



GOBIERNO DE
MÉXICO

Detección de necesidades

DE ACTUALIZACIÓN
Y CAPACITACIÓN

2019



Escuela Normal Superior de México



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

DetECCIÓN DE NECESIDADES DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN 2019

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 de 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) 2019.

Este diagnóstico servirá de base para la elaboración del Programa Anual de Actualización y Capacitación 2020 de cada Escuela Normal y será un insumo de la DDP-DGENAM, para orientar el fortalecimiento académico del Subsistema.

La DNAC 2019, se sitúa de forma principal bajo el paradigma cuantitativo, el cual recupera datos numéricos para poder 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 la 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, se diseñó el instrumento de recolección de datos denominado: Cuestionario Básico de Detección de Necesidades de Actualización y Capacitación 2019 (CBDNAC 2019), 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 realiza, 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, su alcance y 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, reduciendo 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 de la definición de evidencias, así como de los criterios de desempeño que permitirán 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 mejorar su formación, su desempeño en el aula, escuela y comunidad en la búsqueda de un 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, ampliando con ello las fronteras del conocimiento, agilizando el comercio y los intercambios económicos, robusteciendo 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 maternas 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 2019 fueron: Escuela Normal Superior de México (ENSM), Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños (ENMJN) y Centro de Actualización del Magisterio en la Ciudad de México (CAMCM).

Comparativo de participación 2018-2019

Centro de trabajo	2018			2019			Diferencia	
	Docentes adscritos	Docentes participantes	Porcentaje %	Docentes adscritos	Docentes participantes	Porcentaje %	#	%
ENSM	198	114	71.0	264	133	50.3	19	-20.7
ENMJN	114	43	38.0	123	105	85.3	62	47.3
CAMCM	186	83	45.0	185	129	69.7	46	24.7
ESEF	80	44	55.0	118	86	72.8	31	17.8
ENE	96	37	40.0	97	85	87.6	45	47.6
BENM	152	79	52.0	187	61	32.0	9	-20
DGENAM		NO SE APLICÓ		315	115	36.5	-	-
TOTAL	926	400	52.0	1289	714	55.4	314	2.4

La Escuela Normal Superior de México (ENSM) tiene una planta de 264 docentes, de los cuales 145 son hombres y 119 mujeres. La muestra que participó en la Detección de Necesidades de Actualización y Capacitación en su edición 2019 (DNAC) contó con la participación de 133 catedráticos, lo que representa el 50.3 por ciento de la plantilla actual de los cuales 58.6 por ciento corresponden al turno matutino y el 41.4% al vespertino; lo anterior, permite referenciar el contexto actual en materia de los intereses y necesidades, para diseñar 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 diseño del instrumento para la DNAC 2019 participó personal docente y directivo de las Escuelas Normales, del CAMCM y de la DGENAM. Dicho instrumento consta de 8 Factores y 22 indicadores, cabe precisar que algunos centros de trabajo propusieron la incorporación de indicadores específicos, especialmente orientados a la actualización para atender el Plan y Programas de Estudio 2018.

En este sentido se incorporan al instrumento, un factor adicional con 6 indicadores, de acuerdo con las necesidades específicas de las 23 Licenciaturas (11 licenciaturas con el Plan 1999 y 12 con el Plan 2018) y del Centro de Idiomas.

- » **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 la ENSM

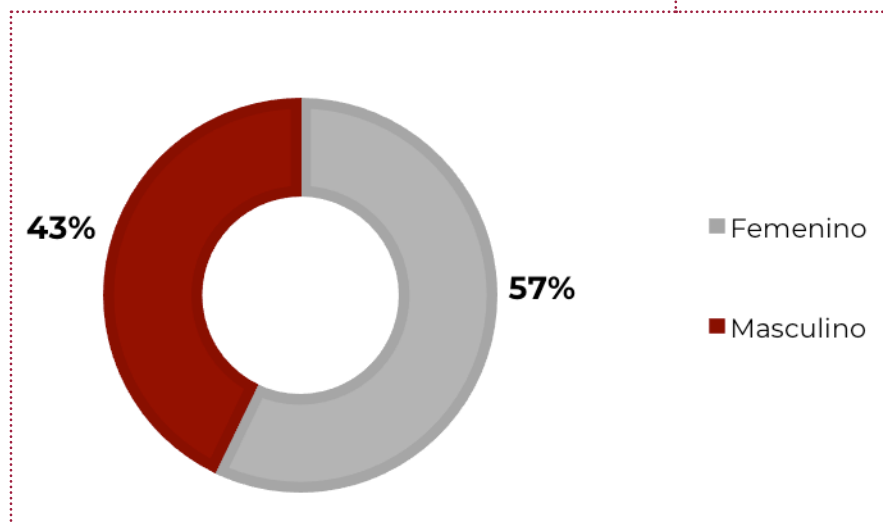
La presentación de la información considera las respuestas con mayor puntuación y se incluye un concentrado con los temas que refirieron como los de mayor necesidad. Todo esto, permitirá definir y enriquecer los temas o acciones de actualización para el Programa Anual de Actualización y Capacitación 2020.

FACTOR 1. Datos generales

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

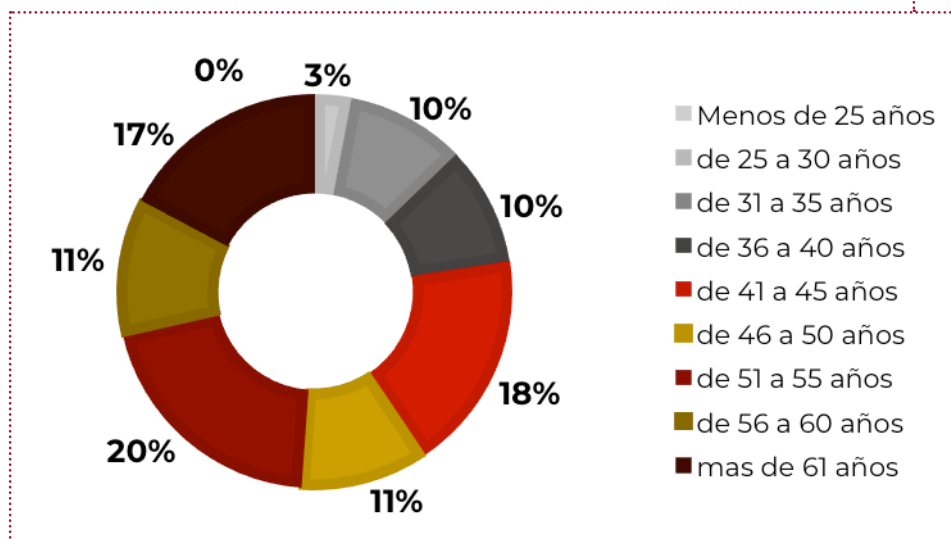
1.1 ¿Cuál es su género?

El 57% de la muestra que participó fueron mujeres, mientras que el 43% estuvo representado por hombres.



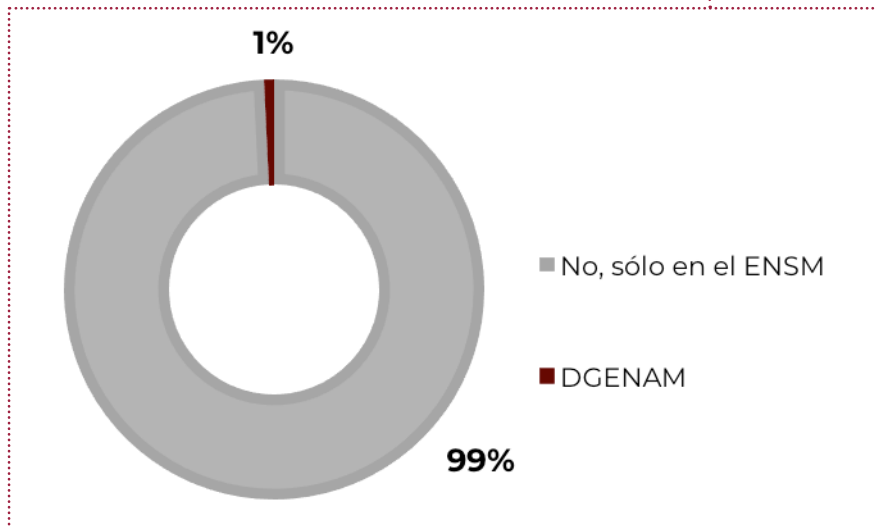
1.2 Seleccione entre los siguientes rangos aquel que contemple su edad.

Del total de docentes que participaron, se encontró que el 48% tiene entre 51 y 61 años y 52% pertenece al rango de 25 y 50 años de edad.



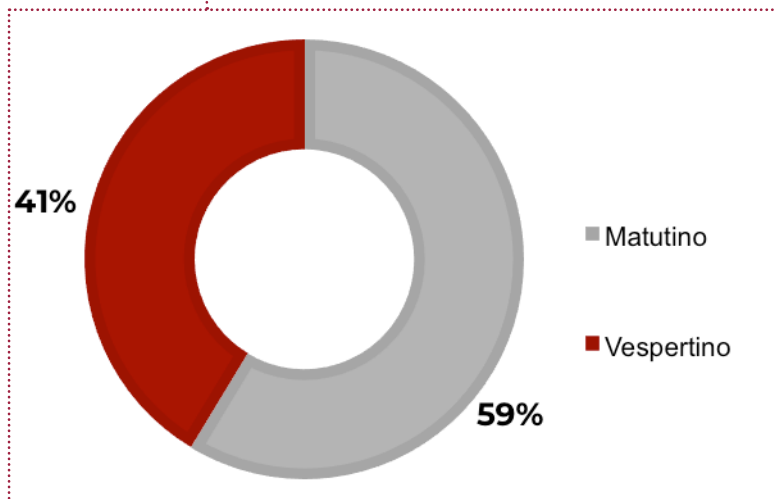
1.3 ¿Presta sus servicios en alguna otra área del Subsistema de Educación Normal?

El 99% de los docentes labora en la ENSM, solamente el 1% refirió laborar en otro centro de trabajo (DGENAM).



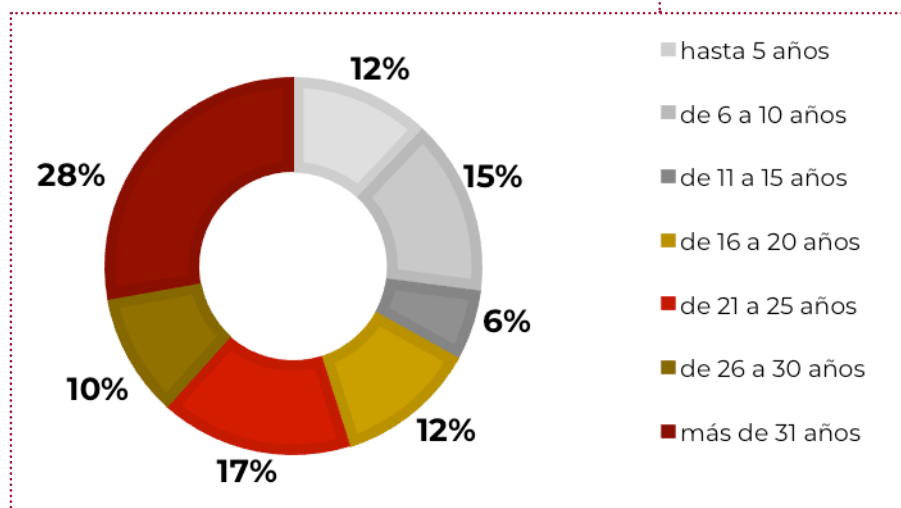
1.4 Turno de adscripción

El 59% de la población participante labora en el turno matutino.



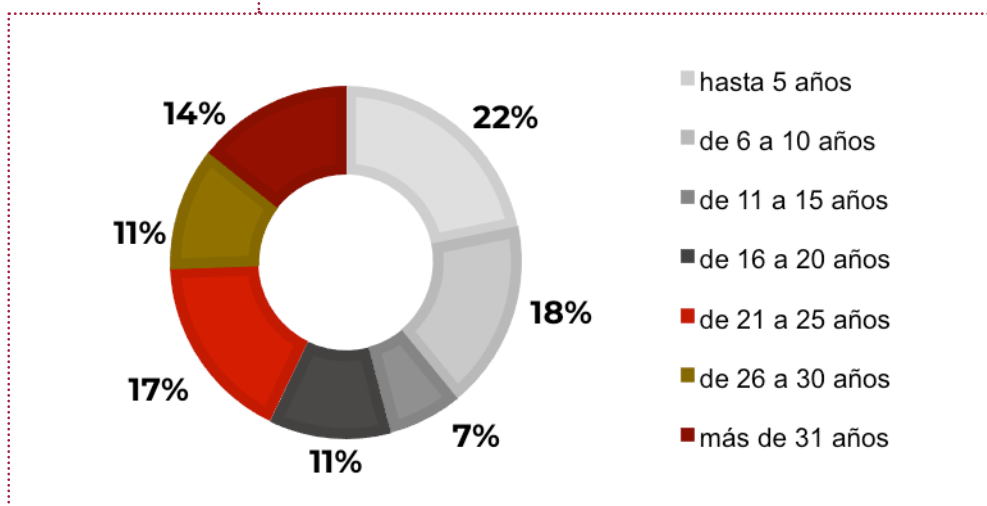
I.5 Antigüedad de servicio en el Subsistema de Educación Normal.

Los resultados muestran una planta docente con diversos rangos de antigüedad en el Servicios educativo en diversos subsistemas, mostrando su más alta frecuencia con el 28% los catedráticos de más de 31 años de servicio.



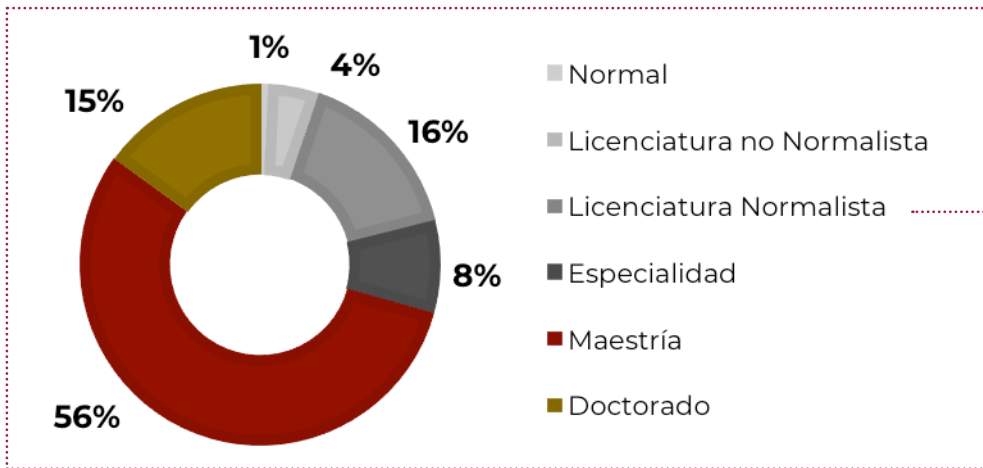
I.6 Años de servicio en el Subsistema de Educación Normal.

El 58% de los participantes se agrupa en el rango de 5 a 20 años, y el 42% en el rango de 21 a más de 35 años de años de servicio en el Subsistema de Educación Normal.

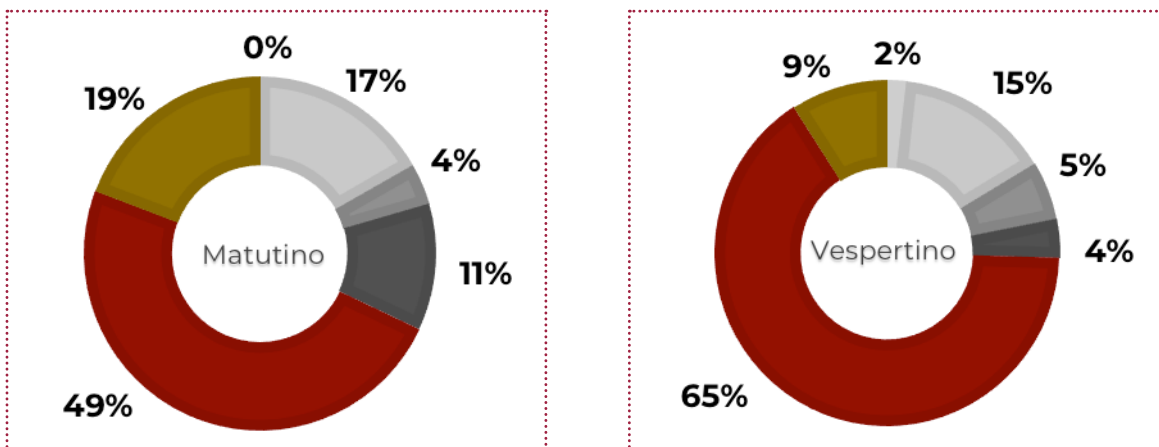


I.7 Indique su máximo grado de estudios.

El 79% del total de los participantes cuenta con estudios de posgrado (especialidad, maestría o doctorado).



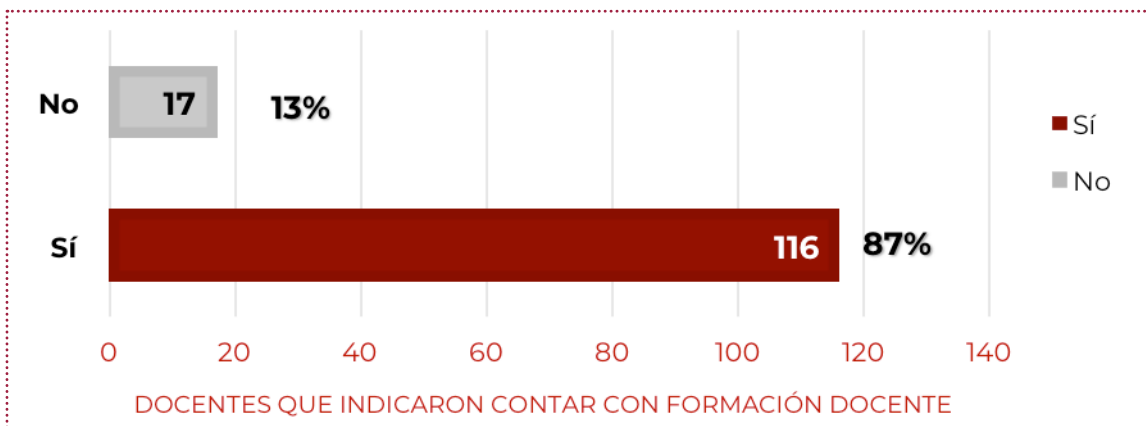
La distribución de este indicador por turno se presentó de la siguiente manera:



En el turno matutino el 79% de los encuestados cuenta con estudios de posgrado, mientras que en el turno vespertino es el 78%.

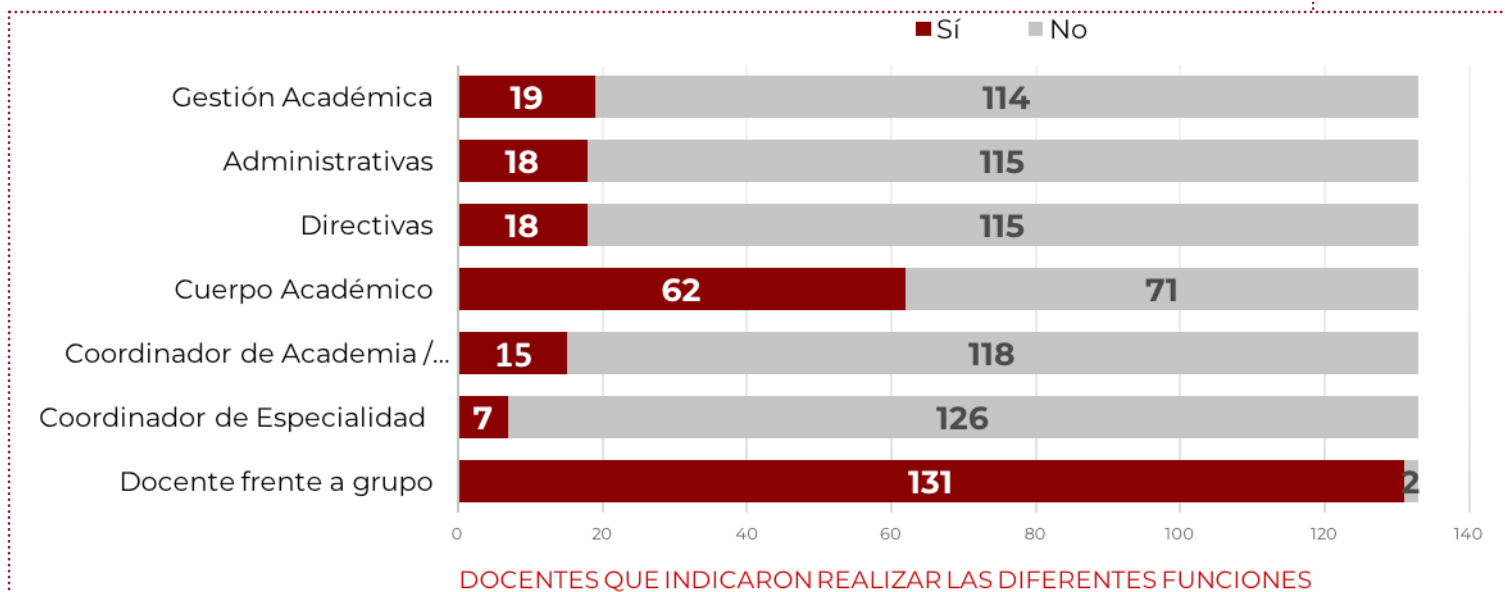
I.8 ¿Cuenta usted con formación inicial o continua para la docencia?

El 87% de los participantes, cuenta con formación inicial o continua para la docencia.



