

Valoración del nivel de satisfacción de los Programas de Formación Continua, que oferta el Ministerio de Educación en el Estado Plurinacional de Bolivia

Assessing the level of satisfaction of Continuing Education Programs, offered by the Ministry of Education in the Estado Plurinacional of Bolivia

Resumen

El propósito de la investigación fue analizar la organización y los atributos pedagógicos esenciales de los programas de formación continua, ofertados para los maestros/as en servicio, con la finalidad de conocer los niveles de satisfacción del proceso formativo. El estudio fue realizado mediante una encuesta, demostrando un nivel muy alto de confiabilidad. Por lo expresado los resultados obtenidos permitieron elaborar el modelo de ecuaciones estructurales, mediante el cual se explica la clasificación y los niveles de satisfacción, además de las causales de su participación. Los principales resultados evidencian que hay un buen grado de aceptación en cuanto a la organización, con un 43,6% y la evaluación formativa con el 41,3%.

Palabras clave: Maestros/as en servicio, Formación continua, Satisfacción de programas formativos, Atributos pedagógicos, Modelos de ecuaciones estructurales.

Summary

The purpose of the research was to analyze the organization and the essential pedagogical attributes of the continuous training programs, offered to teachers in service, in order to know the levels of satisfaction of the training process. The study was conducted through a survey, demonstrating a very high level of reliability. Based on the results obtained, it was possible to elaborate the structural equations model, which explains the classification and levels of satisfaction, as well as the causes of their participation. The main results show that there is a good degree of acceptance regarding the organization, with 43.6% and formative evaluation with 41.3%.

Keywords: *Teachers in service, Continuous training, Satisfaction of training programs, Pedagogical attributes, Models of structural equations.*

Introducción

La Formación Continua (FC) también conocida como formación permanente, formación de formadores y capacitación de maestros/as, son algunas de las denominaciones que se le ha venido dando a los procesos formativos. Esta temática ya ha sido planteada en 1996 por el Banco Mundial, cuando esta entidad aconseja, priorizar la capacitación de los maestros/as en servicio por el impacto en el desempeño de los alumnos; sin embargo, los diversos programas de formación continua, se han destacado por el desarrollo de acciones de actualización o fortalecimiento de los conocimientos curriculares, didácticos, gestión de la enseñanza y el manejo de la diversidad de los alumnos en los países de América Latina y el Caribe.

En esta misma línea de acción, el Estado Plurinacional de Bolivia, si bien reconoce tres tipos de formación del profesorado: formación inicial, continua y postgradual. La formación continua llevada adelante, ha centrado su atención en la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo en todos los estamentos del sistema educativo; respondiendo a cuatro problemáticas centrales:

- i. La condición colonial y neocolonial de la educación.
- ii. La casi nula articulación entre las políticas educativas y las propuestas para salir de la dependencia económica.
- iii. La revalorización y reconstitución de los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas originarios.
- iv. El carácter cognositivista y desarraigado de la educación.

(Ministerio de Educación, 2015, pp. 17-19)

La inserción del nuevo currículo, así como los nuevos lineamientos en cada uno de los niveles educativos, han sido incorporados a través de los siguientes programas: Programa de Profesionalización de Maestros Interinos (PPMI), Programa de Especialización y Actualización de Maestros en

Secundaria (PEAMS), Programa de Formación Complementaria (PROFOCOM) y otros, cada uno de ellos con su propia naturaleza jurídica. Estos programas forman parte de la formación inicial y formación continua de los maestros/as en servicio.

A lo expresado, debe sumarse los itinerarios formativos desarrollados por la Unidad Especializada de Formación Continua (UNEFCO), aprobado y autorizado mediante la Resolución Ministerial N° 017/2014, siendo reconocida legalmente como una modalidad oficial de Formación Continua en el Estado Plurinacional.

Si bien todos los programas formativos dirigidos a los maestros/as en servicio, han contado con un seguimiento y evaluación de resultados, no se evidencia una evaluación del impacto en el quehacer educativo del profesorado, por lo que la presente investigación, se realizó con el propósito de analizar la organización y los atributos pedagógicos esenciales de los programas de formación continua ofertados para los maestros/as en servicio, con la finalidad de conocer los niveles de satisfacción del proceso formativo. Para ello, se elaboró y aplicó una encuesta a 436 docentes, tomando como estudio de caso el Departamento de Santa Cruz, ya que los lineamientos y políticas educativas tienen un carácter nacional.

Revisión de Literatura

La sociedad del siglo XXI demanda de los profesionales, la formación y el desarrollo del conocimiento, científico, técnico y pedagógico, que se encuentren en una constante formación y transformación a lo largo de la vida profesional. La profesión del maestro en general, es una tarea compleja que requiere de una permanente cualificación, que le permita afrontar con éxito la diversidad sociocultural en el aula, así como los procesos de enseñanza aprendizaje, característicos de países como Bolivia.

Constantemente se pueden encontrar resultados sobre los avances de la formación continua, sin embargo poco o nada se conoce sobre la percepción y la satisfacción de los maestros/as en servicio, respecto a los programas implementados.

Los estudios respecto a la satisfacción académica, se ha convertido en una herramienta de alto valor en los centros educativos, de allí la necesidad de evaluar la calidad de la organización y los atributos pedagógicos de los programas de formación continua desarrollados por el Ministerio de Educación.

El nivel de satisfacción de los maestros/as en servicio, constituye un indicador clave en la valoración de la calidad de los procesos formativos, ya que deberían responder con pertinencia y pertenencia social como parte del servicio prestado. Al respecto, Caminal (2001), sostiene que, “Sea cual fuere la idea de una institución de calidad, deben ser observables determinados productos: satisfacción de usuarios, empleados, impacto claramente positivo en la sociedad y resultados económicos para mejorar la organización de los servicios a proveer” (p. 279).

El diseño y organización de los programas de formación continua, no son eventos casuales, sino por el contrario, deben estar claramente determinados y fundamentados, puesto que forma parte de un proceso que se inicia con la formación inicial del profesorado; al respecto Zas (2002), establece que la satisfacción es el resultado de un proceso que se inicia en el sujeto, y termina en él mismo, por lo que se hace referencia a un fenómeno esencialmente subjetivo desde su naturaleza hasta la propia medición e interpretación de su presencia o no.

