

“Encendamos juntos la luz”

---

**MEMORANDO**  
**IDP-DE-DSE-022-2022**  
**Fecha: 27-01-2023**

Para: Ileana Arce Valerio  
Jefa del Departamento de Orientación Educativa y Vocacional  
Dirección de Vida Estudiantil

De: Carlos Méndez Bonilla  
Jefe del Departamento de Seguimiento y Evaluación  
Mercedes Picado Fallas  
Asesora nacional del Departamento de Seguimiento y Evaluación  
Responsable de la evaluación

C. c. Laurent Delgado Carranza  
Directora de la Dirección de Vida Estudiantil  
Karla Thomas Powell  
Directora ejecutiva del Instituto de Desarrollo Profesional  
Uladielao Gámez Solano

Asunto: Entrega de informe técnico de evaluación

---

Estimada señora:

De la manera más atenta, se le remite el siguiente informe técnico de evaluación de la actividad de formación permanente: **2022-67, Metodología STEAM con enfoque de Género** (grupo 1), correspondiente al III trimestre de 2022, ejecutada por la dependencia gestora: Departamento de Orientación Educativa y Vocacional. El propósito del informe es que se constituya en un insumo para la mejora del proceso de formación continua, en el cual está enmarcada esta actividad.

## I- INTRODUCCIÓN

En este informe, se presentan los resultados obtenidos en la evaluación de la actividad de formación permanente (AFP) realizada por su dependencia gestora, según el modelo de evaluación del Plan de Formación Permanente (MODEVA-PFP), diseñado por el Departamento de Seguimiento y Evaluación (DSE), con la finalidad de identificar los logros y resultados en cuanto a los criterios de evaluación de la eficacia, la pertinencia y el impacto a corto plazo en el personal capacitado, para construir evidencias que favorezcan la toma de decisiones y el planteamiento de propuestas de mejora de los procesos de formación permanente, dirigidos al personal del Ministerio de Educación Pública (MEP).

Se conceptualiza la eficacia como la medida en que se cumplen los objetivos de la AFP, en cuanto al aprendizaje, la satisfacción de las personas participantes y el desempeño de las personas facilitadoras, o bien, con el ambiente virtual de aprendizaje, según corresponda, de acuerdo con la estrategia metodológica utilizada para implementar la actividad formativa.

La pertinencia se refiere a la medida en que la AFP responde y es congruente con las necesidades del contexto educativo, la población meta, los objetivos institucionales y los requerimientos de la política educativa.

El impacto a corto plazo valora el aporte de la AFP en el fortalecimiento de los desarrollos personal, profesional e institucional y los factores que han favorecido la implementación de los conocimientos adquiridos en el quehacer laboral, según la percepción de las personas capacitadas.

Estos criterios de evaluación son valorados a partir de la aplicación de diferentes instrumentos, durante el proceso de formación y posterior a este. La información es registrada y cuantificada en el Sistema de Gestión y Administración del Desarrollo Profesional (Sigad). A partir de los resultados, se obtiene una valoración cuantitativa y otra cualitativa, según lo establecido en el MODEVA-PFP.

La información cualitativa adicional que se reporta está relacionada con la implementación de lo aprendido en el quehacer laboral e incluye, además, observaciones y recomendaciones para la mejora de futuras actividades de formación permanente.

Los datos que se reflejan en todas las tablas son tomados de los diferentes instrumentos de evaluación proporcionados por el Sigad. Cuando ha sido necesario, la información se obtiene mediante los formularios de Microsoft Forms.

## II- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 1- Información de la Actividad de Formación Permanente

Actividad 2022-67: Metodología STEAM con enfoque de Género

Tabla 1

Características de la AFP

Trimestre	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Modalidad	Estrategia metodológica	Clase de AFP
III-2022	12/09/2022	25/09/2022	Participación	No presencial- Autocapacitación/ Autoformación	Curso
Tipo	Población meta por estrato	Duración de la actividad	Área estratégica	Finalidad de la AFP	Condición de la AFP
Con recursos propios de la instancia	Docente Técnico docente ejecutor	20	Práctica docente	Fortalecimiento	Invitación

