

CURSO TALLER DE FORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN EN EL MODELO EDUCATIVO SOCIOCOMUNITARIO PRODUCTIVO

Curso Taller No. 3 SISTEMA DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE INFORMACIÓN EDUCATIVA EN EL MESCP

Dirigido a Secretarías y Secretarios del SEP

Guía de Estudio



**Curso Taller de Formación para la Administración en el
Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo**

Curso Taller No. 3
Sistema de Procesos Administrativos de Información
Educativa en el MESCP
Guía de Estudio
Primera Edición, 2016

Ministro de Educación

Roberto Ivan Aguilar Gómez

Viceministro de Educación Superior de Formación Profesional

Jiovanny Edward Samanamud Ávila

Viceministro de Educación Regular

Juan José Quiroz Fernández

Director General de Formación de Maestros

Luis Fernando Carrión Justiniano

Coordinador Nacional del PROFOCOM

Armando Terrazas Calderón

Equipo de redacción

Equipo Técnico PROFOCOM

Cómo citar este documento:

Ministerio de Educación (2016). Curso Taller de Formación para la Administración en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo “Sistema de Procesos Administrativos de Información Educativa en el MESCP” La Paz, Bolivia.

Depósito Legal: 4-1-405-16 P.O.

LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA

Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, Telf. 2912840 - 2912841

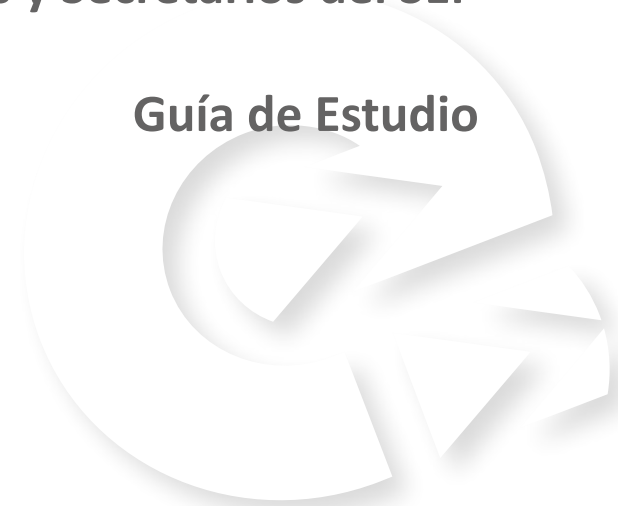
Curso Taller No. 3

**SISTEMA DE PROCESOS
ADMINISTRATIVOS DE INFORMACIÓN
EDUCATIVA EN EL MESCP**

Dirigido a Secretarías y Secretarios del SEP

Guía de Estudio

2016





Índice

Presentación.....	5
Introducción	7
Tema 1: Sentido de la información estadística educativa.....	9
Tema 2: Estadística aplicada y productiva	23
Tema 3: Administración de bases de datos	39
Tema 4: Aplicación de herramientas informáticas de la institución educativa.....	47
Anexos	69



Presentación

El Programa de Formación Complementaria para Maestras y Maestros en Ejercicio (PROFOCOM), en el marco de la Ley No. 070 de la Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”, tiene el propósito de promover la formación continua, sistemática, acreditable y postgradual de las y los maestros del Sistema Educativo Plurinacional, para así contribuir a la “formación de profesionales críticos, reflexivos, autocríticos, propositivos, innovadores, investigadores y comprometidos con la democracia, las transformaciones sociales y la inclusión plena de todas y las bolivianas y los bolivianos” (Ley Avelino Siñani- Elizardo Pérez, Artículo 33).

En este marco, el Programa de Formación Complementaria del Sistema Educativo Plurinacional (PROFOCOM – SEP) que se implementa a partir de la presente gestión, se constituye en una estrategia que amplía sus acciones formativas a otros estamentos del SEP y a otros actores sociales como madres y padres de familia, instituciones y organizaciones sociales, en procura de coadyuvar y consolidar la implementación del currículo y el MESP en las instituciones educativas que forman parte del SEP.

Asumiendo este mandato, se desarrolla el Curso Taller de Formación para la Administración en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo dirigido a Secretarías y Secretarios del Sistema Educativo Plurinacional, en la perspectiva de que este importante estamento del sector educativo contribuya en la construcción de un modelo de gestión educativa integral, posibilitando que la gestión institucional administrativa acompañe las profundas transformaciones de carácter curricular traducidas en la concreción del MESP.

En mérito a lo citado, el ciclo de talleres que conforman este Curso, constituye un espacio de fortalecimiento práctico - teórico de las capacidades, cualidades y potencialidades del personal administrativo de las instituciones educativas consideradas como instancias clave en el proceso de construcción y consolidación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

Roberto Aguilar Gómez
MINISTRO DE EDUCACIÓN



Introducción

La Ley 070 de la Educación Avelino Siñani – Elizardo Pérez, en el Título III referido a la Organización Curricular, Administración y Gestión del Sistema Educativo Plurinacional, establece profundas transformaciones en los ámbitos de la gestión educativa para la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, intracultural, intercultural, plurilingüe y descolonizador.

Asumiendo una gestión educativa integral que interrelaciona los componentes Técnico – Pedagógico, de Convivencia, Técnico – Administrativo y Político – Ético, se desarrolla el ciclo de talleres dirigidos a las y los secretarios del SEP considerando que son parte de la comunidad educativa que coadyuva en la implementación de la política educativa expresada en el MESCP.

Bajo este contexto, el Curso Taller N° 3 dirigido a secretarías y secretarios del Sistema Educativo Plurinacional, plantea en su desarrollo los lineamientos teórico metodológicos del Sistema de Procesos Administrativos de Información Educativa en el MESCP, desde un proceso formativo práctico – teórico les posibilite el aprender haciendo, considerando la importancia de la administración del sistema de información en las tareas cotidianas de la institución educativa y su incidencia en los procesos organizativos, operativos de relacionamiento interno con las instituciones y organizaciones del entorno, situación que indudablemente contribuirá a fortalecer las capacidades, cualidades y potencialidades de las secretarías y secretarios del SEP.

Es así que el presente Curso Taller No. 3 plantea, desde la experiencia de las secretarías y secretarios del SEP, el trabajo sobre las siguientes unidades temáticas:

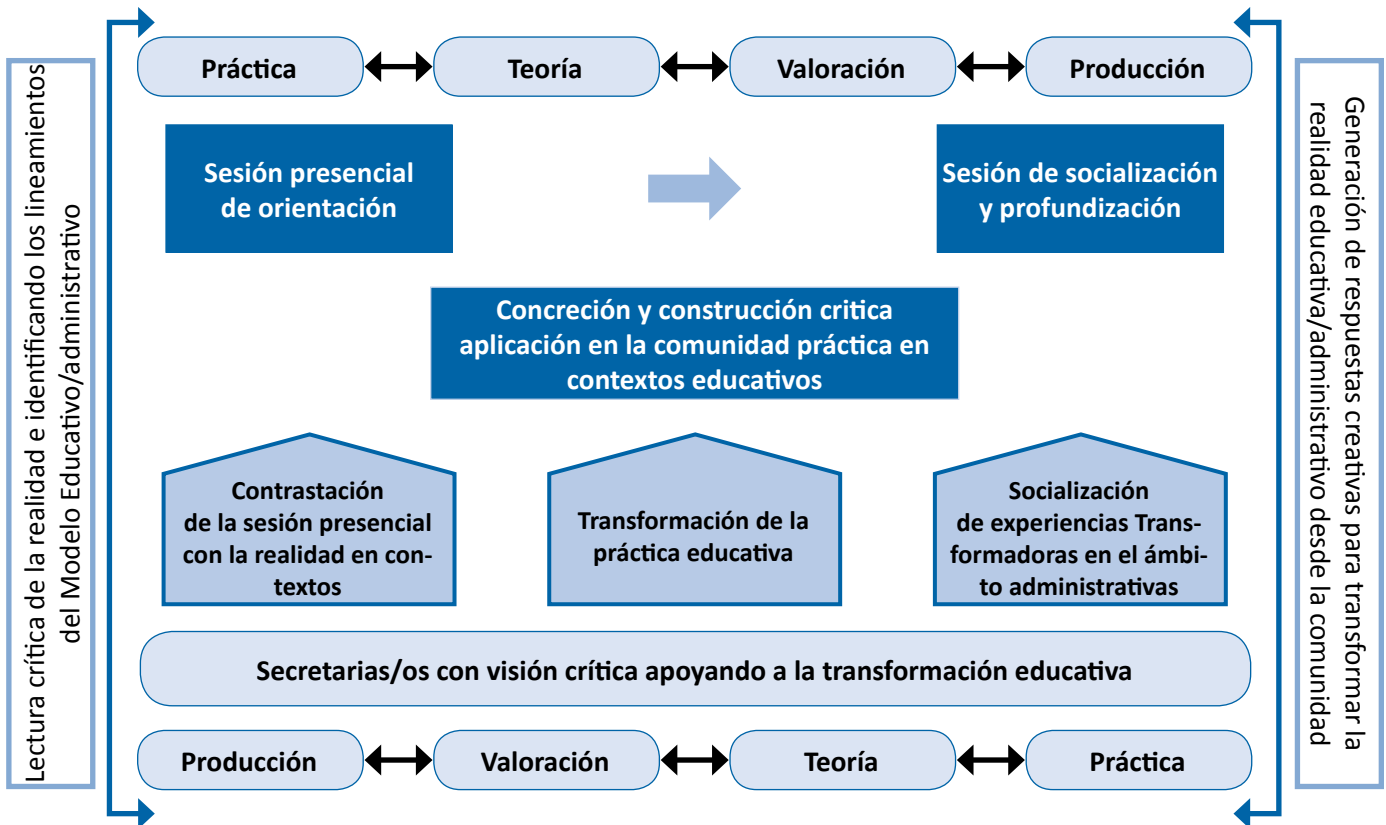
1. Sentido de la Información Estadística Educativa
2. Estadística Aplicativa y Productiva
3. Administración de base de datos
4. Aplicación de las Herramientas Informáticas Educativas

En tal sentido, los anteriores temas que emergen de las necesidades y expectativas de este personal tan importante en la gestión educativa del MESCP, constituyen herramientas clave para orientar y consolidar su trabajo en las instituciones educativas del SEP, haciendo práctica sobre todo en la administración de la información así como el uso correcto de las

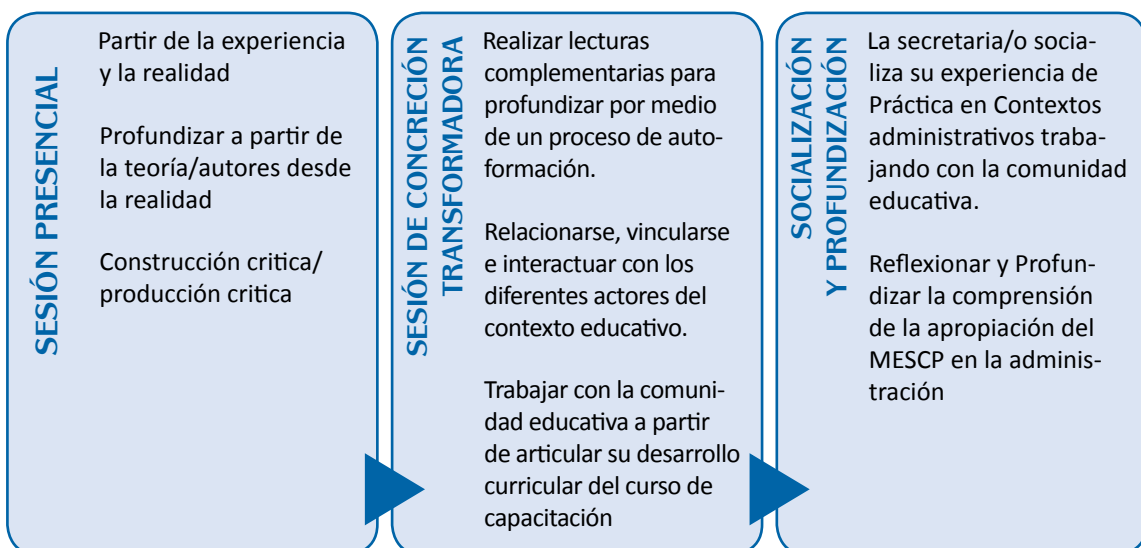


herramientas informáticas desarrolladas por el Ministerio de Educación, trabajo en equipo, valores sociocomunitarios, respeto a la diversidad cultural y apoyo en la resolución de conflictos, etc.

