáticas como herramienta y lenguaje formal.	4	2
Diseño curricular.	4	4
Desarrollo de proyectos como un procedimiento didáctico para la enseñanza de la Física.	4	2
Didáctica de la Física con STEAM.	4	6
Otros.	1	0

# Especialidad de Cívica y Ética

## 9.7 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Cívica y Ética por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 20 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Cívica y Ética, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Formación Ética y Ciudadana en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Formación Cívica y Ética (Plan 1999).



De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Cívica y Ética, señale tres estrategias en las que requiere actualización:		
Estrategias	Matutino	Vespertino
Desarrollo sociocultural de las y los adolescentes y jóvenes como sujetos de derechos, así como las posibles condiciones de riesgo psicosocial que enfrentan, con objeto de favorecer el desarrollo de habilidades socioemocionales coadyuvantes en la prevención de la violencia.	10	5
Proceso de construcción de la identidad personal y ciudadana de adolescentes y jóvenes para que realicen acciones de intervención en la vida social, desde la perspectiva de los derechos humanos.	11	4
Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática.	12	8
Sentido crítico que la democracia es una forma de organización del poder cuya finalidad es la construcción de una ciudadanía: informada, activa y corresponsable.	8	1
Promoción de una vida incluyente basada en el respeto y valoración de ideas, costumbres y diversas formas de pensar para rechazar todo tipo de discriminación.	2	5
Otro.	0	0

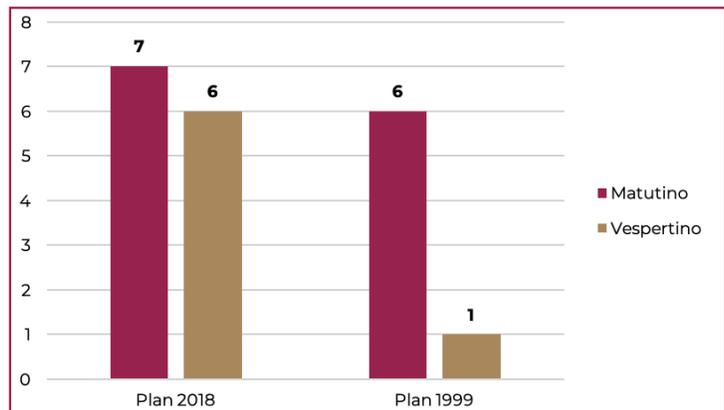
### 9.7.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 20 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Cívica y Ética, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

## • Especialidad de Geografía

### 9.8 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Geografía por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 10 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Geografía, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Geografía (Plan 1999).



#### 9.8.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 10 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Geografía, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

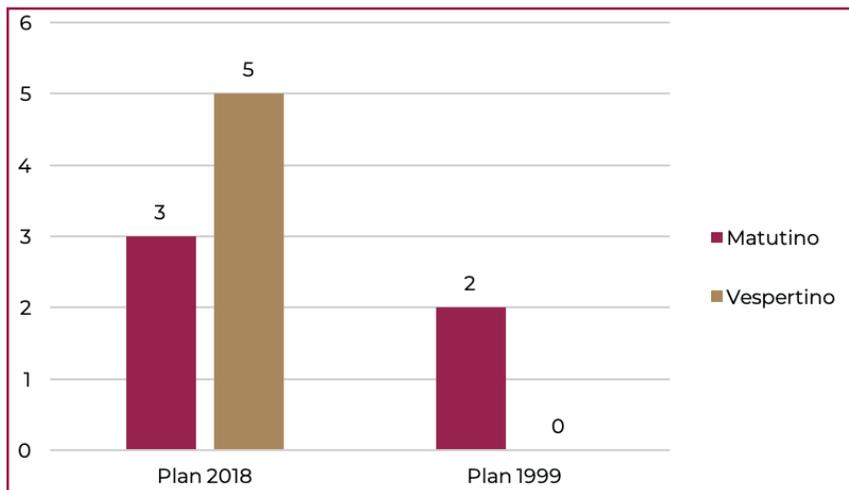
De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Geografía, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Estrategias	Matutino	Vespertino
Interpretación científica del espacio geográfico como una construcción social dinámica, económica, política y cultural, para proponer soluciones, construidas colectivamente, a los problemas y conflictos territoriales.	2	2
El uso y aplicación de la cartografía digital o impresa para el análisis de los distintos problemas y conflictos territoriales, del lugar, paisaje, región y territorio.	2	3
El planeta como un sistema dinámico donde sus elementos se interrelacionan para generar procesos naturales que repercuten en la organización del espacio geográfico.	2	0
Alternativas de solución a los conflictos derivados de la reconfiguración espacial considerando los actores y sujetos involucrados.	2	2
Los efectos de la globalización en los ámbitos socioeconómico y cultural como organizadores del espacio geográfico.	3	0
Los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.	3	3
Proyectos de intervención educativa para coadyuvar a disminuir el deterioro ambiental en el marco de la sostenibilidad.	2	3
Propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.	2	2
Procedimiento didáctico de estudio de casos para la enseñanza de la Geografía.	3	3
Otro.	0	1