**Tabla 2**

*Número de personas consultadas, según la evaluación realizada*

N.º de grupo	N.º de participantes en la AFP			EVALUACIÓN REALIZADA				
				Aprendizaje logrado	Satisfacción con la AFP		Aplicabilidad de lo aprendido	
	Total	Aprobados	Reprobados		N.º de personas consideradas	Desarrollo de la AFP	Ambiente virtual de aprendizaje	Cuestionario a participantes
					N.º de respuestas	N.º de respuestas	N.º de personas consultadas	N.º de respuestas
1	182	182	0	182	65	65	182	65
<b>Sumatoria (Σ)</b>	<b>182</b>	<b>182</b>	<b>0</b>	<b>182</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>182</b>	<b>65</b>

**Tabla 3**

*Resultados de la actividad de formación según el MODEVA-PFP*

N.º de grupo	EVALUACIONES REALIZADAS				Resultado MODEVA-PFP	
	Aprendizaje logrado	Satisfacción con la AFP		Aplicabilidad de lo aprendido	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
		Desarrollo de la AFP	Ambiente virtual de aprendizaje			
Valor 20 %	Valor 15 %	Valor 15 %	Valor 50 %			
1	18,92	13,97	14,3	45,18	92,37	Muy buena
<b>Resultado total</b>	<b>18,92</b>	<b>13,97</b>	<b>14,3</b>	<b>45,18</b>	<b>92,37</b>	<b>Muy buena</b>
<b>Interpretación cualitativa de los datos: Muy eficaz, muy pertinente y de mucho impacto a corto plazo</b>						

## 2.1- Otros resultados

A continuación, se presentan los resultados de las preguntas abiertas del cuestionario aplicado a la población consultada, en relación con la implementación de lo aprendido en el ámbito laboral y las sugerencias para la mejora de las actividades de formación.

**Tabla 4**

*Estrategias de mediación implementadas, a partir de la AFP, según el criterio de las personas participantes*

Categorías	Descripción	Número de menciones
Actividades orientadas al mejoramiento del planeamiento y la evaluación	STEAM es una propuesta necesaria para el desarrollo de las habilidades y competencias	1
	Desarrollo de pensamiento más amplio para direccionar mejor la intención de las estrategias de mediación	1
	La mediación pedagógica	1
	Conocer la estrategia y visión del MEP con respecto al tema	1
	Considerar las teorías que fundamentan el aprendizaje y el cómo se aprende, para desarrollar los procesos pedagógicos desde la metodología STEAM.	1
	Tener presente el destacar la igualdad de géneros desde edades tempranas	1
	Desarrollo de actividades interdisciplinarias integradas	1
	La importancia de interactuar conocimientos de las áreas STEAM en los procesos educativos, para favorecer de forma eficiente el desarrollo de competencias y habilidades que permiten resolver situaciones de la vida diaria.	1
	El trabajo entre las diferentes disciplinas, trabajo en equipo	1
	La importancia de la metodología STEAM en el proceso educativo y la realidad nacional	2
	Las actividades, la información, pertinentes	1
Actividades orientadas al desarrollo de la temática con las personas estudiantes	El Modelo STEAM, es un enfoque que contribuye directamente a los procesos de aprendizaje en los estudiantes; a través de experiencias y colaboración. Por lo tanto es de gran ayuda contar con formación profesional, que permita que como docentes logremos el objetivo de orientar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje	1
	Mejora en la perspectiva del enfoque de género en las áreas STEAM	1
	Importancia del cambio en el proceso de aprendizaje de los jóvenes en la actualidad	1
	Ayuda en el desarrollo de actividades de los estudiantes	1