Estrategia Formativa del Curso Taller



Proceso metodológico de la Estrategia Formativa



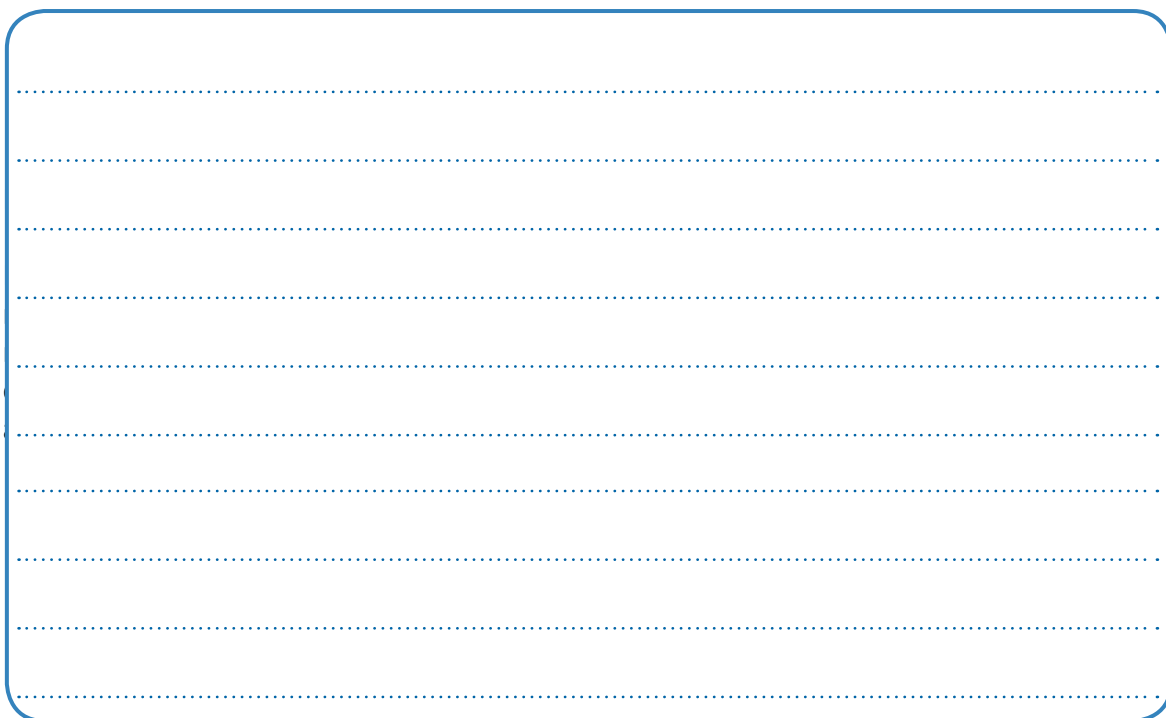
Tema 1: Sentido de la información estadística educativa

Reflexionamos desde nuestra experiencia

Desde nuestra experiencia, recordemos la primera vez que hicimos la recolección de información estadística en nuestra Institución Educativa, ejerciendo el cargo de secretaria o secretario, y respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se recolectaba la información estadística anteriormente?
- ¿Cómo se recolecta la información estadística en la actualidad?

Después de haber reflexionado respondemos en el siguiente recuadro las preguntas planteadas:





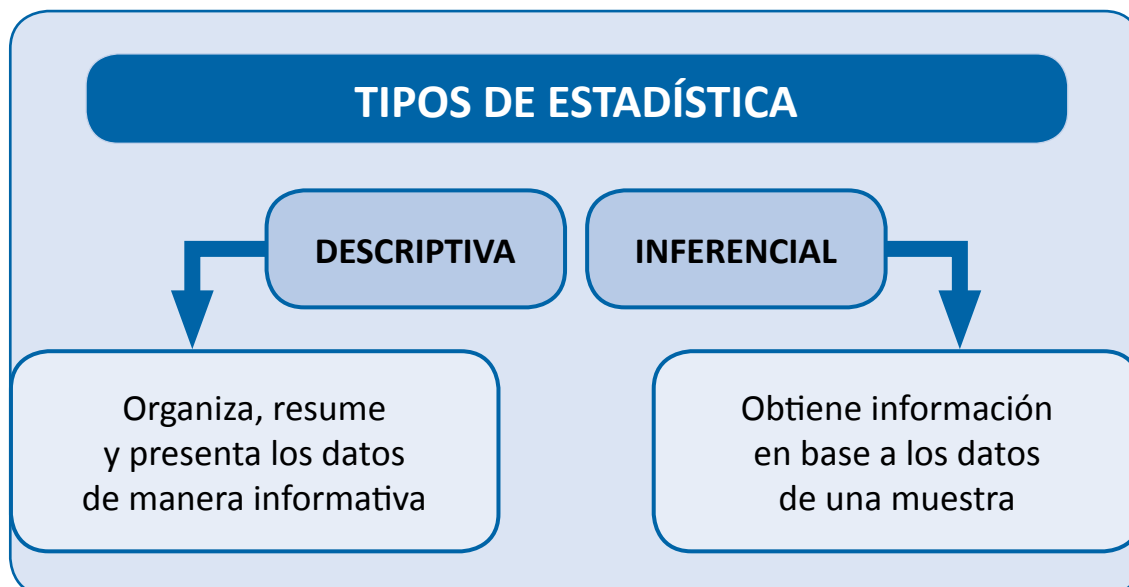
1.1. Construimos saberes

Definimos el Significado de Estadística

Estadística es una ciencia que proporciona un conjunto de métodos que se utilizan para recolectar, resumir, clasificar, analizar e interpretar el comportamiento de los “datos” con respecto a una característica, materia de estudio o investigación. En primera instancia se encarga de obtener información, describirla y luego usa esta información a fin de predecir algo respecto a la fuente de información.



En el ámbito educativo, la recolección de datos se realiza en los diferentes operativos programados por el Ministerio de Educación para cada gestión escolar. Por ejemplo, el operativo inicio de gestión, a través de las herramientas de escritorio y plataforma web (SIGED) registra la inscripción de los estudiantes. Posteriormente, clasifica la información por nivel, grado, paralelo y género para expresarla en un cuadro estadístico. Por lo tanto, esta información, generada desde las Instituciones Educativas es utilizada por las autoridades para implementar proyectos y atender las necesidades de la comunidad educativa.





En la estadística descriptiva se puede catalogar a los cuadros estadísticos por Unidades Educativas y centralizadoras de notas. En la estadística inferencial, se puede mencionar a la ficha de seguimiento al maestro como muestra donde se identifica las debilidades y fortalezas del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Existen diferentes formas de expresar la información estadística, las más conocidas son:

NÚMERO DE ESTUDIANTES POR "ESTADO DE MATRICULA" SEGUN "TURNO Y AÑO DE ESCOLARIDAD"

TURNO	NIVEL	AÑO DE ESCOLARIDAD	PARALELO	EFECTIVO		NO INCORPC
				F	M	F
MAÑANA_T	Secundaria Comunitaria Productiva	1	A	11	6	
		2	A	10	5	
		3	A	14	11	
		4	A	12	8	
		5	A	7	10	2
		6	A	8	6	1
		Total Nivel Secundaria Comunitaria Productiva				62
TOTAL TURNO MAÑANA_TARDE				62	46	3

TABLA ESTADÍSTICA

Expresa datos cuantitativos

CUANTIFICACIÓN DE DATOS POR VARIABLE

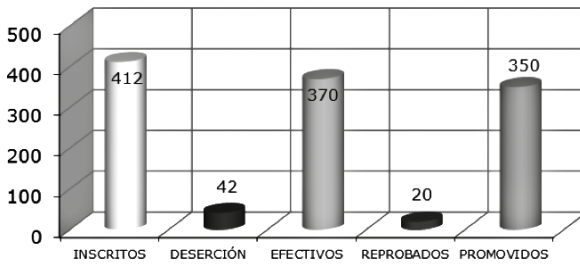
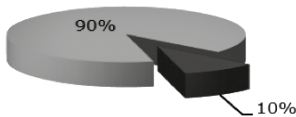


GRÁFICO EN COLUMNAS

Compara los datos por variable

ÍNDICE DE DESERCIÓN Y PERMANENCIA



ÍNDICE DE PROMOCIÓN Y RETENCIÓN



GRÁFICO CIRCULAR

Expresa los datos en porcentaje

COMPORTAMIENTO ESTADÍSTICO POR AÑO

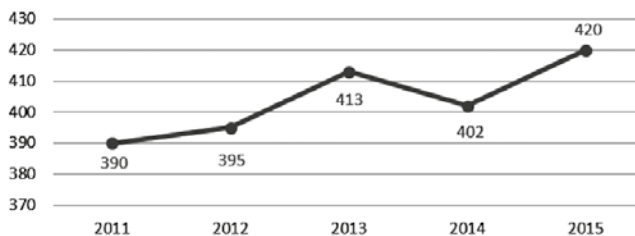


GRÁFICO POR DISPERSIÓN

Expresa el comportamiento de datos en un periodo



Es importante que cada gráfico estadístico deba ser analizado, reflexionado e interpretado en su resultado, ya representa una abstracción de la realidad.

1.2. Importancia y Beneficios de la Estadística Educativa

La estadística es uno de los elementos fundamentales en la administración educativa. En la Institución, el Director recurre a la estadística para la elaboración de proyectos, el Maestro emplea la estadística al momento de evaluar a sus estudiantes, los Estudiantes aplican la estadística en sus investigaciones y por supuesto, la secretaria o el secretario produce información estadística en las funciones que desempeña, por ejemplo: la inscripción de estudiantes, la recolección de notas escolares y la elaboración de partes mensuales, son una pequeña muestra de las actividades en las que interviene el manejo de la información estadística.

En nuestro entorno laboral, la estadística es generada particularmente por la secretaria de Unidad Educativa. La estadística educativa es utilizada para realizar el seguimiento y el acompañamiento de los procesos educativos, también es utilizada en la asignación de recursos humanos y materiales por el Estado (Gobierno Central, Gobierno Departamental y Gobierno Municipal), entre los más relevantes están:



BONO JUANCITO PINTO

La correcta y oportuna recolección de datos, permite proyectar el presupuesto para el pago de este beneficio a los estudiantes



DESAYUNO ESCOLAR

La correcta y oportuna recolección de datos estadísticos permite proyectar el presupuesto para la dotación del desayuno escolar



LIBRETA ELECTRÓNICA

Permite realizar el seguimiento sobre el rendimiento académico de los estudiantes



ESTADÍSTICA EDUCATIVA

Un correcto registro de datos de estudiantes, garantiza la oportuna atención de sus necesidades



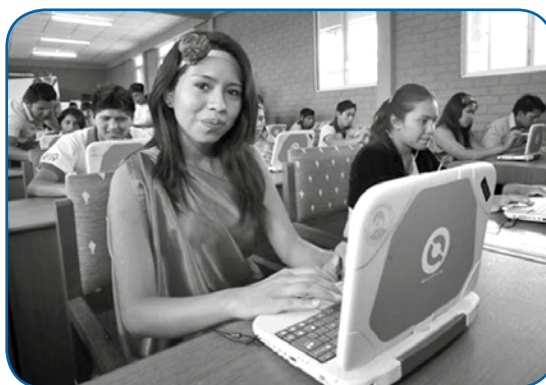
ASIGNACIÓN DE ÍTEMS

El correcto análisis del crecimiento de la población estudiantil permite la asignación de personal docente y administrativo



INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Los proyectos de infraestructura tienen como base fundamental el crecimiento de la población estudiantil



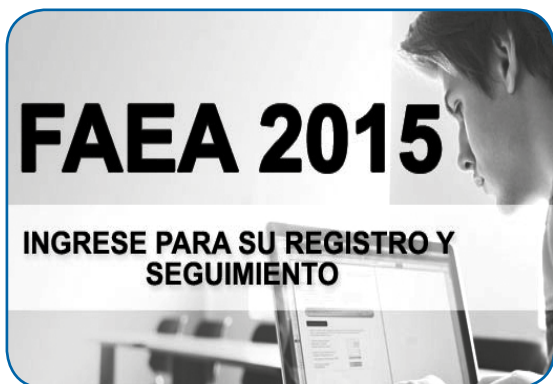
EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO E INFORMÁTICO

La estadística educativa es determinante para realizar el equipamiento con mobiliario, dotación de equipos de computación y otros



MATERIAL ESCOLAR

El material escolar se programa y se distribuye en función a la estadística y necesidades de la comunidad estudiantil



FONDO DE AUXILIO EDUCATIVO ANUAL

La cantidad de estudiantes determina el monto de dinero que recibirá la Unidad Educativa





1.3. Información Estadística Confiable y Oportuna

La estadística es la base de la planificación. Para planificar y obtener resultados acertados hay que disponer de estadísticas confiables y oportunas. Confiable significa que respondan a la realidad educativa y que sean de cobertura total y lo de oportuno, guarda referencia con el momento; un dato estadístico deja de ser útil cuando pierde la oportunidad, es decir si no se tiene en el momento que se necesita la información.



El Director/a, Maestros/as, Secretarías/os de la Unidad Educativa, no sólo deben limitarse al uso de la estadística educativa, es decir las que se producen al interior de la institución, por ejemplo la cantidad de estudiantes por nivel y grado, por rango de edad, el reporte de notas escolares, la cantidad y estado de aulas, la cantidad de Maestros, etc. De igual forma, deben manejar otras estadísticas, por ejemplo las que se refieran a la salud de los estudiantes, como ser: las enfermedades más

frecuentes que padecen los mismos, las vacunas que les han sido administradas, antes y durante la edad escolar; estadísticas sociales, como el lugar donde viven, con quien viven, los servicios básicos que cuentan y estadísticas demográficas referidas a la población de la comunidad y su estructura por género y edad, número de hermanos/as, niños/as en edad escolar, etc.

Lo que se quiere enfatizar en este taller es que las estadísticas son la base de la planificación para el logro de las estrategias y el cumplimiento de metas y objetivos, en todo lo que concierne el que hacer educativo.

Si se crea la cultura de utilizar los recursos estadísticos que son una manifestación del resultado de desarrollo educativo se podría obtener mejores productos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.4. Uso de La Información Estadística según el tipo de Normativa

Después de haber conocido la importancia de la estadística educativa, es importante mencionar a las normativas más relevantes, relacionadas al ámbito educativo que nos sirven para ejecutar las políticas del Estado Plurinacional.

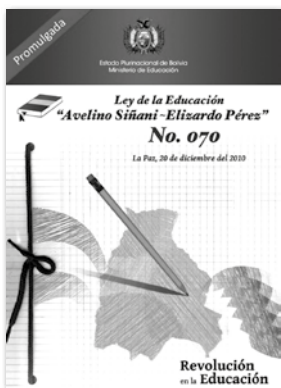


Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

SECCIÓN I
EDUCACIÓN

Artículo 77. Parágrafo I.

