

MEMORANDO
IDP-DE-DSE-033-2023
Fecha: 27-02-2023

Para: Susane Müller-Using
Directora de Desarrollo Profesional

Luis Felipe Obregón Vargas
Subdirector Administrativo

Fundación Omar Dengo (FOD)

De: Carlos Méndez Bonilla
Jefe del Departamento de Seguimiento y Evaluación

Guadalupe Marín Gutiérrez
Asesora nacional del Departamento de Seguimiento y Evaluación
Responsable de la evaluación

C. c. 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: **2022-126, Introducción a LIE++ por niveles** (grupos del 1 al 11), correspondiente al III trimestre de 2022, ejecutada por la dependencia gestora: Fundación Omar Dengo. 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.

II- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1- Información de la actividad de formación permanente

Actividad 2022-126: Introducción a LIE++ por niveles

Tabla 1

Características de la AFP

Trimestre	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Modalidad	Estrategia metodológica	Clase de AFP
III-2022	07/09/2022	06/12/2022	Participación	No presencial - Virtual	Curso
Tipo	Población meta por estrato	Duración de la actividad	Área estratégica	Finalidad de la evaluación	Condición de la actividad
Con recursos propios de la instancia	Docentes	16	Práctica docente	Implementación de lo aprendido	Se impartirá por convocatoria

2- Resultados de la AFP

Tabla 2

Evaluación de las personas facilitadoras y el número de personas consultadas, según la evaluación realizada

N.º de grupo	Personas facilitadoras	Evaluación a las personas facilitadoras	N.º de participantes en la AFP			EVALUACIÓN REALIZADA							
						Aprendizaje logrado	Satisfacción con la AFP		Aplicabilidad de lo aprendido				
							Desarrollo de la AFP	Personas facilitadoras	Cuestionario a participantes		Cuestionario a jefaturas		
									N.º de personas consideradas	N.º de respuestas	N.º de respuestas	N.º de personas consultadas	N.º de respuestas recibidas
1	Alberto Bustos Ortega	9,83	18	14	4	9	6	9	17	10	1	0	
2	Allan Morera Araya	9,89	16	15	1	7	5	7	16	4	0	0	
3	Allan Otárola Villalobos	9,01	13	8	5	8	8	8	8	7	0	0	
4	Darwin Briceño Golobio	8,28	13	13	0	11	11	11	13	4	0	0	
5	Leonardo Calvo Calvo	9,13	14	12	2	7	5	6	13	3	0	0	
6	Alberto Bustos Ortega	9,03	15	11	4	6	3	6	12	12	0	0	
7	Allan Morera Araya	9,3	14	11	3	8	8	8	12	9	0	0	
8	Allan Otárola Villalobos	8,6	7	6	1	4	4	4	6	2	0	0	
9	Darwin Briceño Golobio	9,31	12	12	0	8	8	9	12	7	0	0	
10	Leonardo Calvo Calvo	9,3	19	16	3	9	8	9	16	12	0	0	
11	Daniela Villanueva Piva	9,08	15	13	2	8	8	9	12	8	1	0	
Totales	Promedio (\bar{x})	9,16											
	Sumatoria (Σ)		156	131	25	85	74	86	137	78	2	0	

Tabla 3

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

N.º de grupo	EVALUACIÓN REALIZADA					Resultado MODEVA-PFP	
	Aprendizaje logrado Valor 20 %	Satisfacción con la AFP		Aplicabilidad de lo aprendido Valor 50 %			
		Desarrollo de la actividad Valor 15 %	Personas facilitadoras Valor 15 %	Participantes	Participantes (35 %)	Jefaturas (15 %)	Valoración cuantitativa
1	19,56	14,68	14,75	32,50	N/D	-	-
2	18,80	14,01	14,83	25,46	N/D	-	-
3	16,70	11,94	13,52	29,78	N/D	-	-
4	16,73	12,37	12,42	23,10	N/D	-	-
5	18,23	13,08	13,70	30,10	N/D	-	-
6	18,07	12,65	13,55	29,23	N/D	-	-
7	18,95	13,71	13,95	30,98	N/D	-	-
8	18,5	13,09	12,90	31,33	N/D	-	-
9	18,95	14,32	13,97	30,70	N/D	-	-
10	18,76	13,82	13,95	31,00	N/D	-	-
11	17,25	13,05	13,62	21,79	N/D	-	-
Resultado total	18,23	13,34	13,74	28,72	N/D	-	-
Interpretación cualitativa de los datos:							

N/D No se registran datos, por lo que no se puede concluir la evaluación del resultado MODEVA.

2.1- Resultados cualitativos

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.