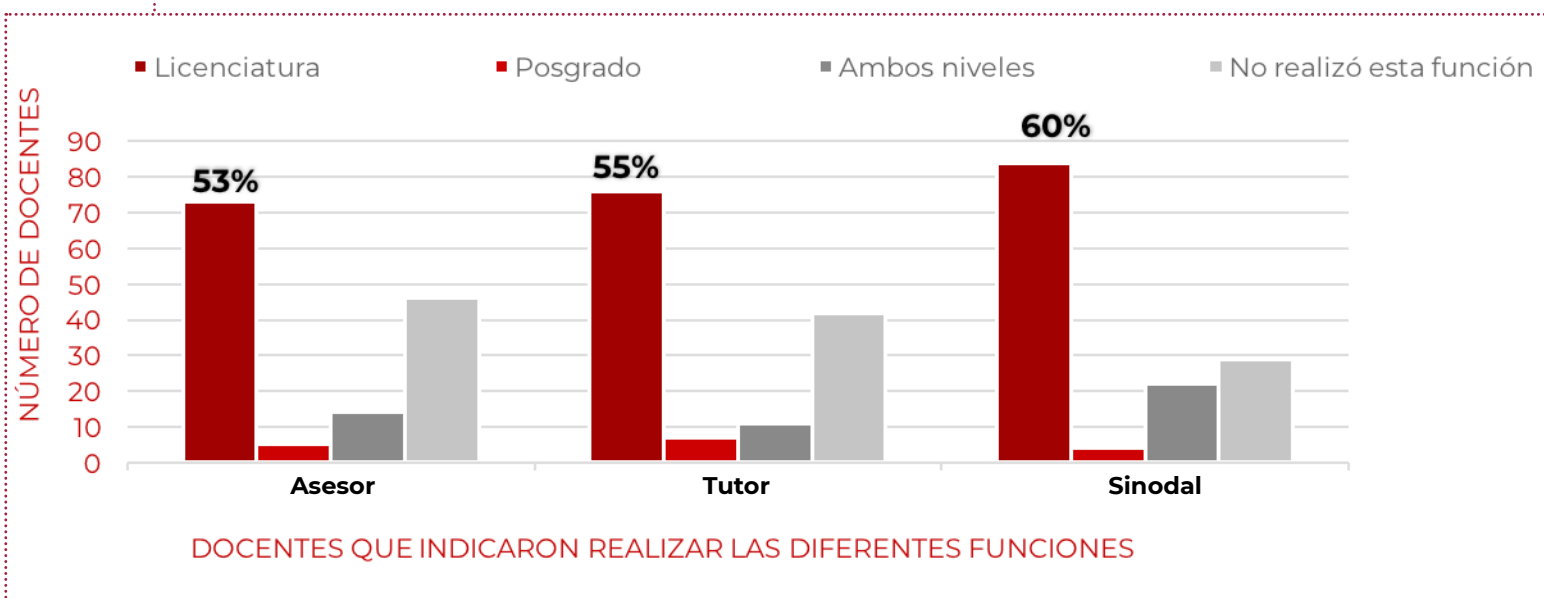
I.8.1 De las siguientes opciones indique cuál es su función.

El 98% de los participantes se encuentra como docente frente a grupo, y de estos, el 47% realiza actividades en cuerpo académico.



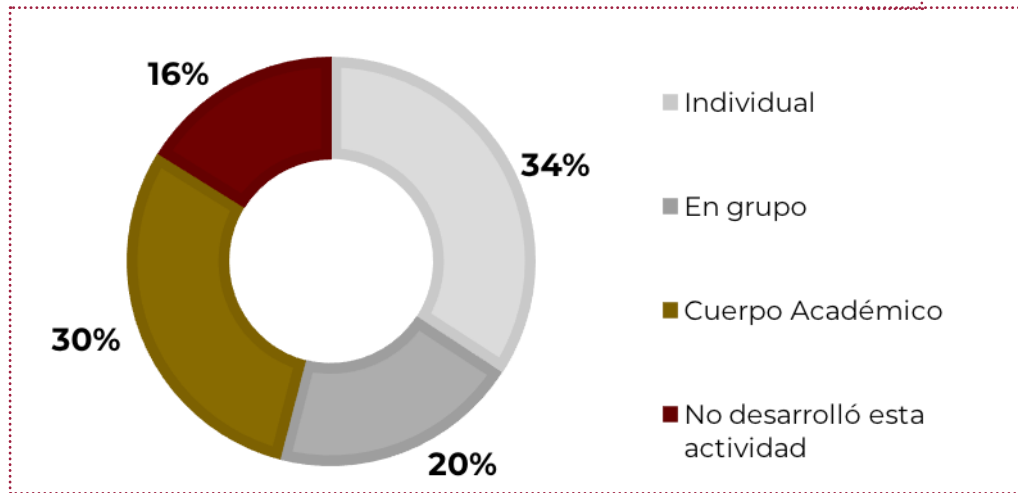
I.8.2 Funciones académicas orientadas al proceso de titulación de los estudiantes.

En promedio, el 56% de los participantes realizan funciones académicas orientadas al proceso de titulación.

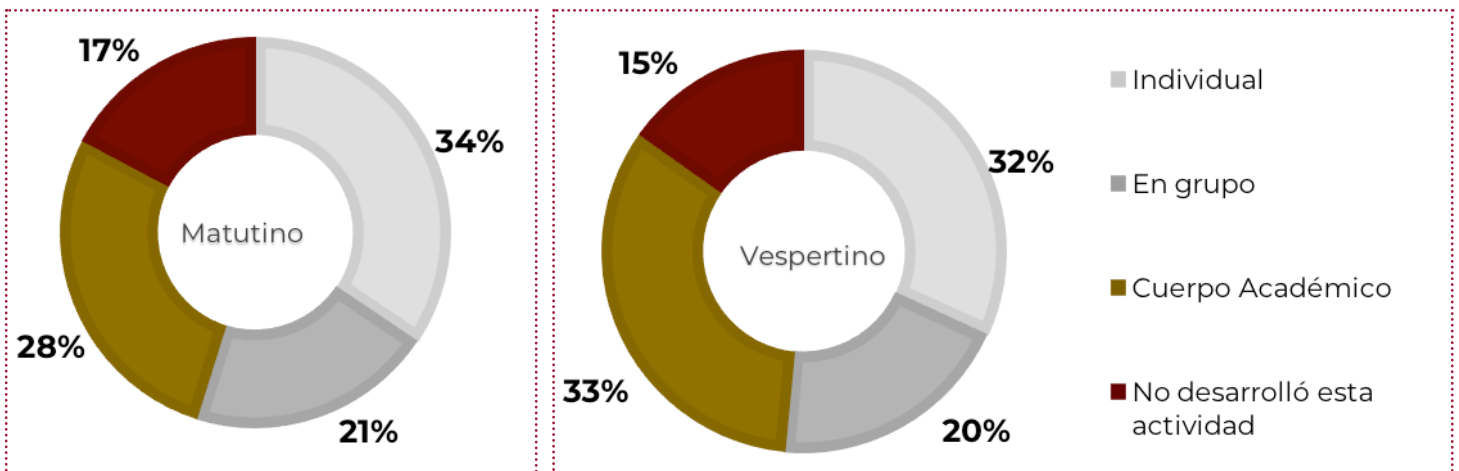


1.8.3 Docentes que realizan investigación educativa en diferentes modalidades.

El 84% de los encuestados dijo realizar actividades de investigación, ya sea de manera individual grupal o en cuerpos académicos.



La distribución de este indicador por turno es el siguiente:

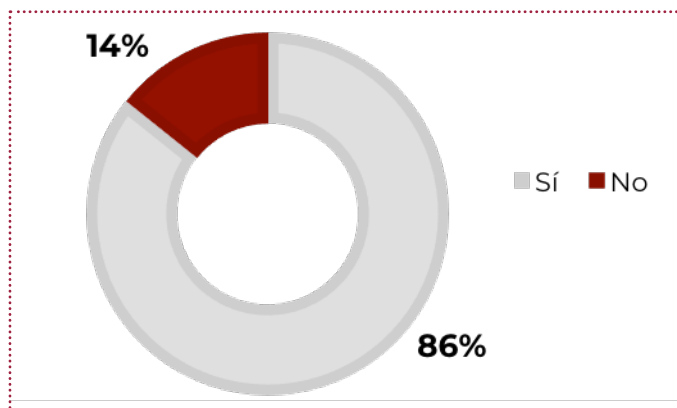


FACTOR 2. Actividades pedagógicas: proceso enseñanza aprendizaje

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.

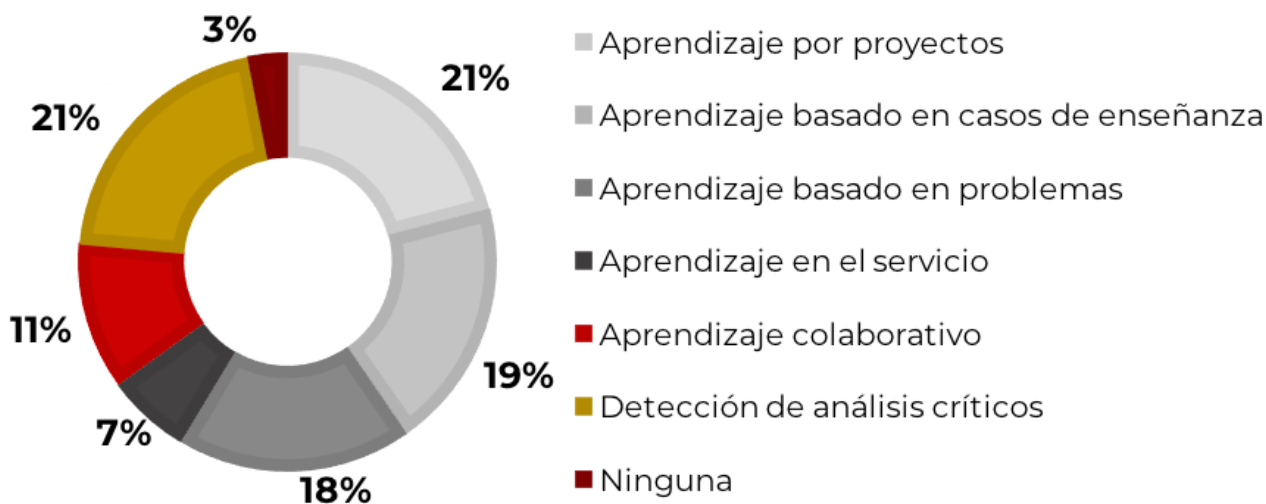
2.1 ¿Requiere actualización sobre alguna metodología para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes?

El 86% de la muestra refirió que requiere actualización sobre metodologías para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes.



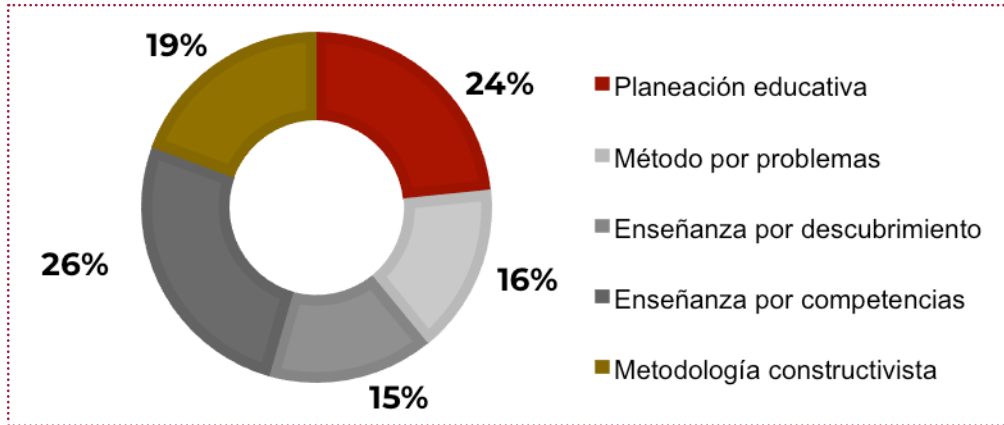
2.2 Elija una de la siguientes opciones.

Los participantes externan el interés de actualizarse, principalmente en los temas de Aprendizaje por proyectos y Detección de análisis críticos con un 21%, seguido de con un 19% el de Aprendizaje basado en casos de enseñanza.



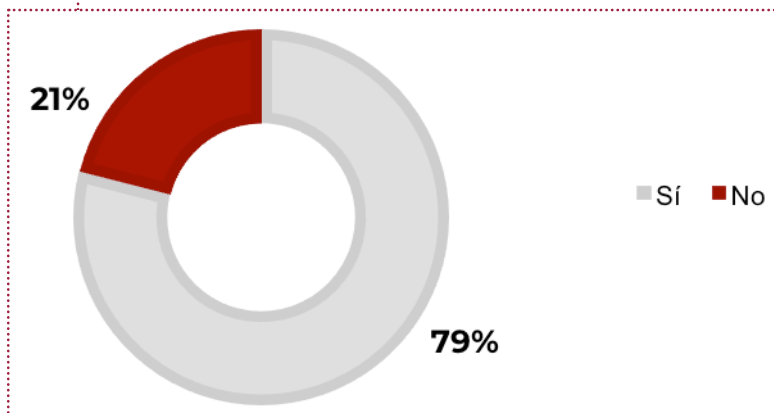
2.3 Indique uno de los ámbitos del proceso enseñanza aprendizaje en el que desea recibir actualización.

Los docentes desean recibir actualización en: Enseñanza por competencias con 26%, seguido de Planeación educativa con un 24%.



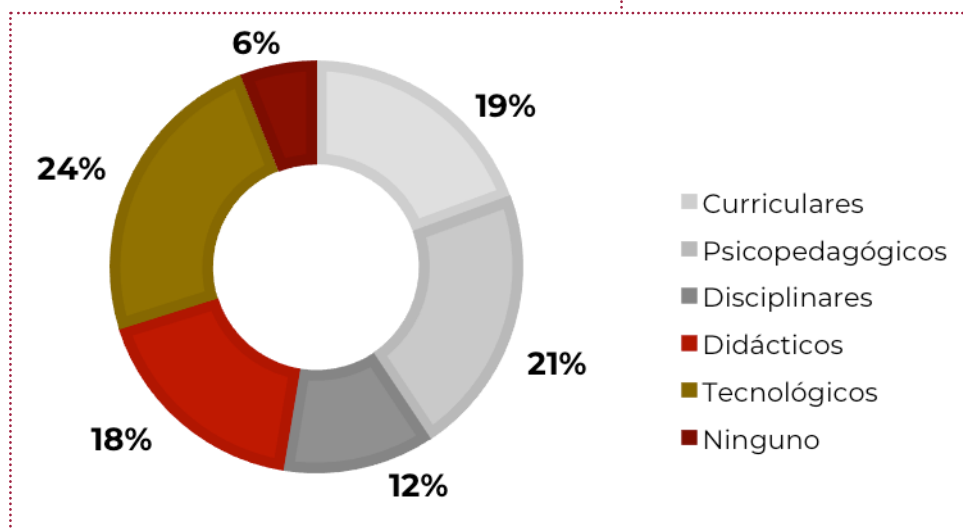
2.4 Considera que para diseñar su planeación de acuerdo con los enfoques vigentes requiere actualización.

EL 79% de los participantes mostraron interés por recibir actualización, para diseñar su planeación de acuerdo con los enfoques educativos vigentes.



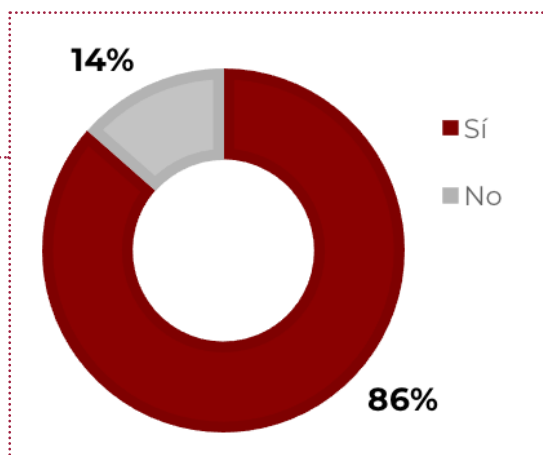
2.4.1 Desde el punto del enfoque que viene aplicando, señale uno de los aspectos en los que requiere actualización.

Aspectos en los que se requiere actualización, en el marco del enfoque educativo: Tecnológicos 24%, Psicopedagógicos 21% y Curriculares con 19%.



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.

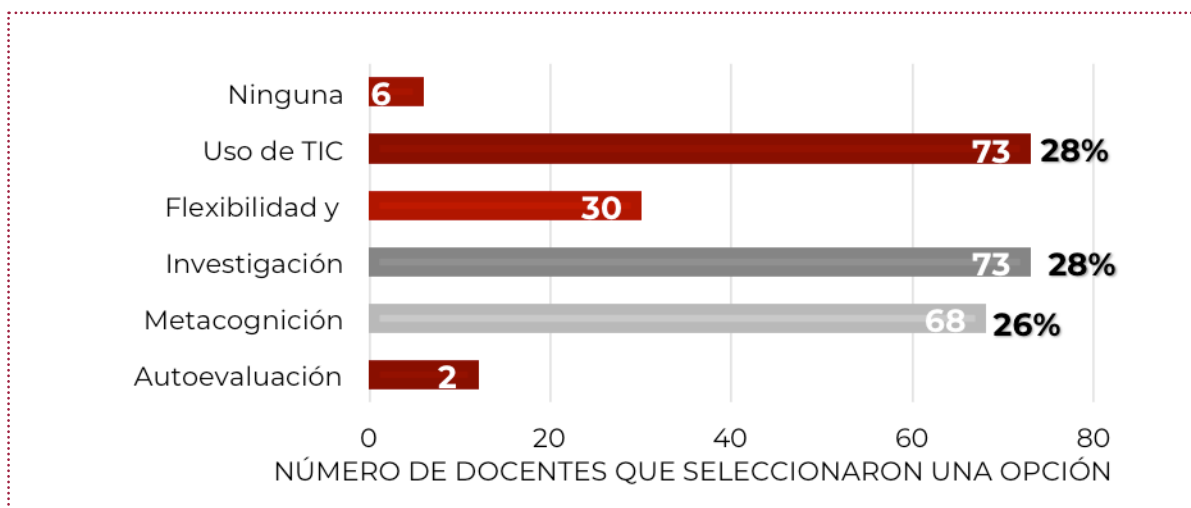
El 86% de la muestra, considera que requiere actualizar su práctica docente, para innovar e impulsar el desarrollo de competencias de los estudiantes.



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

Las temáticas de actualización de mayor interés para fortalecer la práctica docente innovadora son:

- Uso de TIC con 28%
- Investigación con 28%
- Procesos de Metacognición con un 26%

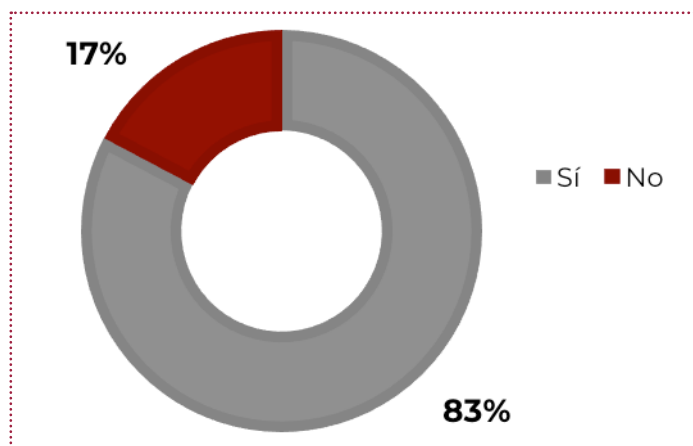


FACTOR 3. Educación inclusiva

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, reduciendo al mismo tiempo la exclusión en la educación.

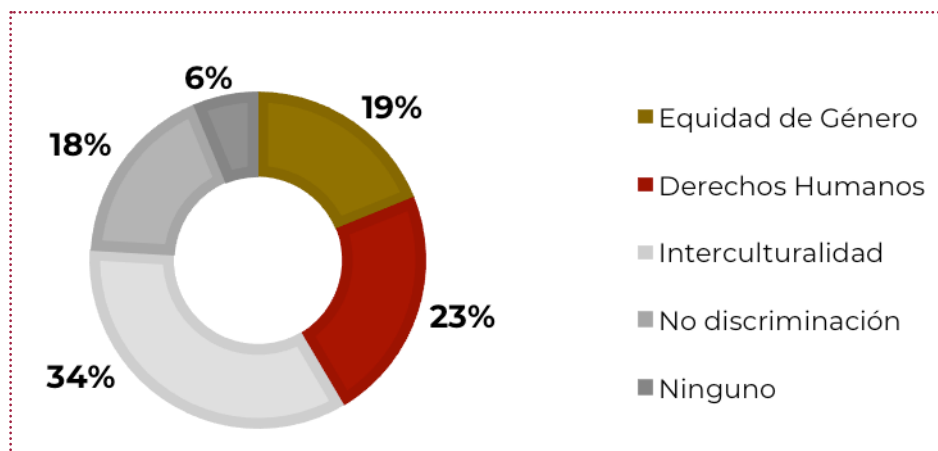
3.1 ¿Considera que requiere actualizarse en el conocimiento y la aplicación de diferentes metodologías en el aula que favorezcan la educación inclusiva?

El 83% de los participantes considera que requiere actualizarse en el conocimiento y la aplicación de diferentes metodologías en el aula que favorezcan la educación inclusiva.



3.1.1 Elija uno de los aspectos para atender la Educación Inclusiva que considere oportuno para recibir algún tipo de actualización.

El 34% de los docentes señaló que la temática de Interculturalidad y de Derechos humanos con el 23% son las de mayor necesidad de atender.

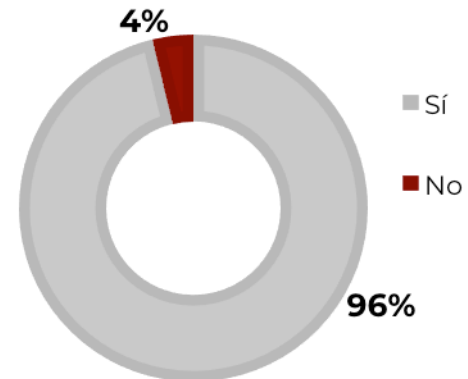


FACTOR 4. Gestión educativa centrada en las prácticas docentes

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.