La formación continua que ha recibido el profesorado, forma parte de una serie de experiencias en los diversos procesos formativos desarrollados, desde el Código de la Educación, la Ley 1565, hasta la reforma actual Ley 070. Por lo tanto no son eventos aislados, por el contrario, la experiencia del profesorado varía de acuerdo a las interacciones o participaciones en otros procesos, lo que le permite comparar, evaluar y medir la formación recibida.

En síntesis, se puede definir la satisfacción como “el nivel de estado del ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas” (Kotler, 2001, p. 140). A través de la satisfacción de los maestros/as en servicio, se puede contar con la percepción respecto a la organización y los atributos pedagógicos desarrollados en los programas, además de conocer los motivos que lo impulsaron a participar de ellos.

Si bien la satisfacción, supone una valoración del nivel y éxito alcanzado de los programas de formación continua, esta se caracteriza por su acentuado componente subjetivo determinado por percepciones y actitudes que nacen de la experiencia desarrollada.

Metodología

Para la realización del estudio, la población estuvo delimitada a los maestro/as del Departamento de Santa Cruz, asumida como estudio de caso; para ello, el muestreo aplicado fue de tipo *no probabilístico intencional*, con una población total de 27,560 docentes, que representan el 21,4% de la población total de maestros/as en servicio a nivel nacional. Para la obtención de estos datos, se realizó la consulta a la Dirección General de Formación de Maestros – Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia. Por lo expresado, el enfoque de investigación es de tipo cuantitativo, además de ser un estudio no experimental de tipo descriptivo y transversal.

Instrumentos

La finalidad del estudio, fue conocer el nivel de satisfacción y la identificación de los atributos pedagógicos desarrollados en los programas de formación continua, para ello se elaboró una encuesta con 31 preguntas compuesta por tres partes: aspectos generales de identificación, aspectos específicos de la formación continua y los criterios o percepciones respecto a los programas de formación continua.

La primera parte, consta de ocho preguntas en las que se consideró las características sociodemográficas de la población, como son: Nivel educativo en el que se desempeña su función, edad, sexo, años de experiencia docente, área de trabajo, desarrollo profesional y otros.

La segunda parte, comprende nueve ítems o preguntas, que permiten identificar los programas de formación continua en los que participaron, las insuficiencias que perciben en dichos programas y por ultimo las causales que llevaron a los docentes a participar en los PFC, esta pregunta fue realizada mediante la escala de Likert, la cual estaba compuesta por siete indicadores.

En cuanto a la escala de valores estuvo comprendida por: Muy en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4), Muy de acuerdo (5); para las primeras seis preguntas. En cuanto a la séptima pregunta, corresponde a una pregunta abierta (otros) que dio la posibilidad al profesorado de expresar otros posibles motivos.

La última parte de la encuesta (Parte III), estuvo comprendida por una segunda escala de Likert integrada por 14 preguntas o ítems, las mismas que tenían como finalidad, medir los atributos de la satisfacción de los maestros/as en servicio en cuanto a la formación continua.

Los valores establecidos para la escala son: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Indiferente (3), De acuerdo (5), Totalmente de acuerdo (5).

Ambas escalas fueron validadas mediante el Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP), permitiendo contar con un instrumento confiable y objetivo; y por ende con resultados que pueden ser generalizados por las características del estudio.

Determinación de la muestra

La segunda etapa de la investigación, comprendió el establecimiento de una muestra de tipo probabilístico estratificado, dividiendo la misma en tres subgrupos muestrales que corresponde a los niveles: Educación Inicial en Familia Comunitaria, Educación Primaria Comunitaria Vocacional y Educación Secundaria Comunitaria Productiva, lo cual permitió a todos los maestros/as en servicio, tener la posibilidad de ser seleccionados. Para realizar este cálculo se utilizó la matriz de tamaños muestrales de Excel, obteniendo los siguientes resultados:

Nivel Inicial

Nivel de confianza	Z=	1,96		
Probabilidad de ocurrencia	P=	50%	n=	139
Error de muestreo	E=	8,00%		
Tamaño de la población	N=	1.945		

Nivel Primario

Nivel de confianza	Z=	1,96		
Probabilidad de ocurrencia	P=	50%	n=	149
Error de muestreo	E=	8,00%		
Tamaño de la población	N=	15.099		

Nivel Secundario

Nivel de confianza	Z=	1,96		
Probabilidad de ocurrencia	P=	50%	n=	148
Error de muestreo	E=	8,00%		
Tamaño de la población	N=	10.516		

En este caso, con la muestra de cada estrato correspondiente al Departamento de Santa Cruz, se establece e identifica la participación de cada uno de los niveles educativo que corresponden a la Estructura del Subsistema de Educación Regular en los procesos de la formación continua de los maestros/as en servicio. La base de datos de los maestro/as fue solicitada al Servicio Departamental de Educación.