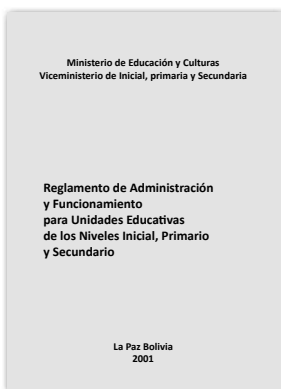
La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.



**Ley de la Educación No. 070
"Avelino Siñani – Elizardo Pérez"**

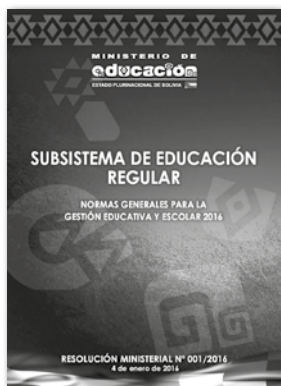
Artículo 5. (Objetivos de la Educación) Numeral 5.

Consolidar el Sistema Educativo Plurinacional con la directa participación de madres y padres de familia, de las organizaciones sociales, sindicales y populares, instituciones, naciones y pueblos indígena originario campesinos, afrobolivianos y comunidades interculturales en la formulación de políticas educativas, planificación, organización, seguimiento y evaluación del proceso educativo, velando por su calidad.



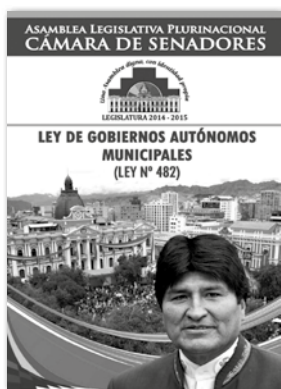
Reglamento de Administración y Funcionamiento para Unidades Educativas de los Niveles Inicial, Primario y Secundario

Este reglamento regula el funcionamiento de las Unidades Educativas, asigna al personal de la Unidad Educativa: Director, Secretario, Asistente administrativo, asistente de aula para educación inicial, portero y auxiliar de limpieza. Para todo requerimiento se requiere la estadística de estudiantes.



Normas Generales para la Gestión Educativa y Escolar

Esta Resolución Ministerial tiene por objeto normar los procedimientos para la planificación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación de la Gestión Educativa y Escolar. Con esta normativa se genera la información estadística en diferentes operativos durante la gestión escolar.



Ley de Gobiernos Autónomos Municipales (Ley N° 482)

Los Gobiernos Autónomos Municipales son los responsables de atender las demandas de infraestructura, equipamiento y servicios a las Unidades Educativas. Los requerimientos se realizan a través de proyectos y perfiles, en los que se hace énfasis de la estadística escolar.



Agenda Patriótica Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 - 2020

Todas las planificaciones, sean estas del nivel municipal, departamental o nacional, están sustentadas con información estadística.

Actividad

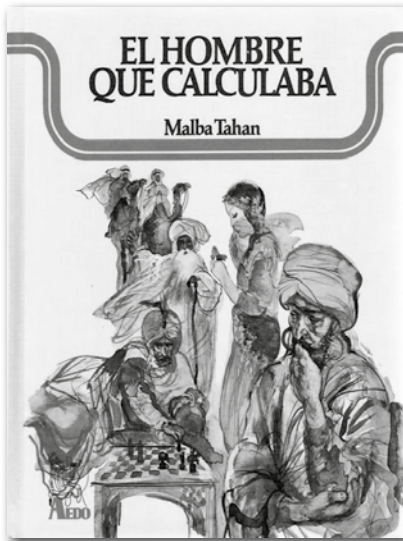
Luego de haber valorado el uso y la aplicación de la información estadística en el área educativa, realizamos y exponemos en grupo lo siguiente:

Explicar una actividad o proyecto en ejecución para la institución educativa, utilizando información estadística, respaldado con una o más normativas.



Desarrollamos la actividad planteada en el siguiente recuadro.

A large rectangular box with rounded corners and a blue border, containing horizontal dotted lines for writing.



El hombre que calculaba

Malba Tahan

Editorial Europa Ediciones/84-7514-120-X. Madrid. 1985

CAPÍTULO 3

Singular aventura acerca de 35 camellos que debían ser repartidos entre tres árabes. Beremís Samir efectúa una división que parecía imposible, conformando plenamente a los tres querellantes. La ganancia inesperada que obtuvimos con la transacción.

Hacia pocas horas que viajábamos sin interrupción, cuando nos ocurrió una aventura digna de ser referida, en la cual mi compañero Beremís puso en práctica, con gran talento, sus habilidades de eximio algebrista.

Encontramos, cerca de una antigua posada medio abandonada, tres hombres que discutían acaloradamente al lado de un lote de camellos.

Furiosos se gritaban improperios y deseaban plagas:

- ¡No puede ser!
- ¡Esto es un robo!
- ¡No acepto!

El inteligente Beremís trató de informarse de que se trataba.

- Somos hermanos –dijo el más viejo– y recibimos, como herencia, esos 35 camellos. Según la expresa voluntad de nuestro padre, debo yo recibir la mitad, mi hermano Hamed Namir una tercera parte, y Harim, el más joven, una novena parte. No sabemos sin embargo, como dividir de esa manera 35 camellos, y a cada división que uno propone protestan los otros dos, pues la mitad de 35 es 17 y medio ¿Cómo hallar la tercera parte y la novena parte de 35, si tampoco son exactas las divisiones?
- Es muy simple –respondió el “Hombre que calculaba”–. Me encargaré de hacer con justicia esa división si me permitís que junte a los 35 camellos de la herencia, este hermoso animal que hasta aquí nos trajo en buena hora.

Traté en ese momento de intervenir en la conversación:

- ¡No puedo consentir semejante locura! ¿Cómo podríamos dar término a nuestro viaje si nos quedáramos sin nuestro camello?
- No te preocupes del resultado “Bagdalí” –replicó en voz baja Beremís–. Sé muy bien lo que estoy haciendo. Dame tu camello y verás, al fin, a que conclusión quiero llegar.



Fue tal la fe y la seguridad con que me habló, que no dudé más y le entregué mi hermoso “jamal”, que inmediatamente juntó con los 35 camellos que allí estaban para ser repartidos entre los tres herederos.

- Voy, amigos míos –dijo dirigiéndose a los tres hermanos– a hacer una división exacta de los camellos, que ahora son 36.

Y volviéndose al más viejo de los hermanos, así le habló:

- Debías recibir, amigo mío, la mitad de 35, o sea 17 y medio. Recibirás en cambio la mitad de 36, o sea, 18. Nada tienes que reclamar, pues es bien claro que sales ganando con esta división.

Dirigiéndose al segundo heredero continuó:

- Tú, Hamed Namir, debías recibir un tercio de 35, o sea, 11 camellos y pico. Vas a recibir un tercio de 36, o sea 12. No podrás protestar, porque también es evidente que ganas en el cambio.

Y dijo, por fin, al más joven:

- A ti, joven Harim Namir, que según voluntad de tu padre debías recibir una novena parte de 35, o sea, 3 camellos y parte de otro, te daré una novena parte de 36, es decir, 4, y tu ganancia será también evidente, por lo cual sólo te resta agradecerme el resultado.

Luego continuó diciendo:

- Por esta ventajosa división que ha favorecido a todos vosotros, tocarán 18 camellos al primero, 12 al segundo y 4 al tercero, lo que da un resultado $(18 + 12 + 4)$ de 34 camellos. De los 36 camellos sobran, por lo tanto, dos. Uno pertenece, como saben, a mi amigo el “bagdalí” y el otro me toca a mí, por derecho, y por haber resuelto a satisfacción de todos, el difícil problema de la herencia.
- ¡Sois inteligente, extranjero! –exclamó el más viejo de los tres hermanos.
- Aceptamos vuestro reparto en la seguridad de que fue hecho con justicia y equidad.

El astuto beremís - el “Hombre que calculaba”- tomó luego posesión de uno de los más hermosos “jamales” del grupo y me dijo, entregándome por la rienda el animal que me pertenecía:

- Podrás ahora, amigo, continuar tu viaje en tu manso y seguro camello. Tengo ahora yo, uno solamente para mí.

Y continuamos nuestra jornada hacia Bagdad.

Jamal – una de las muchas denominaciones que los árabes dan a los camellos.



Fundamentos de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas para maestros

Autores: Juan D. Godín, Carmen Batanero y Viceng Font

Edición febrero 2013

Editorial: REPRO DIGITAL Facultad de Ciencia “Granada”

Los orígenes de la estadística son muy antiguos, ya que se han encontrado pruebas de recogida de datos sobre población, bienes y producción en las civilizaciones china (aproximadamente 1000 años a. C.), sumeria y egipcia. Incluso en la Biblia, en el libro de Números aparecen referencias al recuento que hacían los israelitas en edad de servicio militar. No olvidemos que precisamente fue un censo, según el Evangelio, lo que motivó el viaje de José y María a Belén. Los censos propiamente dichos eran ya una institución en el siglo IV a.C. en el imperio romano. Sin embargo, muy recientemente la estadística ha adquirido la categoría de ciencia. En el siglo XVII surge la aritmética política, desde la escuela alemana de Conring. Posteriormente su discípulo Achenwall orienta su trabajo a la recogida y análisis de datos numéricos, con fines específicos y en base a los cuales se hacen estimaciones y conjeturas, es decir se observan ya los elementos básicos del método estadístico. La estadística no es una excepción y, al igual que ella, otras ramas de las matemáticas se han desarrollado como respuesta a problemas de índole diversa:

Muchos aspectos de la geometría responden en sus orígenes históricos, a la necesidad de resolver problemas de agricultura y de arquitectura. Los diferentes sistemas de numeración evolucionan paralelamente a la necesidad de buscar notaciones que permitan agilizar los cálculos aritméticos.

La teoría de la probabilidad se desarrolla para resolver algunos de los problemas que plantean los juegos de azar.

La matemática constituye la forma de conocimiento sobre el que se construyen los modelos científicos, toman parte en el proceso de modelización de la realidad, y en muchas ocasiones han servido como medio de validación de estos modelos. Por ejemplo, han sido cálculos matemáticos los que permitieron, mucho antes de que pudiesen ser observados, el descubrimiento de la existencia de los últimos planetas de nuestro sistema solar.

Sin embargo, la evolución de la matemática no sólo se ha producido por acumulación de conocimientos o de campos de aplicación. Los propios conceptos matemáticos han ido modificando su significado con el transcurso del tiempo, ampliándolo, precisándolo o avisándolo, adquiriendo relevancia o, por el contrario, siendo relegados a segundo plano.



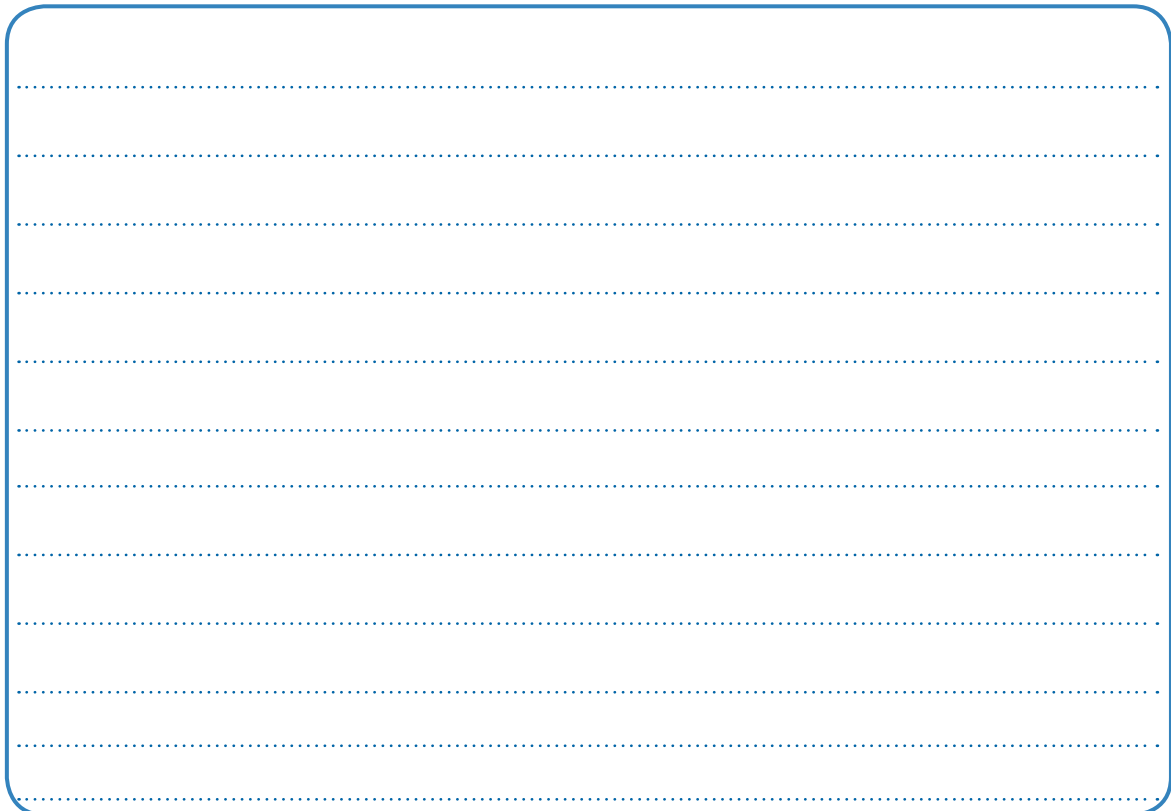
Tema 2: Estadística aplicada y productiva

Reflexionemos desde nuestra experiencia

A partir de las siguientes preguntas analizamos y reflexionamos:

¿Para qué sirve la información que capturamos en nuestra Unidad Educativa?
¿Cuáles serían las razones para el abandono de estudiantes en Unidades Educativas?