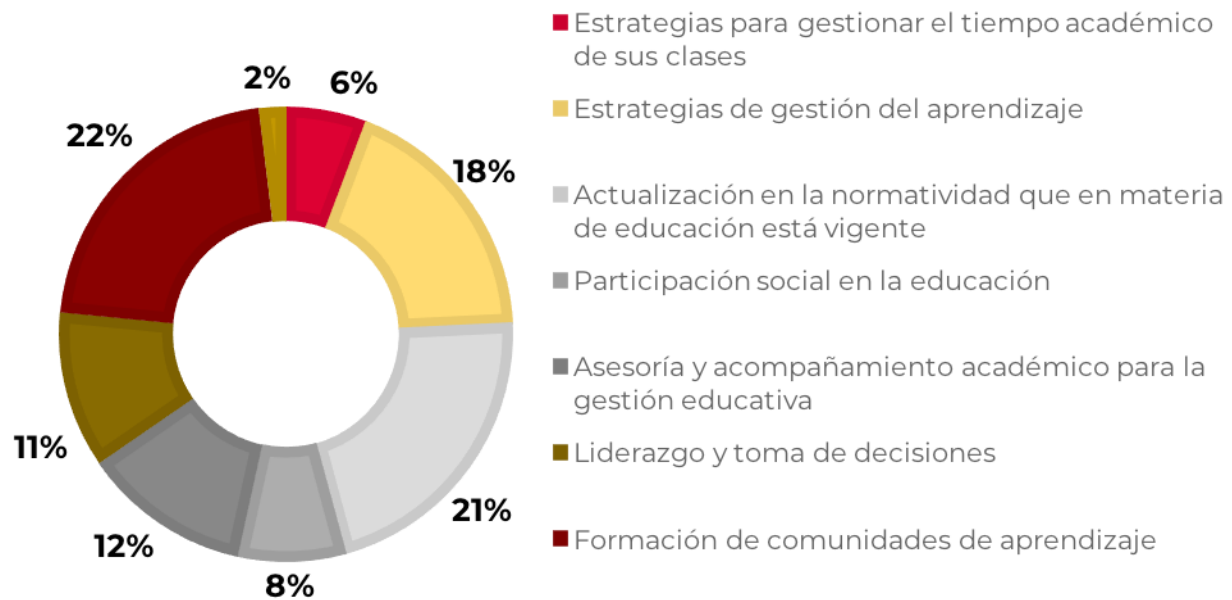
4.1 ¿Considera que es importante actualizarse en el conocimiento y la aplicación de diferentes metodologías en el aula para la gestión educativa?

El 96% de los docentes consideran importante la actualización en el aspecto de la gestión educativa para la aplicación de las diferentes metodologías 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.

- Formación de comunidades de aprendizaje con 22%
- Actualización en la normatividad que en materia de educación está vigente 21%
- Estrategias de Gestión del Aprendizaje 18%.

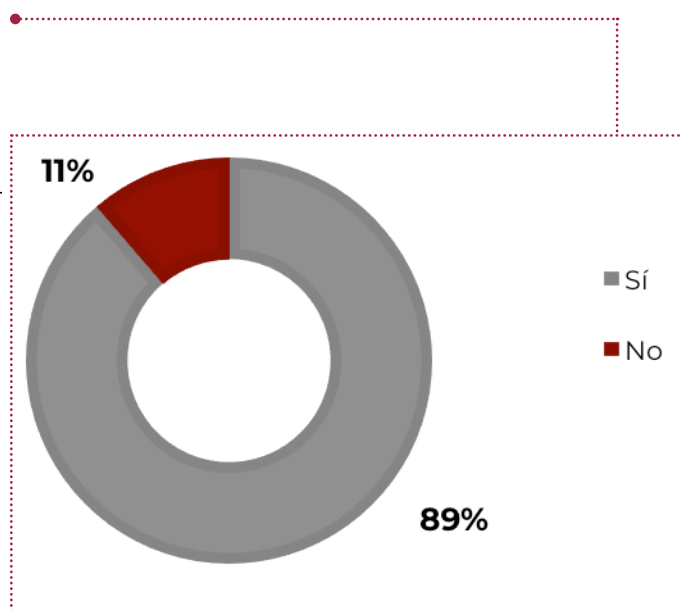


FACTOR 5. Evaluación educativa

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

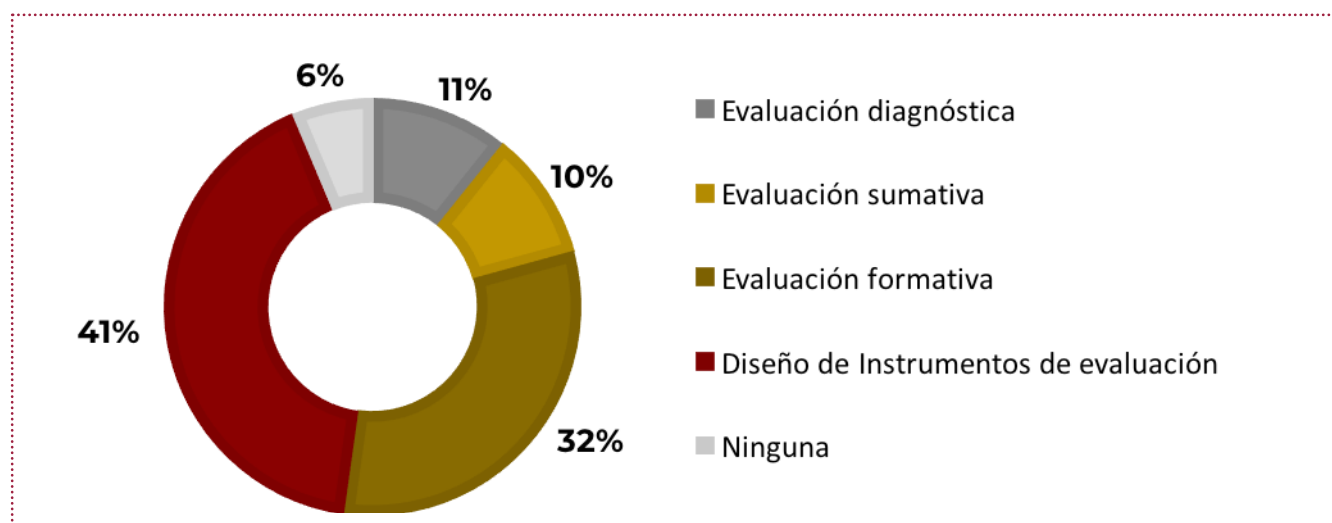
5.1 ¿Considera necesario actualizarse con relación a la evaluación educativa, para el mejoramiento de su desempeño docente y de los estudiantes?

El 89% considera necesario actualizarse con relación a la evaluación educativa.



5.1.1 Elija una o más de las siguientes opciones en las que considere requiere actualización o capacitación

El 89% de los docentes consideran que es necesario actualizarse o capacitarse con relación a la evaluación educativa para el mejoramiento de su desempeño docente y de los estudiantes. Los encuestados consideran necesario recibir actualización en lo que se refiere a Diseño de Instrumentos de Evaluación 41% y Evaluación formativa 32%.

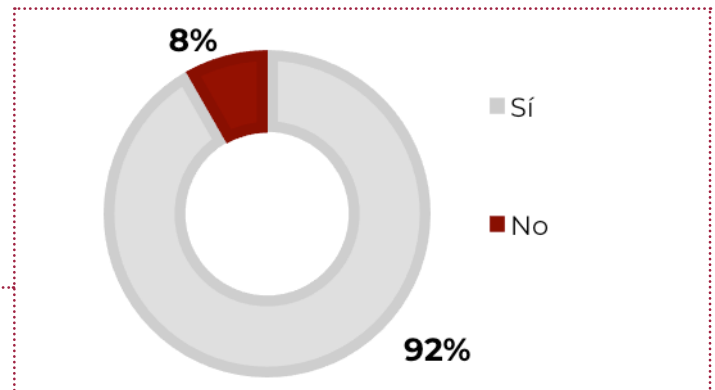


FACTOR 6. Investigación educativa

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 mejorar su formación, su desempeño en el aula, escuela y comunidad en la búsqueda de un cambio organizacional hacia una transformación sociocultural.

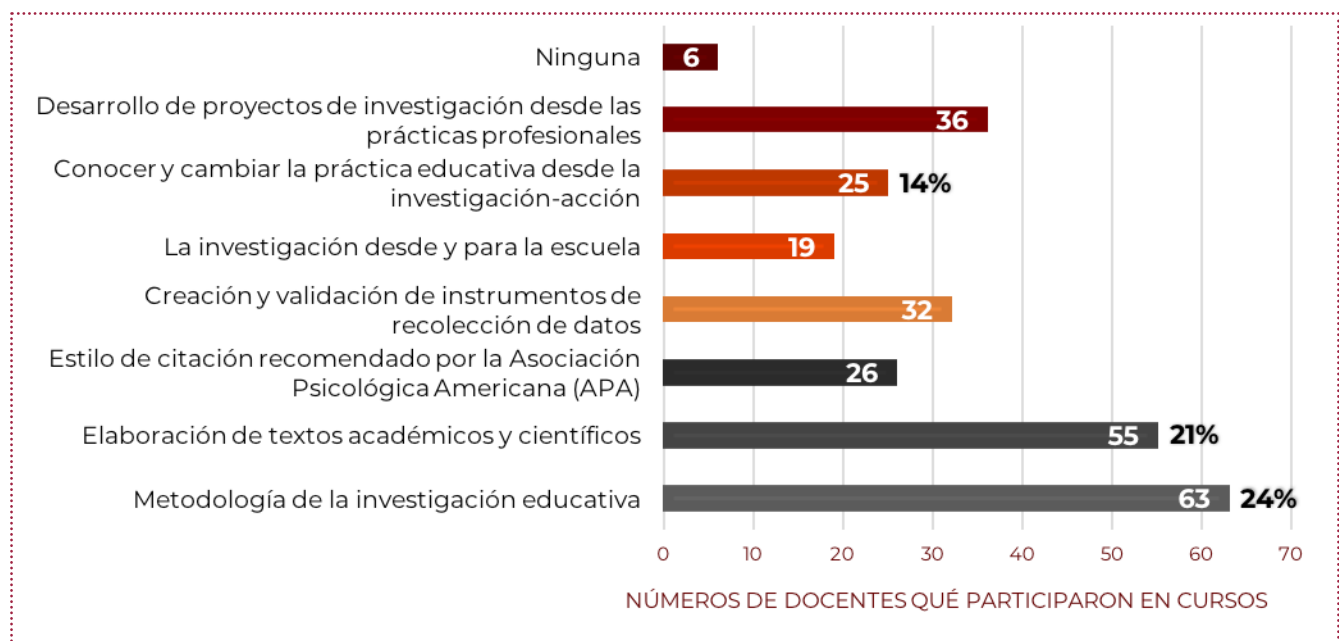
6.1 Con base en lo anterior; ¿tiene alguna necesidad de actualización en materia de investigación educativa?

El 92% de los docentes tiene alguna necesidad de actualización en materia de investigación educativa



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

Entre las temáticas a considerar para la actualización en el rubro de investigación educativa los docentes eligieron más de una opción. Los resultados muestran que el 24% de los participantes requieren actualizarse en metodología de la investigación educativa, el 21% en la elaboración de textos académicos y científicos; de igual forma con un 14% se encuentra el desarrollo de proyectos de investigación desde las prácticas profesionales.

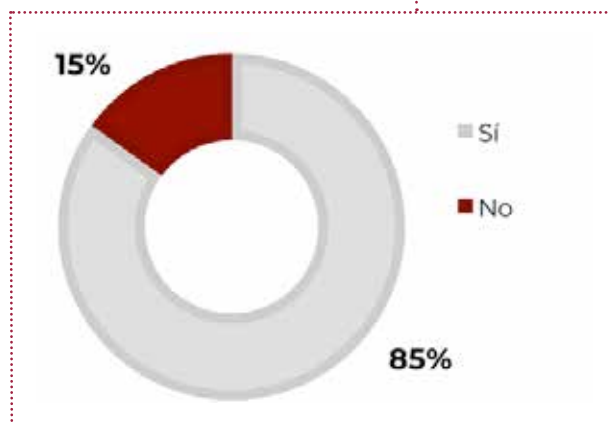


FACTOR 7. Inglés

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, ampliando con ello las fronteras del conocimiento, agilizando el comercio, los intercambios económicos, y robusteciendo 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 y culturas para llevar a cabo diversas actividades de su vida diaria.

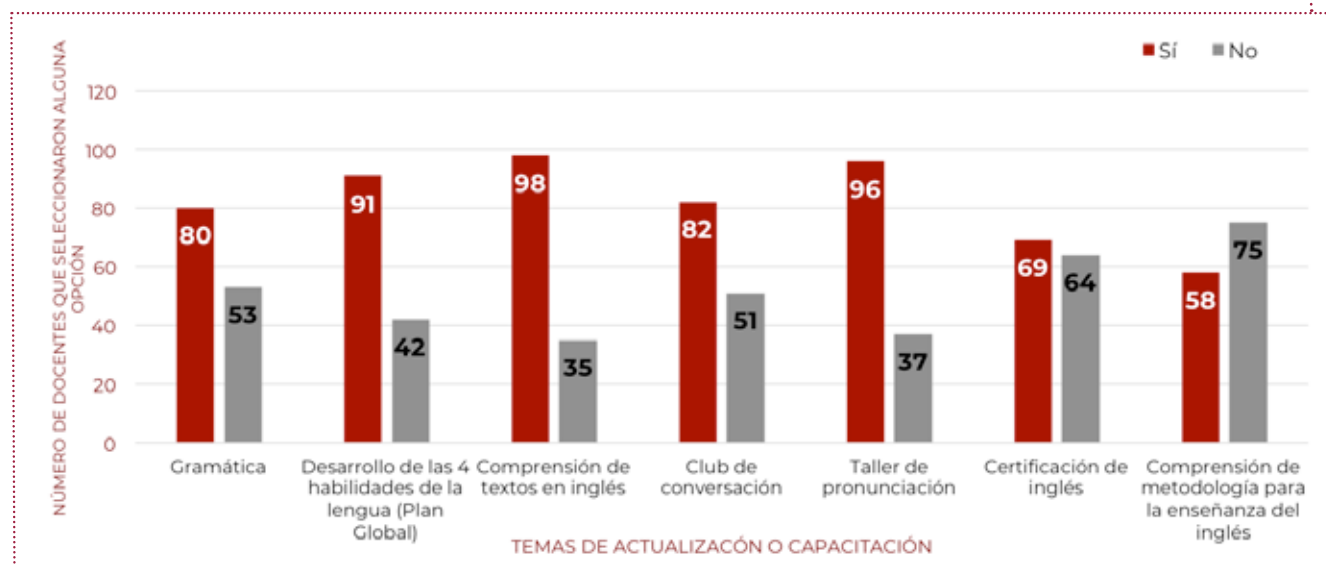
7.1 ¿Está interesado en tomar cursos de inglés?

El 85% está interesado en tomar cursos de inglés.



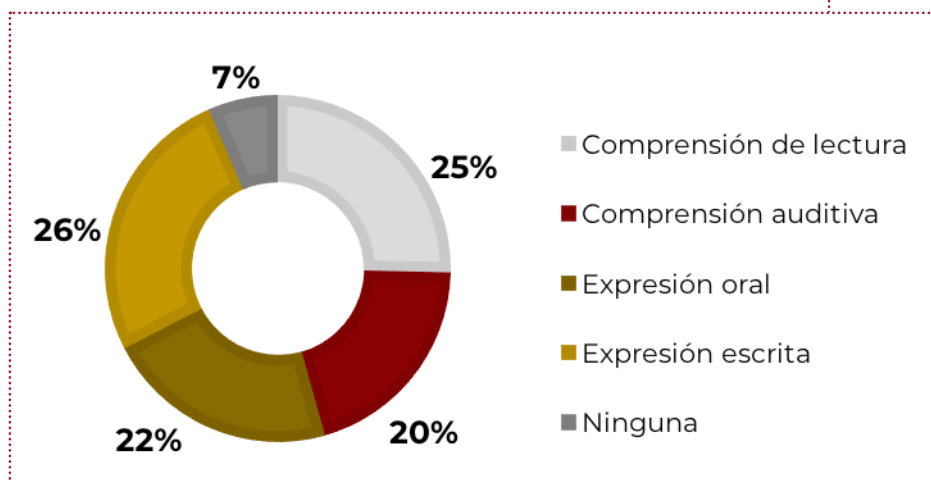
7.1.1 ¿A qué cursos le gustaría asistir?

El 85% de los docentes mostraron interés en tomar cursos de inglés, además de los relacionados con las siguientes áreas: Comprensión de textos en inglés con un 74%, Taller de pronunciación con el 72% y el Desarrollo de las 4 habilidades de la lengua (Plan Global) 68%.



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

Las habilidades lingüísticas que les gustaría mejorar son: expresión escrita con un 26%, seguido de comprensión de lectura con el 25% y expresión oral con 22%.

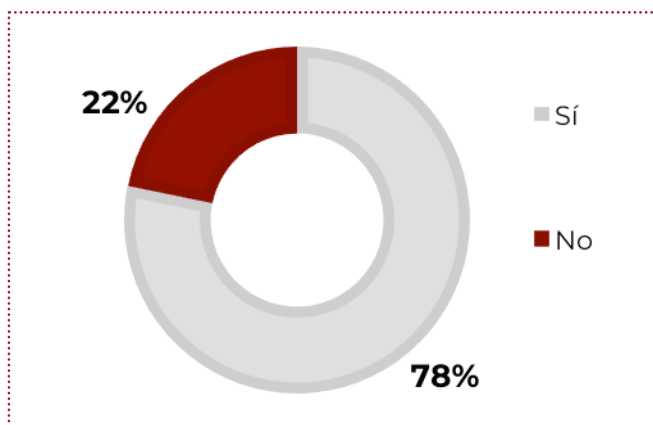


FACTOR 8. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

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, expresar ideas e innovar.

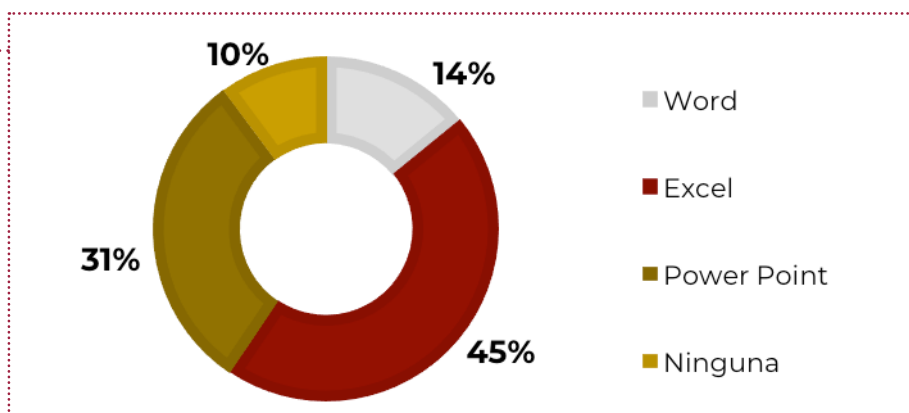
8.1 ¿Cuenta con conocimientos, habilidades y destrezas fundamentales que son necesarias para certificarse en ofimática (Word, Excel, Power Point)?

El 78% de los docentes refieren tener conocimientos, habilidades y destrezas para certificarse en ofimática (Word, Excel y Power Point), mientras que el 22% expresó no contar con las competencias para la certificación.



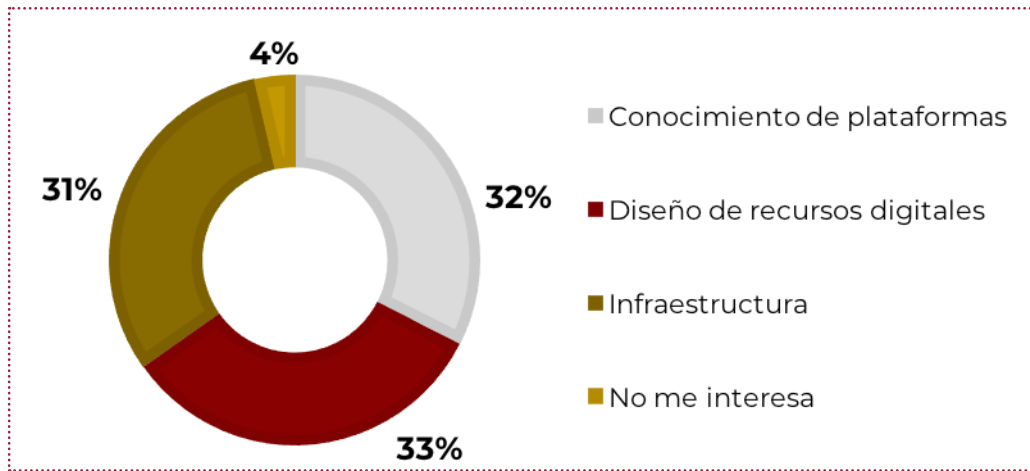
8.1.1 ¿En qué herramienta de ofimática considera que se le debe capacitar para poder certificarse?

Los docentes refieren que el Excel es la herramienta de Ofimática en la cual requieren mayor capacitación con 45% y Power Point con 31% para poder certificarse.



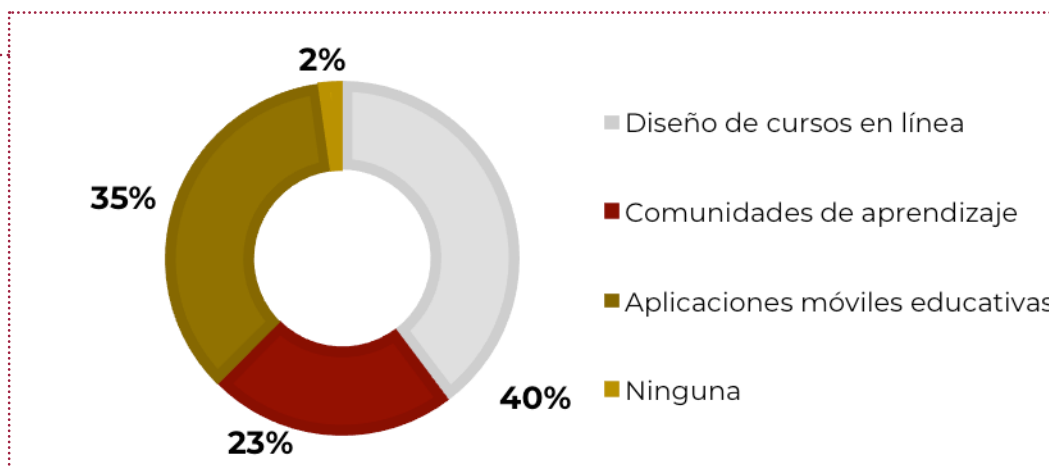
8.2 ¿Qué necesitaría para que algunos contenidos de su asignatura se impartieran en línea?

Las necesidades de actualización para impartir contenidos en línea son: Diseño de recursos digitales con 33% seguido de Conocimiento de plataformas con un 32%, e Infraestructura con 31%.



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

Las temáticas que los docentes prefieren abordar a través de un entorno virtual de aprendizaje son: Diseño de cursos en línea con 40%, Aplicaciones móviles educativas con un 35% y Comunidades de aprendizaje con el 23%.