Desempeño Laboral en el Subsistema de Educación Regular								
	n				%			
Educación Inicial en Familia Comunitaria	139				32			
Educación Primaria Comunitaria Vocacional	149				34			
Educación Secundaria Comunitaria Productiva	148				34			
Sexo								
	Inicial		Primaria		Secundaria		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	83	60	106	71	83	56	272	62
Masculino	43	31	24	16	52	35	119	27
Perdidos Sistema	13	9	19	13	13	9	45	10
Total	139	100	149	100	148	100	436	100
Edad								
	Inicial		Primaria		Secundaria		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
De 20 a 29 años	23	17	16	11	19	13	58	13
De 30 a 39 años	39	28	32	21	45	30	116	27
De 40 a 49 años	24	17	36	24	33	22	93	21
De 50 a 59 años	25	18	24	16	8	5	57	13
De 60 años en adelante	9	6	0	0	1	1	10	2
Perdidos Sistema	19	14	41	28	42	28	102	23
Total	139	100	149	100	148	100	436	100
Años de Experiencia								
	Inicial		Primaria		Secundaria		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
De 1 a 5 años	27	19	24	16	35	24	86	20
De 6 a 10 años	32	23	15	10	23	16	70	16
De 11 a 15 años	12	9	27	18	33	22	72	17
De 16 a 20 años	25	18	24	16	15	10	64	15
De 21 años en adelante	27	19	26	17	17	11	70	16
Perdidos Sistema	16	12	33	22	25	17	74	17
Total	139	100	149	100	148	100	436	100
Área de Trabajo								
	Inicial		Primaria		Secundaria		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Urbano	128	92	134	90	129	87	391	90
Rural	7	5	10	7	7	5	24	6
Perdidos Sistema	4	3	5	3	12	8	21	5
Total	139	100	149	100	148	100	436	100
Desarrollo Profesional: Título y Profesional y/o Grado Académico								
	Inicial		Primaria		Secundaria			
Profesor/a Titulado en INS	72		113		98			
Profesor/a Titulado en ESFM	55		51		54			
Licenciado	12		7		7			
Magister	0		1		1			
Otros	6		14		20			

Tabla 1. Características Sociodemográficas de la Población de Estudio (N=436) (Fuente: Elaboración propia sobre la base de los resultados de la encuesta aplicada a maestros/as en servicio).

En el análisis de la Tabla 1, se observa que las encuestas se aplicaron casi de manera equitativa entre los tres niveles educativos del subsistema de educación regular: la educación inicial con un total de 139 maestros/as, lo que corresponde al 32%, la educación primaria con 149 que representa el 34% y la educación secundaria que asciende al 34% de 148 encuestados; haciendo un total de 436 que corresponde al 100%. Del total de la población de estudio 272 (62%) son mujeres. También se puede apreciar que la edad más representativa del total oscila entre 30 - 39 años (27%), esta situación se repite en el nivel inicial (28%) y el nivel secundario (30%), por el contrario en el nivel primario la edad predominante es de 40 - 49 años con el 24%.

En cuanto a los años de experiencia y el área de trabajo de los maestros/as en servicio, se ha podido establecer que: en los años de experiencia de un total de 362 respuestas validas, el 20% presenta experiencia laboral de 1 a 5 años, siendo el resultado más alto, seguido del 17% (11 a 15 años) y el tercer lugar con el 16% (6 a 10 años). En cuanto a las áreas de trabajo en ciudades y provincias, se clasificaron en urbanas y rurales: la primera con 391 respuestas que corresponde al 90% y la segunda, con 24 respuestas que representa el 6%, de un total de 415 respuestas válidas. Otra de las características de los maestros/as en servicio, son los resultados referentes al idioma originario y/o extranjero y la distribución geográfica de la población, que varían de un nivel educativo a otro (Ver Tabla 1)

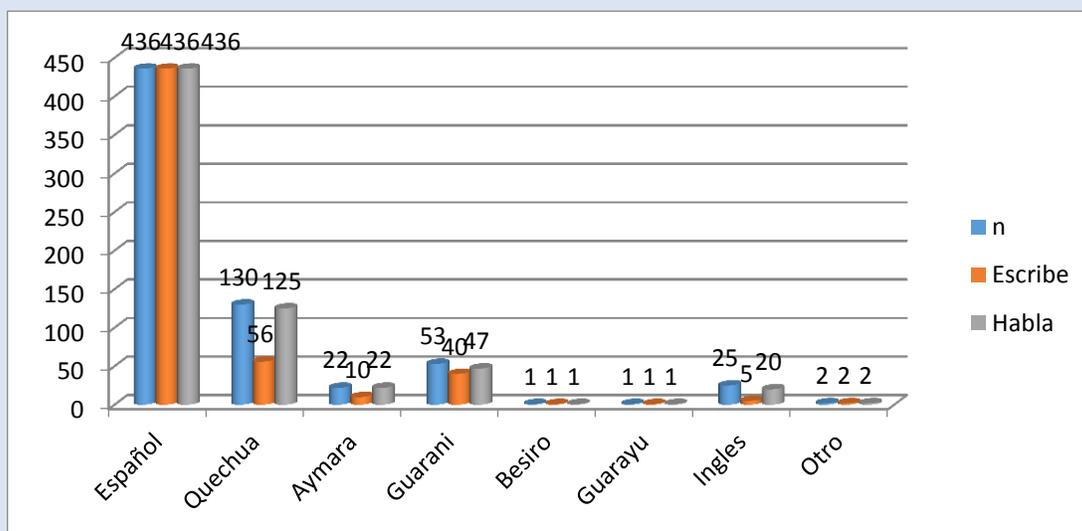


Gráfico 1. Idioma originario y/o extranjero de los maestros en servicio (**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los resultados de la encuesta aplicada a maestros/as en servicio).

En cuanto a los idiomas originarios y/o extranjeros de los maestros/as encuestados en el departamento de Santa Cruz, de un total de 436, el primer lugar lo ocupa el idioma español, ya que el 100% habla y escribe este idioma. Respecto al idioma originario, el primer lugar le corresponde al idioma Quechua, que de un total de 130, 56 docentes hablan y escriben, 125 hablan y solo cinco de ellos entiende este idioma, que a su vez corresponde al segundo lugar del idioma más hablado y escrito en este Departamento.

Los resultados obtenidos y presentados en los Gráficos 1 y 2, fundamentan el criterio que llevo a seleccionar la muestra en el Departamento de Santa Cruz, que representa de forma fehaciente el carácter pluricultural y plurilingüe de los maestros/as en servicio.