Después de haber reflexionado respondemos a las preguntas planteadas.





Construimos saberes

2.1. La necesidad de la estadística

La estadística es fundamental para conocer el comportamiento de los eventos, su uso es imprescindible en los diferentes campos del conocimiento y en las variadas ciencias. Es un lenguaje que permite comunicar información en base a datos cuantitativos. Su importancia es tal que no existe actividad humana en que no esté involucrada, las decisiones más importantes de nuestra vida se toman con base en la aplicación de la estadística.

Aplicación de la estadística en lo cotidiano

- Permite una descripción más exacta.
- Obliga a ser claros y exactos en nuestros procedimientos y en nuestro pensar.
- Admite resumir los resultados de manera significativa y cómoda.
- Permite deducir conclusiones generales.

Desde la antigüedad la estadística ha evolucionado y se ha convertido en la herramienta fundamental para los estados del mundo en la respuesta de información sobre necesidades de su población, además de que los análisis realizados concluyen en determinar políticas que ayudan a mejorar situaciones de su población.

Estadística en nuestra unidad educativa

En nuestro país en el ámbito educativo es fundamental contar con información precisa de la realidad existente en nuestras unidades educativas, siendo las secretarías el recurso humano fundamental para el relevamiento de datos de nuestra comunidad, la información capturada se utiliza para la toma de decisiones traducida en políticas que benefician a nuestros estudiantes en los subsistemas y niveles de educación.

En la estadística principalmente se puede capturar dos tipos de datos:

1. Datos cuantitativos
2. Datos cualitativos

Datos cuantitativos

Es la descripción numérica de del dato, miden o calculan un algo para llegar a un punto de investigación.

Datos cualitativos

Son los que nos dan el enfoque o el punto de vista de la muestra o de una variable. Estos son igual de importantes, porque aunque no son numéricos, se pueden medir de ciertas maneras.



Actividad 1

Con base a la lectura anterior cada participante remarca con una X si la respuesta es de tipo (cuantitativo o cualitativo)

PREGUNTAS	CUANTITATIVA	CUALITATIVA
¿Cuántos estudiantes tiene tu Unidad Educativa?		
¿Qué porcentaje de estudiantes le gusta el área de matemáticas?		
¿Cuántos docentes tiene tu Unidad Educativa?		
¿Cómo se encuentra el estado de la infraestructura en la institución donde trabajas?		
¿Cómo se aplica el MESCP en la institución donde trabajas?		
¿Cuántas maestras y maestros conocen el lenguaje de señas?		
¿Cómo desarrollan sus actividades los maestros/as en la ejecución del PSP?		
¿Cuántos periodos tiene la jornada estudiantil?		
¿Cuántos profesores tiene la licenciatura en el PRO-FOCOM?		
¿Cómo calificas el desayuno escolar que se entrega a las y los estudiantes?		
¿De cuántos niveles esta conforma la educación regular?		
¿Cuántos años de vigencia tiene la institución donde trabajas?		
¿Cuántos participantes de la tercera edad tiene el CEA?		

Actividad 2

De acuerdo a la Tabla N° 1 presentada, realizar las siguientes actividades:

1. Clasificación de los datos por niveles, años de escolaridad, paralelos y género.
2. Sacar porcentaje de la población estudiantil por nivel y género.
3. Representa gráficamente los datos extraídos.

Deberán de realizar en la hoja de cálculo que se encuentra en el CD adjunto al cuaderno e imprimir los gráficos.



TABLA No. 1

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	GÉNE-RO	NIVEL	AÑO DE ESCOLARIDAD	PARA-LELO
1	Arias Chambilla Adriana Alejandra	F	Primaria	Primero	A
2	Almanza García Luciano Alejandro	M	Primaria	Tercero	A
3	Cáceres Escobar Fabián Alcides	M	Secundaria	Primero	A
4	Choquerive Gabriel María	F	Primaria	Cuarto	A
5	Fernández Paredes Víctor Manuel	M	Secundaria	Segundo	B
6	Flores Marca Alejandra Loren	F	Secundaria	Tercero	A
7	Guachalla Quispe Daniel	M	Primaria	Sexto	A
8	Herrera Castro Felipe Maximiliano	M	Primaria	Quinto	B
9	Huanca Villafan Erika Karen	F	Secundaria	Cuarto	A
10	Mamani Mamani Álvaro Benjamín	M	Primaria	Primero	B
11	Mollinedo Catoretti Cristian Martin	M	Secundaria	Quinto	A
12	Paredes Churata Nicol	F	Primaria	Segundo	A
13	Pomacosi Vino Marisol	F	Secundaria	Sexto	B
14	Portugal Ramírez Sergio Fabricio	M	Primaria	Tercero	B
15	Ramírez Tarquino Diego Omar	M	Secundaria	Tercero	B
16	Rojas Pinto Javier	M	Primaria	Cuarto	B
17	Salamanca Álvarez Jimena	F	Secundaria	Segundo	A
18	Suarez Flores Carlos Gabriel	M	Primaria	Quinto	A
19	Vega Ortuño Jafet Jair	M	Secundaria	Primero	B
20	Velásquez Choquehuanca Alejandra	F	Secundaria	Sexto	A



1. Clasificación de los datos por niveles, años de escolaridad, paralelos y género

Area with horizontal dotted lines for writing.



2. Sacar porcentaje de la población estudiantil por nivel y género

A large rectangular area with a blue border and rounded corners, containing 25 horizontal dotted lines for writing.



3. Representa gráficamente los datos extraídos

A large rectangular area with a blue border and rounded corners, containing 25 horizontal dotted lines for writing or drawing.



Actividad 3

De acuerdo a la Tabla N° 2 presentada, realizar las siguientes actividades:

1. Sacar el promedio por estudiantes de las cuatro áreas del campo de saberes y conocimientos vida tierra territorio.
2. Identifica la materia con el mayor promedio y la materia con el menor promedio.
3. Porcentualmente describe la cantidad de estudiantes promovidos y retenidos.

Deberán de realizar en la hoja de cálculo que se encuentra en el CD adjunto al cuaderno.

TABLA No. 2

**DATOS DE PROMEDIOS CUANTITATIVOS DEL CAMPO DE SABERES
VIDA TIERRA TERRITORIO**

NIVEL: SECUNDARIO..... AÑO DE ESCOLARIDAD : PRIMERO .. PARALELO: A					
Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	BIOLOGÍA	GEOGRAFÍA	FÍSICA	QUÍMICA
1	Arias Chambilla Adriana Alejandra	51	65	66	68
2	Armaza Garcia Luciano Alejandro	60	68	78	80
3	Caceres Escobar Fabian Alcides	70	52	58	60
4	Choquerive Gabriel Marianeth	77	74	60	62
5	Fernandez Paredes Victor Manuel	51	35	63	65
6	Flores Marca Alejandra Loren	90	65	52	54
7	Guachalla Quispe Daynor Esnayder	48	96	40	45
8	Herrera Castro Felipe Maximiliano	39	44	41	45
9	Huanca Villafan Erika Karen	85	45	56	60
10	Mamani Mamani Alvaro Benjamin	98	42	80	90



1. Sacar el promedio por estudiantes de las cuatro áreas del campo de saberes y conocimientos vida tierra territorio

A large rectangular area with a blue border and rounded corners, containing horizontal dotted lines for writing.



2. Identifica la materia con el mayor promedio y la materia con el menor promedio

A large rectangular area with a blue border and rounded corners, containing 25 horizontal dotted lines for writing.



3. Porcentualmente describe la cantidad de estudiantes promovidos y retenidos

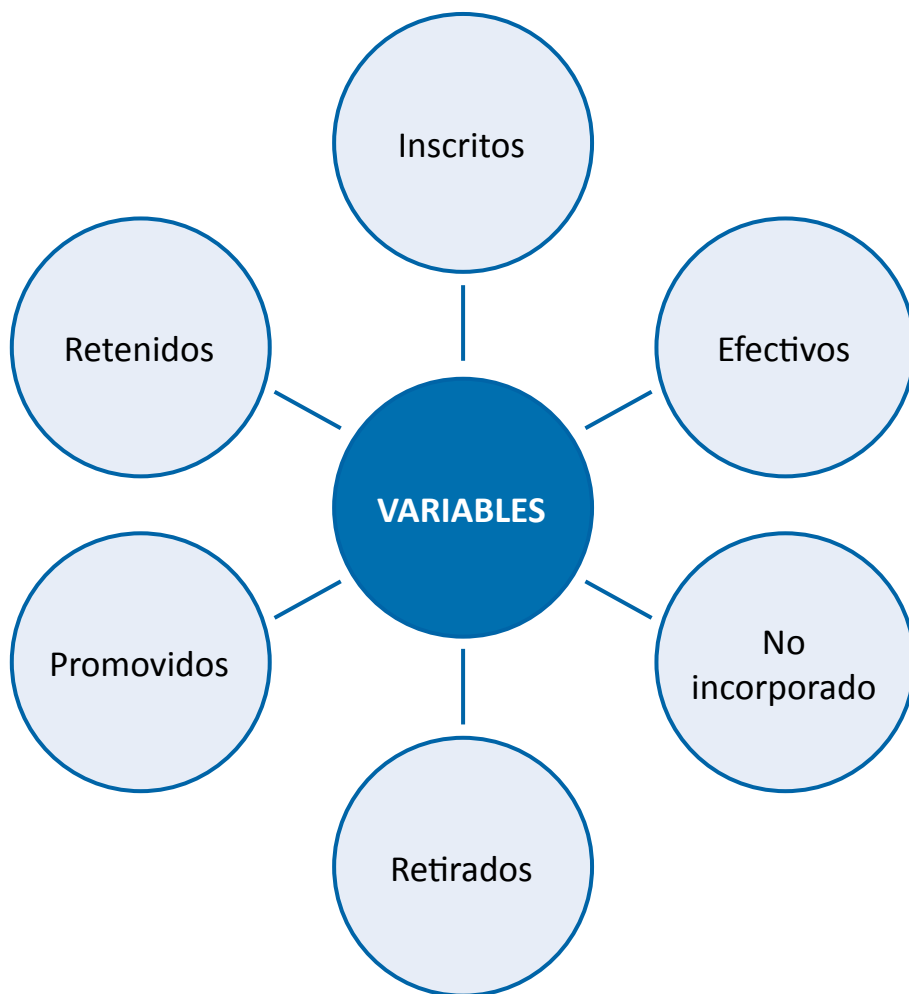
Area for writing the response, consisting of multiple horizontal dotted lines.



2.2. Denominativos y estado de los estudiantes en la gestión

Actividad 1

Con base en tus conocimientos compartiremos en grupo las definiciones de las siguientes variables:





Construimos saberes

2.3. Terminología de variables utilizadas en el ámbito educativo para describir el estado de los estudiantes

Estados y términos

Para describir el estado de un estudiante en nuestra Unidad Educativa utilizamos una serie de términos que nos ayudan a comprender la situación actual del estudiante con relación a nuestra institución educativa, esta descripción la podemos definir de la siguiente manera:



Términos utilizados en el registro de estudiantes en la gestión





POR PROMOCIÓN:

Son estudiantes que son registrados de manera regular al siguiente grado correspondiente.

EXTEMPORÁNEO

Son estudiantes no registrados en la plataforma web del “SIE inicio de gestión” en los plazos señalados para la gestión.

OMITIDO

Es la omisión del registro en sistema de estudiantes en la plataforma “SIE inicio de gestión”.

EXTRANJERO

Estudiantes que vienen de otros países para ser registrado en el Sistema Educativo Boliviano y continuar sus estudios en nuestro país.

NIVELACIÓN

Es el programa de nivelación escolar dentro del Subsistema de Educación Regular es para niños, niñas y adolescentes menores a 15 años con dos o más años de rezago; se habilitará inscripción y matriculación para el avance en una gestión académica de más de un año de escolaridad.

DESVENTAJA SOCIAL

Es el registro de estudiantes a niños, niñas y adolescentes trabajadores y trabajadoras en desventaja social que por diferentes circunstancias no se han incorporado al Subsistema de Educación Regular, cumpliendo una determinada edad establecida en normativa de cada gestión.

Estos estudiantes pueden ser incorporados al nivel o año de escolaridad correspondiente.

TALENTO EXTRAORDINARIO

Son aquellos que tienen desarrolladas sus dimensiones: ser-saber-hacer-decidir más allá del año de escolaridad al que asisten regularmente y que demuestran sus logros educativos en un año de escolaridad en todos los campos de saberes y conocimientos, por lo que pueden ser promovidos a partir del tercer año de escolaridad de Educación Primaria Comunitaria Vocacional, de acuerdo a procedimientos descritos en norma específica.



Actividad 2

De acuerdo a lo aprendido anteriormente, analizamos y reflexionamos la situación de nuestra institución educativa con relación al estado de los estudiantes.

1. Sacar el promedio por estudiantes de las cuatro áreas del campo de saberes y conocimientos vida tierra territorio

Area for writing the response to the activity, featuring horizontal dotted lines.