## Especialidad de Historia

### 9.9 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Historia por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 10 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Geografía, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Geografía (Plan 1999).



**De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Historia, señale tres estrategias en las que requiere actualización:**

Estrategias	Matutino	Vespertino
Debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia.	9	7
Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.	6	8
La función social de la historia que define los propósitos y enfoques de su enseñanza en los programas de estudio de la educación obligatoria.	2	3
Situaciones de aprendizaje para desarrollar el pensamiento histórico y la conciencia histórica.	2	6
El pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad.	4	9
Procedimiento didáctico de estudio de casos para la enseñanza de la historia.	7	6
Otra.	1	1

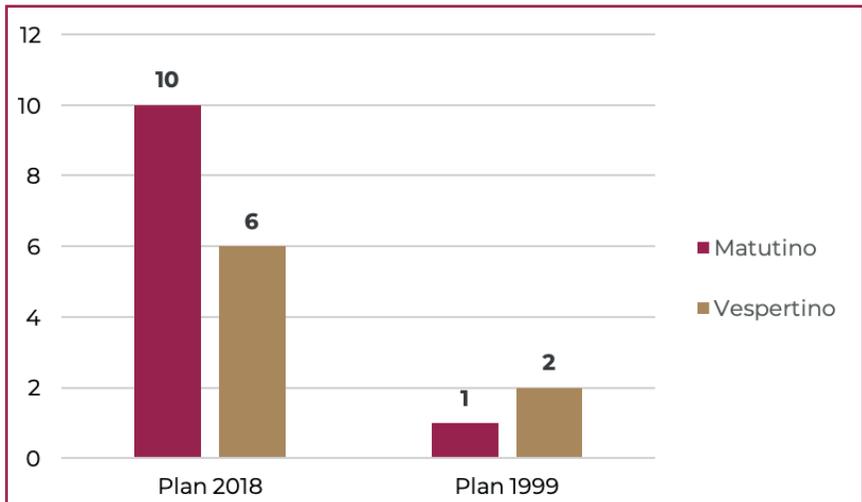
#### 9.9.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 20 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Historia, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

## • Especialidad de Inglés

### 9.10 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Inglés por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 19 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Inglés, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Inglés (Plan 1999).



#### 9.10.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 19 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Inglés, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