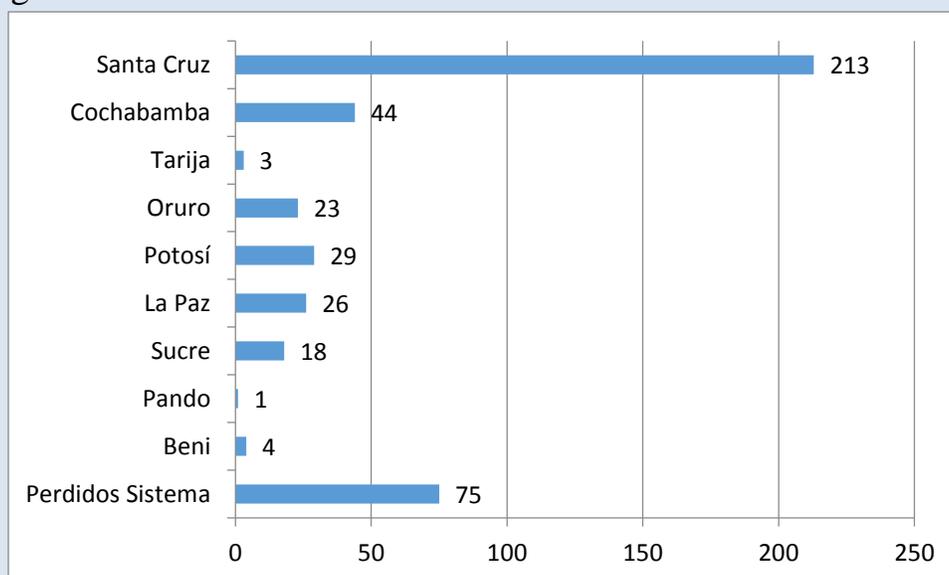


Gráfico 2. Distribución Geográfica de la Población (**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los resultados de la encuesta aplicada a maestros/as en servicio).

Los resultados de la encuesta demuestran, que el cambio y/o permuta que realizan los docentes de un Departamento a otro es frecuente, al menos en esta región, de acuerdo a declaraciones del responsable de planillas del Servicio Departamental de Educación / SEDUCA Santa Cruz.

Análisis de los datos

Para conocer los motivos de participación y los niveles de satisfacción en relación a los programas de formación continua, fue necesario identificar los niveles de relación de las variables implicadas en la investigación, entre ellas, se puede mencionar: Motivos de participación, Organización, Contenido, Estrategias – Metodologías formativas, Evaluación y otras.

La aplicación del modelo de ecuación estructural (MES), al ser una técnica estadística multivariante, no solo permitió la aplicación del análisis factorial confirmatorio, sino también, la aplicación del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, permitiendo contar con un instrumento de confiabilidad muy alta. El MES, ha permitido probar y estimar las relaciones causales, es decir, muestra los valores que pertenecen a cada variable con la que tiene relación. Por otra parte, expresa el grado en que los datos se ajustan al modelo propuesto, confirmando así su validez al medir variables latentes, es decir, que no son medidas directamente, por tanto el MES, permite realizar la estimación de las diversas variables que covarían entre sí; lo que permite demostrar la fiabilidad del modelo.

Resultados

Los programas de formación continua ofertados por el Ministerio de Educación, operan bajo el Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo, sustentado en una estrategia metodológica de cuatro elementos: la Práctica, la Teoría, la Valoración y la Producción. Estos programas ofertados para los maestros/as en servicio del subsistema de educación regular, presentan su propia naturaleza jurídica, enfocada a subsanar las particularidades del ejercicio de la docencia, es así, que se identifican casos en los cuales los maestros/as, han debido participar en uno o más programas, a fin de regularizar su situación en el Sistema Educativo.

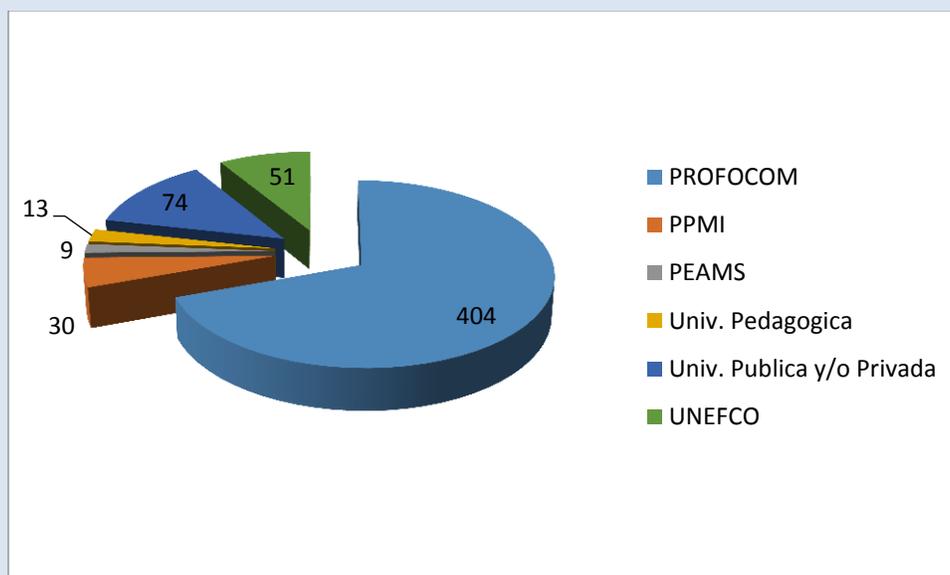


Gráfico 3. Programas de Formación continua en las que han participado los maestros en servicio (**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los resultados de la encuesta aplicada a maestros/as en servicio).

De un total de 436 encuestados, como se observa en el Gráfico 3, la participación por programa fue la siguiente: Programa de Formación Complementaria (PROFOCOM), tuvo la participación de 404 docentes, seguido del Programa de Profesionalización de Maestros Interinos (PPMI) con 30 participantes y en el Programa de Especialización y Actualización de Maestros de Secundaria (PEAMS), solo participaron 9 maestros/as.

La Unidad Especializada de Formación Continua (UNEFCO), de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 121/10 art. 1, se hizo cargo del desarrollo e implementación del PEAMS en todo el país, bajo la dependencia y lineamientos de la Dirección General de Formación de Maestros, dependiente del Viceministerio de Educación Superior, también es responsable de implementar los itinerarios formativos en los cuales han participado 51 de los encuestados.

Del total de las respuestas, se observa que 87 maestros/as motivados en mejorar su formación profesional, han incursionado en estudios universitarios tanto en la Universidad Pedagógica (13), como en la Universidad Pública y/o Privada (74).