TEMA 3 Administración de bases de datos

Reflexionamos y analizamos el siguiente testimonio:

“Desde que comencé a trabajar como secretaria en la Unidad Educativa “Elisa de Ballivián” del Distrito La Paz 3, realice la recopilación de datos en formularios que los diseñaba y los llenaba a mano, sin ningún sentido de lo que estaba haciendo, en los cuales existía constantemente errores; además con esta técnica manual los trabajos solicitados no se llegaban a realizar en el tiempo establecido, siendo que la entrega impuntual de los mismos generaba llamadas de atención hacia mi persona por incumplimiento de deberes.

Un día, al conversar y ver que mis compañeras secretarias entregaban puntualmente el trabajo solicitado por las autoridades educativas y sorprendida al escucharles sobre el manejo de la tecnologías y la necesidad de aplicarlas en mi fuente laboral, tuve que actualizarme en la utilización de la computadora y sus aplicaciones informáticas, como ser procesadores de texto y otros paquetes, para mejorar y administrar la información generada en la Unidad Educativa de forma correcta.”

Formemos grupos y analicemos el testimonio leído a través de las siguientes preguntas

¿Comenta con el grupo si pasaste por alguna situación similar como al testimonio?

¿Qué aplicación informática utilizabas y que aplicación usas en la actualidad para administrar tus datos?

3.1. Base de datos en educación

Actividad 1

Desde nuestra experiencia en grupos analizamos, reflexionamos y respondemos las siguientes preguntas:



¿Conoces algunos sistemas gestores de bases de datos?
¿Cómo crees que el Ministerio de Educación en sus diferentes instancias maneja la información y que herramientas informáticas usan?

Area for handwritten notes with horizontal dotted lines.

Como **Técnico SIE del Distrito La Paz 3**, la base de datos es un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados organizados independientemente de su utilización y su implementación en máquina accesibles en tiempo real y compatibles con usuarios concurrentes con necesidad de información diferente.

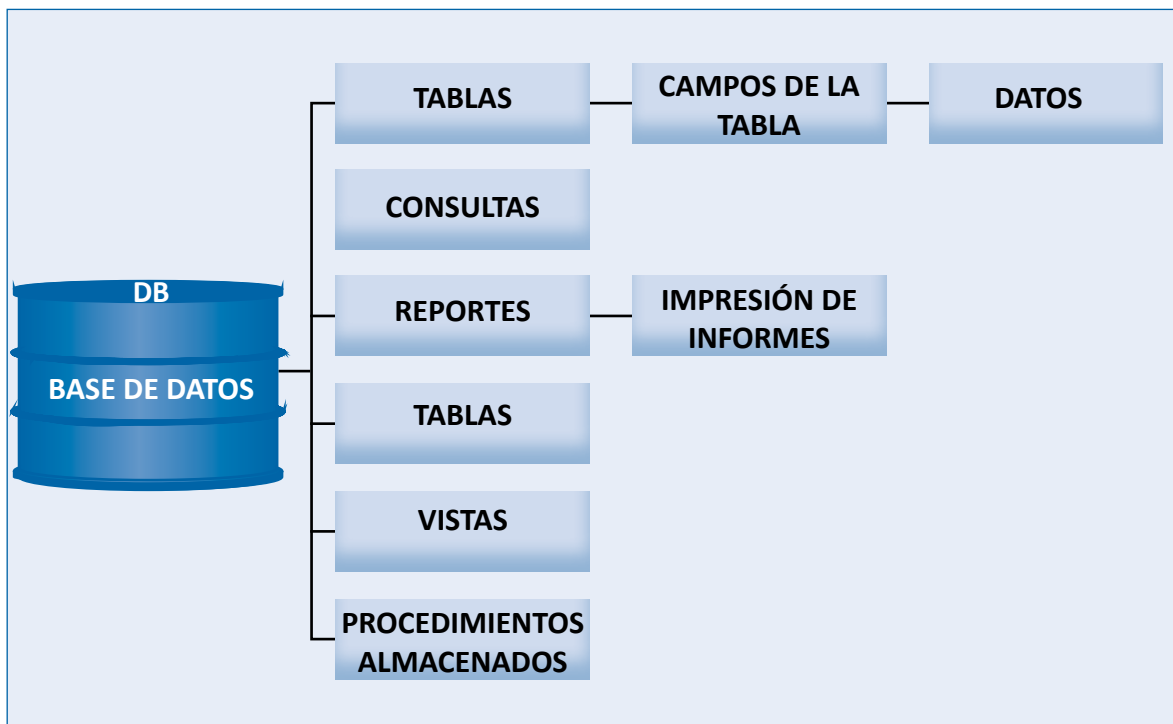
Una base de datos no necesariamente hace referencia al almacenamiento o manejo de información en un computador, desde hace muchos siglos atrás el ser humano ya manejaba bibliotecas y toda clase de registros en diferentes medios, se recolectaba información sobre cosechas y censos. Sin embargo interactuar con estos registros era lento y poco eficaz.



En la actualidad se cuenta con una serie de herramientas informáticas denominadas aplicaciones, que ayudan en la administración de la información, algunas son tan comunes que se podrían denominar como universales como es el caso de Excel.

En la práctica se identificó que varias Unidades Educativas del país administran su información en sistemas complejos, debido a la gran cantidad de información que manejan específicamente referidos al ámbito académico de sus estudiantes.

3.2. Estructura básica de una base de datos



Tablas

Son herramientas de organización de información que son parte de una base de datos en la informática, hace referencia al modelado de recuperación de datos por parte de una aplicación que permite operar los mismos organizándolos y poniendo en relación de diversas maneras.

Consultas

Es la interacción directa con la base de datos, utilizando un lenguaje universal o específico del programa que administra la base de datos, dentro de este proceso se pide a la base de datos una serie de información que es interpretada y devuelta en resultado.



El lenguaje de consulta más conocido es SQL, pero existen aplicaciones con sus propios lenguajes

Reportes

El reporte es una de las herramientas más utilizadas para mostrar el resultado de una consulta de datos listos para ser impresos, existen sistemas dedicados específicamente a la impresión de reportes, pero en su mayoría las aplicaciones de desarrollo de sistemas vienen incorporados con esta herramienta.

Archivos

En una base de datos se puede hacer referencia a un archivo externo o interno, el almacenamiento de estos archivos como ser una fotografía puede estar al interior o al exterior de una base de datos que puede ser mostrada en un reporte o consulta

Vistas

Son un conjunto de consultas y subconsultas definidas para mostrar un resultado, las tablas interactúan a través de campos comunes por las cuales se identifican las variables que necesita ser mostrada.

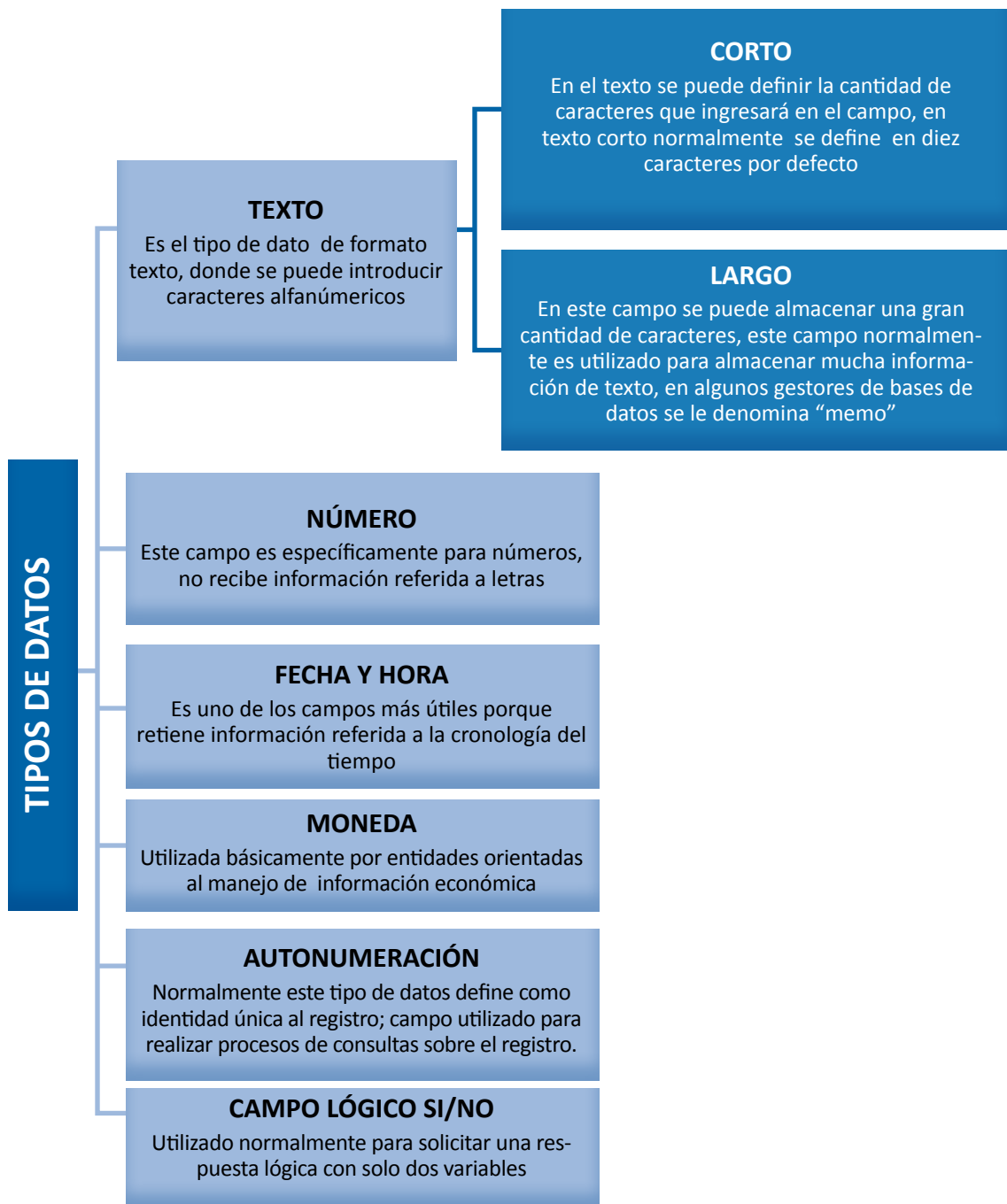
Procedimientos almacenados

Son consultas guardadas que en tiempo real pueden mostrar un determinado resultado, con variables específicas suministradas por el usuario o por la aplicación que lo requiera.

3.3. Tipos de datos de una tabla

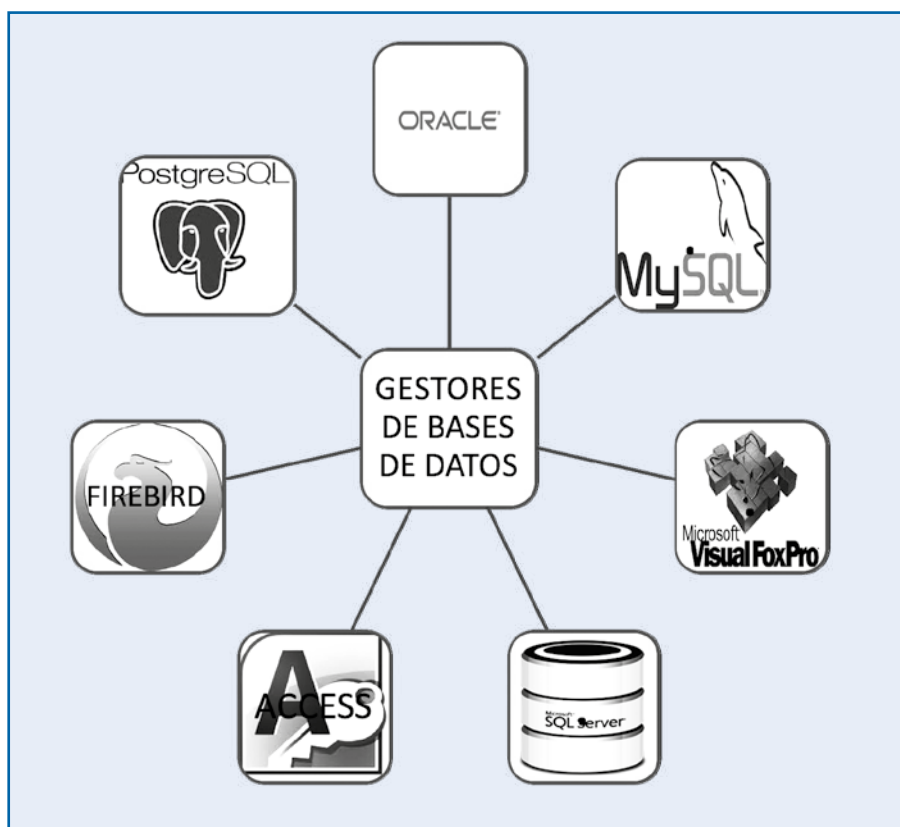
En una tabla se puede definir de manera específica el campo o columna, para que reciba un determinado dato, entre los gestores de bases de datos existen muchos tipos de los mismos.

A continuación mostramos un conjunto de tipos de datos que son los mas usados:



3.4. Gestores de bases de datos

Existen varios gestores de bases de datos, algunos con capacidades muy grandes para administrar mucha información otros con capacidades más limitadas, veamos a continuación algunos de ellos.



Estos gestores de bases de datos tienen la capacidad de administrar y brindar información a muchos usuarios a la vez, se utilizan para administrar mucha información y para interactuar con las personas respecto a las consultas, es por eso que algunos se denominan servidores de bases de datos porque se dedican precisamente a realizar las transacciones de información requerida.