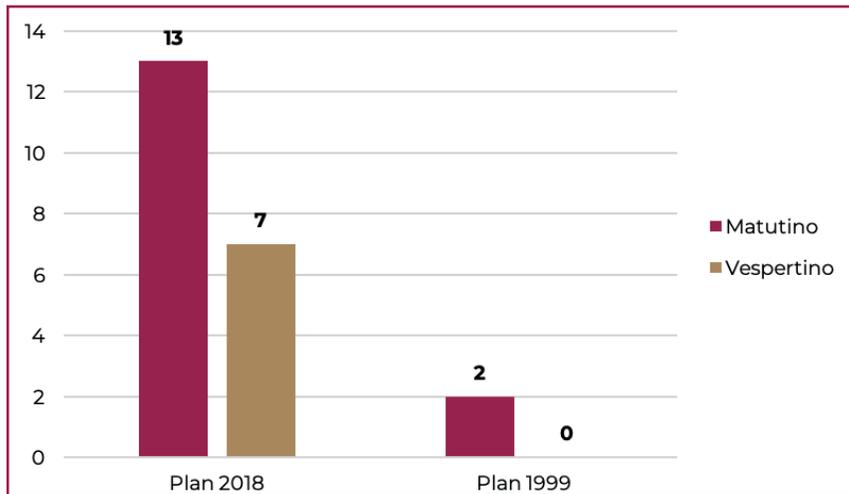
De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Inglés, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Estrategias	Matutino	Vespertino
Elementos lingüísticos para describir, expresar puntos de vista, comunicar y construir argumentos en Inglés.	2	2
Aplicación de normas de uso y convencionalismos de la lengua inglesa en las prácticas socio-culturales de los hablantes nativos y no nativos para comunicarse de manera oral y escrita.	2	4
Normas del discurso de manera flexible y efectiva para fines sociales, académicos y profesionales.	3	3
Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales.	6	4
Puentes interculturales entre su sociedad y la anglohablante para entablar lazos sociales.	5	3
Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua.	4	3
El enfoque de enseñanza de la segunda lengua para el diseño y evaluación de situaciones de aprendizaje en los diversos niveles del sistema educativo nacional.	5	2
Cursos de investigación-acción para apoyar la enseñanza del inglés.	4	5
Un curso que permita certificar el nivel de dominio logrado por los programas de enseñanza del inglés.	2	4
Otros.	1	1

# Especialidad de Matemáticas

## 9.11 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Matemáticas por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 22 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Matemáticas, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Matemáticas (Plan 1999).



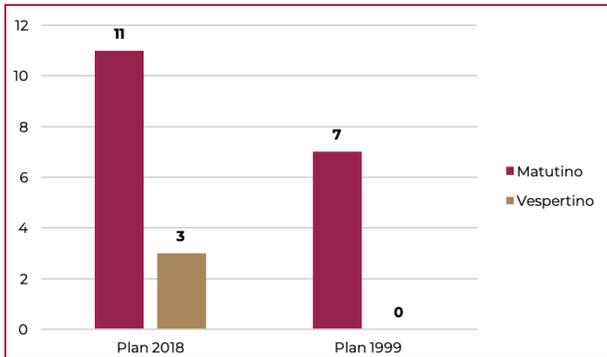
De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Matemáticas, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Estrategias	Matutino	Vespertino
Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas.	5	5
Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada.	7	3
La abstracción algebraica con las particularidades de la aritmética para relacionar el lenguaje cotidiano con el lenguaje algebraico en la resolución de problemas.	6	3
Argumentación de las propiedades geométricas de figuras planas y sólidas en la construcción del pensamiento geométrico.	4	2
Análisis de la información cuantitativa y cualitativa derivado del pensamiento matemático.	7	1
Relaciones funcionales algebraicas y trascendentes entre variables, para modelar y resolver problemas que impliquen máximos y mínimos.	3	2
Procedimiento didáctico de resolución de problemas para la enseñanza de las matemáticas.	7	2
Didáctica del STEAM.	5	5
Diseño curricular.	5	5
Otros.	2	1

### 9.11.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 22 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Matemáticas, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

## • Especialidad de Pedagogía



### 9.12 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Pedagogía por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 19 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Inglés, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Inglés (Plan 1999).