El Gráfico 4, corresponde a los resultados de la pregunta 17 de la encuesta, que tuvo como propósito medir las insuficiencias de los PFC, lo que

permitió determinar el orden de prioridad de acuerdo a los valores obtenidos, solo se contabilizaron las respuestas generadas por los docentes.

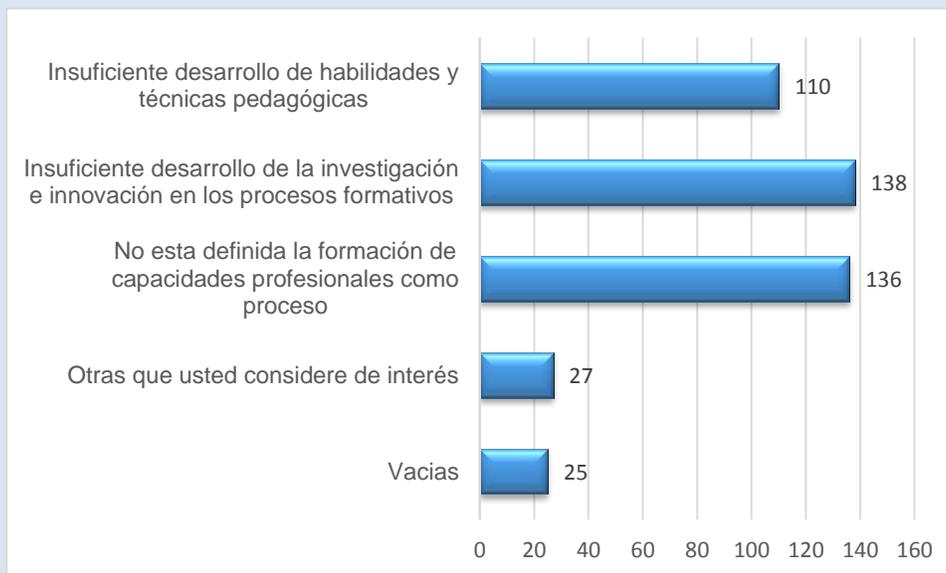


Gráfico 4. Insuficiencias identificadas en los programas (**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los resultados de la encuesta aplicada a maestros/as en servicio).

En este gráfico se destacan tres insuficiencias: la primera, corresponde a las insuficiencias en cuanto al desarrollo de la investigación e innovación en los procesos formativos, con 138 respuestas, en segundo lugar, con resultados similares le sigue el criterio de que no está definida la formación de capacidades profesionales como proceso en los programas de formación continua, impartidos por el Ministerio de Educación (136), y por último se destaca el criterio, relativo al insuficiente desarrollo de habilidades y técnicas pedagógicas, proporcionadas en los programas formativos (110).

A esta pregunta también se incorporó un ítem abierto, dándoles la posibilidad de expresar otras insuficiencias que considerasen importantes. A continuación se presenta un resumen de ellas.

- Poca preparación de los facilitadores.
- Materiales poco didácticos y científicos.
- Falta de claridad en los objetivos que persiguen los programas.
- Los programas formativos contienen un elevado componente político.
- Excesivo número de participantes por grupo.
- Los programas formativos están basados en una realidad rural, no urbana.

- Insuficiente implementación de medios tecnológicos.
- La capacitación y la aplicación de estrategias, no se realizan por especialidades.
- El Estado, no reconoce el desarrollo profesional a través de incentivos económicos.

El Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP), ha sido utilizado como método estadístico, para estudiar las causales que lo motivaron a participar en los programas ofertados. Además, permitió determinar los niveles de satisfacción, con respecto a los diferentes atributos pedagógicos y estructurales de los programas de formación continua e identificar la calidad de dicho proceso. Mediante este análisis, se pudo encontrar un número reducido de variables a través de agrupaciones, que facilito una mejor interpretación de la variabilidad existente entre ellas.

Por lo expresado en líneas anteriores y con la finalidad de contar con un instrumento confiable y objetivo, se validaron las seis preguntas o ítems formulados para este apartado, a través de la prueba de Kaiser Meyer Olkin (KMO) y la prueba de Bartlett. Esto permitió establecer la pertinencia desde el punto de vista estadístico, de realizar el Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP). Los resultados obtenidos del test de adecuación de la muestra KMO corresponde a 0, 860, lo que la hace muy notable.

En cuanto a la prueba de esfericidad de Bartlett, ha establecido (H1) la aplicabilidad del análisis factorial de las variables estudiadas, ratificando la significatividad del modelo, con una Sig. de 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula. En cuanto a la confiabilidad del instrumento corresponde a **0,851**, asignando una magnitud *muy alta*, cuyos resultados demuestran consistencia en los datos obtenidos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Desfavorable	27	6,2	6,2	6,2
	Desfavorable	50	11,5	11,5	17,7
	Favorable	192	44,0	44,0	61,7
	Muy Favorable	167	38,3	38,3	100,0
	Total	436	100,0	100,0	

Tabla 2. Valoración en cuanto a su participación en los programas formativos (agrupado) (Fuente: elaboración propia con base en los datos arrojados con el programa SPSS versión 23).

Los resultados del cómputo final, permitieron sacar la media de cada participante, datos que posibilitaron realizar la agrupación de la actitud, como valoración en cuanto a la participación del profesorado en los programas de formación continua, manifestando, haber sido favorable con un 44%, seguido de muy favorable con el 38%, y la sumatoria de ambos porcentajes corresponde al 82,3%, que la hace altamente significativa.

El apartado III de la encuesta, permitió medir los atributos de la satisfacción de los maestros/as en servicio, en cuanto a la formación continua recibida. Esta escala de Likert, está compuesta por 14 ítems. La primera tabla del AFCP, presenta el promedio, la desviación estándar y el número de análisis de cada pregunta. Realizando una interpretación general de los resultados obtenidos, se puede expresar que los valores medios de la mayoría de las preguntas analizadas, se sitúan por encima del punto medio de la escala de medición, es decir, un alto porcentaje manifiestan opiniones positivas en cuanto a la organización de los programas de formación continua, con un 43,6% (Ítems del 1 al 4), las estrategias – metodologías con el 49,3% (Ítems del 8 al 12) y la evaluación formativa con el 41,3% (Ítems del 13 al 14); situación que difiere de los contenidos desarrollados en los programas con un 51,4%.