Los usuarios de internet, que comúnmente interactúan a través de sistemas informáticos como ser el whatsapp, facebook, etc, o los que realizan sus búsquedas en aplicaciones web como ser, google, mozilla firefox, safari, explorer, etc. En su mayoría no están enterados que las consultas o interacciones realizadas en estas aplicaciones interactúan directamente con una base de datos como vimos en el cuadro anterior.

En el ámbito educativo y de acuerdo a la cantidad de variables que se maneja en una Unidad Educativa, es recomendable que el recurso responsable de la administración de la información, maneje los datos de la institución en uno de estos gestores de bases de datos, donde obtendrá de manera inmediata, celeridad y calidad de información para los que así lo requieran.

Actividad 2

En base a la lectura conformemos grupos de trabajo para investigar y elegir un gestor de base de datos para almacenar nuestra información:



- Diseñamos una base de datos y exponemos en grupo la experiencia de trabajar con esta herramienta.
- Describimos las ventajas o desventajas obtenidas con este tipo de trabajo.

Area for writing notes or responses, featuring horizontal dotted lines.



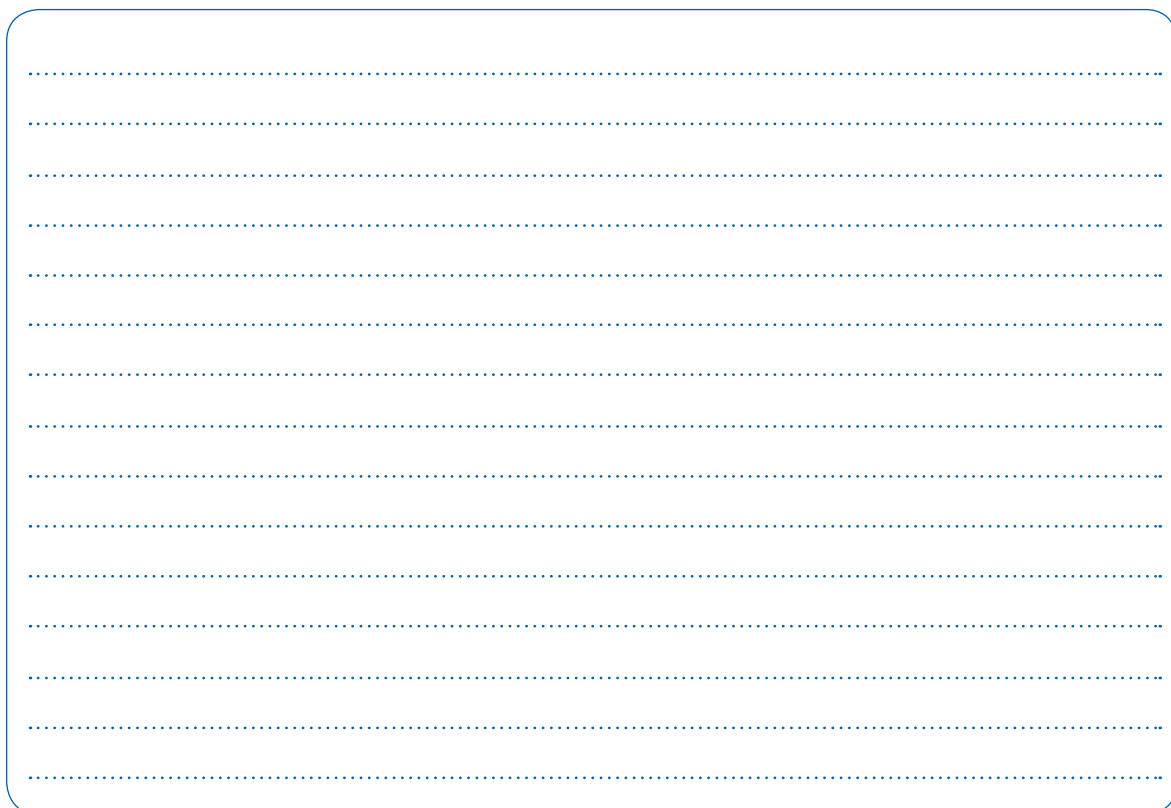
TEMA 4 Aplicación de las herramientas informáticas de la institución educativa

Reflexionemos desde nuestra experiencia

Recordemos momentos de nuestra experiencia cómo secretaria/o, sobre la aplicación de la informática en educación, reflexionando y respondiendo a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo era la forma de recojo y resguardo de la información educativa?
- ¿Cuál es la función que cumple el Sistema de Información Educativa (SIE)?

Después de haber reflexionado respondemos a las preguntas planteadas:





4.1. Evolución de las formas de recolección y almacenamiento de la información en educación

Desde la vigencia del Código de la Educación Boliviana¹ en el año 1955, se inicia el reporte y resguardo de documentos educativos, archivando el avance y rendimiento del estudiante en el nivel central de administración, estos reportes inicialmente fueron diseñados manualmente, seguidos por la máquina de escribir hasta llegar a la computadora.

Con la Reforma Educativa Ley 1565 del año 1995, se empezó a trabajar con los primeros sistemas informáticos como ser las hojas de Excel, iniciando el reporte de información en medios magnéticos, procedimiento que fue empleado hasta la gestión 2010.

COD RUC	FECHA DE NAC	LIT	PROBEDIOS			LITERAL	OBSERVACIONES
			AGU	SEP	FIN		
200756	01/11/1986	LP	45			CUARENTA Y CINCO	PROMOVIDO
1991	05/12/1985	LP	45			CUARENTA	PROMOVIDO
	01/12/1984	LP				CUARENTA Y CINCO	RETRA...

A partir de la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo en la gestión 2011, el recojo de la información de estudiantes fue realizado en las primeras aplicación desarrolladas por el Ministerio de Educación, estos sistemas generaban archivos encriptados que contenían información para ser migradas a la base de datos del SIE Nacional.

También se empezó a desarrollar aplicaciones web, plataformas que permitían la interacción entre los funcionarios del Ministerio de Educación, Direcciones Departamentales, Direcciones Distritales y Unidades Educativas, quienes a través de consultas y reportes podían obtener la información requerida de datos de estudiantes, docentes y administrativos.

A continuación recordamos las aplicaciones web:



1 Código de la Educación Boliviana, 20 de enero de 1955, por VICTOR PAZ ESTENSSORO Presidente Constitucional de la República.



Inicialmente se contaba con los sistemas web para los subsistemas regular, alternativa y diplomas de bachiller, en la gestión 2015 se realizó la migración de datos a servidores con mayor capacidad modificando la estructura de la base de datos para optimizar todos los procesos de almacenamientos y transacciones de datos.

Estos procesos de actualización y mejora de la base datos dan origen a la nueva plataforma web que hoy se conoce como SIGED.

Hoy podemos decir que contamos con una estadística real y una información actualizada y precisa, acorde al avance tecnológico

	P.B	S.B
ANAY	51	52
ERA	52	46
	51	51
	76	37

respondiendo a las exigencias de la sociedad actual, con datos disponibles en la página WEB del Ministerio de Educación, para ser consultadas desde cualquier parte del mundo en tiempo real, como ser:

Padres de familia que realizan el seguimiento académico de sus hijos e hijas mediante esta plataforma.

4.2. Creación del SIE (Sistema de Información Educativa)

El proceso de sistematización de la información del sector educativo se inicia en el año 1993, cuando se realizó por primera vez el Censo de establecimientos educativos de educación formal a nivel nacional, proyecto denominado "Mapa Educativo Boliviano" (MEB). El MEB fue la base para la creación del Sistema de Información Educativa (SIE) en 1996, desde entonces el SIE se ha convertido en el referente encargado de recopilar y facilitar el acceso a la información del sector educativo.

El SIE, en sus inicios estaba compuesto de los siguientes subsistemas como ser: Estadísticas Educativas (SIESTA), Registro de Unidades Educativas (RUE), Núcleos Educativos (SISEN), legalización de Certificados de Notas (SILEN), Información de Educación Alternativa (IEA), Información Geográfica (SIGUE), Formación Docente (SIFD) e Infraestructura Educativa (INFRAEDU).



El Ministerio de Educación y El Instituto Nacional de Estadística trabajaron en conjunto para realizar el proyecto denominado IDEE “Infraestructura de Datos Espaciales Estadísticos”, dentro de este proyecto se encuentra “La red espacial de educación”, donde se puede identificar las coordenadas geográficas de los edificios educativos en el globo terráqueo, en ese entendido el ME realizaría el mantenimiento de esta capa espacial con el propósito de generar análisis espacial de la información. Paralelamente se estaba trabajando en un convenio interinstitucional que respalde específicamente este trabajo.

Red Espacial de Educación

El proyecto de “La red espacial de educación”, que es parte del IDEE, considera la localización de edificios educativos dentro de un mapa digital que tiene el propósito de apoyar a mejorar las políticas implementadas por el sector educativo.

SIE

El Sistema de Información Educativa (SIE) tiene la finalidad de contar con información de:

- Estudiantes
- Docentes
- Administrativos
- Geográficos
- Infraestructura
- Socioeconómicos
- Equipamiento
- Mobiliario

De estas obtener información en todas sus variables posibles

En sus inicios comprendidos entre los años de 1998 - 2000, se empleaba formularios centralizadores, estos reportaban información netamente estadística, se contrataba a personal externo para realizar la transcripción de todos los datos que contenían los formularios a nivel nacional.

La información obtenida tenía debilidades por no ser precisa y solo ser un (quitar) una muestra estadística de nuestras unidades educativas.



4.3. Sentido e importancia del RUDE

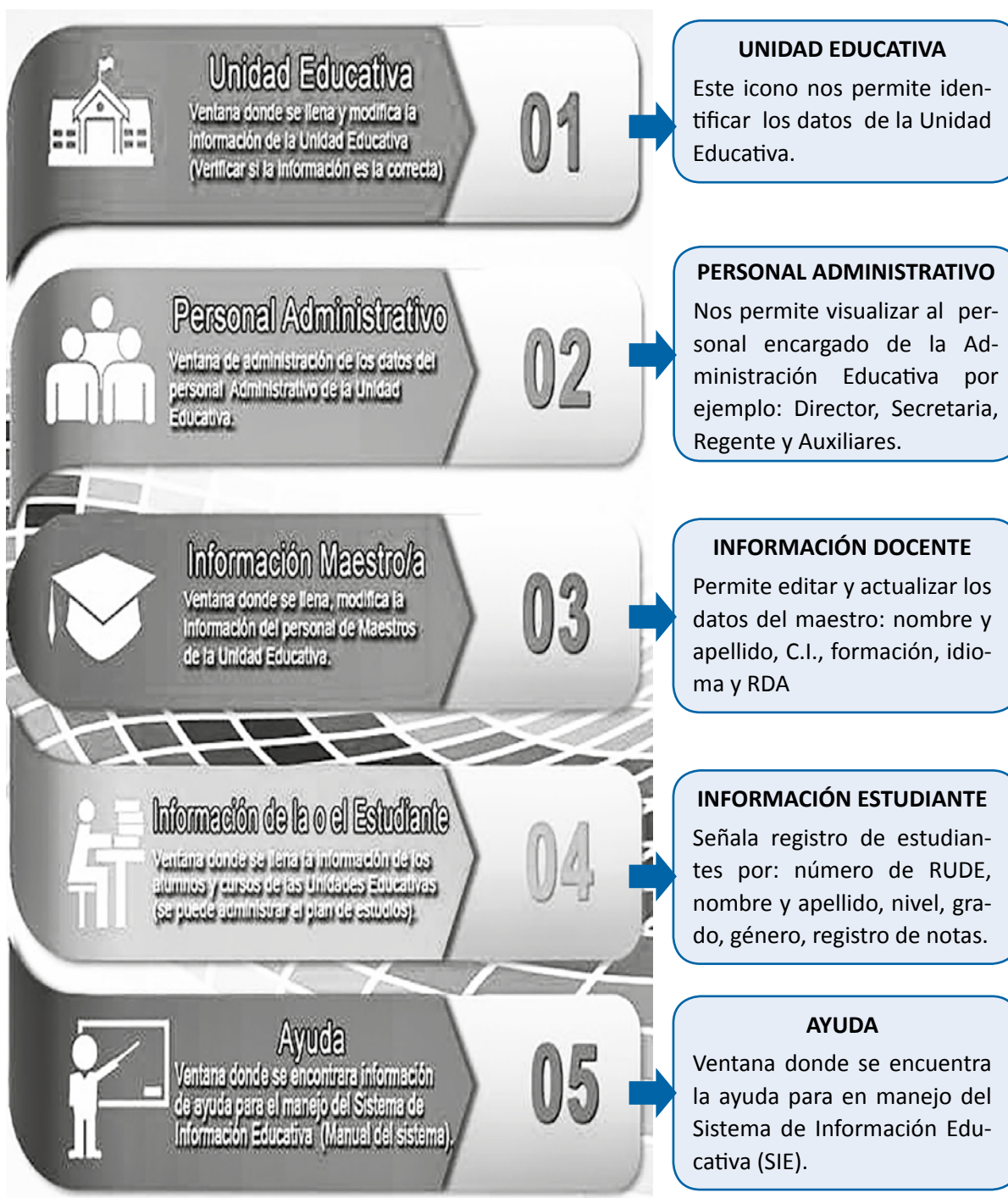
El RUDE, significa Registro Único de Estudiantes y se crea en la gestión 2006 con la Resolución Ministerial N° 311/2006 a objeto de complementar el trabajo del SIE, el mismo implementa datos del estudiante y padres de familia así como los datos geográficos y socioeconómicos.

El código RUDE es generado por un sistema informático compuesto por el código SIE, gestión escolar y secuencia de registro que puede ser alfanumérico. Este código identifica al estudiante a nivel nacional.