2.1.1. Resultados cualitativos a partir de la consulta realizada a las personas participantes

Tabla 4

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

Categorías	Descripción	Frecuencias absolutas
Actividades orientadas al mejoramiento del planeamiento y la evaluación	✓ Planificar actividades de programación desde un enfoque constructorista, que permita a los estudiantes pensar, hacer, solucionar y compartir entre ellos.	1
	✓ Planificar ejercicios de lógica-matemáticas y de programación para la nivelación del estudiantado	2
	✓ Introducir problemas contextualizados por medio de la programación	4
	✓ Mejorar el planeamiento a partir de las plantillas proporcionadas, partiendo del problema	2
Actividades orientadas al desarrollo de la temática con las personas estudiantes	✓ Utilizar la exploración e indagación con el problema a través de un demo, de manera que facilite la comprensión de conceptos básicos para avanzar a lo más complejo.	1
	✓ Utilizar las herramientas computacionales para crear productos	1
	✓ Fomentar mediante foros de discusión, la resolución de problemas institucionales, analizando los puntos de vista que tiene el estudiantado	3
	✓ Implementar foros de discusión para la solución de problemas en la clase, analizando los puntos de vista del estudiantado.	6
	✓ Utilizar los elementos físicos para una mejor interacción con los objetos y los estudiantes como son: microbit, scratch, Robie ++ entre otros.	1
	✓ Fomentar el trabajo colaborativo con actividades en equipo que permitan a los estudiantes se apoyen, aprendan de otros y entre ellos resuelvan sus problemas.	6
	✓ Hacer uso de videos, juegos, retroalimentación en pares, entre otros, utilizando la programación	3

Categorías	Descripción	Frecuencias absolutas
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudiar el concepto de secuencia, mediante las analogías, por ejemplo: escribiendo paso a paso una receta o cómo realizar una pesca para cumplir un objetivo ✓ Resolver problemas en Python, creando pequeños programas a partir de problemas cotidianos. ✓ Implementar juegos con la ruleta de números, identificando el lugar donde se guardan los datos, los valores o variables y la función de estas. ✓ Mostrar un producto terminando en demo, para que pueda ser replicado mediante la prueba y error. ✓ Utilizar el programa Scratch 3.0 para la resolución de los retos, en el marco de la nivelación propuesta en los laboratorios de LIE++ 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">5</p>
<p style="text-align: center;">Mejoramiento en el quehacer laboral</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicar las estructuras de programación para mejorar el pensamiento computacional en el estudiantado ✓ Utilizar los métodos de inclusión tecnológica ✓ Elaborar diagramas y algoritmos antes de programar ✓ Aplicar los ejercicios brindados en el curso en el mejoramiento profesional de la temática ✓ Fortalecer el desarrollo habilidades blandas y diagramación de procesos ✓ Introducir los ciclos en la programación final de proyectos a nivel de institución ✓ Solucionar el problema de préstamos de libros mediante el uso del programa 	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p>
Total de respuestas		63

Tabla 5

Razones por las cuales las personas participantes indican no haber implementado lo aprendido en la AFP por la que se les consulta

Observaciones obtenidas de la población consultada		Frecuencias absolutas
Categorías	Descripción	
Factores administrativos	✓ Se aplicó muy poco debido a que fuimos el último grupo y era fin de año	2
	✓ Por falta de tiempo, ya que hubo muchas actividades extracurriculares y actividades propias de fin de año	3
Situaciones personales	✓ La población estudiantil no cuenta con conocimientos en programación por lo que he estado enseñando los principios básicos de programación	1
Limitaciones de recursos tecnológicos	✓ No se cuenta con una estructura tecnológica en el centro educativo.	1
Pertinencia con el contexto educativo	✓ Las actividad brindadas no se ajustan a las características de la comunidad educativa de la zona	1
Práctica laboral actual	✓ La institución no está trabajando informática educativa	1
	✓ No aplica a la práctica laboral actual	1
Total de respuestas		10

Tabla 6

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

Observaciones obtenidas de la población consultada		Frecuencias absolutas
Categorías	Descripción	
Planeamiento de la AFP	Extender la duración del curso ✓ Revisar el factor tiempo, ya que son muchas actividades y muy demandantes para el tiempo tan limitado que se da ✓ Replantear los rubros de la evaluación	9 2
	Modificar la estrategia metodológica (virtual, presencial, mixta, autoformación) ✓ Implementar el curso de manera presencial ya que a distancia se dificulta el aprendizaje ✓ Implementar el curso de manera presencial, ya que los factores de conectividad y eléctricos, pueden llegar a interrumpir la actividad	6 1
	Realizar capacitación en otras fechas ✓ Realizar las capacitaciones a inicio de año, antes de entrar a clases ya que se aplicaría directamente al estudiante desde el inicio de curso lectivo. ✓ Habilitar el curso durante todo el año, ya que es la guía para el trabajo diario para poder consultarlo en cualquier momento que se considere necesario	2 1
	Incluir sesiones sincrónicas ✓ Incluir sesiones sincrónicas para compartir con los demás participantes	1
Desarrollo de la AFP (durante, puesta en práctica...)	Ampliar, profundizar o disminuir los contenidos ✓ Repetir la actividad en dos partes, pues está muy cargada de temas. ✓ Disminuir los contenidos, para trabajar más ampliamente cada temática ✓ Brindar las actividades concretas que engloben varios conceptos y disminuir las actividades de relleno ✓ Mejorar la estructura del curso estableciendo nuevos conceptos de programación	1 1 2 1