El análisis descriptivo inicial, permitió identificar las dimensiones subyacentes o factores que explican las correlaciones de la satisfacción alcanzada por los maestros/as en servicio. El análisis factorial de componentes principales (AFCP), permitió agrupar las 14 preguntas del apartado III, a dos factores o componentes, con lo que se explica una variabilidad total del 68%, representando las dimensiones de la satisfacción con respecto a los programas de formación continua del Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia.

Los componentes principales que se obtuvieron del proceso de cálculo de raíces y vectores, característicos de una matriz simétrica, han demostrado no ser incorreladas entre sí, por lo que los resultados del análisis factorial confirmatorio establecieron, que el apartado III de la encuesta (14 ítems o preguntas) aplicadas a los maestros/as en servicio que participaron de los programas de formación continua, es válido en cuanto a: contenido, criterio y constructo.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,954
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3.944,637
	gl	91
	Sig.	0,000

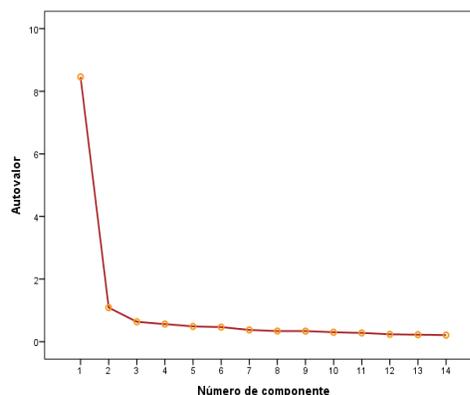
Tabla 3. KMO y prueba de Bartlett (Fuente: elaboración propia con base en los datos arrojados con el programa SPSS versión 23).

En la tabla 3, se presentan los resultados estadísticos respecto al estudio de la adecuación de la muestra al modelo. Estos resultados expresados en la tabla, comprueba que la adecuación muestral a este análisis, presenta un alto grado de correlación o adecuación, puesto que el estadístico de KMO, indica la proporción de la varianza que tienen en común las variables analizadas, obteniendo un valor de 0,954, lo que indica una perfecta adecuación de los datos a un modelo de análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett, expresa en el análisis una significación perfecta, obteniendo un valor de $p < 0,000$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, de que la matriz de correlaciones sea una matriz de identidad. Por lo expresado, los resultados del estadístico de adecuación muestral, manifiesta que existe correlaciones significativas, probablemente altas, puesto que los valores son elevados.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8,460	60,426	60,426	8,460	60,426	60,426	4,810	34,360	34,360
2	1,088	7,774	68,200	1,088	7,774	68,200	4,738	33,840	68,200
3	,636	4,542	72,742						
5	,487	3,476	80,234						
6	,466	3,329	83,562						
7	,376	2,683	86,245						
8	,339	2,423	88,668						
9	,338	2,411	91,079						
10	,301	2,146	93,226						
11	,280	1,999	95,225						
12	,235	1,681	96,906						
13	,223	1,596	98,501						
14	,210	1,499	100,000						

Figura 1.

Figura de Sedimentación



Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 4. Varianza total explicada (Fuente: elaboración propia con base en los datos arrojados con el programa SPSS versión 23).

La Tabla 4 en su extensión, presenta que en el modelo a partir del componente número dos, el autovalor comienza a ser inferior a la unidad. Por otra parte, el porcentaje de la varianza acumulada corresponde a 68,20 %, por lo que se puede considerar que es un valor lo suficientemente alto para estimar que dos componentes, es un número de valor suficiente. Con la Figura 1 de sedimentación, se puede comprobar el número de componentes que serán retenidos, por no presentar pendientes fuertes.

La matriz de componentes rotados, demuestra que los valores obtenidos se encuentran por encima de 0,5 lo que permite una mejor exposición de las variables iniciales.

De la matriz de componentes rotados (análisis factorial), se puede concluir que las variables o componentes se agrupan en dos:

Componente 1. En este componente se encuentran atributos como organización del programa formativo y pertinencia de los contenidos. Este componente se denominara Factor de articulación y desarrollo de capacidades en los programas de formación continua, puesto que explica por si sola que el 60,42%, corresponde a más de la mitad de la varianza total, ubicándola en el primer lugar. La relación tan alta establece la responsabilidad y pertinencia de la formación continua.

Componente 2. Este componente contiene siete variables, que centran su incidencia en elementos de evaluación, estrategias y metodologías formativas. Este es denominado *Factor de monitoreo, seguimiento y evaluación*, ya que este factor recoge las características más técnicas, expresando 7,77% de la varianza total, corroborando la necesidad del monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas de formación continua.

En cuanto a la matriz de coeficiente para el cálculo de las puntuaciones factoriales, presenta las ponderaciones de cada variable que permitirán calcular las puntuaciones factoriales.

Componente	1	2
1	1,000	,000
2	,000	1,000

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Puntuaciones de componente.

Tabla 5. Matriz de covarianzas de puntuación de componente (**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los resultados de la encuesta).

Esta matriz de covarianza de las puntuaciones factoriales, expone en la diagonal principal la varianza de las puntuaciones factoriales que son iguales a uno y las covarianzas entre pares de factores. Es decir, el componente uno y dos presenta un valor cero, como se observa en la Tabla 5. Estos resultados indican, que ambos componentes son completamente independientes, es decir, no existe correlación entre ellas.

El resultado de la estadística de fiabilidad, es de **0,949** > 0,81, siendo este último el mínimo aceptable según el rango propuesto por Ruiz (2002), por lo tanto, el instrumento aplicado ratifica que pasa la prueba de confiabilidad con una magnitud *muy alta*, porque los resultados de su aplicación demuestran la consistencia de los datos obtenidos. Por lo tanto, el instrumento puede ser aplicado nuevamente ya que cuenta con la confiabilidad, lo que permitirá arrojar los mismos resultados al medir las mismas características en situaciones similares.