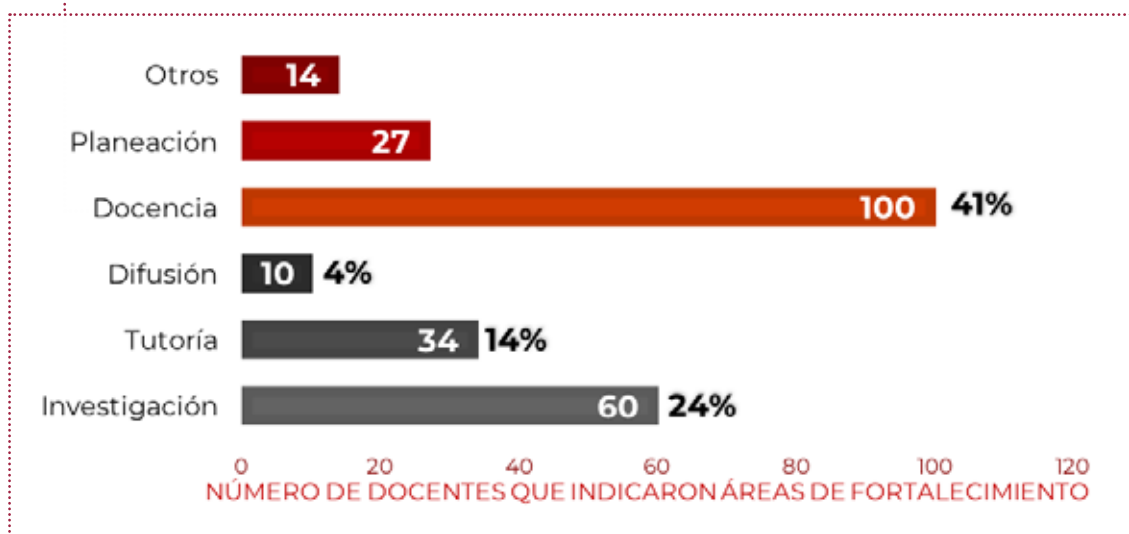


FACTOR 9. Preguntas específicas por la ENSM

En este factor se incorporan al instrumento 6 indicadores, de acuerdo con las necesidades específicas de las 23 Licenciaturas que actualmente se desarrollan en la ENSM (11 licenciaturas con el Plan 1999 y 12 con el Plan 2018), así como el Centro de Idiomas.

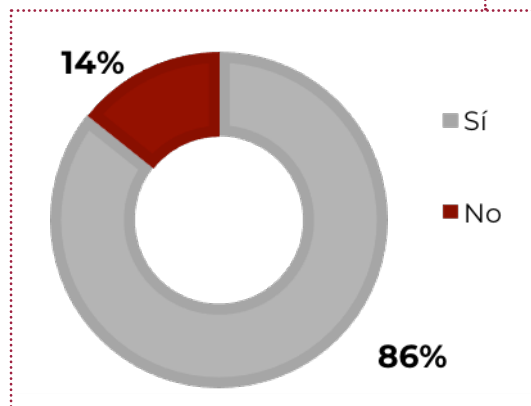
9.1 ¿En qué área impactaron los cursos que tomó para fortalecer sus funciones sustantivas?

Los participantes respondieron que la capacitación recibida en 2018 impactó de manera favorable en sus funciones, particularmente por los cursos para mejorar la práctica docente 41%, el desarrollo de la investigación 24% y la tutoría 14%.



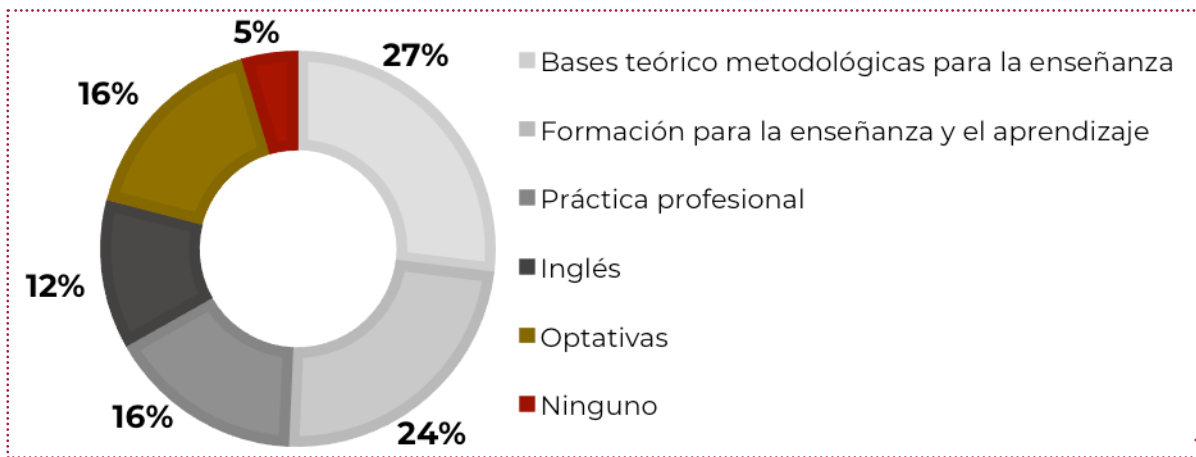
9.2 ¿Está interesado en recibir actualización en los trayectos formativos?

Los encuestados consideran necesario recibir actualización en lo que se refiere a Trayectos Formativos con un 86%; un 14% respondió no necesitar esta actualización.



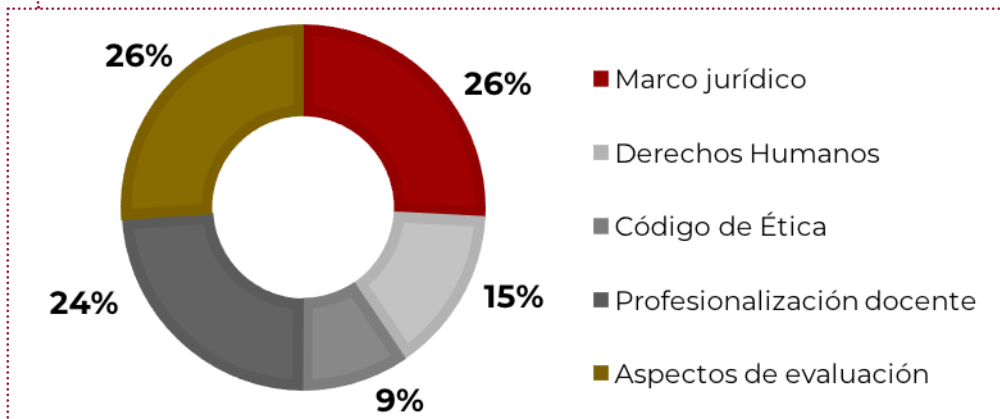
9.3 A partir de la Implementación del Plan de Estudios 2018, seleccione en cuál de los Trayectos Formativos requiere estrategias de actualización.

Del total de docentes que participaron, el 27% requiere recibir actualización en el Trayecto Formativo de Bases teórico metodológicas para la enseñanza y el 24% en Formación para la Enseñanza y el Aprendizaje.



9.4 En relación a los documentos normativos en los que se fundamenta el Plan de Estudios 2018 ¿Dónde requiere estrategias de actualización?

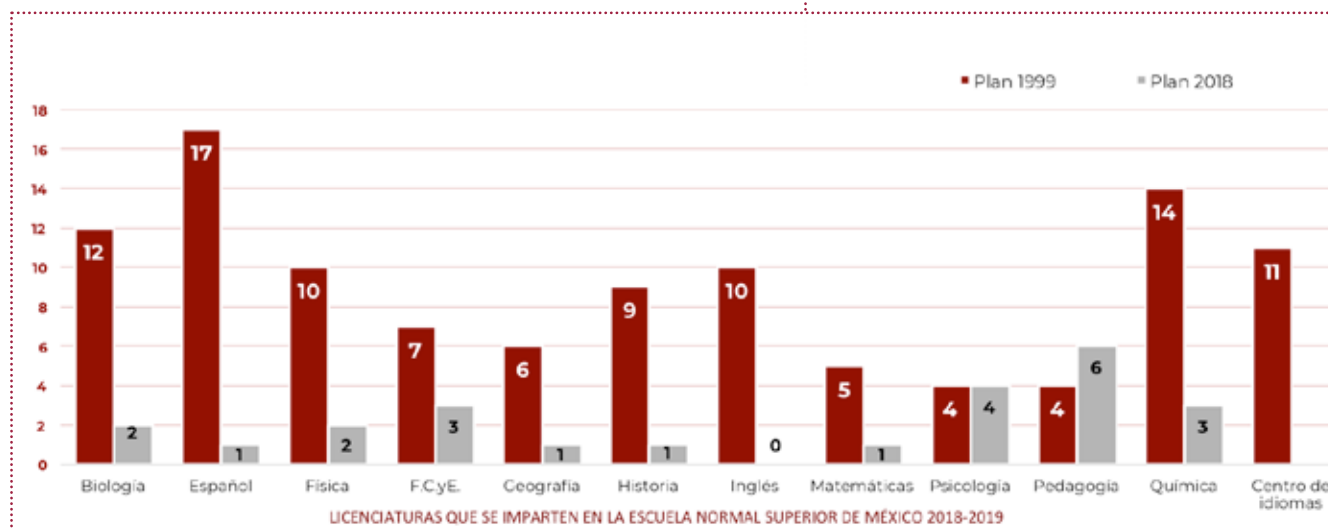
En relación con los documentos normativos en los que se fundamenta el Plan 2018 los participantes desean recibir actualización en: Marco Jurídico y Aspectos de evaluación con un 26%, seguido de Profesionalización docente con 24%.



A continuación, se presenta una gráfica de información correspondiente a la detección de necesidades específicas, mismas que se organizaron considerando el turno y la especialidad.

9.5 ¿Cuál es su Licenciatura de adscripción?

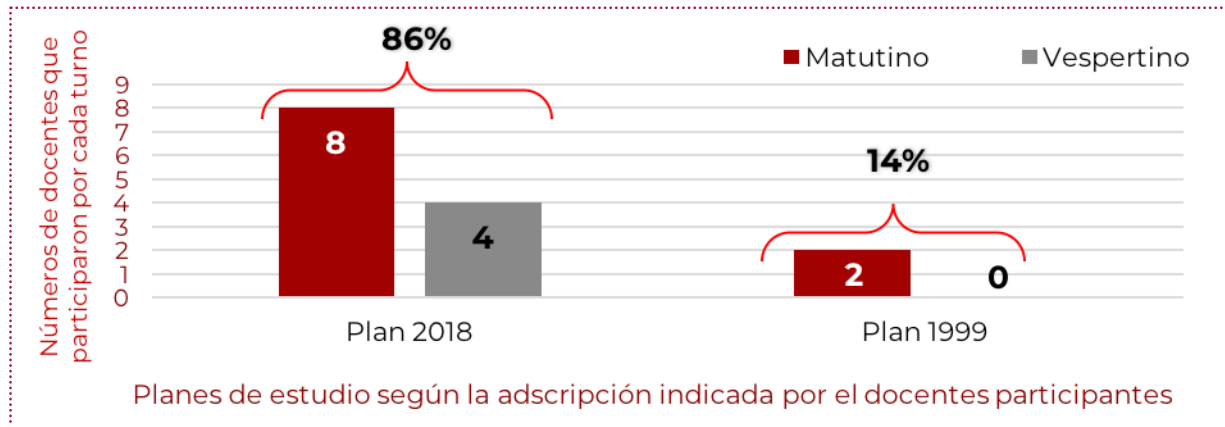
La mayor participación en el DNAC 2019 fue de los docentes de las especialidades de Español, Química y Biología, con un acumulado de 50 catedráticos.



Especialidad de Biología

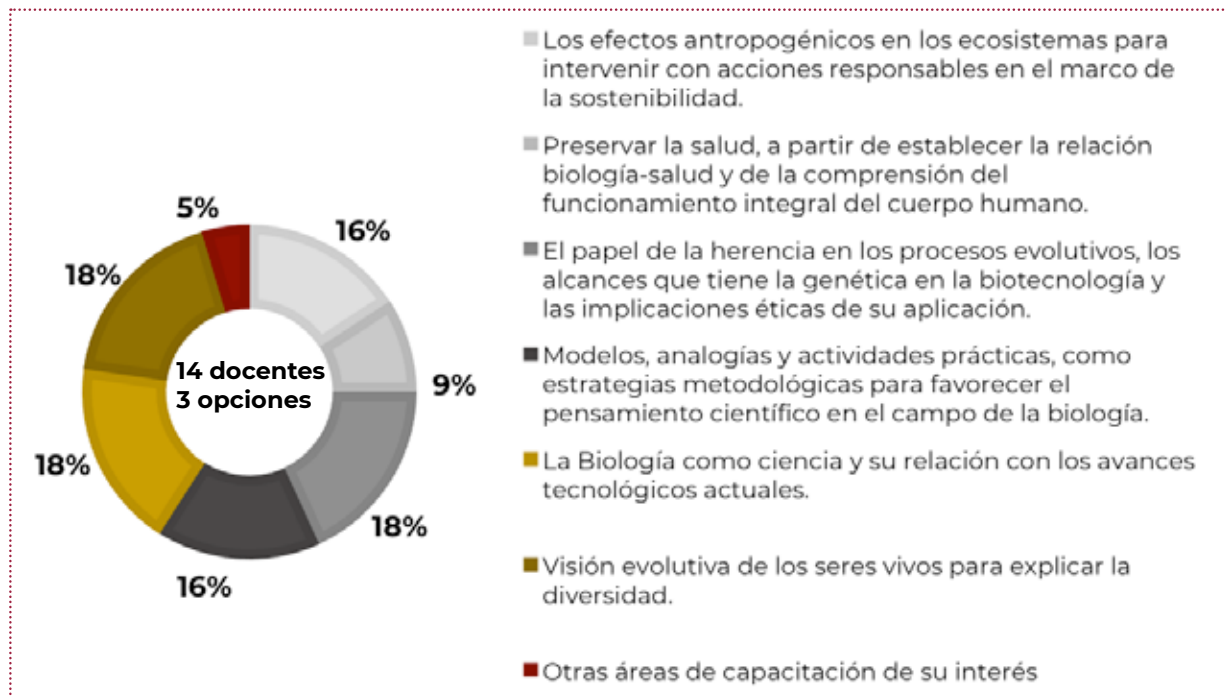
9.6 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Biología por turno y licenciatura atendida.

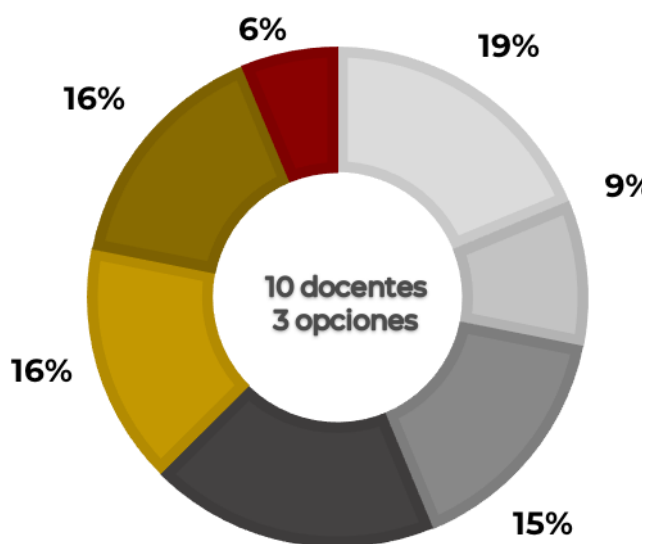
Se contó con la participación de 14 docentes de la Especialidad de Biología, de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Biología (Plan 1999) y la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Biología en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



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

- Visión evolutiva de los seres vivos para explicar la diversidad 18%.
- La Biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos actuales 18%.
- 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 18%.





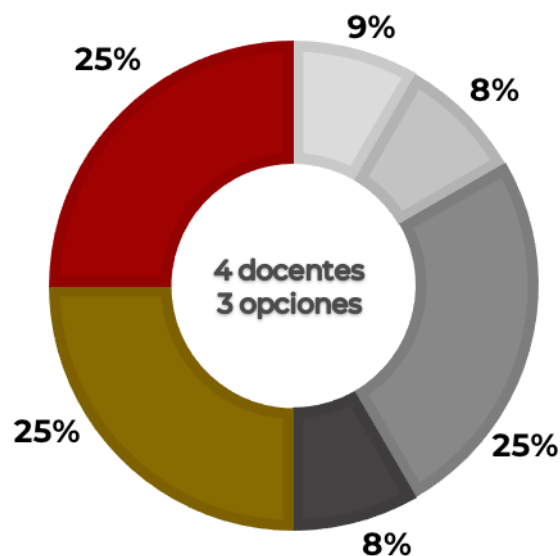
Matutino

- Los efectos antropogénicos en los ecosistemas para intervenir con acciones responsables en el marco de la sustentabilidad.
- Preservar la salud, a partir de establecer la relación biología-salud y de la comprensión del funcionamiento integral del cuerpo humano.
- 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.
- Modelos, analogías y actividades prácticas, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología.
- La Biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos actuales.
- Visión evolutiva de los seres vivos para explicar la diversidad.
- Otras áreas de capacitación de su interés.

Efectos antropogénicos de los sistemas para intervenir con acciones responsables en el marco de la sustentabilidad con un 19%.

Modelos, analogías y actividades prácticas como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología 19%.

La biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos y actuales y el papel de la herencia y los enfoques evolutivos, los alcances que tiene la genética en la biotecnología las implicaciones éticas de su aplicación 16%.



Vespertino

- Los efectos antropogénicos en los ecosistemas para intervenir con acciones responsables en el marco de la sustentabilidad.
- Preservar la salud, a partir de establecer la relación biología-salud y de la comprensión del funcionamiento integral del cuerpo humano.
- 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.
- Modelos, analogías y actividades prácticas, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología.
- La Biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos actuales.
- Visión evolutiva de los seres vivos para explicar la diversidad.
- Otras áreas de capacitación de su interés.

Efectos antropogénicos de los sistemas para intervenir con acciones responsables en el marco de la sustentabilidad con un 25%.

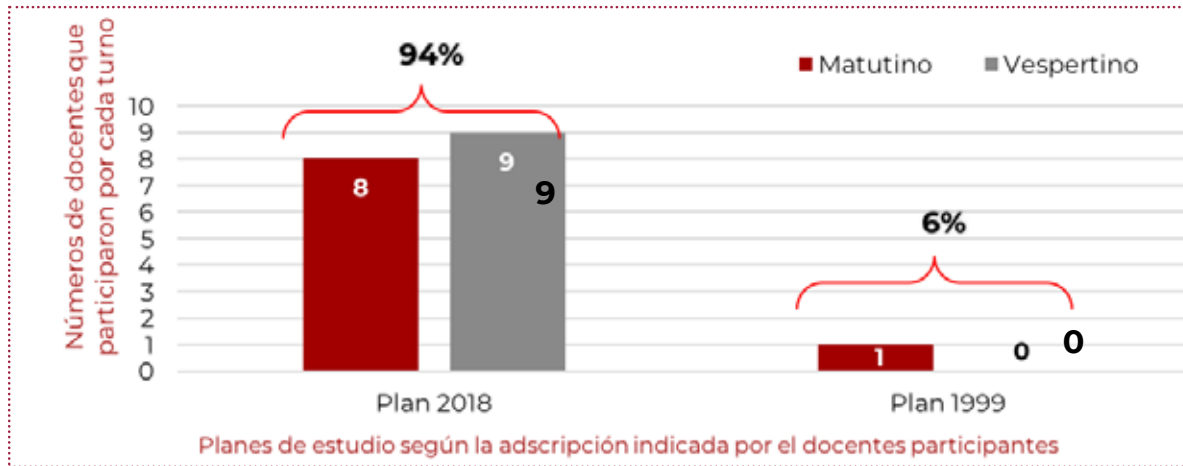
La biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos y actuales y el papel de la herencia y los enfoques evolutivos 25%.

Modelos, analogías y actividades prácticas como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología 25%.

Especialidad de Español

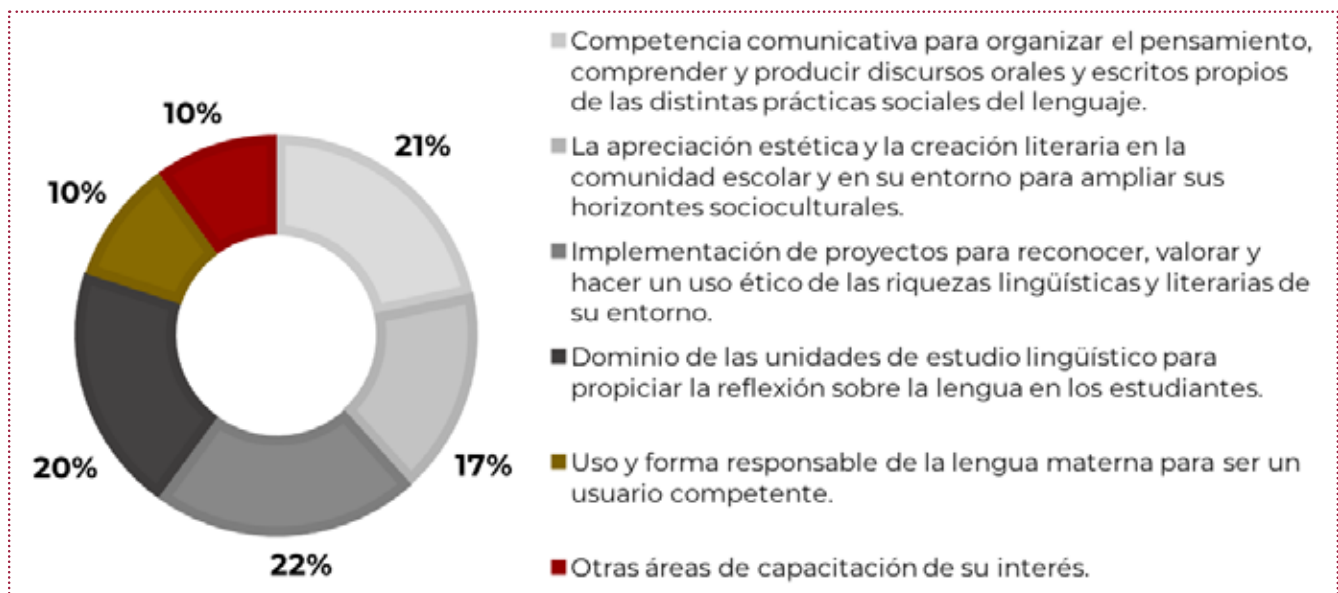
9.6.2 Participación de los docentes adscritos en la Especialidad de Español por turno y licenciatura atendida.