Observaciones obtenidas de la población consultada		Frecuencias absolutas
Categorías	Descripción	
	<p>Brindar más estrategias o actividades para el abordaje de la temática en el aula</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualizar de manera que el niño lo entienda y lo viva 3 ✓ Brindar ejemplos de problemas que se pueden implementar para el desarrollo de la propuesta 1 ✓ Mejorar las explicaciones de lo que se desea en el aula y el objetivo a lograr. 1 ✓ Brindar estrategias de motivación para que los estudiantes les guste asistir a clases 1 ✓ Hacer uso de las esferas por ser de fácil acceso e implementación para los estudiantes y los docentes. 1 ✓ Ajustar actividades para los diferentes niveles ya que el desfase de los estudiantes es mucho 1 ✓ Eliminar los foros en los cursos de autoformación, ya que algunas personas no logran generar discusión, no cumpliéndose los objetivos planteados para ello. 1 ✓ Brindar estrategias para el planteamiento de problemas, conceptos y herramientas que se requieren en la solución conjunta (docentes/estudiante) de estos. 3 	
Ambiente virtual de aprendizaje/ recursos para el aprendizaje	<p>Hacer más amigable la interacción con el curso</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicar la programación en archivos ejecutables o proyectos con tarjetas microcontroladoras 1 	
Personal técnico encargado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar la comunicación con las personas participantes y el tutor 5 ✓ Proporcionar espacios para el intercambio de ideas 1 	
Otros comentarios	<p>Continuar con procesos de formación</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brindar el curso con mayor frecuencia para mantenerse actualizado y reforzar los conocimientos 5 ✓ Brindar capacitaciones de manera escalonada partiendo del conocimiento base 2 ✓ Fortalecer el acompañamiento a los docentes capacitados 2 ✓ Capacitar a todo el personal docente de la institución 1 ✓ Brindar más capacitación en planeamiento y programación 3 	

Observaciones obtenidas de la población consultada		Frecuencias absolutas
Categorías	Descripción	
	<p>Brindar espacios para compartir materiales generados a partir de la experiencia</p> <p>✓ Brindar algún banco de información para retroalimentar</p>	1
	<p>Satisfacción con la actividad de formación</p> <p>✓ Excelente la información brindada y de mucho provecho, se podría ampliar la oferta del mismo y actualizar contenidos abarcados</p>	3
	<p>Limitaciones personales, institucionales y organizacionales</p> <p>✓ Brindar capacitaciones virtuales desde la casa y no en el centro educativo.</p>	1
	<p>✓ Los no programadores, un lenguaje de programación como python no se aprende de la noche a la mañana, es complicado enseñar la herramienta a los alumnos. Se debería subir a LIE ejemplos de cada concepto a enseñar.</p>	1
Total de respuestas		65

III- RECOMENDACIONES GENERALES

- Promover la divulgación de los resultados de esta evaluación, con el personal responsable del diseño y la ejecución de las AFP que se imparten desde su dependencia gestora, para su realimentación y mejora, considerando los criterios de eficacia, pertinencia e impacto a corto plazo.
- En relación con la eficacia de la AFP, considerar la valoración del desempeño de las personas facilitadoras y la satisfacción con la actividad de formación para contribuir, de la mejor manera, con los desarrollos personal y profesional de las personas capacitadas.
- Valorar, de acuerdo con los resultados obtenidos, si la AFP brindada ha sido suficiente para generar los cambios esperados a corto, mediano y largo plazos.
- Informar, a las personas participantes, acerca de la importancia de responder la consulta que se ha de realizar, a través del correo electrónico, tres meses después de la fecha de finalización de la AFP y, de este modo, contar con un mayor número de respuestas para culminar, con éxito, el proceso evaluativo.