Por lo tanto, la figura 2, permite concluir que todos los valores están por encima de 0,64, siendo esta última la menor de todas que corresponde a la variable latente de evaluación, el resto de las variables, demostraron ser altamente significativas para el estudio, confirmado mediante este análisis estadístico.

La correlación existente entre los componentes agrupados: Articulación y desarrollo de capacidades en los PFC y el Monitoreo, Seguimiento y Evaluación, expresan un alto nivel de correlación próximo a la unidad, por tanto se consideran factores altamente significativos para la satisfacción del proceso de formación continua. Su omisión, puede repercutir en una insatisfacción y por tanto, una percepción negativa sobre dichos procesos de formación continua.

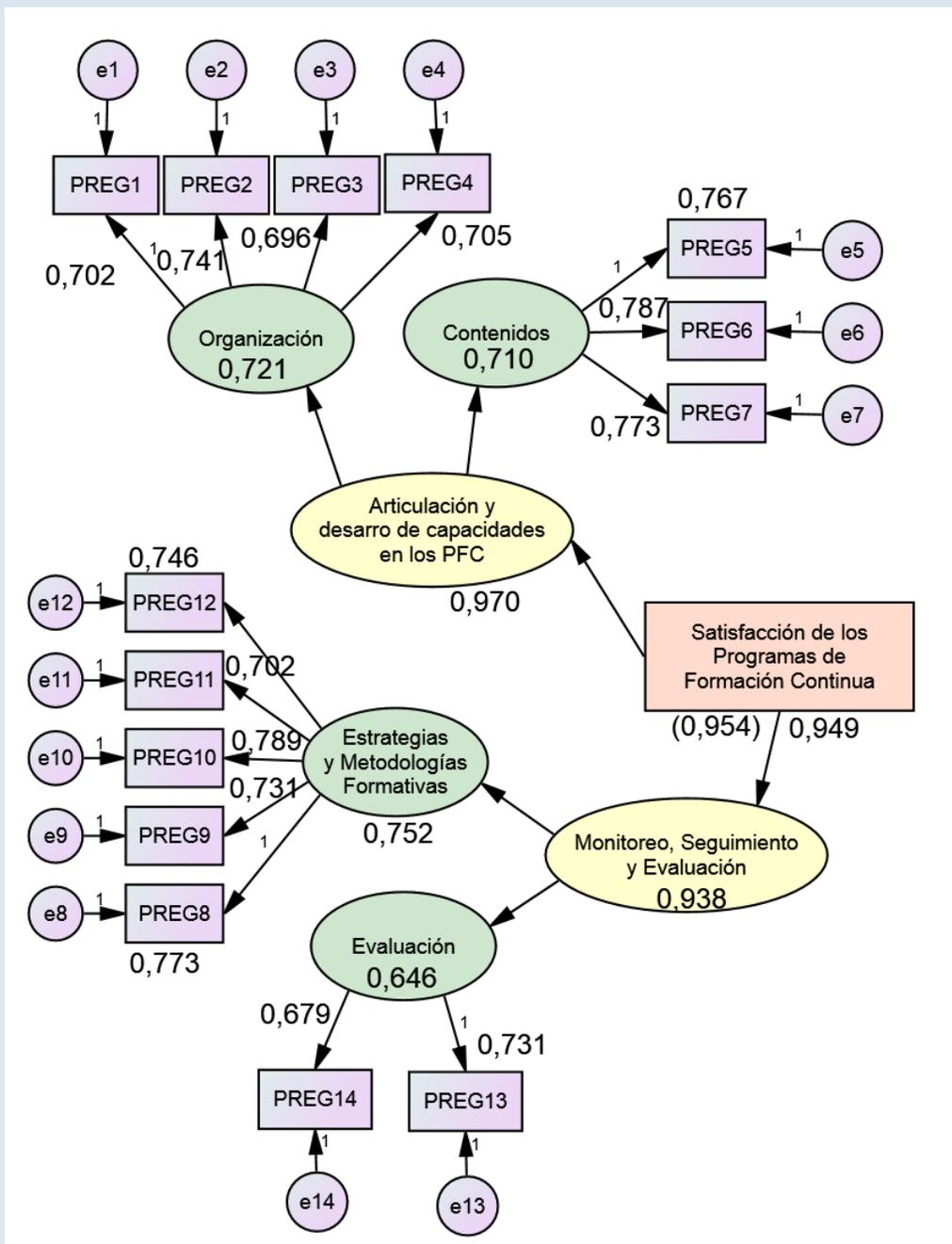


Figura 2. Resultados del Modelo Estructural (**Fuente:** elaboración propia con base en los datos arrojados en el AFCP y Alfa de Cronbach con el programa SPSS versión 23 y el programa amos).

Discusión

El análisis de la información obtenida de los maestros/as en servicio que participaron de los diversos programas formativos ofertados por el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia, debe ser considerado en dos momentos:

El primero, la formación continua y/o permanente desarrollada en el país hasta la Ley 1565, esta estuvo dirigida a una formación técnico pedagógico y capacitaciones centradas en cubrir las necesidades formativas, con excepción del PPMI (título a nivel técnico superior).

El segundo momento, corresponde a la aplicación de la nueva reforma Ley 070, que si bien asumió la consecución del PPMI, además de los programas implementados (PROFOCOM, PEAMS e Itinerarios formativos), estuvieron centrados, en una formación continua y/o permanente estructurada, es decir, cuenta con un diseño curricular, una metodología de trabajo y una organización encaminada a la capacitación en el nuevo Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo con un alto contenido ideológico, lo más destacado de este proceso es la otorgamiento del grado académico en Licenciatura, además de una formación Postgradual del profesorado.