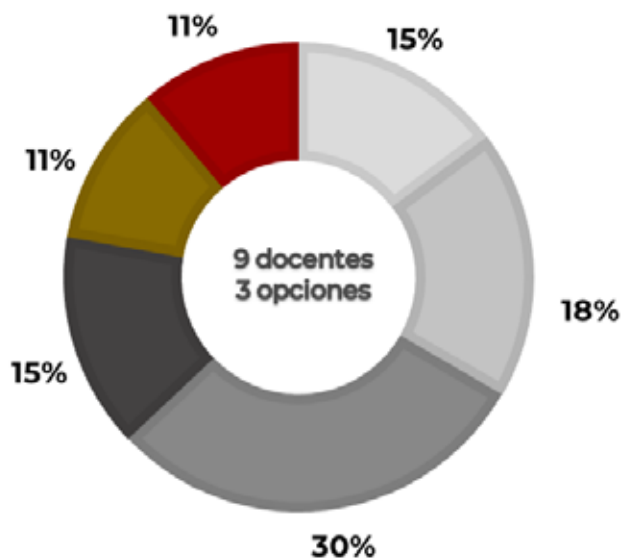
Se contó con la participación de 18 docentes de la Especialidad de Español, tanto de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en: Español (Plan 1999) como de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Español en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



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

- Implementación de proyectos para reconocer, valorar y hacer un uso ético de las riquezas lingüísticas y literarias de su entorno con el 22%.
- Competencia comunicativa para organizar el pensamiento, comprender y producir discursos orales y escritos propios de las distintas prácticas sociales del lenguaje con un 21%.
- Dominio de las unidades de estudio lingüístico para propiciar la reflexión sobre la lengua en los estudiantes con un 20%.





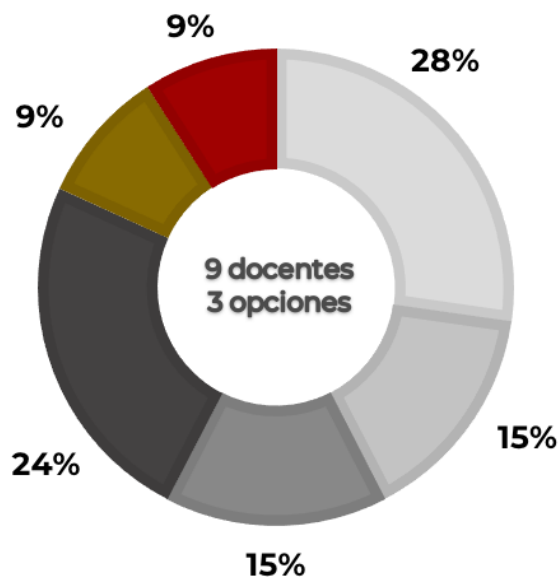
Matutino

- Competencia comunicativa para organizar el pensamiento, comprender y producir discursos orales y escritos propios de las distintas prácticas sociales del lenguaje.
- La apreciación estética y la creación literaria en la comunidad escolar y en su entorno para ampliar sus horizontes socioculturales.
- Implementación de proyectos para reconocer, valorar y hacer un uso ético de las riquezas lingüísticas y literarias de su entorno.

Implementación de proyectos para reconocer, valorar y hacer un uso ético de las riquezas lingüísticas y literarias de su entorno con un 30%.

La apreciación estética y la creación literaria en la comunidad escolar y en su entorno para ampliar sus horizontes socioculturales 18%.

Dominio de las unidades de estudio lingüístico para propiciar la reflexión sobre la lengua en los estudiantes y Competencia comunicativa para organizar el pensamiento, comprender y producir discursos orales y escritos propios de las distintas prácticas sociales del lenguaje 15%.



Vespertino

- Dominio de las unidades de estudio lingüístico para propiciar la reflexión sobre la lengua en los estudiantes.
- Uso y forma responsable de la lengua materna para ser un usuario competente.
- Otras áreas de capacitación de su interés.

Competencia comunicativa para organizar el pensamiento, comprender y producir discursos orales y escritos propios de las distintas prácticas sociales del lenguaje con el 28%.

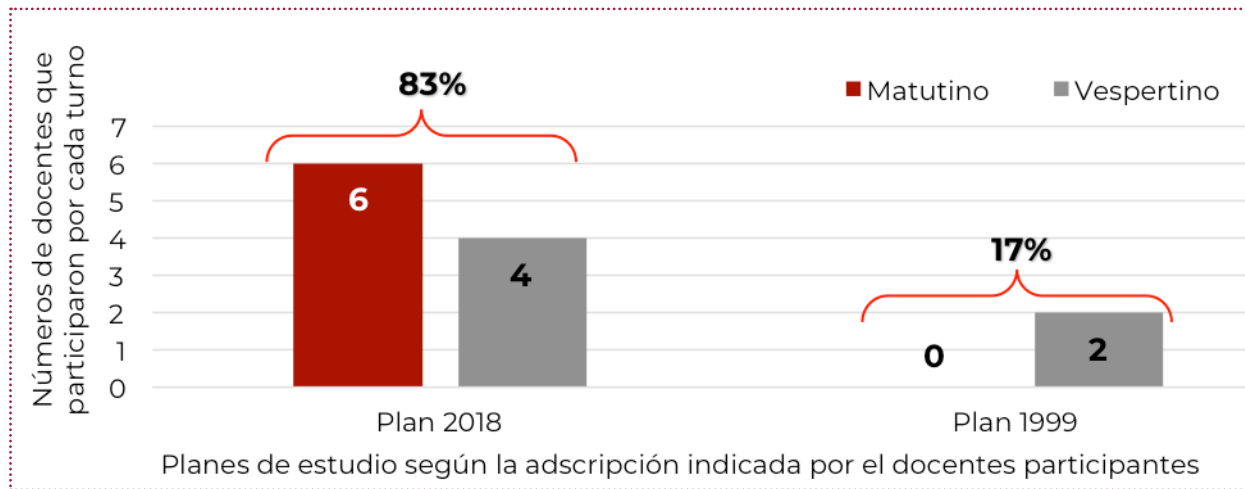
Dominio de las unidades de estudio lingüístico para propiciar la reflexión sobre la lengua en los estudiantes 24%.

La apreciación estética y la creación literaria en la comunidad escolar y en su entorno para ampliar sus horizontes socioculturales cuenta con el mismo porcentual que la Implementación de proyectos para reconocer, valorar y hacer un uso ético de las riquezas lingüísticas y literarias de su entorno 15%.

Especialidad de Física

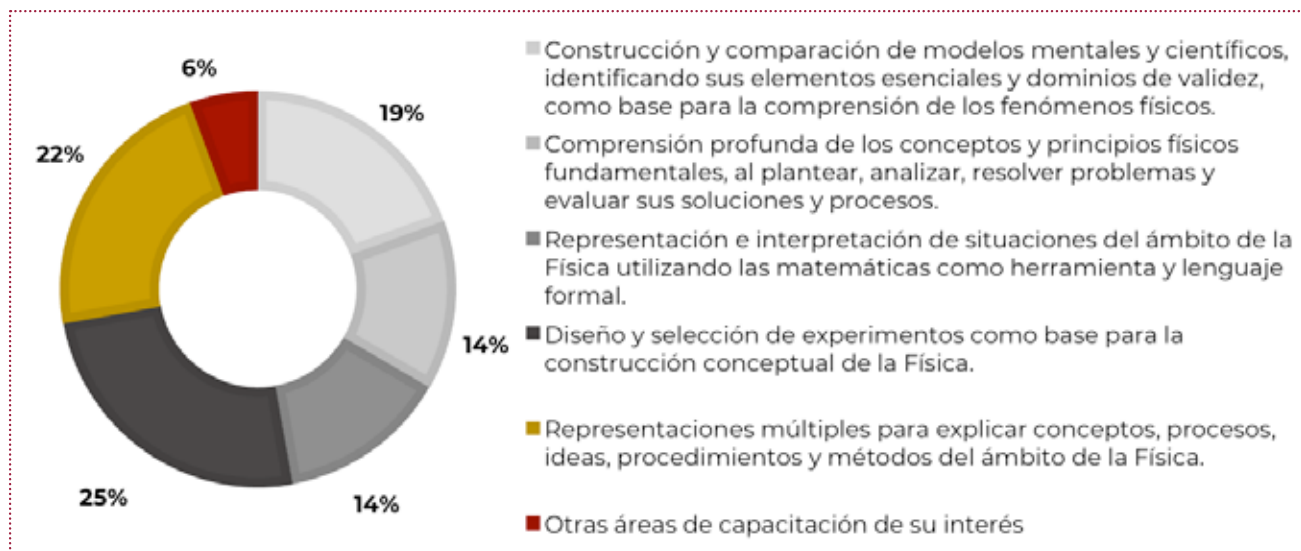
9.6.3 Participación de los docentes adscritos en Física por turno y licenciatura atendida.

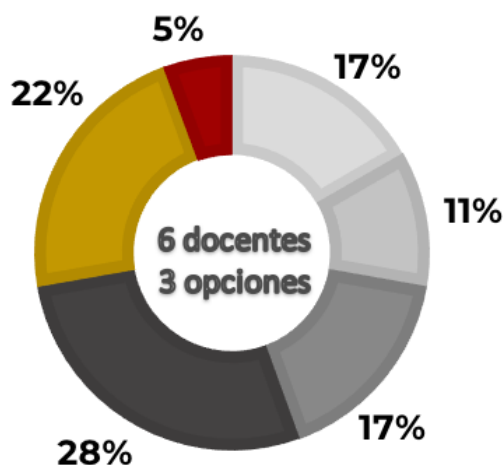
Se contó con la participación de 12 docentes de la Especialidad de Física adscritos a la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Física (Plan 1999) y la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Física en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



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

- Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la Física con el 25%.
- Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la Física con un 22%.
- 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 con el 19%.

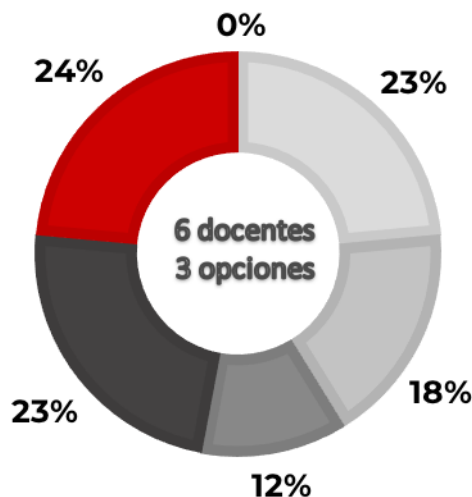




Matutino

- 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.
- Comprensión profunda de los conceptos y principios físicos fundamentales, al plantear, analizar, resolver problemas y evaluar sus soluciones y procesos.
- Representación e interpretación de situaciones del ámbito de la Física utilizando las matemáticas como herramienta y lenguaje formal.
- Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la Física.

Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la física con el 28%. Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la física con el 22%. Representaciones e interpretación de situaciones del ámbito de la Física utilizando las matemáticas como herramientas 17%, con igualdad en su valor a 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 teniendo un 17%.



Vespertino

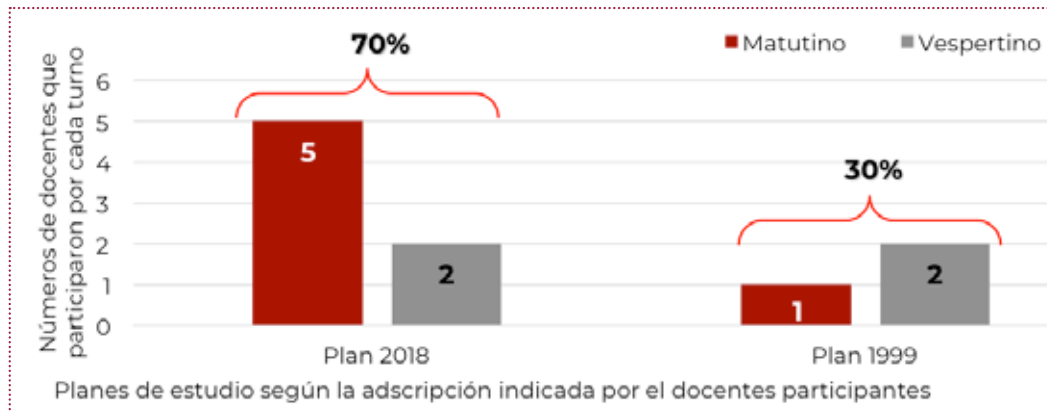
- Construcción y comparación de modelos mentales y científicos, identificando sus elementos esenciales y dominios de validez, como base para la comprensión de los fenómenos físicos.
- Comprensión profunda de los conceptos y principios físicos fundamentales, al plantear, analizar, resolver problemas y evaluar sus soluciones y procesos.
- Representación e interpretación de situaciones del ámbito de la Física utilizando las matemáticas como herramienta y lenguaje formal.
- Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la Física.
- Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la Física.

Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la física con el 24%. Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la física con igualdad en su valor a Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la Física con 23%.

Especialidad de Cívica y Ética

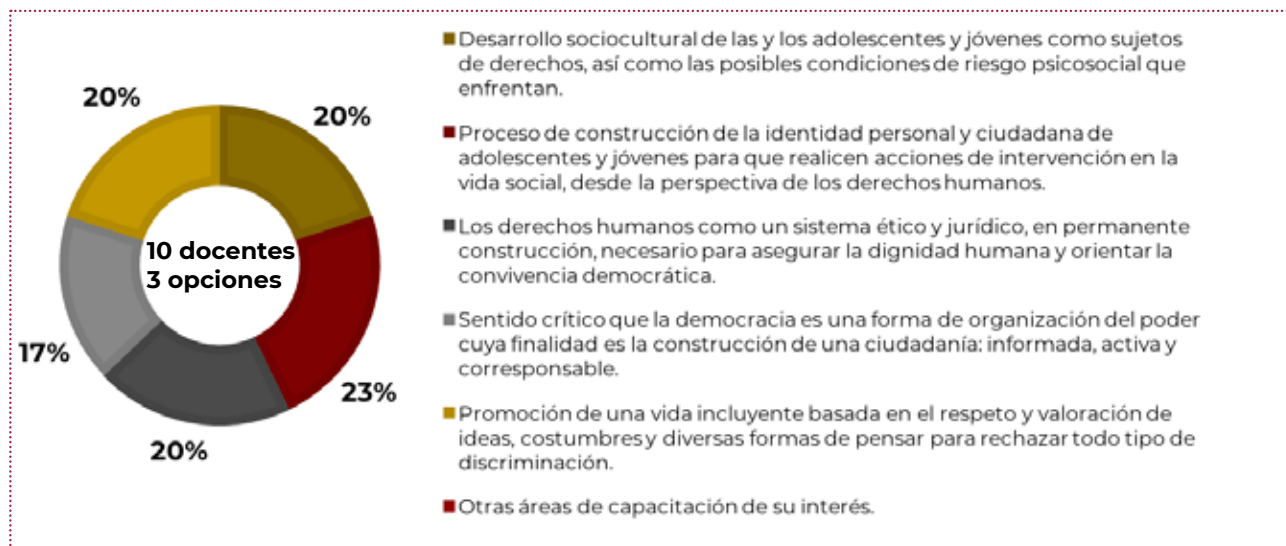
9.6.4 Participación de los docentes adscritos en Cívica y Ética por turno y licenciatura atendida.

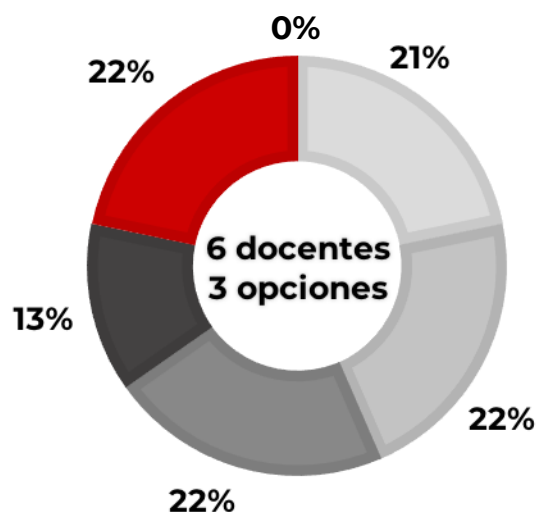
Se contó con la participación de 10 docentes de la Especialidad de Formación adscritos en la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Formación Cívica y Ética (Plan 1999) y en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Formación Ética y Ciudadana en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



9.6.4.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Cívica y Ética, señale tres estrategias de las siguientes opciones en las que requiere de actualización.

- 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 cuya frecuencia es del 23%.
- Con un 20% de preferencia en cada una de ellas se tiene: 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; Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática y la 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.





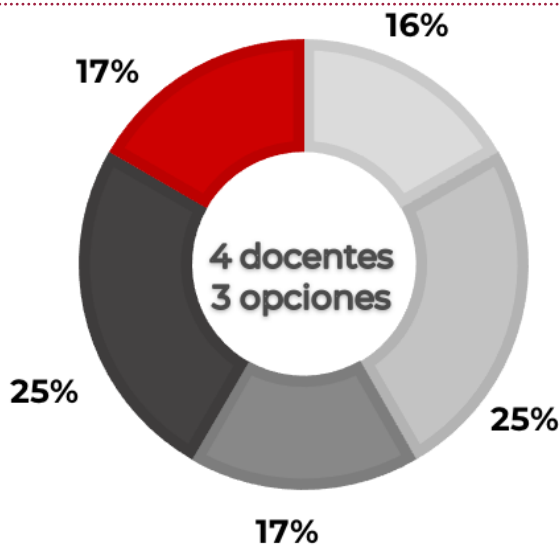
Matutino

- Desarrollo sociocultural de las y los adolescentes y jóvenes como sujetos de derechos, así como las posibles condiciones de riesgo psicosocial que enfrentan.
- 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.
- Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática.
- Sentido crítico que la democracia es una forma de organización del poder cuya finalidad es la construcción de una ciudadanía: informada, activa y corresponsable.
- 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.
- Otras áreas de capacitación de su interés.

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 cuya frecuencia es del 22% como parte de la triada más seleccionada.

Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática con un 22%.

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, en igual coincidencia con un 22%.



Vespertino

- Desarrollo sociocultural de las y los adolescentes y jóvenes como sujetos de derechos, así como las posibles condiciones de riesgo psicosocial que enfrentan.
- 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.
- Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática.
- Sentido crítico que la democracia es una forma de organización del poder cuya finalidad es la construcción de una ciudadanía: informada, activa y corresponsable.
- 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.
- Otras áreas de capacitación de su interés.

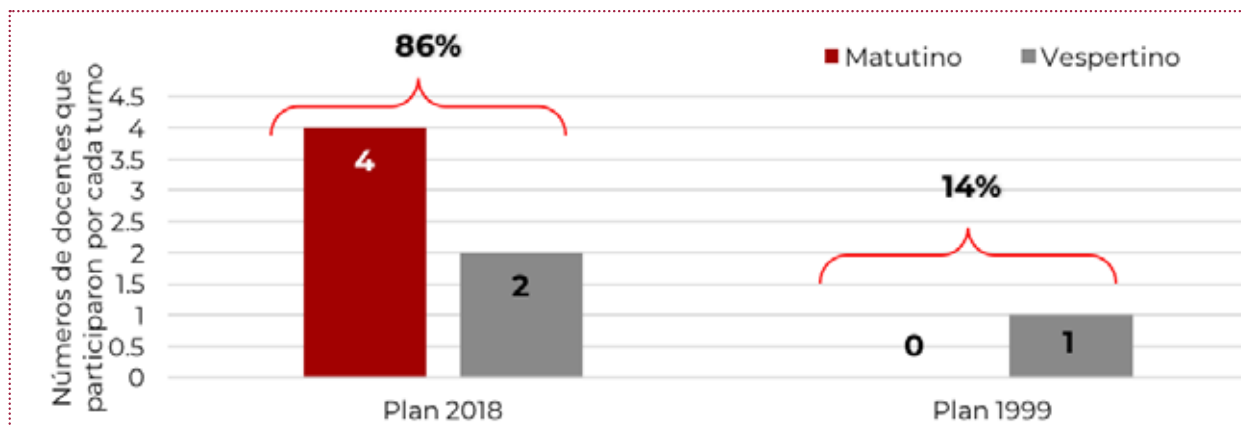
Proceso de construcción de la identidad personal y ciudadana de adolescentes y jóvenes para que realicen acciones de intervención en la vida social, desde la perspectiva de los derechos humanos; así como el trayecto del sentido crítico que la democracia es una forma de organización del poder cuya finalidad es la construcción de una ciudadanía: informada, activa y corresponsable, estos factores en igualdad de valor porcentual con un 25%.

Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática que coincide con el trayecto de 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, en igual coincidencia porcentual del 17%.

Especialidad de Geografía

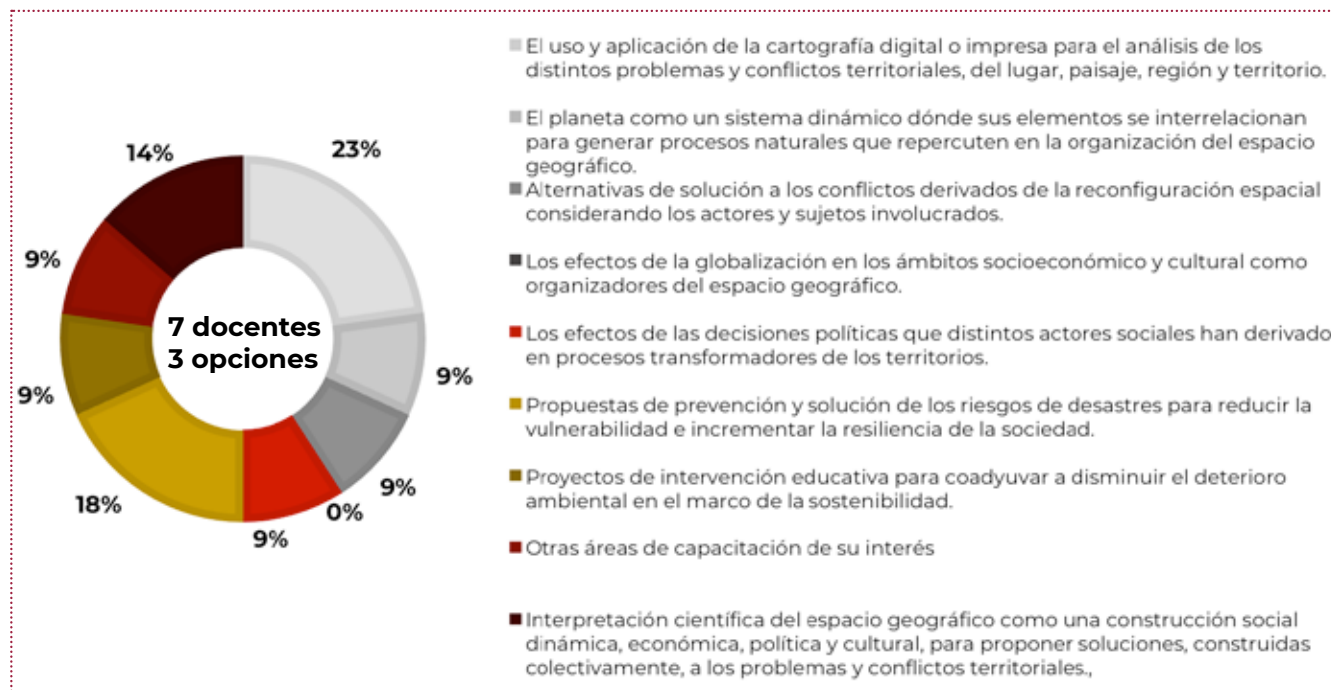
9.6.5 Participación de los docentes adscritos en Geografía por turno y licenciatura atendida.