#### 9.12.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

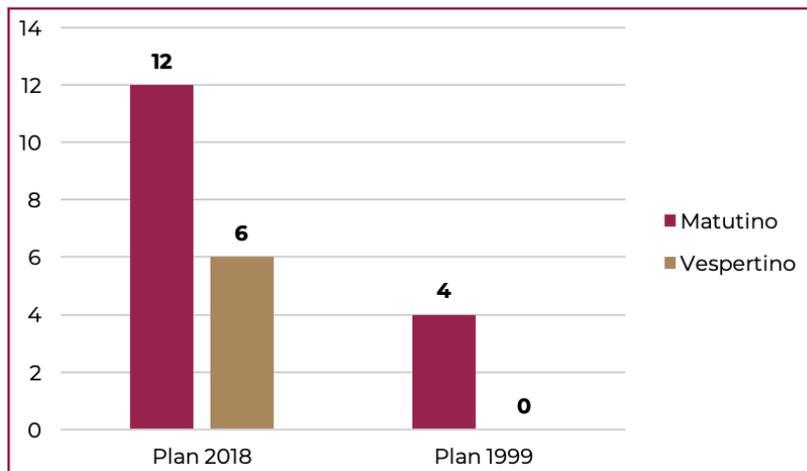
Los 19 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Inglés, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad en Pedagogía, señale tres estrategias en las que requiere actualización:		
Estrategias	Matutino	Vespertino
Conocimiento, análisis e intervención en la realidad educativa mundial y nacional a partir de las diversas disciplinas que teóricamente explican, desde su perspectiva, este fenómeno.	4	1
Desarrollo de procesos reflexivos para la formación y la práctica docente con la intención de mirar la docencia desde enfoques teóricos pedagógicos actuales para comprender la realidad educativa desde su complejidad social, crítica y con valores humanos.	6	1
Realización e investigación educativa rigurosa, pertinente y viable de acuerdo con las necesidades actuales del sistema educativo mexicano para generar programas de intervención educativa.	8	1
Diseño, implementación y evaluación de programas de formación docente de manera argumentada que impacten directamente en la transformación de las prácticas educativas dentro de los centros escolares de acuerdo a las necesidades contextuales detectadas.	7	2
Reconocimiento, identificación y contextualización de los diferentes enfoques de formación y sus características socio-epistémico-pedagógicas que han prevalecido históricamente.	4	0
Diseño, desarrollo y evaluación de proyectos educativos innovadores hacia una gestión con autonomía, liderazgo y gobernanza institucional que promuevan la reflexión colectiva para la participación de la comunidad escolar; tomando en cuenta la diversidad económica, social y cultural en el marco de los propósitos nacionales del sistema educativo y así contribuir e impactar en la calidad de los resultados educativos.	15	3
Implementación e intervención educativa teniendo en cuenta las diferencias y la mediación para lograr los objetivos y evaluación formativa para elevar el aprendizaje de los estudiantes, asumiendo con compromiso una actitud propositiva hacia la diversidad.	3	0
Diseño, desarrollo y evaluación de programas innovadores de orientación educativa, tutoría y educación socioemocional con fundamento en saberes diferentes.	8	2
Diseño, desarrollo y evaluación de propuestas curriculares para contextos educativos de diversas disciplinas, en especial de las ciencias de la educación, operando diversos modelos de intervención.	7	1
Planeación estratégica.	5	0
Planeación argumentada.	0	0
Otro.	1	1

## Especialidad de Psicología

### 9.13 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Psicología por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 22 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Psicología, tanto en la Licenciatura en Psicología Educativa para la Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Básica (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Psicología Educativa (Plan 1999).



De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Psicología, señale tres estrategias en las que requiere actualización:		
Estrategias	Matutino	Vespertino
Apropiación de las bases psicológicas de la Psicología Educativa para sustentar de forma colaborativa y ética, la intervención psicoeducativa y mediación en beneficio de una comunidad de aprendizaje.	7	2
Planificación de los procesos de intervención de acuerdo con los enfoques vigentes de su campo disciplinar, considerando las características del contexto y de los alumnos para lograr aprendizajes autónomos y reflexivos.	6	2
Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar.	6	0
Procedimiento didáctico de estudio de casos para la enseñanza de la Psicología.	7	4
Neurociencias y neurodesarrollo.	11	5
Desarrollo socioemocional.	9	4
Otros.	2	1