Mejoramiento en el quehacer laboral	La aclaración de la forma adecuada de realizar la integración de habilidades de las distintas áreas	1
	El uso de las diferentes áreas para la dar la clase	1
	Ha contribuido para el desarrollo del aprendizaje con más enfoque para las habilidades a través del arte en la música. En el campo de la investigación través de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la lógica hace que uno como profesional ahonde con la persona estudiante en los diversos temas tratados para el desarrollo de las habilidades.	1
	Ayuda con mi práctica pedagógica al valorar rol de género e inclusión	1
	Ampliar mi conocimiento con base a la metodología STEAM para realizar próximas labores	2
	Integración de aprendizajes de diversas materias con una sola experiencia maximizando la capacidad de entender la estrategia para llevarla al campo del aula	1
	Permitió visualizar la evaluación, ya que generalmente se plantean actividades, pero no se concluyen con una evaluación.	1
	Permitió conocer la manera de implementarla en Orientación, aunque las actividades donde se demostraba dicha implementación fue mínima para la ejecución en Orientación.	1
	Los videos observados comprobé que aplicar la metodología STEAM no era tan difícil como yo creía, me motiva a trabajarla con menos inseguridad	1
	Uso de metodologías nuevas y herramientas útiles	1
	Las estrategias que se presentan para poner en práctica en el desempeño laboral	1
	Actividades para trabajar según las necesidades de los estudiantes	1
	Mejora las competencias, laborales y personales. Siempre hay que estar dispuesto al cambio	1
	Mayor conocimiento del tema Relevancia del tema en el quehacer docente	1
	La metodología STEAM en lo personal me ha dado conocimiento para ser un apoyo en los estudiantes además reconocer sus habilidades y destrezas si continuamos capacitándonos me parece que sería más fácil para los docentes impartir sus lecciones	1
	Esta iniciativa, me ha dado la iniciativa a trabajar un poco más, el cómo relacionar la materia de matemáticas que imparto, con respecto a otras, con el propósito de que la persona estudiante, pueda aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas, en otras áreas del conocimiento.	1
	Permite explorar nuevas herramientas para el trabajo en el aula	1
	Con respecto a herramientas y ejemplos para la evaluación de la propuesta STEAM en el proceso educativo.	1

	Me aclaro los conceptos de STEAM	1
	Tener muy claras los ejes y la metodología STEAM	2
	Poner en práctica la metodología STEAM en mis lecciones	2
	Me siento más motivada, me gustaría implementar diferentes técnicas STEAM con el fin de que el proceso de enseñanza y aprendizaje de mis estudiantes sea más efectivo y productivo, además de fomentar un aprendizaje colaborativo en dónde el estudiante vaya construyendo su propio aprendizaje	1
	El conocimiento adquirido y el uso y vigencia de la documentación correspondiente, de mucha valide	1
	Permite tener mejores ideas para el desarrollo de la práctica docente	1
	Fue de gran ayuda en mi área laboral ya que como orientadora en el área de primaria se nota la gran importancia de aplicación de STEAM en este nivel con los niños	1
	Me sirvió de mucho ya que pude innovar en el salón de clases	1
	Nueva percepción sobre la metodología	1
Otros	Todo lo relacionado con este curso me parece muy importante. Es vital que nuestras personas estudiantes especialmente las mujeres conozcan la capacidad que tienen para lograr y trabajar en toda clase de puestos.	1
	Es un tema relativamente nuevo, para los que no tiene suficiente claridad de cómo implementar la metodología STEAM en los salones de clase, por lo que la información recibida es muy importante	1
	Conocer el enfoque que se requiere y como tratar de implementarlo en los CE	1
	Adquisición de nuestras estrategias digitales	1
	Conocer y aplicar las diferentes disciplinas integralmente en el quehacer de aula	1
	El poder integrar todas las asignaturas a un tema	1
	Autoaprendizaje	1
	Fortalecer las habilidades	1
	Excelente	1
Refrescamiento	2	
	<b>Total</b>	<b>57</b>



**Tabla 5**

*Observaciones para la mejora de la actividad de formación permanente, según el criterio de las personas participantes*

Observaciones obtenidas de la población consultada		Número de menciones
Categorías	Descripción	
Planeamiento de la AFP	Extender la duración del curso	1
	Se debe tener una noción de las actividades realizadas en niveles nacionales e internacionales, como ideas y materiales para la divulgación y cómo se implementan de la estrategia. No todo docente tiene conocimiento para integrar conocimientos de otras especialidades	1
	Debería ser de obligatoriedad para todos los docentes	3
	Brindar espacios oportunos para que no solamente los que queremos actualizarnos tengamos acceso a nuevas prácticas metodológicas, considero que si unos nos actualizamos y otros no los que salen perdiendo son los estudiantes.	1
	Más ejemplificación de la práctica de la estrategia STEAM en Orientación en las diferentes etapas del desarrollo de la persona estudiantes	1
	Se requiere mayor abordaje con casos reales	1
	La puesta en la práctica debe ser permanente en la institución	1
	Sería bueno incluir un documento extra como material de apoyo con diferentes actividades aplicables en el aula proyectos, creación de materiales ya que muchas veces pensamos que es uso de tecnologías y en realidad hay gran cantidad de materiales que podemos crear como docentes en las diferentes áreas	1
	Sigan dándose más frecuentes estas actividades de formación	2
	Más tiempo para realizar las actividades	1
	El curso estuvo muy interesante, lo único que considero importante es Integrar la parte del enfoque de género, ya que en su mayoría se	2