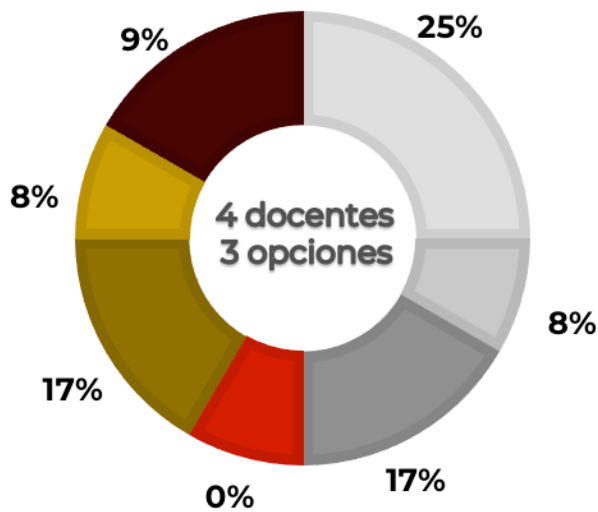
Se contó con la participación de 7 docentes de la Especialidad de Geografía adscritos en las licenciaturas en Educación Secundaria con Especialidad en Geografía (Plan 1999) y en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



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

- 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 contando con el 23%.
- Proyectos de intervención educativa para coadyuvar a disminuir el deterioro ambiental en el marco de la sostenibilidad, con un representativo del 18%.
- 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 con 14%.



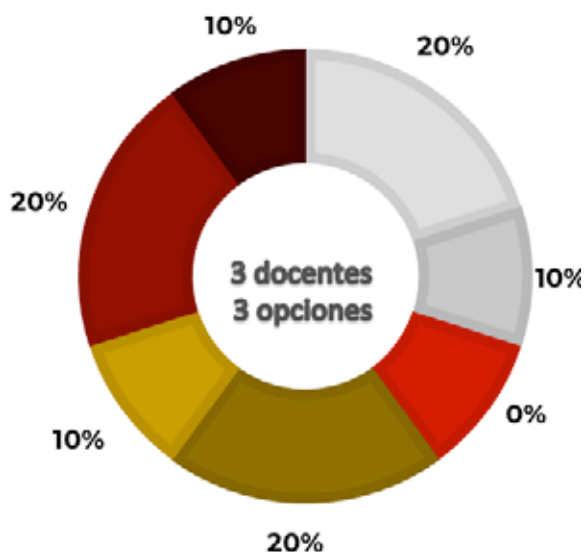


Matutino

- 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.
- El planeta como un sistema dinámico donde sus elementos se interrelacionan para generar procesos naturales que repercuten en la organización del espacio geográfico.
- Alternativas de solución a los conflictos derivados de la reconfiguración espacial considerando los actores y sujetos involucrados.
- Los efectos de la globalización en los ámbitos socioeconómico y cultural como organizadores del espacio geográfico.
- Los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.
- Propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.
- Proyectos de intervención educativa para coadyuvar a disminuir el deterioro ambiental en el marco de la sostenibilidad.

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, cuyo valor porcentual es el más alto con un 25%.

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; alternativas de solución a los conflictos derivados de la reconfiguración espacial considerando los actores y sujetos involucrados, acompañadas por propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad con un 17%.



Vespertino

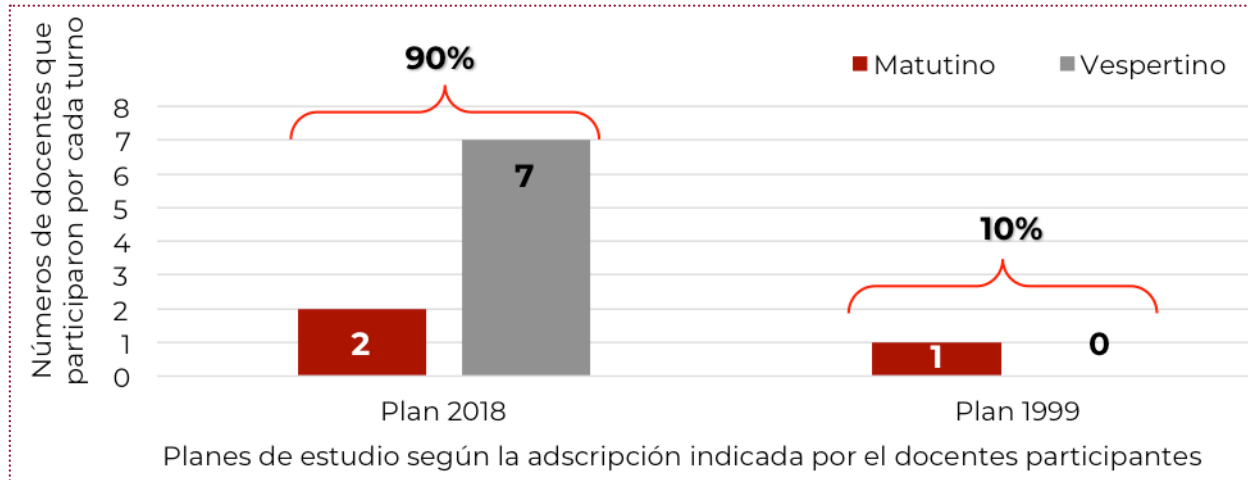
- El uso y aplicación de la cartografía digital o impresa para el análisis de los distintos problemas y conflictos territoriales, del lugar, paisaje, región y territorio.
- El planeta como un sistema dinámico dónde sus elementos se interrelacionan para generar procesos naturales que repercuten en la organización del espacio geográfico.
- Alternativas de solución a los conflictos derivados de la reconfiguración espacial considerando los actores y sujetos involucrados.
- Los efectos de la globalización en los ámbitos socioeconómico y cultural como organizadores del espacio geográfico.
- Los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.
- Propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.
- Proyectos de intervención educativa para coadyuvar a disminuir el deterioro ambiental en el marco de la sostenibilidad.

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; propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad acompañadas por otras áreas de capacitación de su interés, siendo así una triple ponderación de valor representativo con un 20% en la muestra.

Especialidad de Historia

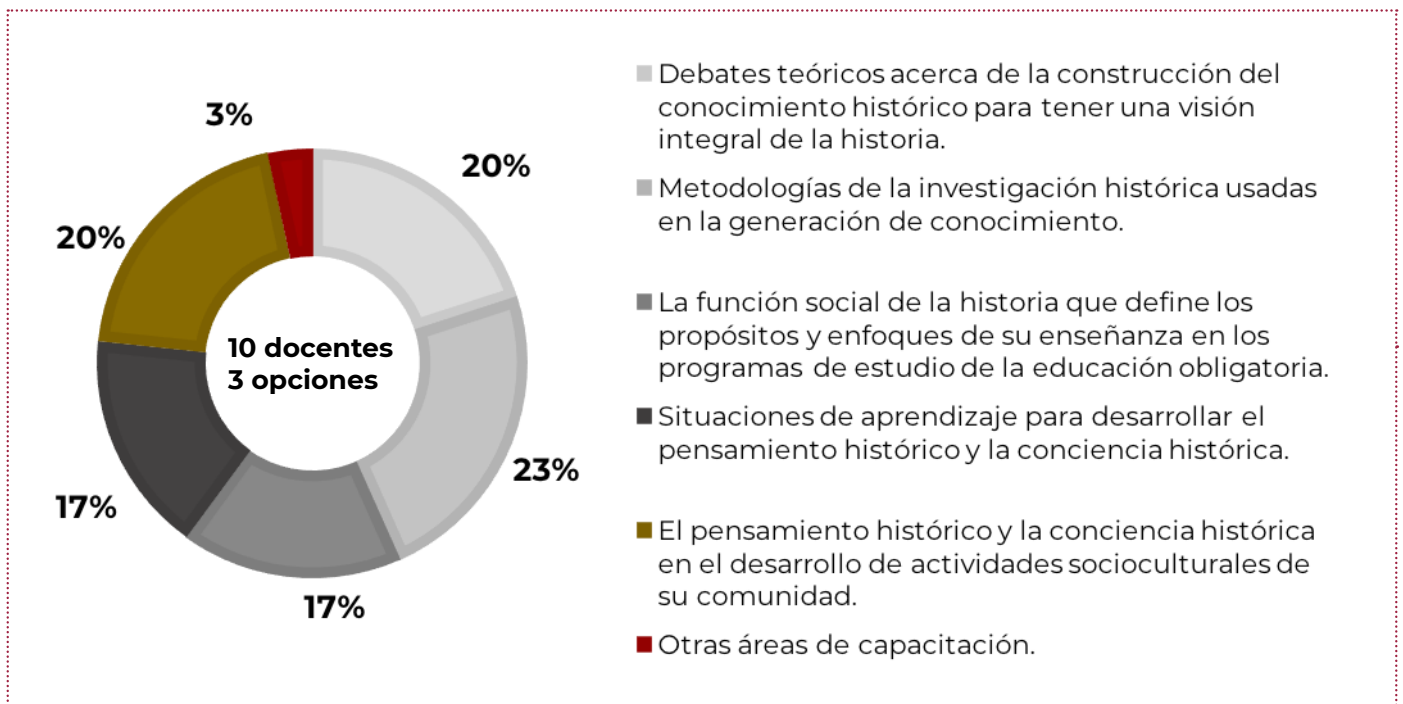
9.6.6 Participación de los docentes adscritos en Historia por turno y licenciatura atendida.

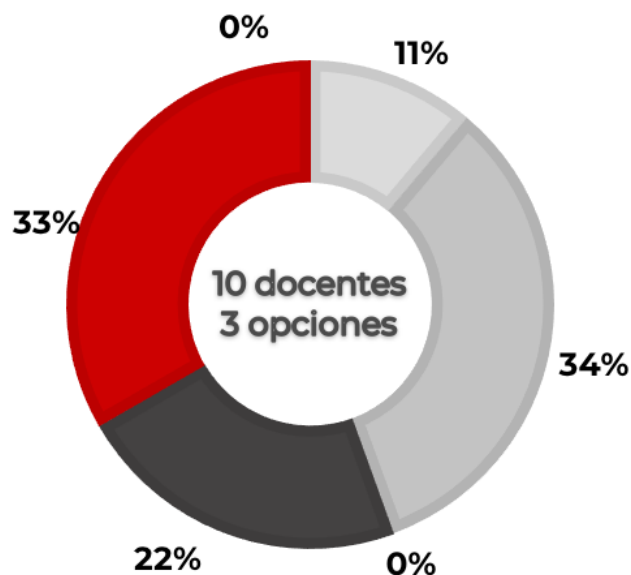
Se contó con la participación de 10 docentes de la Especialidad de Historia adscritos en las licenciaturas en Educación Secundaria con Especialidad en Historia (Plan 1999) como en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



9.6.6.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinarias de la Especialidad de Historia, señale tres estrategias de las siguientes opciones en las que requiere de actualización.

- Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento con el 23%.
- Debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia y el pensamiento histórico y el pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad con un 20% cada una.





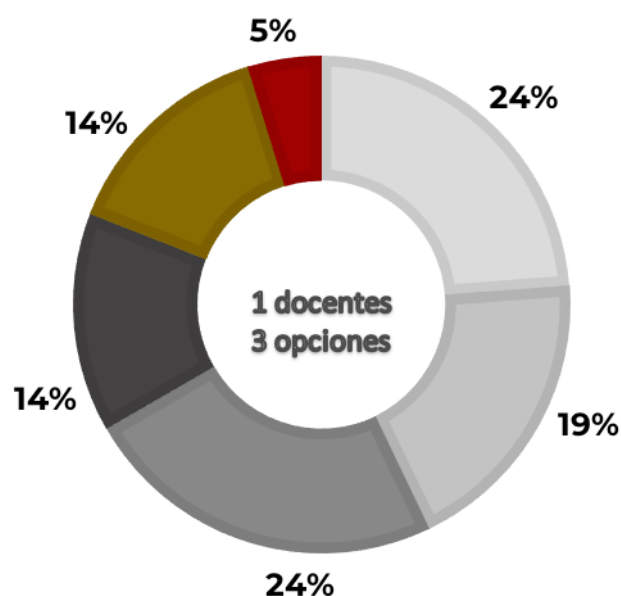
Matutino

- Debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia.
- Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.
- La función social de la historia que define los propósitos y enfoques de su enseñanza en los programas de estudio de la educación obligatoria.
- Situaciones de aprendizaje para desarrollar el pensamiento histórico y la conciencia histórica.
- El pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad.
- Otras áreas de capacitación.

Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento con el 34%.

El pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad con un 33%.

Situaciones de aprendizaje para desarrollar el pensamiento histórico y la conciencia histórica cuyo valor es del 22%.



Vespertino

- Debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia.
- Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.
- La función social de la historia que define los propósitos y enfoques de su enseñanza en los programas de estudio de la educación obligatoria.
- Situaciones de aprendizaje para desarrollar el pensamiento histórico y la conciencia histórica.
- El pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad.
- Otras áreas de capacitación.

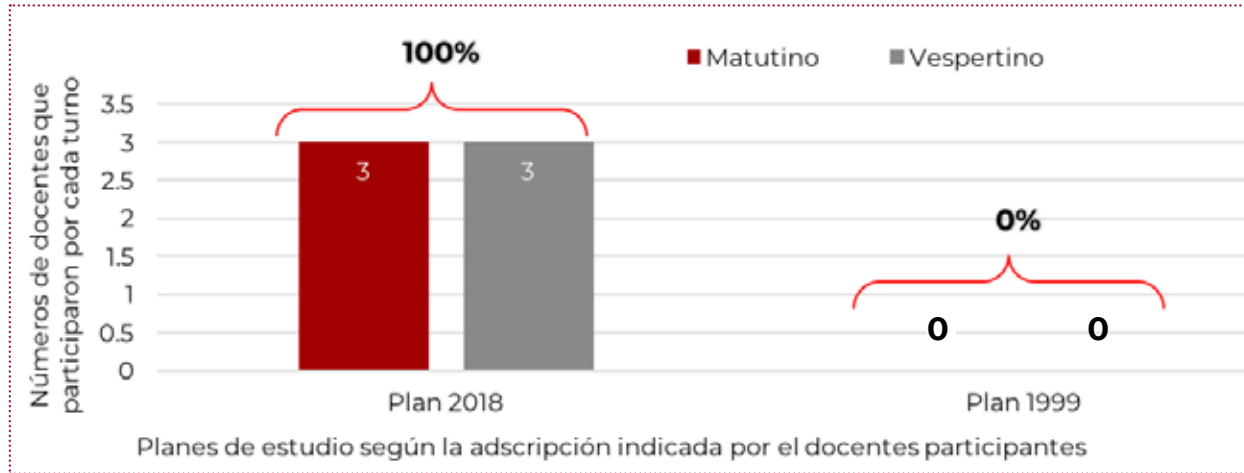
Debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia, acompañado de: la función social de la historia que define los propósitos y enfoques de su enseñanza en los programas de estudio de la educación obligatoria, ambas con un valor del 24%.

Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento con un 19%.

Especialidad de Inglés

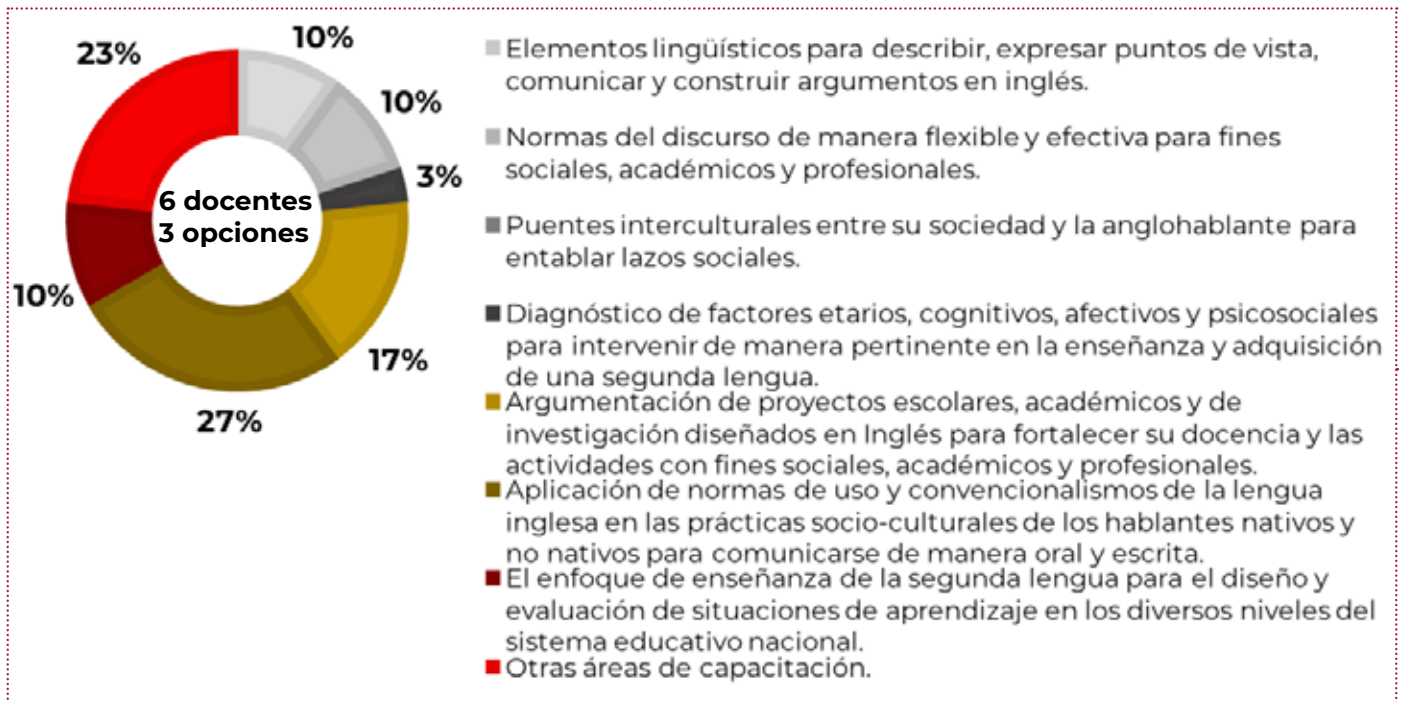
9.6.7 Participación de los docentes adscritos en Inglés por turno y licenciatura atendida.

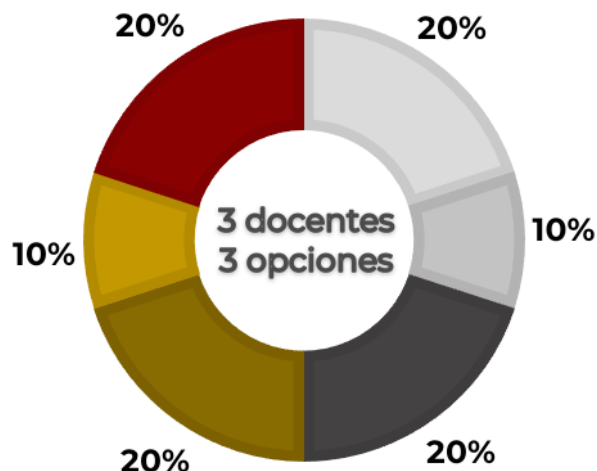
Se contó con la participación de 6 docentes de la Especialidad de Inglés adscritos en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria (Plan 2018):



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

- Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales con un 27%.
- 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 con el 23%.
- Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua con un 17%.





Matutino

- Elementos lingüísticos para describir, expresar puntos de vista, comunicar y construir argumentos en inglés.
- Normas del discurso de manera flexible y efectiva para fines sociales, académicos y profesionales.
- Puentes interculturales entre su sociedad y la anglohablante para entablar lazos sociales.
- Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua.
- Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales.
- 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.
- 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.
- Otras áreas de capacitación.

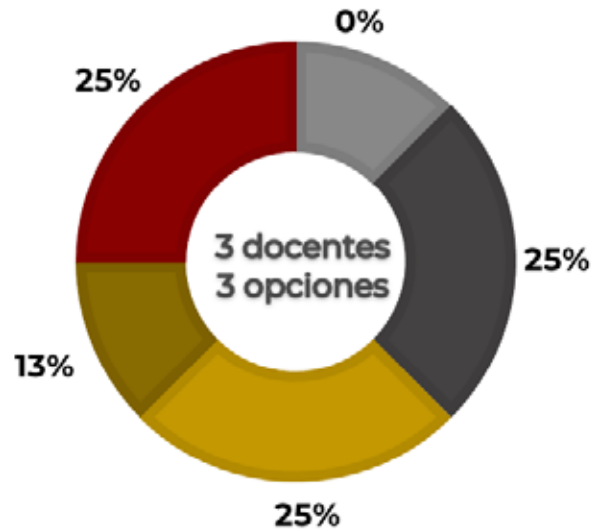
En el interés de actualización en los trayectos formativos que la muestra participante de los docentes de esta especialidad muestra a 4 de ellos con el igual valor porcentual del 20%, siendo estos:

Elementos lingüísticos para describir, expresar puntos de vista, comunicar y construir argumentos en inglés.

Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales.

Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua.

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.



Vespertino

- Elementos lingüísticos para describir, expresar puntos de vista, comunicar y construir argumentos en inglés.
- Normas del discurso de manera flexible y efectiva para fines sociales, académicos y profesionales.
- Puentes interculturales entre su sociedad y la anglohablante para entablar lazos sociales.
- Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua.
- Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales.
- 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.
- 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.

Los docentes de este turno indicaron sus preferencias de interés en los trayectos formativos con atención en los 3 que coincidieron en su porcentaje de selección de entre la variedad de opciones, siendo estas: 25%.

Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales.