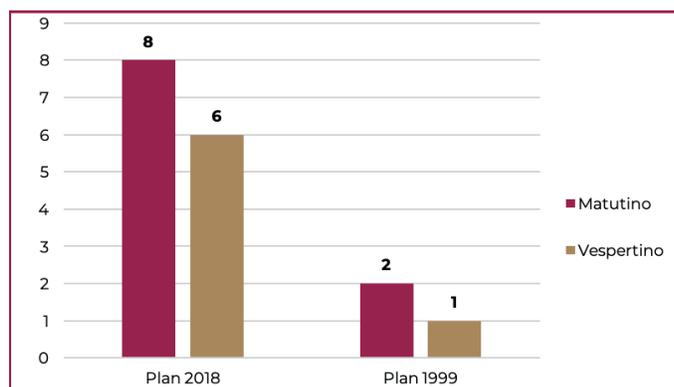
#### 9.13.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 22 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Matemáticas, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

## • Especialidad de Química

### 9.14 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Química por turno y Licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 17 docentes adscritos en ambos turnos a la Especialidad de Química, tanto en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Química en Educación Secundaria (Plan 2018), como de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Química (Plan 1999).



#### 9.14.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

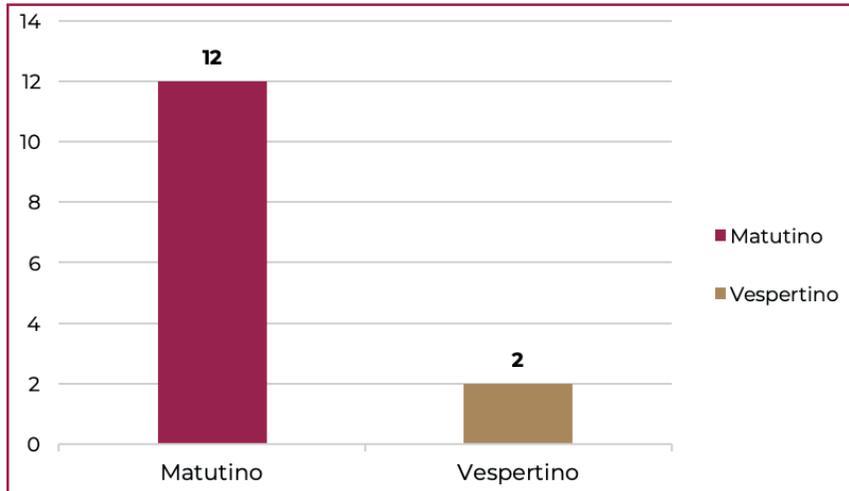
Los 17 participantes de ambos turnos adscritos a la Especialidad de Química, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Química, señale tres estrategias en las que requiere actualización:		
Estrategias	Matutino	Vespertino
El papel de la química en el ser humano, la salud, el ambiente y la tecnología para valorar su importancia e impacto en la sustentabilidad.	3	1
El lenguaje de la química para describir propiedades y cambios de la materia en fenómenos cotidianos.	3	1
Las reacciones químicas que explican la influencia de la Química en el desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología.	2	0
La importancia del estudio de la Química Orgánica para explicar el metabolismo de los seres vivos, el desarrollo de la industria química y su impacto al medio ambiente.	3	5
Aplicación de la teoría y la práctica al realizar actividades experimentales para demostrar conceptos o resolver, con enfoque científico, problemas de la vida cotidiana.	5	2
Argumentación que en todo cambio hay energía involucrada para explicar el papel de las transformaciones de la materia en fenómenos naturales con una conciencia crítica sobre el impacto de la ciencia y la tecnología en la vida actual.	1	3
Explicación con base en datos experimentales, la importancia de los factores que afectan el avance y rapidez de las reacciones químicas para el control de procesos industriales y de transformaciones naturales.	3	2
El desarrollo de proyectos como un procedimiento didáctico para la enseñanza de la Química.	6	5
Didáctica de la Química con STEAM.	7	3
Otros.	0	0

## Centro de Lenguas CELEX

### 9.15 Participación de los docentes adscritos al Centro de Lenguas por turno.

Se contó con la participación de 14 docentes adscritos en ambos turnos al Centro de Lenguas.