4.4. Trabajo en educación basada en la herramienta de escritorio (SIGED)

El Sistema de Información de Gestión Educativa (SIGED), en su versión de escritorio funciona descargando de la plataforma Web siged.sie.gov.bo el instalador y el archivo igm (archivo por trabajar), contiene datos de la Unidad Educativa, Estudiantes, Personal Administrativo, Personal Docente y pueden ser confirmados, actualizados o registrados; además se registran las calificaciones bimestrales de los estudiantes, a la conclusión del trabajo la secretaria generar el archivo emp., (archivo trabajado) y envía por la plataforma Web directamente a los servidores del Ministerio de Educación.

A continuación se describe la funcionalidad del SIGED de escritorio:





Actividad 1

De acuerdo a las temáticas abordadas y tu experiencia describimos la evolución de las formas de recolección de datos:

Evolución	Formas de recolección de la información en educación
Código de la Educación Boliviana 1955	
Reforma Educativa Ley 1565 – año 1994	
Resolución Ministerial Nro. 311/2006 (RUDE)	
Ley 070 Avelino Siñani- Elizardo Pérez 2010 -2016 (SIGED)	



4.5. El uso del internet en la administración de la información

Analícemos y Reflexionemos el siguiente testimonio

Un día el Director de mi Unidad Educativa, me entrego un instructivo en el cual hacia referencia a una página de internet www.regular.sie.gob.bo de donde debía descargar el archivo (igm) inicio de gestión para poder inscribir a los estudiantes, en ese entonces para mí era una tarea nueva, además de no contar con servicio de internet, tuve que salir a la calle a buscar un punto de internet para realizar este trabajo. Una vez encontrado solicite al administrador que me diera una maquina con internet, el gustoso me presto una computadora, inmediatamente trate de ingresar a la página, busque e intente por más de una hora ingresar a la página y no pude, luego le pedí al señor que atiende que me pudiera indicar la forma de ingresar a dicha página. El señor algo mayor de edad trato de ingresar pero tampoco pudo, así había ya pasado más de dos horas y por el uso de la máquina tuve que pagar siete bolivianos, retorne a la Institución Educativa sin resultados y el Director de la Unidad Educativa algo molesto me extendió un memorándum de severa llamada de atención por tardarme tanto y no traer resultados.

Ese día me fui triste a mi casa con el memorándum en mano y pregunté a mis familiares que puedo hacer ante este problema, ellos me aconsejaron que debería tomar algunos cursos sobre el manejo del internet, en ese momento me sentí algo inútil. Al siguiente día pensé y tomé la decisión de inscribirme a un Instituto donde se enseña el uso del internet. Hoy puedo decir que manejo de manera acertada el internet y no tengo problemas con mi director excepto por el costo del internet.

Después de haber analizado el testimonio, te invitamos a responder la siguiente pregunta: ¿conoces a alguien le haya ocurrido algo similar y como actuarías ante esta situación?

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Construimos saberes

4.6. Importancia del internet

Internet ya no es un fenómeno nuevo, pero sin duda ha revolucionado el mundo tal y como se conocía hace 30 años. Es un fenómeno global, vinculado estrechamente con la comunicación, pero que influye en gran medida sobre casi todos los ámbitos de la sociedad.

En principio el principal propósito de Internet es la comunicación: permitir al ser humano una comunicación sin barreras, que no tenga en cuenta el espacio, ni fronteras, distancias o sociedades.

En nuestro país en el ámbito educativo, el ministerio de educación desarrollo herramientas informáticas denominadas aplicaciones WEB que sirven para la interacción directa con usuarios distribuidos en niveles y conformados en:

- Técnicos del nivel Central (administradores)
- Técnicos de nivel Departamental
- Técnicos de Nivel Distrital
- Directores
- Secretarias



- Padres de familia y estudiantes

Las aplicaciones Web puestas a disposición por el Ministerio de Educación a sus diferentes usuarios y en sus diferentes niveles son:

sigid.sie.gob.bo
alternativa.sie.gob.bo
academico.sie.gob.bo
diplomas.sie.gob.bo
juegos.sie.gob.bo

Todo en minúscula

4.7. Sistema de gestión educativa académico

La Dirección General de Planificación y la Unidad de Sistemas, dependientes del Ministerio de Educación, creó el Sistema Académico con el objetivo de trabajar directamente en plataforma la Web (online), actualmente corrige datos de Estudiantes, personal docente y administrativo, regulariza las notas de gestiones pasadas de Unidades Educativas Humanísticas, Plenas, Técnica Tecnológicas, Nocturnas y aquellas con sistemas Modulares.

Podemos acceder este portal a través de la dirección <http://academico.sie.gob.bo/>

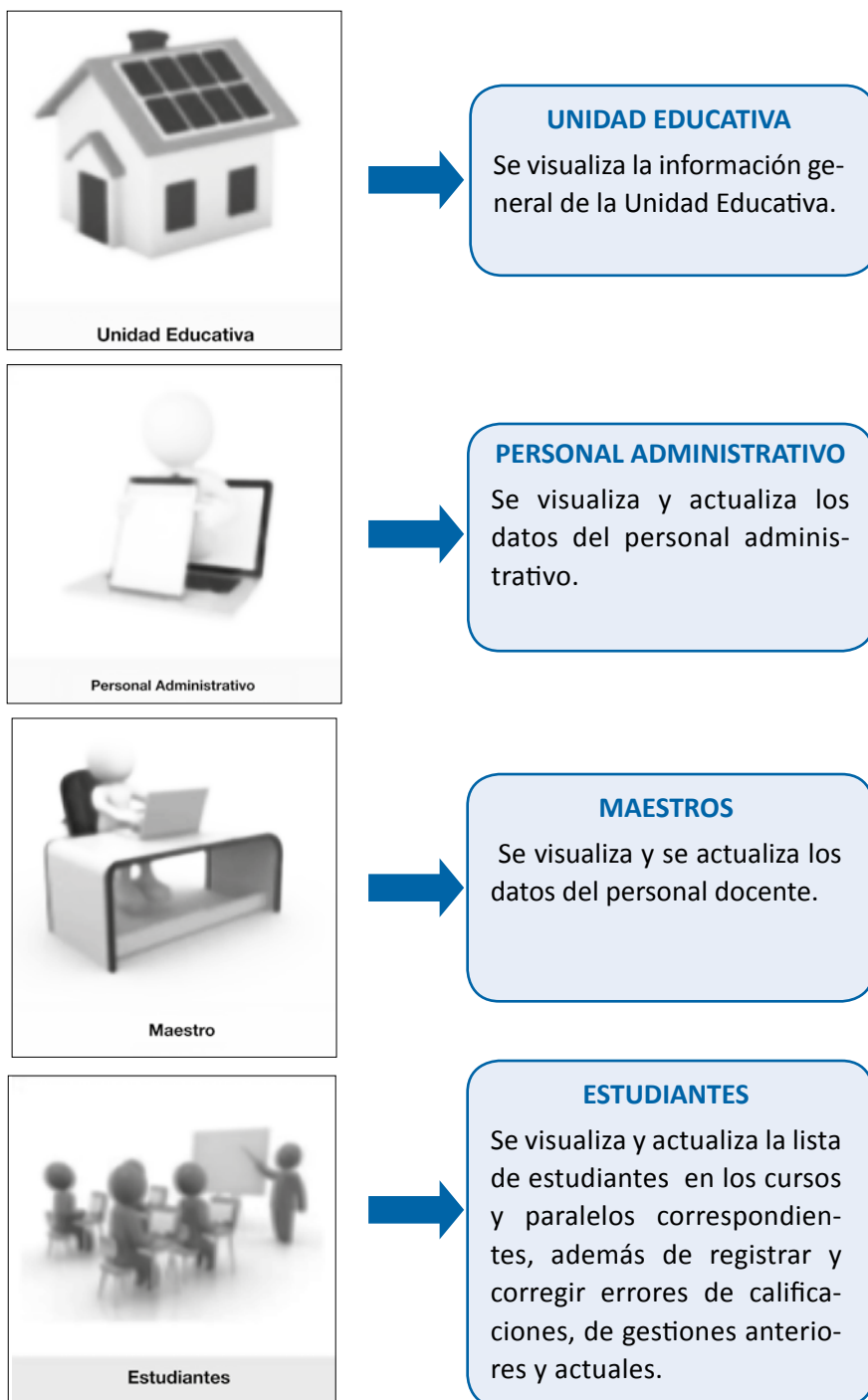
The screenshot shows a login interface for the 'SISTEMA ACADÉMICO' under 'EDUCACIÓN REGULAR'. It features a header with the system name and a graduation cap icon. Below the header, there are two input fields: one for the username 'lapaz2027' with a person icon, and one for the password with a lock icon. A checkbox labeled 'Omitir esta validación' is checked. At the bottom, there is a large grey button labeled 'Aceptar'.



Funciones habilitadas en el sistema académico

Tienen acceso al Sistema Académico los centros educativos del Subsistema de Educación Regular, Direcciones Distritales y Direcciones Departamentales.

Las Unidades Educativas tienen las mismas opciones de trabajo que la herramienta SIGED de escritorio, dividido en cuatro módulos como se describe a continuación:





Las Direcciones Distritales y Departamentales de acuerdo a su jerarquía de usuarios tienen las mismas opciones que las Unidades Educativas, ingresar información no existente en la base de datos del SIE para regularizar datos referentes a estudiantes con problemas enmarcados en normativa vigente y con documentación de respaldo.

Es importante considerar que al registrar información al sistema y a la base de datos, se registra al usuario que hubiese realizado algún cambio o registro.

Sistema de registro de calificaciones en el subsistema de educación alternativa y especial

Al igual que en el Sistema Regular, el Ministerio de Educación desarrolló la aplicación Web orientada al Subsistema de Educación Alternativa y especial, siendo su origen en la gestión 2010 con la herramienta de escritorio denominado SIE ALT, que en su procedimiento recolectaba información de la misma manera que en el sistema formal.

La diferencia más notable, se halla en el trabajo semestralizado con cuatro operativos por gestión.

- Inicio y fin del primer semestre
- Inicio y fin del segundo semestre

Con la implementación del SIGED WEB, se desarrolló la aplicación web para este subsistema, quien es pionero en el proceso de datos online trabajando de manera directa con docentes y administrativos en los CEAs

Inicio de la plataforma SIGED web alternativa

Para iniciar esta plataforma debemos ingresar a la siguiente dirección electrónica : <http://alternativa.sie.gob.bo/>



1. Presionar buscar y se mostrara la siguiente ventana



Una vez ingresado al sitio web solicita la contraseña y usuario.

Por último digitar el usuario y contraseña para tener acceso a la página principal, mostramos algunas opciones de trabajo en plataforma:

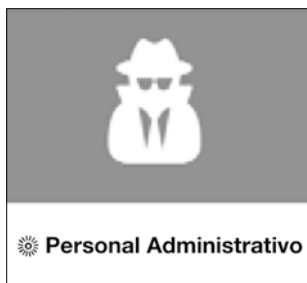


Centro de Educación Alternativa



CENTRO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA

Se puede verificar y confirmar la información generada desde el RUE, también imprimir los reportes estadísticos del centro como: caratula, lista de administrativos, lista de docentes y lista de estudiantes.

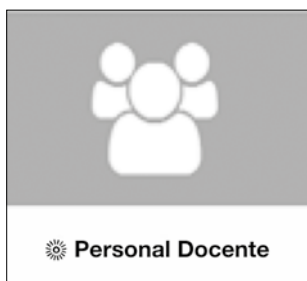


Personal Administrativo



PERSONAL ADMINISTRATIVO

Se visualiza la estadística y nómina de personal administrativo vigente con sus datos correspondientes.

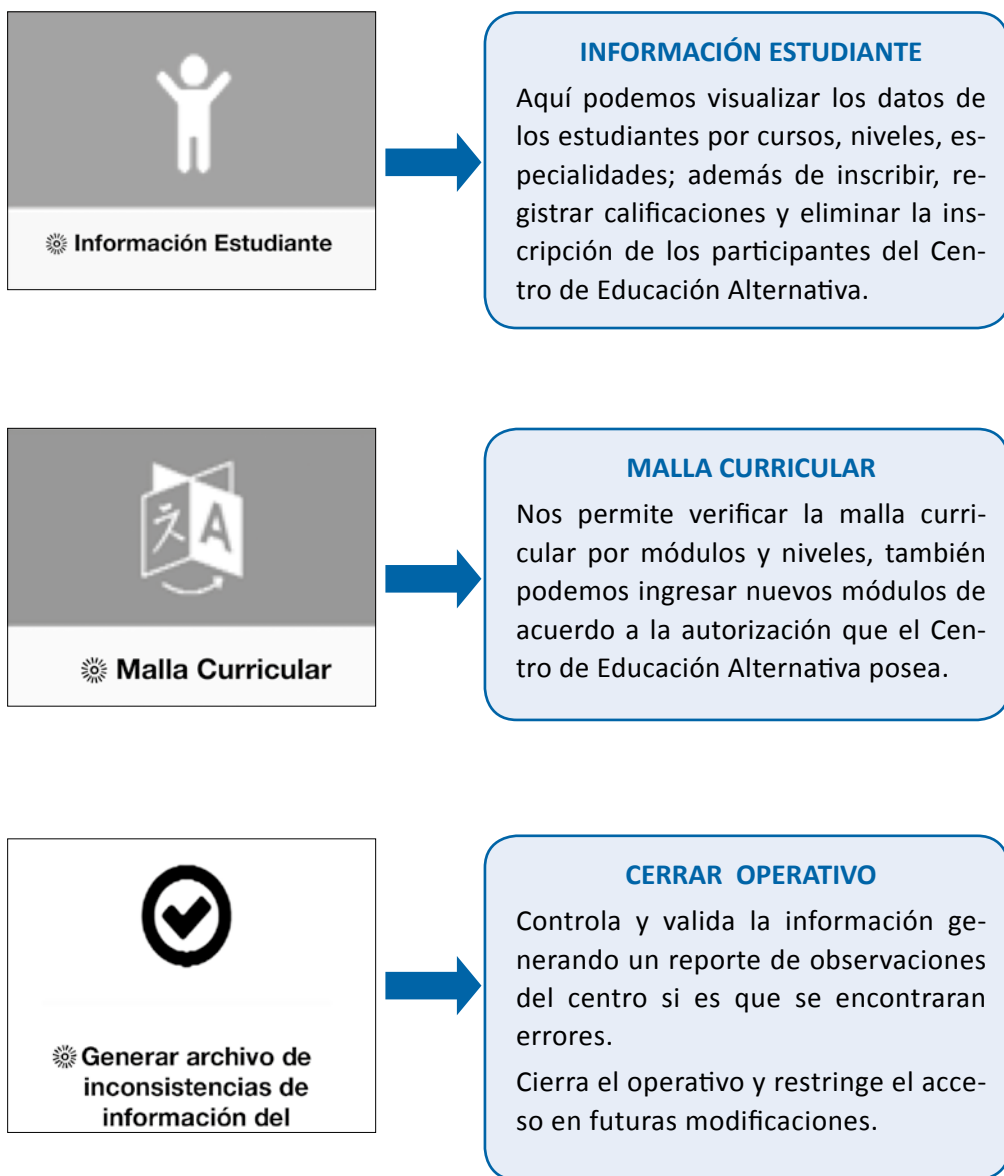


Personal Docente



PERSONAL DOCENTE

Se muestra al personal docente vigente del centro, con sus datos correspondientes. El Director del Centro a través de su usuario puede editar o eliminar las cuentas de usuarios de los docentes.