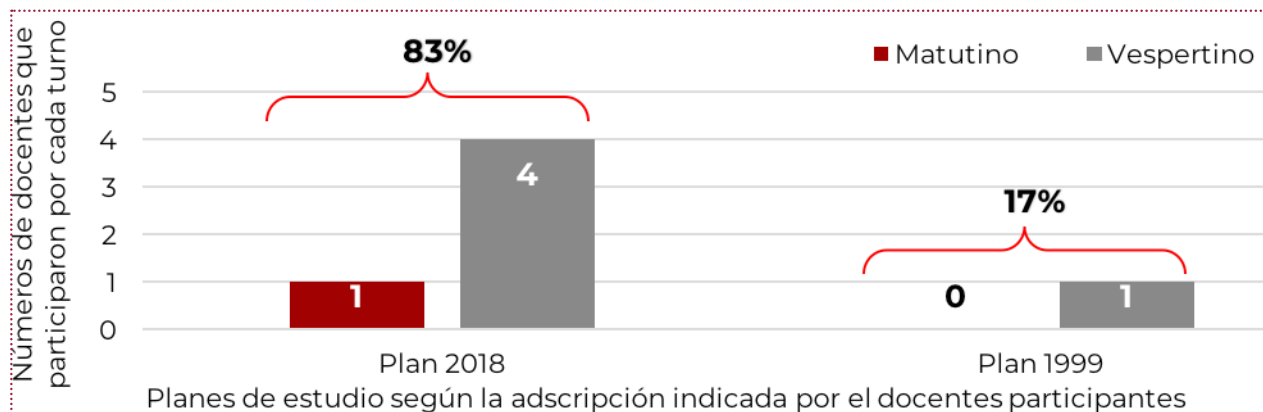
Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua.

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.

Especialidad de Matemáticas

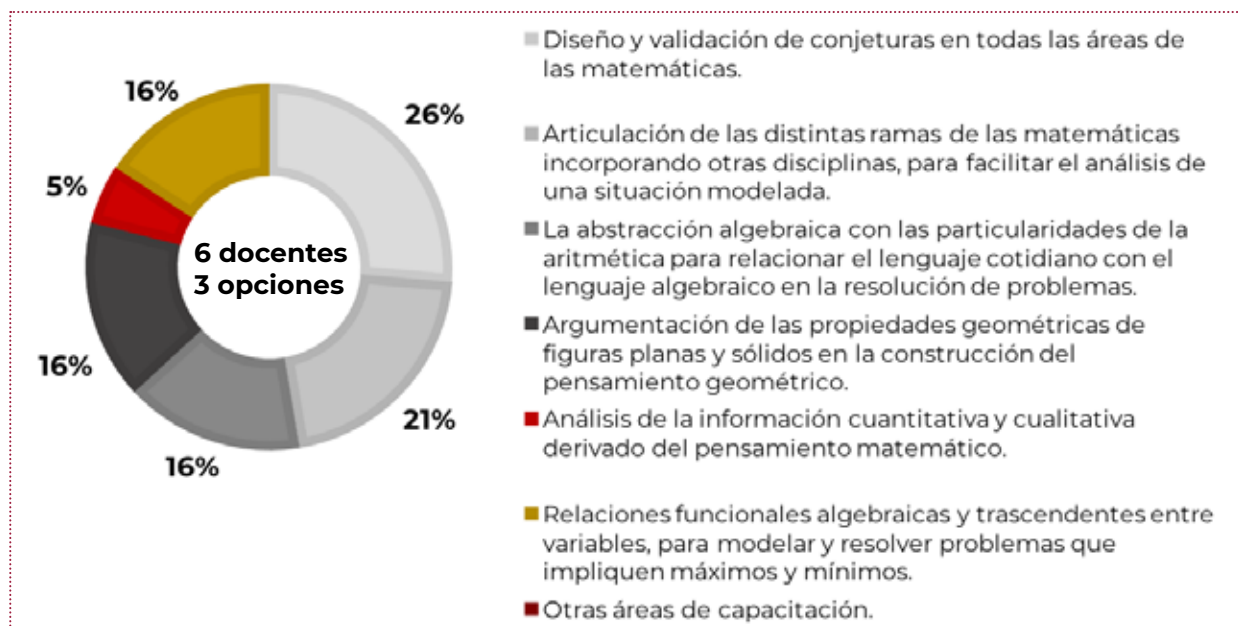
9.6.8 Participación de los docentes adscritos en Matemáticas por turno y licenciatura atendida.

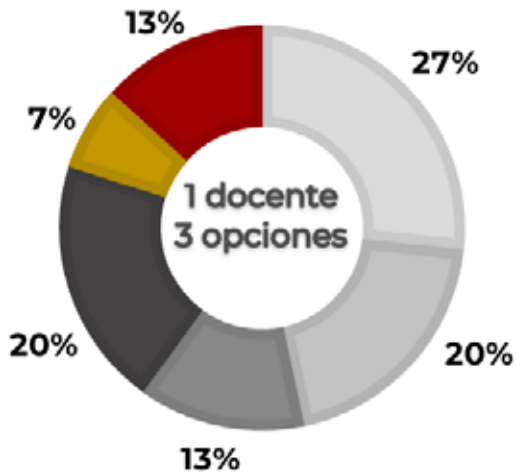
Se contó con la participación de 6 docentes de la Especialidad de Matemáticas adscritos en las licenciaturas en Educación Secundaria con Especialidad en Matemáticas (Plan 1999) y en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



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

- Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas con 26%.
- Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada con 21%.
- La abstracción algebraica con las particularidades de la aritmética para relacionar el lenguaje cotidiano con el lenguaje algebraico en la resolución de problemas 16%.
- Argumentación de las propiedades geométricas de figuras planas y sólidos en la construcción del pensamiento geométrico 16%.
- Relaciones funcionales algebraicas y trascendentes entre variables, para modelar y resolver problemas que impliquen máximos y mínimos 16%.



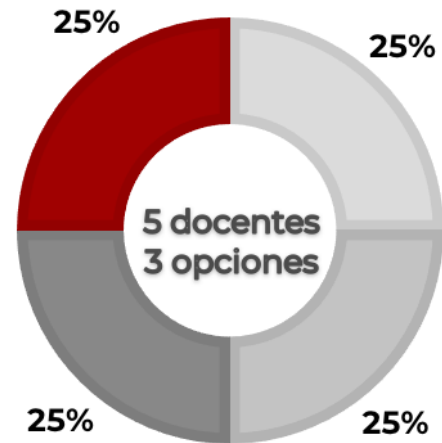


Matutino

- Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas.
- Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada.
- La abstracción algebraica con las particularidades de la aritmética para relacionar el lenguaje cotidiano con el lenguaje algebraico en la resolución de problemas.
- Argumentación de las propiedades geométricas de figuras planas y sólidos en la construcción del pensamiento geométrico.
- Análisis de la información cuantitativa y cualitativa derivado del pensamiento matemático.
- Relaciones funcionales algebraicas y trascendentes entre variables, para modelar y resolver problemas que impliquen máximos y mínimos.
- Otras áreas de capacitación.

Con el 27% Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas.

Con una igualdad en el valor de las frecuencias están las opciones de Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada, así como Argumentación de las propiedades geométricas de figuras planas y sólidos en la construcción del pensamiento geométrico cuyo valor es del 20% cada uno.



Vespertino

- Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas.
- Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada.
- La abstracción algebraica con las particularidades de la aritmética para relacionar el lenguaje cotidiano con el lenguaje algebraico en la resolución de problemas.
- Argumentación de las propiedades geométricas de figuras planas y sólidos en la construcción del pensamiento geométrico.
- Análisis de la información cuantitativa y cualitativa derivado del pensamiento matemático.
- Relaciones funcionales algebraicas y trascendentes entre variables, para modelar y resolver problemas que impliquen máximos y mínimos.
- Otras áreas de capacitación.

Con el 25% distribuido equitativamente entre 4 opciones, considerando que la referencia de la muestra que participó en relación a la población es sólo referencial y no representativa, se tiene:

Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas.

Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada.

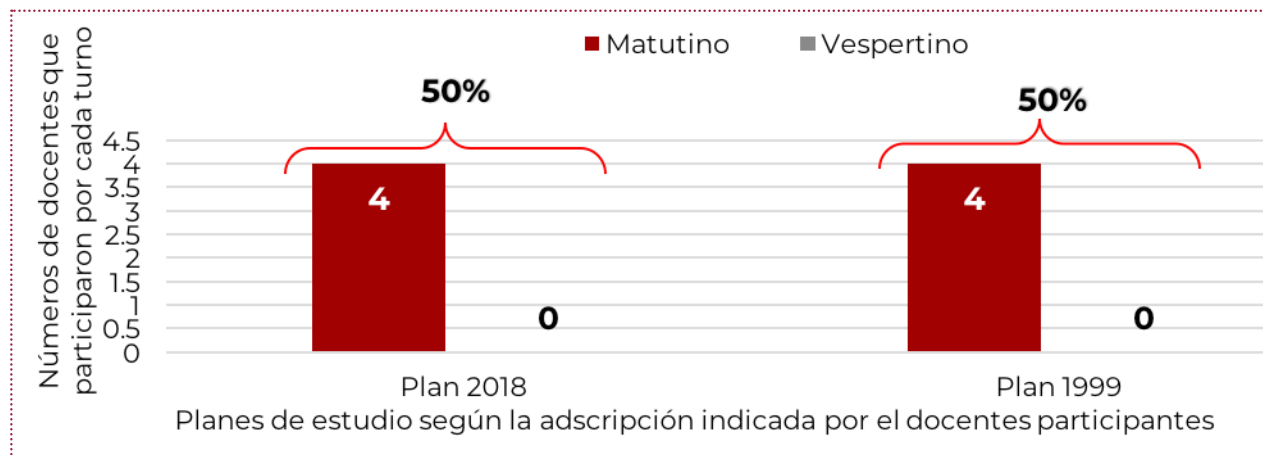
La abstracción algebraica con las particularidades de la aritmética para relacionar el lenguaje cotidiano con el lenguaje algebraico en la resolución de problemas.

Relaciones funcionales algebraicas y trascendentes entre variables, para modelar y resolver problemas que impliquen máximos y mínimos.

Especialidad de Pedagogía

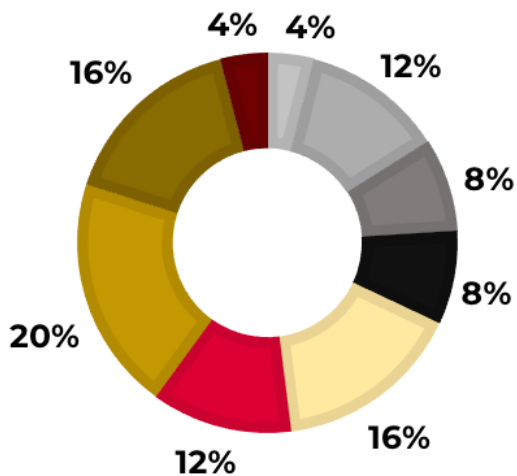
9.6.9 Participación de los docentes adscritos en Pedagogía por turno y licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 8 docentes de la Especialidad de Pedagogía adscritos en las licenciaturas en Educación Secundaria con Especialidad en Pedagogía (Plan 1999) y en la Licenciatura en Pedagogía para la Enseñanza y el Aprendizaje en la Educación Básica (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



9.6.9.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad en Pedagogía, señale tres estrategias de las siguientes opciones en las que requiere de actualización.

- Diseño, desarrollo y evaluación de programas innovadores de orientación educativa, tutoría y educación socioemocional con fundamento en saberes de diferentes con un 20%.
- Contando con una misma valoración del 16% se tiene: Diseño, desarrollo y evaluación de propuestas curriculares para contextos educativos diversas disciplinas en especial de las ciencias de la educación operando diversos modelos de intervención y 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.

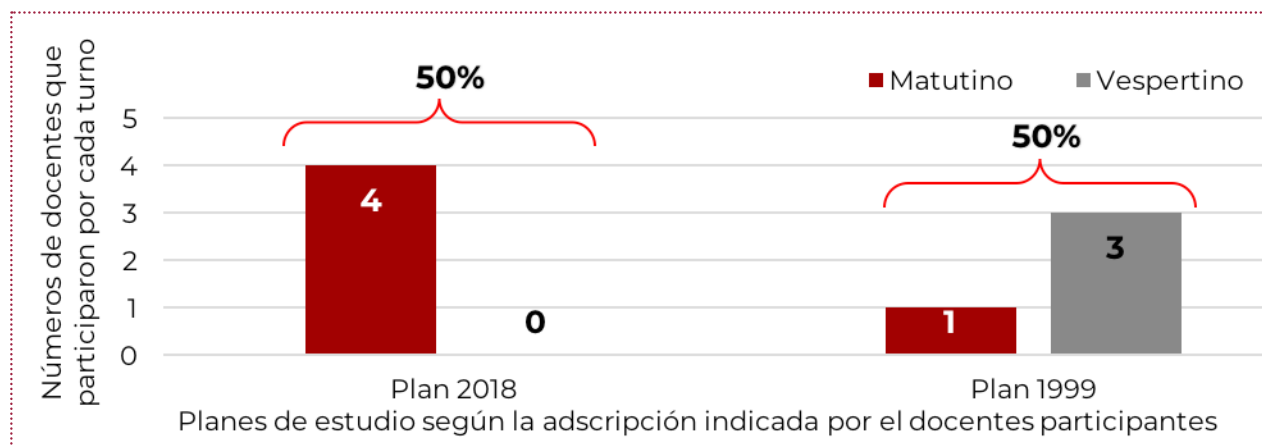


- Conocimiento, análisis e intervención en la realidad educativa mundial y nacional a partir de las diversas disciplinas que teóricamente explican, desde su perspectiva, este fenómeno.
- Desarrollo de procesos reflexivos para la formación y la práctica docente con la intención de mirar la docencia desde enfoques teóricos pedagógicos actuales para comprender la realidad educativa desde su complejidad social, crítica y con valores humanos.
- Realización e investigación educativa rigurosa, pertinente y viable de acuerdo con las necesidades actuales del sistema educativo mexicano para generar programas de intervención educativa.
- 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.
- Reconocimiento, identificación y contextualización de los diferentes enfoques de formación y sus características socio-epistémico-pedagógicas que han prevalecido históricamente.
- 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.
- 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.
- Diseño, desarrollo y evaluación de programas innovadores de orientación educativa, tutoría y educación socioemocional con fundamento en saberes de diferentes.
- Diseño, desarrollo y evaluación de propuestas curriculares para contextos educativos diversas disciplinas en especial de las ciencias de la educación operando diversos modelos de intervención.
- Otras áreas de capacitación de su interés.

Especialidad de Psicología

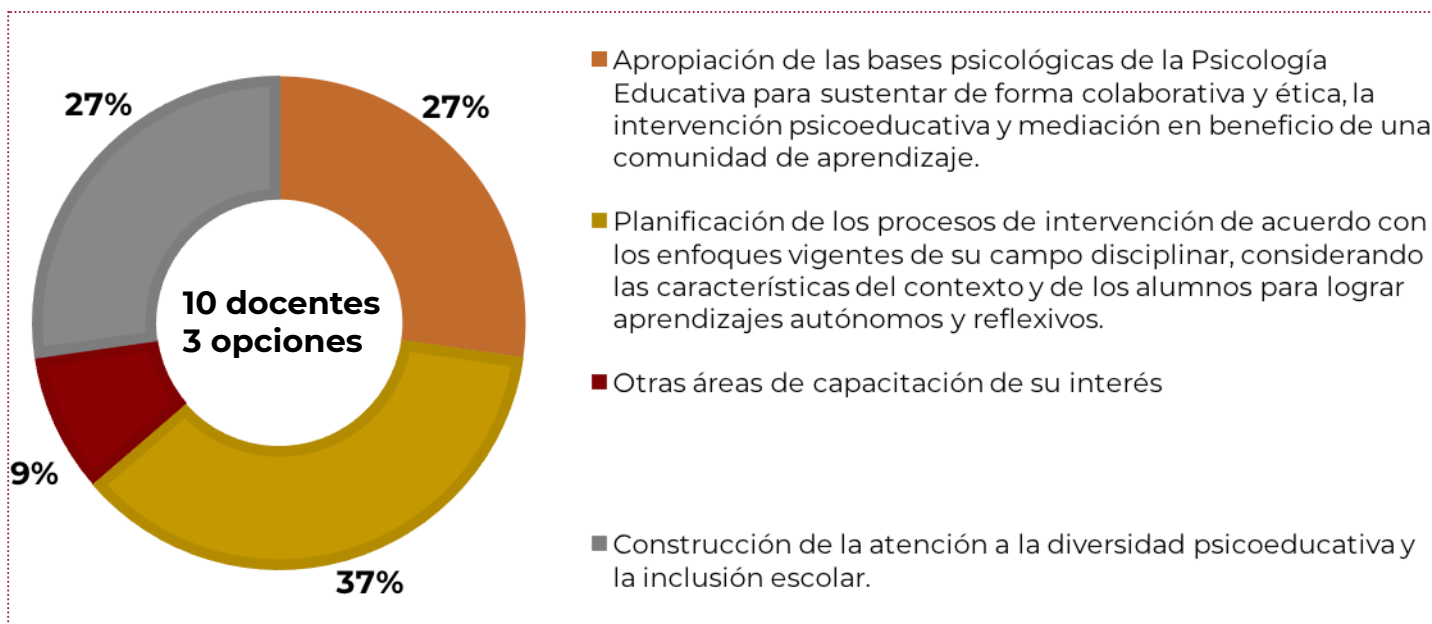
9.6.10 Participación de los docentes adscritos en Psicología por turno y licenciatura atendida.

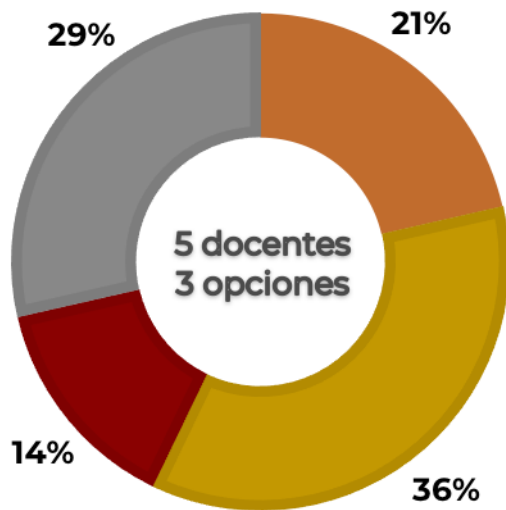
Se contó con la participación de 8 docentes de la Especialidad de Pedagogía adscritos en la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Psicología Educativa (Plan 1999) y en la Licenciatura en Psicología Educativa para la Enseñanza y el Aprendizaje en la Educación Básica (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:



9.6.10.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Psicología, señale tres estrategias de las siguientes opciones en las que requiere de actualización.

- 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 con 37%
- 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 y Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar con un 27% cada uno.





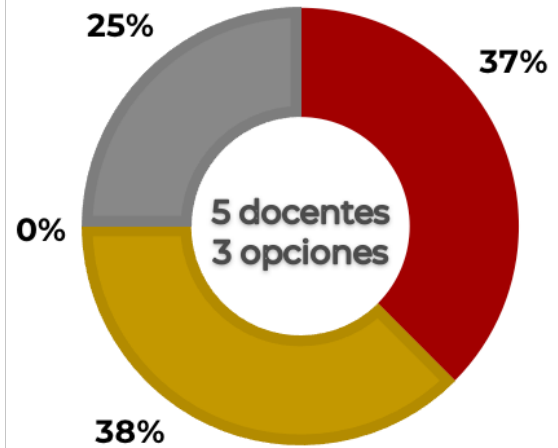
Matutino

- 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.
- 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.
- Otras áreas de capacitación de su interés
- Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar.

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 con un 36%.

Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar con el 29%.

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 cuyo tercer lugar en las preferencias alcanzó un 21%.



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.
- 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.
- Otras áreas de capacitación de su interés
- Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar.

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 con el 38%.

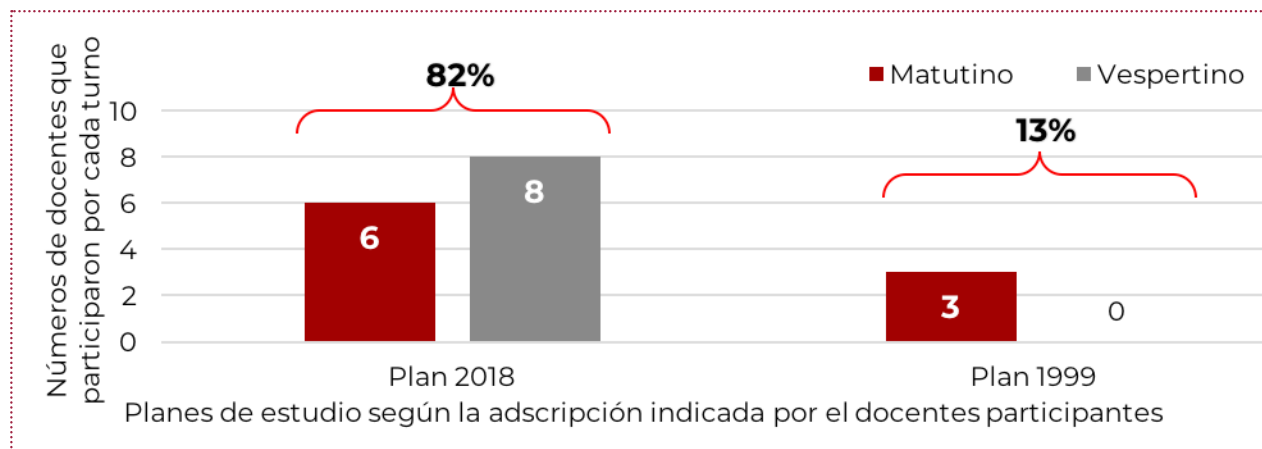
Apropiación de las bases psicológicas de la Psicología Educativa para sustentar de forma colaborativa y ética, la intervención psicoeducativa y mediación en beneficio de una comunidad de aprendizaje, cuyo valor en el interés de los docentes de la especialidad registró un 37%.

Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar con el 25%.

Especialidad de Química

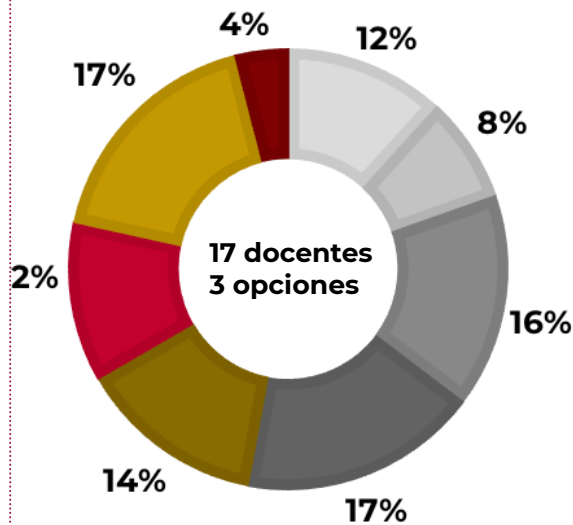
9.6.11 Participación de los docentes adscritos en Química por turno y licenciatura atendida.