Esta reflexión lleva a comprender, la incoherencia encontrada en los resultados de la encuesta en cuanto a las insuficiencias de los programas y la satisfacción en los mismos. Por un lado, si bien los resultados respecto a los niveles de satisfacción de los programas (que corresponde a la última parte de la encuesta), expresan opiniones positivas respecto a la organización, las estrategias – metodologías y la evaluación formativa, con excepción de los contenidos desarrollados en los programas. Estos criterios se contradicen con los altos índices de insuficiencias en cuanto a: desarrollo de la investigación e innovación, la ausencia de la formación de capacidades como parte de un proceso, insuficiencias en la preparación del facilitador/a, materiales didáctico – científicos, elevado componente político y el excesivo número de participantes por grupo.

Estas respuestas pueden ser consideradas como una retribución a un proceso formativo que le ha brindado a los maestros/as en servicio un grado académico de Licenciatura y Postgradual (Maestrías). Sin embargo, esto no implica, dejar de reconocer las insuficiencias al interior de los programas; primando el reconocimiento de un proceso formativo estructurado para la obtención de un grado académico.

El punto central de coincidencia está en las insuficiencias y el contenido en cuanto a: reconocer las necesidades formativas, la aplicación de la investigación e innovación y los contenidos específicos y especializados, que permitan su aplicación en la práctica educativa.

El análisis de los resultados, permitió dar cuenta de los niveles de satisfacción de los procesos formativos recibidos por el profesorado, así como las inconsistencias en las respuestas de algunos ítems.

Conclusión

Los datos obtenidos, permiten dar cuenta de las causales que los motivaron a participar y además conocer los factores de satisfacción de los programas de formación continua en cuanto a la calidad de la organización y estructuración pedagógica de estos programas, e identificar las insuficiencias que presentan. La presentación de los resultados, parte por establecer las características de la muestra objeto de estudio, valoración sustentada en la percepción, actitudes y la experiencia de los maestros/as en servicio, de aquí, la importancia del análisis respecto a la percepción del profesorado, con relación a los programas.

Los datos obtenido respecto a los factores de satisfacción y las interrelaciones, gracias al análisis realizado respecto a la organización de los programas de formación continua, permite establecer la consistencia interna y externa de dichos procesos formativos a la hora de diseñar los programas. Los resultados del modelo estructural de satisfacción de los maestros/as en relación a dichos programas, permiten identificar dos factores o componentes fundamentales, que se deben tomar en cuenta a la hora de elaborar dichas propuestas formativas.

El primero, es el Factor de articulación y desarrollo de capacidades en los programas de formación continua y el segundo es el Factor de monitoreo, seguimiento y evaluación. Ambas agrupaciones, permiten darle sentido al proceso formativo con un enfoque integral y como parte de un proceso, con objetivos claros, propios de una formación académica, que busca el desarrollo profesional con una repercusión en la sociedad, de aquí la importancia de incorporar una evaluación de impacto de los procesos formativos recibidos.

El considerar los factores de satisfacción de los maestros/as en servicio, genera una repercusión en la percepción y por tanto en la actitud del profesorado, resultados que pueden ser vistos a través de su práctica docente,

de forma real y propicia con altos niveles de motivación a la hora de ponerlas en práctica.

En cuanto a los datos finales obtenidos en las escalas de Likert, corresponden a resultados confiables y objetivos como parte de un instrumento válido, ya que este ha permitido, medir la variabilidad de las preguntas que tenía como objeto medir. Por lo tanto, la validez del contenido, del criterio y el constructo, han medido las actitudes en cuanto a las causales que motivaron a los docentes a participar en los diversos PFC y los atributos de satisfacción, mediante la percepción respecto a la organización y desarrollo de dichos programas. La validez de ambas escalas aplicadas, ratifican la eficacia de esta metodología de medición de las actitudes, por lo tanto gozan de la rigurosidad de la estadística mediante la validación.



Elizabeth Ávila Angulo
Bolivia

Referencias

- Andreucci Annunziata, P. M. (19 de 04 de 2012). El enfoque clínico en la formación continua de profesores: la teorización del «ojo pedagógico» como destreza compleja. *Currículum y formación del profesorado*, 257 - 275. Recuperado el 05 de 11 de 2014, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56724377015>
- Antúnez, S., y Imbernon, F. (2007). Programa de mejora de la calidad de la Educación: La Formación de Docentes en la Región Centroamericana y República Dominicana: Análisis de la situación y propuesta para la Convergencia Regional. IDER. Obtenido de https://www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjmy63f38rMAhUM0yYKHbv dCSkQFggYMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fpdf2%2Ffla-formacion_permanente-de-docentes_centroamerica.pdf&usg=AFQjCNEHOX7CF583Cr-66LpqPq7OoCPAu
- Caminal, J. (2001). La medida de la satisfacción: un instrumento de participación de la población en la mejora de los servicios sanitarios. *Calidad Asistencial*.
- Kotler, P. (2001). Dirección de Marketing. México. D. F.: Pearson Educación.

- Ministerio de Educación. (2015). Compendio Unidades de Formación - PROFOCOM "Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo - Subsistema de Educación Regular". La Paz, Bolivia: Equipo PROFOCOM.
- Nuevo Compendio de legislación sobre la Reforma Educativa y Leyes conexas de la República de Bolivia. (7 de Julio de 1994). Ley 1565 Reforma Educativa. La Paz, Bolivia.
- Ruiz, C. (2002). Instrumentos de Investigación Educativa. Venezuela: Fedupel.
- Zas, B. (2002). La satisfacción como indicador de excelencia en la calidad de los servicios de salud. *PsicologiaCientífica.com*. Recuperado el 4 de Agosto de 2016, de <http://www.psicologiaincientifica.com/>

La autora

Doctora de la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier. Magister en Ciencias de la Educación Superior (2010) de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Graduada en Preparación, Evaluación y Gerencia de Proyectos Sociales (2007) de la Universidad Autónoma del Beni y la Universidad de Chile. Certificada en Formación de Tutores para el aprendizaje en red (2015) por la Organización Panamericana de la Salud. Graduada en Programación Neurolingüística para Docentes (2012) por el Centro Internacional de Estudios Interdisciplinarios.

Correo: elizabetavila@hotmail.com