De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares del Centro de Lenguas (CELEX-ENSM), señale tres estrategias en las que requiere actualización:		
Estrategias	Matutino	Vespertino
Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad.	5	1
Empleo de la lengua para establecer relaciones responsables y en armonía al ejercer la ciudadanía.	5	0
Reflexión sobre su aprendizaje y actúa de manera consciente en intercambios de comunicación.	4	0
Comprensión y producción de textos para participar en una variedad de situaciones cotidianas concretas.	3	1
Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales.	2	1
Reconocimiento de diferencias culturales al comunicarse sobre temas generales.	9	2
Aprendizaje situado.	6	1
Otros.	1	0

#### 9.15.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Licenciatura de su adscripción, señale tres estrategias en las que requiere actualización:

Los 14 participantes de ambos turnos adscritos al Centro de Lenguas, requieren actualización de ciertas estrategias para el logro de las competencias disciplinares.

## • Específicas. ENSM

Factor	Temática
2. Actividades pedagógicas: proceso enseñanza-aprendizaje	
2.1 Áreas en las que impactaron los cursos tomados para fortalecer sus funciones sustantivas	Docencia
	Investigación
	Planeación
2.2.1 Metodologías para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes	Aprendizaje por proyectos
	Aprendizaje basado en problemas
	Aprendizaje basado en casos de enseñanza
2.3 Ámbitos del proceso enseñanza - aprendizaje	Método por problemas
	Enseñanza por competencias
2.4.1 Aspectos en los que requiere actualización	Tecnológicos
2.5.1 Fortalecimiento para la innovación de la práctica docente	Uso de TIC
2.6.1 Estrategias de actualización para Trayectos Formativos	Bases teórico metodológicas para la enseñanza
	Formación para la enseñanza y el aprendizaje
3. Educación inclusiva	
3.1.1 Aspectos para atender la educación inclusiva	Interculturalidad
	Derechos Humanos
4. Gestión educativa centrada en las prácticas docentes	
4.1.1 Temas sobre gestión educativa enfocados a la práctica docente	Formación de comunidades de aprendizaje
	Actualización en la normatividad que en materia de educación está vigente
	Estrategias de gestión del aprendizaje
5. Evaluación educativa	
5.1.1 Temas de evaluación educativa para fortalecer el desempeño docente y de los estudiantes	Diseño de Instrumentos de evaluación
	Evaluación formativa

## 5. Evaluación educativa

5.1.1 Temas de evaluación educativa para fortalecer el desempeño docente y de los estudiantes

Diseño de Instrumentos de evaluación

Evaluación formativa

## 6. Investigación educativa

6.1.1 Temas sobre la investigación educativa

Metodología de la investigación educativa

Elaboración de textos académicos y científicos

Desarrollo de proyectos de investigación desde las prácticas profesionales

La investigación desde y para la escuela

## 7. Inglés

7.1.1 Temas para fortalecer el uso del idioma inglés

Club de conversación

Comprensión de textos en inglés

Desarrollo de las 4 habilidades de la lengua (Plan Global)

7.2 Habilidades lingüísticas para la mejora del idioma inglés

Expresión oral

Comprensión de lectura

## 8. Tecnologías de la Información y la Comunicación

8.1.1 Capacidad para certificación en ofimática

Excel

8.2 Contenidos para la impartición de asignaturas en línea

Conocimiento de plataformas

Diseño de recursos digitales

8.3 Herramientas para el uso de un entorno virtual de aprendizaje

Diseño de cursos en línea

Aplicaciones móviles educativas

Secretaría de Educación Pública  
Esteban Moctezuma Barragán

Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México  
Luis Humberto Fernández Fuentes

Dirección General de Educación  
Normal y Actualización del Magisterio  
María Luisa Gordillo Díaz

Dirección de Desarrollo Profesional  
Janine Romero Ávila

Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños  
Alicia Luna Rodríguez

Benemérita Escuela Nacional de Maestros  
María Guadalupe Ugalde Mancera

Escuela Normal Superior de México  
Mercedes Takagui Carbajo

Esuela Superior de Educación Física  
Hilda Berenice Aguayo Rousell

Escuela Normal de Especialización  
“Dr. Roberto Solís Quiroga”  
María de Lourdes Gálvez Flores

Centro de Actualización del Magisterio  
en la Ciudad de México  
Josefina Pérez Osorio