Se contó con la participación de 17 docentes de la Especialidad de Química adscritos en la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Química (Plan 1999) y en la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Química en Educación Secundaria (Plan 2018), distribuidos del siguiente modo:

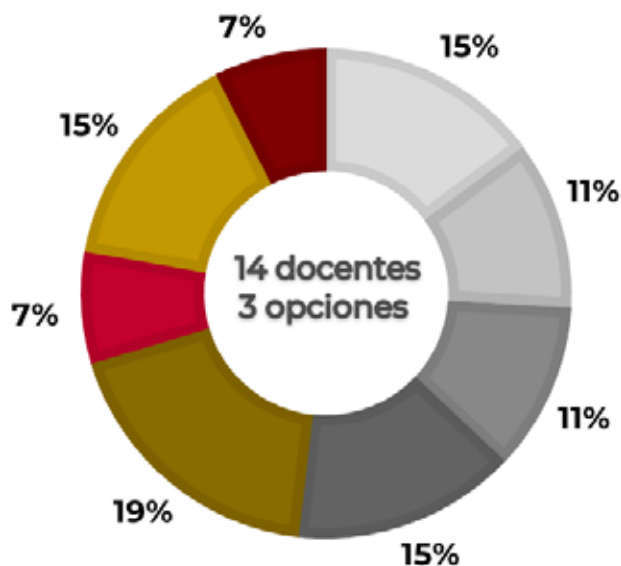


9.6.11.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Química, señale tres estrategias de las siguientes opciones en las que requiere de actualización.

- 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 con 17%.
- 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 con 17%.
- Las reacciones químicas que explican la influencia de la Química en el desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología con el 16%.



- 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.
- El lenguaje de la química para describir propiedades y cambios de la materia en fenómenos cotidianos.
- Las reacciones químicas que explican la influencia de la Química en el desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología.
- 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.
- Aplicación de la teoría y la práctica al realizar actividades experimentales para demostrar conceptos o resolver, con enfoque científico, problemas de la vida cotidiana.
- 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.
- 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.
- Otras áreas de capacitación de su interés.



Matutino

- 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.
- El lenguaje de la química para describir propiedades y cambios de la materia en fenómenos cotidianos.
- Las reacciones químicas que explican la influencia de la Química en el desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología.
- 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.
- Aplicación de la teoría y la práctica al realizar actividades experimentales para demostrar conceptos o resolver, con enfoque científico, problemas de la vida cotidiana.
- 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.
- 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.
- Otras áreas de capacitación de su interés.

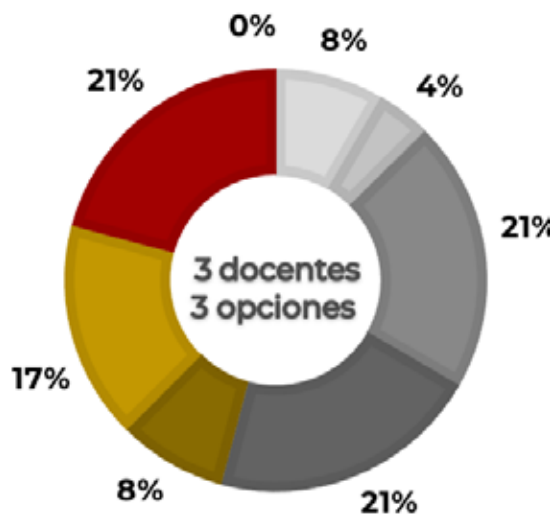
El 19% indica el trayecto: Aplicación de la teoría y la práctica al realizar actividades experimentales para demostrar conceptos o resolver, con enfoque científico, problemas de la vida cotidiana, siendo la opción más alta.

Presentándose una triada que comparte el valor de 15% en cada uno los trayectos de:

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.

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.

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.



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.
- El lenguaje de la química para describir propiedades y cambios de la materia en fenómenos cotidianos.
- Las reacciones químicas que explican la influencia de la Química en el desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología.
- 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.
- Aplicación de la teoría y la práctica al realizar actividades experimentales para demostrar conceptos o resolver, con enfoque científico, problemas de la vida cotidiana.
- 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.

Los docentes de este turno han seleccionado una triada como los trayectos en los cuales tienen interés de participar de estrategias con un 21% cada una:

Las reacciones químicas que explican la influencia de la Química en el desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología.

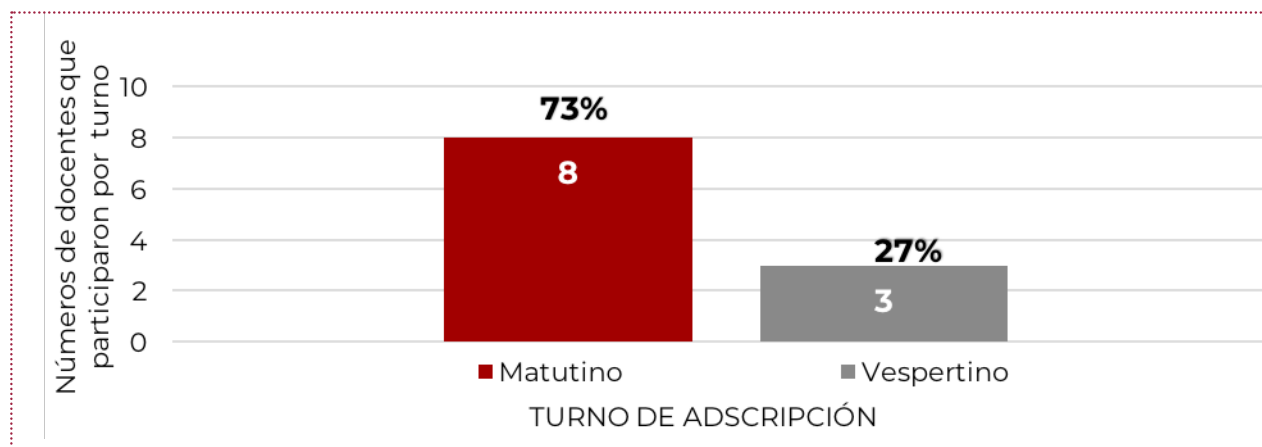
La importancia del estudio de la Química Orgánica para explicar el metabolismo de los seres vivos, el desarrollo de la industria química y su impacto al medio ambiente.

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.

Especialidad de Centro de Lenguas (CELEX-ENSM)

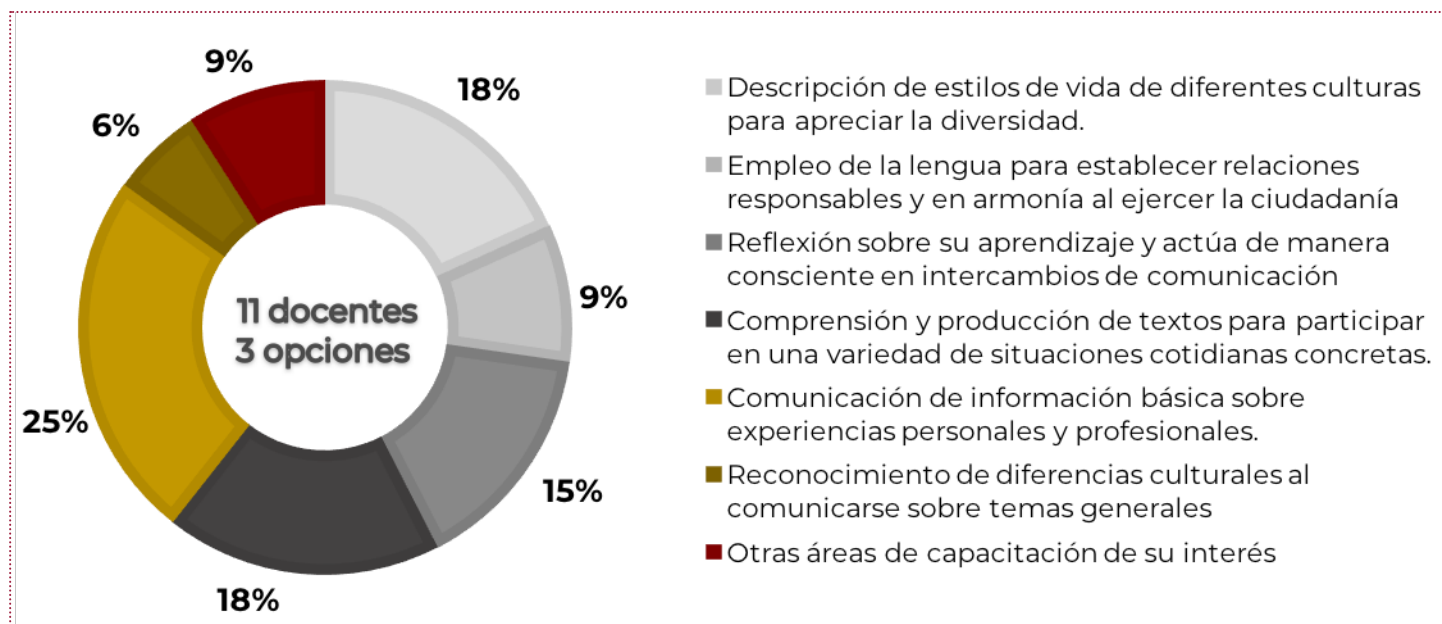
9.6.12 Participación de los docentes adscritos en Lenguas por turno y licenciatura atendida.

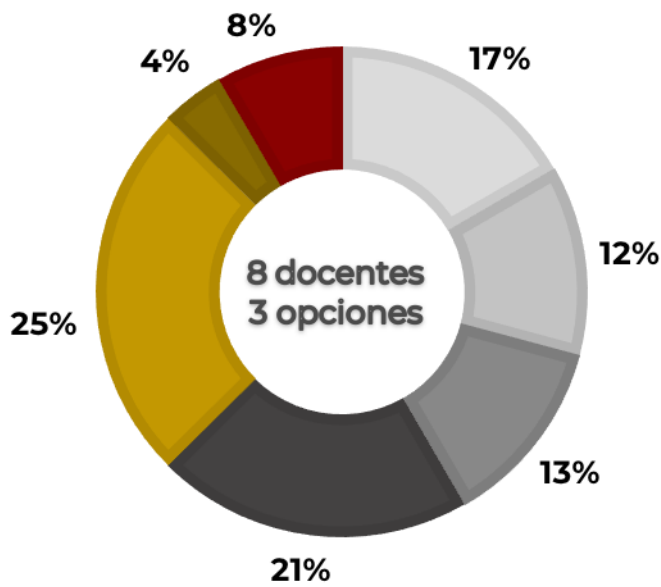
Se contó con la participación de 11 docentes adscritos durante el Ciclo Escolar 2018-2019 al Centro De Lenguas, los cuales se distribuyen del siguiente modo:



9.6.12.1 De los trayectos formativos para el logro de las competencias disciplinares de la Especialidad de Lenguas, señale tres estrategias de las siguientes opciones en las que requiere de actualización.

- Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales 25%.
- Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad 18%.
- Comprensión y producción de textos para participar en una variedad de situaciones cotidianas concretas 18%.





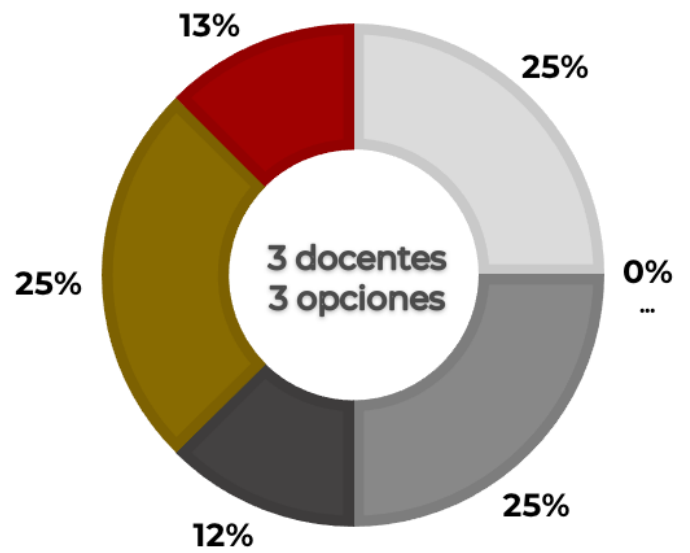
Matutino

- Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad.
- Empleo de la lengua para establecer relaciones responsables y en armonía al ejercer la ciudadanía
- Reflexión sobre su aprendizaje y actúa de manera consciente en intercambios de comunicación
- Comprensión y producción de textos para participar en una variedad de situaciones cotidianas concretas.
- Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales.
- Reconocimiento de diferencias culturales al comunicarse sobre temas generales
- Otras áreas de capacitación de su interés

Alcanzando un 25% la opción: Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales.

Contando con un 21% la opción: Comprensión y producción de textos para participar en una variedad de situaciones cotidianas concretas.

Con un valor del 17% la opción: Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad.



Vespertino

- Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad.
- Empleo de la lengua para establecer relaciones responsables y en armonía al ejercer la ciudadanía
- Reflexión sobre su aprendizaje y actúa de manera consciente en intercambios de comunicación
- Comprensión y producción de textos para participar en una variedad de situaciones cotidianas concretas.
- Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales.
- Reconocimiento de diferencias culturales al comunicarse sobre temas generales

La opción de: Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad con un representativo del 23%.

Las opciones que se representan con un 22% como un par equilibrado identificado como un área de fortalecimiento para los docentes de este turno son:

Reflexión sobre su aprendizaje y actúa de manera consciente en intercambios de comunicación

Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales.

Principales necesidades de actualización y capacitación de la ENSM

FACTOR	TEMÁTICA
2. Actividades pedagógicas: proceso enseñanza-aprendizaje	
2.2.1 Metodologías para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes.	<input type="checkbox"/> Aprendizaje por proyectos. <input type="checkbox"/> Aprendizaje basado en casos de enseñanza. <input type="checkbox"/> Detección de análisis críticos.
2.3 Ámbitos del proceso enseñanza aprendizaje.	<input type="checkbox"/> Enseñanza por competencias. <input type="checkbox"/> Planeación educativa.
2.4.1 Aspectos en los que requiere actualización.	<input type="checkbox"/> Psicopedagógicos. <input type="checkbox"/> Tecnológicos. <input type="checkbox"/> Curriculares.
2.5.1 Fortalecimiento para la innovación de la práctica docente.	<input type="checkbox"/> Investigación. <input type="checkbox"/> TIC. <input type="checkbox"/> Procesos de metacognición.
3. Educación inclusiva	
3.1 Aspectos para atender la educación inclusiva.	<input type="checkbox"/> Interculturalidad. <input type="checkbox"/> Derechos Humanos.
4. Gestión educativa centrada en las prácticas docentes	
4.1.2 Temas sobre Gestión educativa enfocados a la práctica docente.	<input type="checkbox"/> Actualización en la normatividad que en materia de educación esta vigente. <input type="checkbox"/> Estrategias de gestión de aprendizaje. <input type="checkbox"/> Formación de comunidades de aprendizaje.
5. Evaluación educativa	
5.1.2 Temas de evaluación educativa para fortalecer el desempeño docente y de los estudiantes.	<input type="checkbox"/> Diseño de instrumentos de evaluación. <input type="checkbox"/> Evaluación formativa.
6. - Investigación educativa	
6.1.2 Temas sobre Investigación educativa.	<input type="checkbox"/> Metodología de la investigación educativa. <input type="checkbox"/> Elaboración de textos académicos y científicos. <input type="checkbox"/> Desarrollo de proyectos de investigación desde las prácticas profesionales.
7. Inglés	
7.1. Temas para fortalecer el uso del idioma inglés.	<input type="checkbox"/> Desarrollo de 4 habilidades de la lengua. <input type="checkbox"/> Comprensión de texto en inglés. <input type="checkbox"/> Taller de pronunciación.
7.2 Habilidades lingüísticas para la mejora del idioma inglés.	<input type="checkbox"/> Expresión oral. <input type="checkbox"/> Comprensión de lectura. <input type="checkbox"/> Expresión escrita.

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

8.1.1	Capacitación para certificación en ofimática.	<input type="checkbox"/> Excel. <input type="checkbox"/> Power Point.
8.2	Contenidos para la impartición de asignaturas en línea.	<input type="checkbox"/> Conocimiento de plataformas. <input type="checkbox"/> Diseño de recursos digitales. <input type="checkbox"/> Infraestructura.
8.3	Herramientas para el uso de un entorno virtual de aprendizaje.	<input type="checkbox"/> Diseño de cursos en línea. <input type="checkbox"/> Comunidades de aprendizaje. <input type="checkbox"/> Aplicaciones móviles educativas.

9. Específicas por la ENSM

9.3	Trayectos formativos.	<input type="checkbox"/> Bases teórico metodológico para la enseñanza. <input type="checkbox"/> Formación para la enseñanza y el aprendizaje.
9.4	Documentos normativos en los que se fundamenta el Plan de Estudios 2018.	<input type="checkbox"/> Marco jurídico. <input type="checkbox"/> Profesionalización docente. <input type="checkbox"/> Aspectos.

9.6.	Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Biología en Educación Secundaria.	Matutino	<input type="checkbox"/> Los efectos antropogénicos en los ecosistemas para intervenir con acciones responsables en el marco de la sostenibilidad. <input type="checkbox"/> Modelos, analogías y actividades prácticas, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología. <input type="checkbox"/> La Biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos actuales. <input type="checkbox"/> 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.
		Vespertino	<input type="checkbox"/> Visión evolutiva de los seres vivos para explicar la diversidad. <input type="checkbox"/> La Biología como ciencia y su relación con los avances tecnológicos actuales. <input type="checkbox"/> 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.

9.6.1 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Español en Educación Secundaria.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Implementación de proyectos para reconocer, valorar y hacer un uso ético de las riquezas lingüísticas y literarias de su entorno. <input type="checkbox"/> La apreciación estética y la creación literaria en la comunidad escolar y en su entorno para ampliar sus horizontes socioculturales. <input type="checkbox"/> Dominio de las unidades de estudio lingüístico para propiciar la reflexión sobre la lengua en los estudiantes y competencias comunicativas para organizar el pensamiento, comprender y producir discursos orales y escritos de las distintas prácticas sociales del lenguaje.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia comunicativa para organizar el pensamiento, comprender y producir discursos orales y escritos propios de las distintas prácticas sociales del lenguaje. <input type="checkbox"/> Dominio de las unidades de estudio lingüístico para propiciar la reflexión sobre la lengua en los estudiantes. <input type="checkbox"/> La apreciación estética y la creación literaria en la comunidad escolar y en su entorno para ampliar sus horizontes socioculturales cuenta con el mismo porcentaje que la Implementación de proyectos para reconocer, valorar y hacer un uso ético de las riquezas lingüísticas y literarias de su entorno.
9.6.2 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Física en Educación Secundaria.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la física. <input type="checkbox"/> Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la física. <input type="checkbox"/> Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la Física, con igualdad en su valor a 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.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diseño y selección de experimentos como base para la construcción conceptual de la física. <input type="checkbox"/> Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la física. <input type="checkbox"/> Representaciones múltiples para explicar conceptos, procesos, ideas, procedimientos y métodos del ámbito de la Física.

9.6.3 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Formación Ética y Ciudadana en Educación Secundaria.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática. <input type="checkbox"/> 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.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Sentido crítico que la democracia es una forma de organización del poder cuya finalidad es la construcción de una ciudadanía: informada, activa y corresponsable, estos factores en igualdad de valor porcentual. <input type="checkbox"/> Los derechos humanos como un sistema ético y jurídico, en permanente construcción, necesario para asegurar la dignidad humana y orientar la convivencia democrática. <input type="checkbox"/> 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.
9.6. 4 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Alternativas de solución a los conflictos derivados de la reconfiguración espacial considerando los actores y sujetos involucrados. <input type="checkbox"/> Propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad. <input type="checkbox"/> Otras áreas de capacitación de su interés.

9.6.5 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en Educación Secundaria.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento. <input type="checkbox"/> El pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad. <input type="checkbox"/> Situaciones de aprendizaje para desarrollar el pensamiento histórico y la conciencia histórica.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia. <input type="checkbox"/> La función social de la historia que define los propósitos y enfoques de su enseñanza en los programas de estudio de la educación obligatoria. <input type="checkbox"/> Metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.
9.6.6 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Elementos lingüísticos para describir, expresar puntos de vista, comunicar y construir argumentos en inglés. <input type="checkbox"/> Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales. <input type="checkbox"/> Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua. <input type="checkbox"/> 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.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Argumentación de proyectos escolares, académicos y de investigación diseñados en Inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales. <input type="checkbox"/> Diagnóstico de factores etarios, cognitivos, afectivos y psicosociales para intervenir de manera pertinente en la enseñanza y adquisición de una segunda lengua. <input type="checkbox"/> 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.

9.6.7 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas. ☐ Con una igualdad en el valor de las frecuencias están los trayectos. ☐ Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada. ☐ Argumentación de las propiedades geométricas de figuras planas y sólidos en la construcción del pensamiento geométrico.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Diseño y validación de conjeturas en todas las áreas de las matemáticas. ☐ Articulación de las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada. ☐ La abstracción algebraica con las particularidades de la aritmética para relacionar el lenguaje cotidiano con el lenguaje algebraico en la resolución de problemas. ☐ Relaciones funcionales algebraicas y trascendentes entre variables, para modelar y resolver problemas que impliquen máximos y mínimos.
9.6.8 Licenciatura en Pedagogía para la Enseñanza y el Aprendizaje en la Educación Básica.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Diseño, desarrollo y evaluación de programas innovadores de orientación educativa, tutoría y educación socioemocional con fundamento en saberes. ☐ Diseño, desarrollo y evaluación de propuestas curriculares para contextos educativos diversas disciplinas en especial de las ciencias de la educación operando diversos modelos de intervención. ☐ 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.

9.6.9 Licenciatura en Psicología Educativa para la Enseñanza y el Aprendizaje en la Educación Básica.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ 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. ☐ Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar. ☐ 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 cuyo tercer lugar en las preferencias.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ 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. ☐ 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. ☐ Construcción de la atención a la diversidad psicoeducativa y la inclusión escolar.
9.6.10 Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Química en Educación Secundaria	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Aplicación de la teoría y la práctica al realizar actividades experimentales para demostrar conceptos o resolver, con enfoque científico, problemas de la vida cotidiana, siendo la opción más alta. ☐ 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. ☐ 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. ☐ 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.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ 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. ☐ 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.
9.6.11 Centro de Idiomas.	Matutino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales. ☐ Comprensión y producción de textos para participar en una variedad de situaciones cotidianas concretas. ☐ Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad.
	Vespertino	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Descripción de estilos de vida de diferentes culturas para apreciar la diversidad. ☐ Reflexión sobre su aprendizaje y actúa de manera consciente en intercambios de comunicación. ☐ Comunicación de información básica sobre experiencias personales y profesionales.



Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio
Dirección de Desarrollo Profesional
Subdirección de Actualización y Capacitación