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 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 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- <u>El aprendizaje logrado.</u> 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.			20 %
	<ul style="list-style-type: none"> En las AFP de la modalidad de aprovechamiento, se refiere a la calificación final de las personas participantes. 	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"> En las AFP de la modalidad de participación, se refiere a la valoración emitida por las personas participantes, a partir de su aprendizaje. 	Focap 2 (apartado de: Autoevaluación del aprendizaje)	Promedio del resultado de la autoevaluación del aprendizaje del total de respuestas registradas en el Sigad.	
	<u>2 -La satisfacción de las personas participantes con la AFP</u> Considera la satisfacción con el desarrollo de la AFP y también con el desempeño de la persona facilitadora, o bien, el ambiente virtual de aprendizaje (cuando la estrategia metodológica es de autoformación).	Focap 2 (apartado de: Evaluación de la actividad y de la persona facilitadora)	Promedio del resultado de la evaluación de la actividad y del desempeño de la persona facilitadora.	30 %

Criterio de evaluación	Descripción del criterio	Fuentes de información	Valoración cuantitativa	Valor porcentual
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 obtenidos con el cuestionario aplicado a las personas participantes, tres meses después de finalizada la AFP (equivale a 35 %).	50 %
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 y las jefaturas.		Promedio de los resultados del cuestionario aplicado a las jefaturas, tres meses después de finalizada la AFP (equivale a 15 %).	

4. Criterios, indicadores e ítems considerados en el cuestionario, aplicado a las personas participantes y las jefaturas, para la valoración de la pertinencia y el impacto a corto plazo

Área estratégica: prácticas docentes Instrumento utilizado: cuestionario de logros a corto plazo Dirigido a participantes		
Criterios	Indicadores	Ítems valorados
Impacto a corto plazo	Formación profesional para la implementación de lo aprendido	1- Mejora el desempeño laboral al fortalecer destrezas para implementar nuevas prácticas pedagógicas. 2- Cambio de actitudes a partir de lo aprendido. 3- Implementación, con mayor solidez conceptual, del programa de estudio de su especialidad. 4- Promoción de ambientes de aprendizaje significativos, flexibles, dinámicos y participativos. 5- Aplicación de estrategias didácticas adecuadas para el desarrollo de habilidades en el estudiantado. 6- Proposición de estrategias de mediación pedagógica, en el planeamiento didáctico, orientadas al desarrollo de habilidades. 7- Puesta en práctica de proyectos o acciones en el aula o en el centro educativo, de manera contextualizada. 8- Promoción de un ambiente educativo que favorezca, entre otros aspectos, la sana convivencia, la responsabilidad y el liderazgo. 9- Brindar un servicio de calidad a la comunidad educativa para el mejoramiento institucional. 10- Promoción del trabajo colaborativo entre el personal de la institución educativa.
	Aspectos que han contribuido en la implementación de lo aprendido	1- El apoyo de las jefaturas. 2- Los recursos institucionales disponibles. 3- Las habilidades y las competencias personales para el desarrollo de la temática. 4- La convicción propia en la temática abordada.

Área estratégica: prácticas docentes Instrumento utilizado: cuestionario de logros a corto plazo Dirigido a participantes		
Criterios	Indicadores	Ítems valorados
		5- Las condiciones del estudiantado (puntualidad, interés por los estudios, cumplimiento de materiales y comportamiento adecuado).
Pertinencia	Pertinencia con políticas nacionales, educativas y del contexto educativo	1- La congruencia con las políticas nacionales vigentes. 2- La contribución con el desarrollo de la propuesta curricular vigente. 3- La contribución con la mejora del planeamiento didáctico. 4- La concordancia con las necesidades del contexto en el que labora. 5- La correspondencia con las necesidades del estudiantado.

Área estratégica: prácticas docentes Instrumento utilizado: cuestionario de logros a corto plazo Dirigido a jefaturas		
Criterios	Indicadores	Ítems valorados
Impacto a corto plazo	Logros profesionales obtenidos por la persona capacitada	1- Una mejora en el desempeño laboral, al fortalecer destrezas para implementar nuevas prácticas pedagógicas. 2- La promoción de ambientes de aprendizaje significativos, flexibles, dinámicos y participativos. 3- La aplicación de estrategias didácticas adecuadas para el desarrollo de habilidades en el estudiantado. 4- Una propuesta de estrategias de mediación pedagógica en el planeamiento didáctico, orientadas al desarrollo de habilidades. 5- La promoción del trabajo colaborativo entre el personal de la institución educativa.

Área estratégica: prácticas docentes Instrumento utilizado: cuestionario de logros a corto plazo Dirigido a jefaturas		
Criterios	Indicadores	Ítems valorados
Pertinencia	Pertinencia con políticas nacionales, educativas y del contexto educativo	1- La congruencia con las políticas nacionales vigentes. 2- La contribución con el desarrollo de la propuesta curricular vigente. 3- La contribución con la mejora del planeamiento didáctico. 4- La concordancia con las necesidades del contexto en el que labora. 5- La correspondencia con las necesidades del estudiantado.