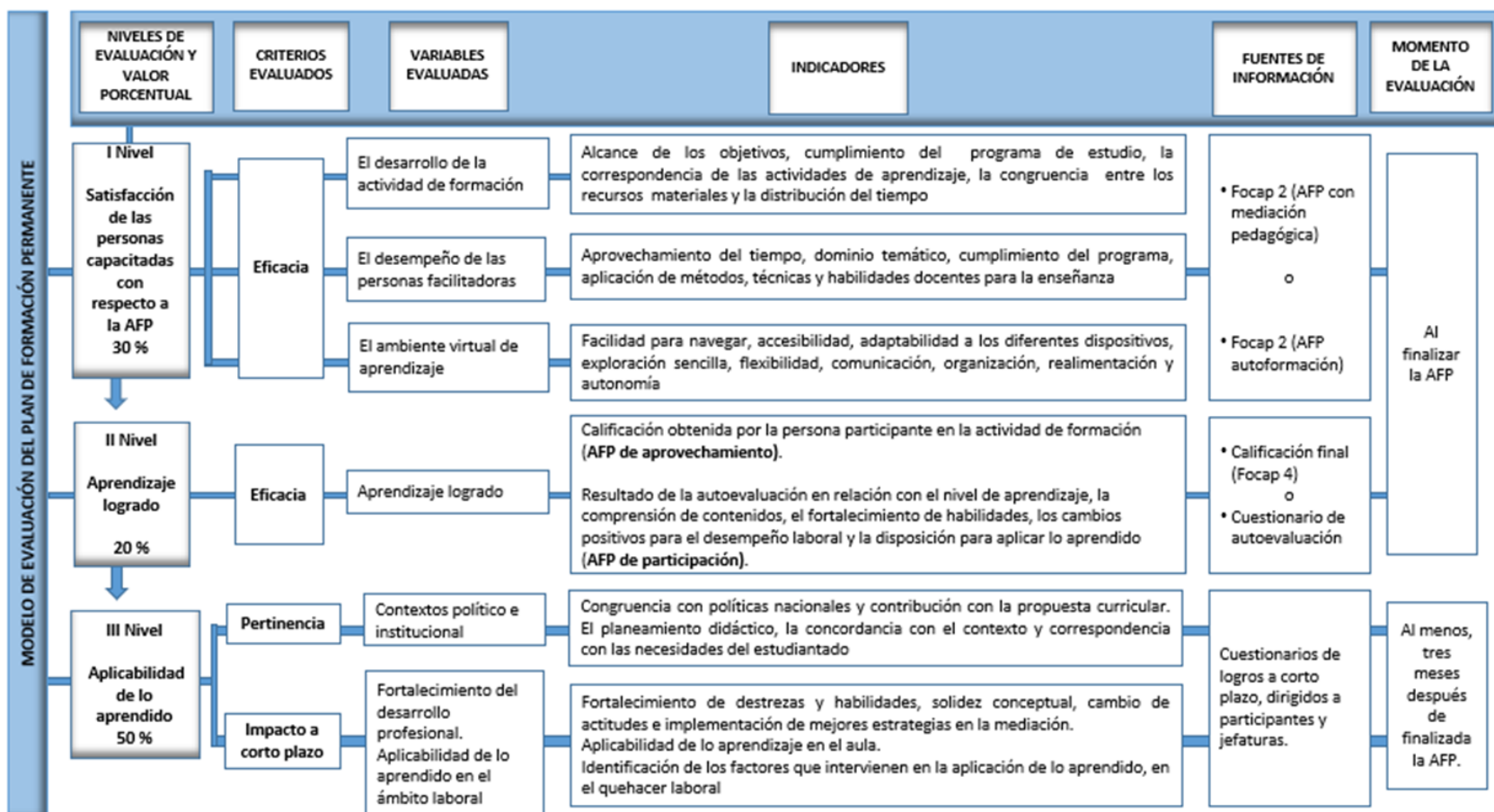
Observaciones obtenidas de la población consultada		Número de menciones
Categorías	Descripción	
	abordó la propuesta STEAM sin ahondar mucho en la implementación del enfoque de género	
	Capacitar directamente a docentes y personal administrativo con temas STEAM	1
	Que no se realice la capacitación al finalizar el curso lectivo	1
	Más ejemplos de abordaje al tema	1
	Incluir más sesiones sincrónicas, para trabajar en todas las materias	1
Desarrollo de la AFP	Formación Actual y Permanente con aplicaciones a través de la tecnología que está a nuestro alcance, para eso necesitamos mucha apertura por parte de las autoridades superiores; ya que, con nuestros propios fondos es imposible abarcar tantas habilidades y hoy nadamos contra esa corriente	1
	Sería importante que se dieran los ejemplos de trabajo desde el inicio de la formación, es decir, que los ejemplos que dio el profesor, se puedan ir analizando desde el inicio y no hasta el final	1
	Implementar más ejemplos o metodologías nuevas que se puedan aplicar en clase	1
	Más ejemplos de la aplicación de STEAM	2
	Dividir la temática a desarrollar por ciclos	1
	Poder desarrollarla en mayor tiempo	1
	Es necesario crear espacios para compartir actividades realizadas en otras instituciones	1
	Vincular la estrategia únicamente a las asignaturas correspondientes. Especificar más la forma de evaluación de la estrategia a realizarse para el abordaje de la estrategia STEAM. Brindar los espacios físicos y de tiempo en los horarios lectivos para el desarrollo de las actividades.	1
	Poco tiempo	1
	Promover la interacción entre las personas participantes	2

Observaciones obtenidas de la población consultada		Número de menciones
Categorías	Descripción	
Ambiente virtual de aprendizaje/	Facilitar recursos para la implementación	1
	Es importante que no se dure tanto tiempo en enviar la evaluación del curso, ya que con tantos meses de haberla terminado algunas sugerencias de mejora se le pueden olvidar a uno.	1
	Poder descargar todo el material en PDF para tenerlo de consulta	1
	Mayor tiempo en la plataforma	1
Personal técnico encargado	Mejorar la comunicación con las personas participantes	1
	Que haya realimentación	1
	Realizar explicaciones específicas	1
	Mejorar el tiempo de respuesta de las consultas	1
Otros comentarios	Continuar con procesos de formación	3
	Las instituciones deben invertir mucho más recursos en la tecnología de los centro educativos	1
	Creo que está muy bien, talvez hacer más actividades de autoevaluación	1
	Considero que se podrá mejorar la inclusión de enfoque de género	1
	Brindar espacios para compartir materiales generados a partir de la experiencia	1
	Satisfacción con la actividad de formación •Excelente (abordaje de los temas, dinámica, contenidos, claro, concreto), está bien, la modalidad se adecua bien a la situación, es una actividad pertinente, es una actividad contextualizada	10
	Que den permiso para realizar las capacitaciones.	1
	Que así como se cambia la forma de trabajar se cambie también la forma de evaluar	1
<b>Total</b>		<b>58</b>

### III- RECOMENDACIONES GENERALES

## IV- ANEXOS

### 1. Resumen del modelo de evaluación del Plan de Formación Permanente (MODEVA-PFP)



## 2. Interpretación de los resultados

Para la interpretación de resultados, el MODEVA-PFP toma como referencia la escala numérica establecida por el Centro de Capacitación y Desarrollo (CECADES). A partir de esta escala, se establecen cinco categorías cualitativas de evaluación (*Excelente, Muy buena, Buena, Regular e Insuficiente*). Estas categorías se identifican con los colores del semáforo, de manera que facilite el análisis y la interpretación, tal y como se muestra en la tabla siguiente:

Evaluación cuantitativa	Evaluación cualitativa	Interpretación según el MODEVA-PFP
10 a 59.99	Insuficiente	Ineficaz, nada pertinente y sin impacto a corto plazo
60 a 69.99	Regular	Muy poco eficaz, muy poco pertinente y de muy poco impacto a corto plazo
70 a 84.99	Buena	Eficaz, pertinente y de impacto a corto plazo
85 a 94.99	Muy buena	Muy eficaz, muy pertinente y de mucho impacto a corto plazo
95 a 100	Excelente	Totalmente eficaz, totalmente pertinente y de total impacto a corto plazo

### 3. Descripción de los criterios de evaluación

Criterio de evaluación	Descripción del criterio	Fuentes de información	Valoración cuantitativa	Valor porcentual
Eficacia	Medida en que se cumplen los objetivos de las AFP, en cuanto al aprendizaje obtenido, la satisfacción de las personas participantes con respecto a la actividad y con el desempeño de las personas facilitadoras. Considera los siguientes aspectos:			
	1- <b><u>El aprendizaje logrado.</u></b> Valora los conocimientos y las habilidades adquiridas en la AFP, según el objetivo general y los saberes planteados en el formulario de capacitación. Este rubro del criterio varía, según la modalidad de la AFP.			<b>20 %</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En las AFP de la modalidad de <b>aprovechamiento</b>, se refiere a la calificación final de las personas participantes.</li> </ul>	Focap 4	Promedio de la calificación final de las personas que asistieron, al menos, al 60 % del total de horas de la AFP.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En las AFP de la modalidad de <b>participación</b>, se refiere a la valoración emitida por las personas participantes, a partir de su aprendizaje.</li> </ul>	Focap 2 (apartado de: Autoevaluación del aprendizaje)	Promedio del resultado de la autoevaluación del aprendizaje del total de respuestas registradas en el Sigad.	
2 - <b><u>La satisfacción de las personas participantes con la AFP.</u></b> Considera la satisfacción con el desarrollo de la AFP y también con el desempeño de la persona facilitadora, o bien, el ambiente virtual de	Focap 2 (apartado de: Evaluación de la actividad y del	Promedio del resultado de la evaluación de la actividad y del ambiente virtual de aprendizaje.	<b>30 %</b>	

Criterio de evaluación	Descripción del criterio	Fuentes de información	Valoración cuantitativa	Valor porcentual
	aprendizaje (cuando la estrategia metodológica es de autoformación).	ambiente virtual de aprendizaje)		
Pertinencia	Medida en que la AFP responde y es congruente con las necesidades del contexto educativo, la población meta, los objetivos institucionales y los requerimientos de la política educativa.	Cuestionario de evaluación de pertinencia y logros a corto plazo	Promedio de los datos obtenido del cuestionario aplicado tres meses después de finalizada la actividad de formación.	<b>50 %</b>
Impacto a corto plazo	Valora el aporte de la AFP en el fortalecimiento de los desarrollos personal, profesional e institucional y los factores que han favorecido la implementación de los conocimientos adquiridos en el quehacer laboral, según el criterio de las personas capacitadas.			

#### 4. Criterios e indicadores considerados para la valoración de la pertinencia y el impacto a corto plazo

Área estratégica: práctica docente		
Instrumento utilizado: cuestionario de logros a corto plazo		
Dirigido a participantes		
Criterios	Indicadores	Ítems valorados
<b>Impacto a corto plazo</b>	<b>Formación profesional para la implementación de lo aprendido</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Mejora el desempeño laboral, al fortalecer destrezas para implementar nuevas prácticas pedagógicas.</li> <li>2- Cambio de actitudes, a partir de lo aprendido.</li> <li>3- Implementación, con mayor solidez conceptual, del programa de estudio de su especialidad.</li> <li>4- Promoción de ambientes de aprendizaje significativos, flexibles, dinámicos y participativos.</li> <li>5- Aplicación de estrategias didácticas adecuadas para el desarrollo de habilidades en el estudiantado.</li> <li>6- Proposición de estrategias de mediación pedagógica, en el planeamiento didáctico, orientadas al desarrollo de habilidades.</li> <li>7- Puesta en práctica de proyectos o acciones en el aula o en el centro educativo de manera contextualizada.</li> <li>8- Promoción de un ambiente educativo que favorezca, entre otros aspectos, la sana convivencia, la responsabilidad y el liderazgo.</li> <li>9- Brindar un servicio de calidad a la comunidad educativa para el mejoramiento institucional.</li> <li>10- Promoción el trabajo colaborativo entre el personal de la institución educativa.</li> </ol>
	<b>Aspectos que han contribuido en la implementación de lo aprendido</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- El apoyo de las jefaturas.</li> <li>2- Los recursos institucionales disponibles.</li> <li>3- Las habilidades y las competencias personales para el desarrollo de la temática.</li> <li>4- La convicción propia en la temática abordada.</li> <li>5- Las condiciones del estudiantado (puntualidad, interés por los estudios, cumplimiento de materiales y comportamiento adecuado).</li> </ol>
<b>Pertinencia</b>	<b>Pertinencia con políticas nacionales, educativas y del contexto educativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- La congruencia con las políticas nacionales vigentes.</li> <li>2- La contribución con el desarrollo de la propuesta curricular vigente.</li> <li>3- La contribución con la mejora del planeamiento didáctico.</li> <li>4- La concordancia con las necesidades del contexto en el que labora.</li> <li>5- La correspondencia con las necesidades del estudiantado.</li> </ol>