Para finalizar todo el trabajo de consolidación de inscripciones, calificaciones, registro de datos personales de participantes y docentes en educación alternativa es importante cerrar el operativo.

Sistema de registro de en Educación Especial

Actualmente en Educación Especial, la modalidad de registro es similar a la de Educación Alternativa, permitiéndonos registrar la información relacionada de sus estudiantes.



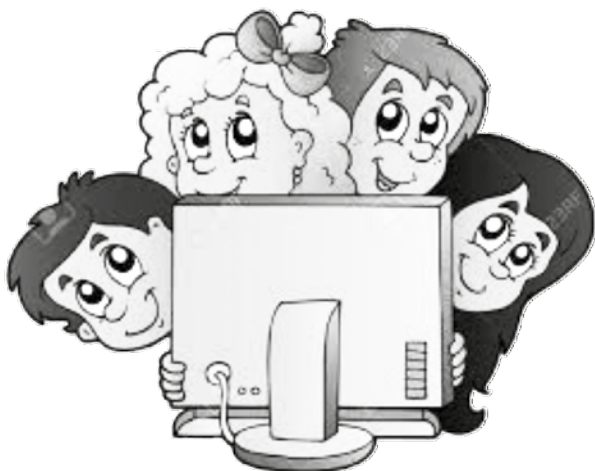
Actividad

Comparemos algunos puntos sobresalientes de educación alternativa y educación regular en los temas propuestos:

Temas planteados	Educación Alternativa	Educación Regular
Operativo de inicio de gestión		
Operativo fin de gestión		
Diplomas de bachiller		
Requisitos de inscripciones		
Gestión administrativa e institucional		
Carga horaria		
Sistema de información educativa (SIE)		



Lectura complementaria



4.3 CONCEPCIONES GENERALES ACERCA DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Una de las más relevantes características de nuestros tiempos, incuestionablemente es el uso de las tecnologías en todos los ámbitos.

La tecnología es un término muy discutido y con múltiples interpretaciones, su uso es cotidiano haciendo referencia a la modernidad.

RECUERDA QUE!!!

La Tecnología se concibe como el conjunto de saberes inherentes al diseño y concepción de los instrumentos (sistemas, procedimientos) creado por el hombre a través de su historia para satisfacer sus necesidades y requerimientos personales y colectivos.

La técnica es el eje fundamental y parte de la experiencia previa acumulada y lograda a través del intento, éxito o fracaso.

Producto del trabajo final

Una vez comprendido el **sentido de la información estadística educativa**, desde una realidad propia utilizamos la **estadística aplicada y productiva** con la **administración de base de datos** apoyados en las **aplicaciones y herramientas informáticas**, de manera que el producto muestre la realidad estadística de nuestra Institución Educativa en sus diferentes variables.



En este sentido los resultados obtenidos se constituyen en el referente de datos más importante de nuestra institución y se utilizará para el respaldo en la gestión de proyectos, planificaciones y otros que beneficien a nuestro centro educativo, como ser:

1. POA
2. PROME
3. PDM
4. PSP
5. PROYECTOS

El siguiente cuadro centralizador ayudará a comprender, ordenar y clasificar nuestra información que deberá ser analizada e interpretada en las variables requeridas para mostrar los siguientes resultados:



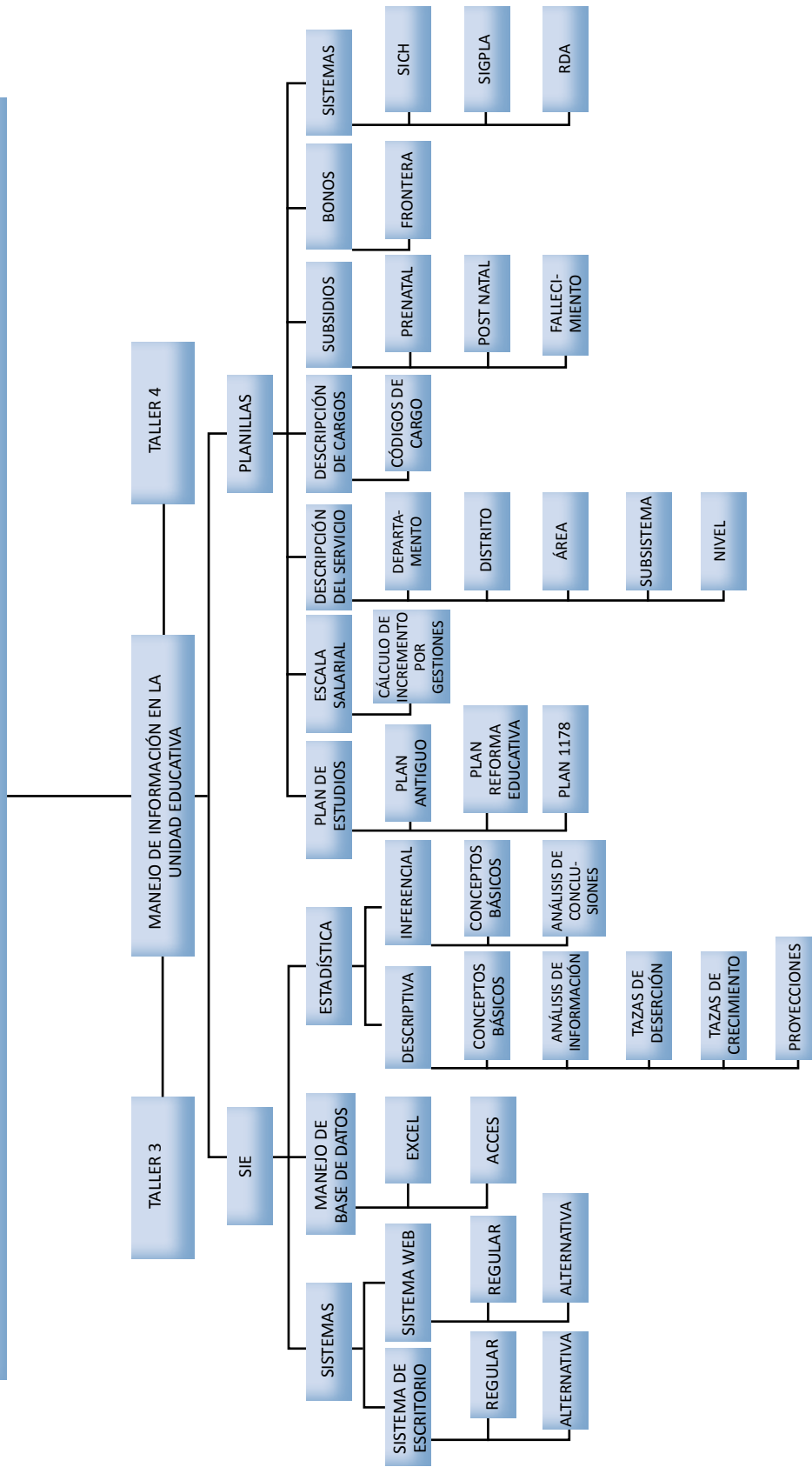
Actividades

Con datos del cuadro centralizador realice las siguientes actividades y obtenga los siguientes resultados:

1. Identifique el índice de crecimiento de su población estudiantil y la proyección estadística para la gestión 2017, además de realizar la interpretación correspondiente de sus resultados, proponiendo medidas si estas fueran negativas.
2. Identifique la tasa de deserción, retención y promoción de sus estudiantes e interprete los resultados.
3. Realice los gráficos correspondientes de las variables existentes en el cuadro centralizador y realice la descripción correspondiente.



SISTEMA DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE INFORMACIÓN EDUCATIVA EN EL MESCP”
DIRIGIDO A SECRETARÍAS/OS





ANEXOS: Lectura de ampliación de conocimientos

Diplomado en Formación para la Transformación de la Gestión Educativa en el MESCP - Política, Realidad y el Rol Transformador del Gestor Educativo en el MESCP

El presente módulo del Diplomado: Gestión Educativa en el MESCP, plantea criterios para problematizar el rol de los y las gestores/autoridades educativas del SEP, en la perspectiva de visibilizar los desafíos históricos de la construcción de una nueva institucionalidad educativa que responda a las necesidades de nuestra realidad y al proyecto de sociedad que estamos produciendo en el marco del Estado Plurinacional.

Asimismo, el presente módulo plantea criterios para la transformación de la práctica cotidiana en la gestión educativa, que se articulan a herramientas para la lectura de la realidad educativa.

En ese sentido el Módulo No. 1 “Política, realidad y el rol transformador del gestor educativo en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo” plantea las siguientes Unidades Temáticas:

- La Unidad Temática 1 “El sentido político de la Gestión Educativa en el SEP”, propone criterios y lineamientos que posibilitan el análisis respecto al sentido de la gestión educativa en el actual contexto, reflexionando sobre los sentidos orientadores de las prácticas de la gestión educativa de las autoridades educativas y el “rol” que cumple desde sus funciones en sus espacios laborales en relación a los procesos de transformación de las instituciones del Estado.
- La Unidad temática 2: “El rol transformador del gestor educativo en el contexto de la Revolución Educativa”, realiza una reflexión y análisis de la forma y los criterios en los que las autoridades educativas desarrollan su práctica concreta para visibilizar los criterios que plantea como exigencia el MESCP para la constitución de una visión integral del Gestor Educativo.
- La Unidad Temática 3 “Lectura de la realidad educativa: Análisis de Coyuntura”, plantea herramientas para la lectura de la realidad educativa en la perspectiva de generar conocimiento de la realidad para responder a los problemas de la misma, vinculadas al trabajo de gestión, tomando en cuenta que quienes constituyen la realidad en la comunidad educativa son sujetos concretos que se desenvuelven, de acuerdo a sus características, en contextos concretos. Por ello se toma en cuenta la capacidad de la autoridad en saber comprender esta realidad (que encierra elementos inciertos, cambiantes, los cuales constantemente se encuentran en movimiento, además no es neutra), para la identificación de posibilidades que permitan desarrollar acciones concretas de transformación.

Acerca del proceso formativo

Diplomado en “Formación para la Transformación de la Gestión Educativa en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo”.



Objetivo holístico

Analizamos y reflexionamos críticamente la realidad educativa, fortaleciendo el compromiso de la o el Gestor Educativo a partir de una formación teórico - metodológica vinculada a la práctica y la concreción de experiencias que permitan la transformación de la Gestión Educativa para la consolidación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

Estrategia formativa

Sentido de la estrategia formativa del Diplomado

La estrategia formativa del diplomado en “Formación para la transformación de la Gestión Educativa en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo - MESCP”, parte la necesidad de establecer herramientas concretas para la transformación de algunos “problemas” prioritarios que limitan las posibilidades de implementación del MESCP. Se trata de “problemas” identificados en varios niveles del Sistema Educativo Plurinacional - SEP, para desde esos problemas, establecer los mecanismos, herramientas y maneras de organizar el proceso formativo que posibilite generar procesos de transformación participativos de los mismos.

- Un primer punto a trabajarse tiene que ver con ***el rol que cumplen y el sentido del cargo que ocupan las autoridades en las instituciones del SEP***. El contexto actual plantea la exigencia de producir las nuevas estructuras institucionales que permitan a la población contar con una educación pertinente a nuestra realidad, lo que involucra un rol protagónico y de alta responsabilidad de las autoridades educativas para cumplir con los mandatos emanados en la Ley de la Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” No. 070.
- El segundo aspecto a ser trabajado en el Diplomado tiene que ver con el ***fortalecimiento del manejo técnico pedagógico del MESCP*** de parte de las autoridades del SEP, que permitan coadyuvar al proceso de implementación desarrollado por maestras y maestros a partir del trabajo de herramientas de gestión educativa y así establecer las condiciones necesarias para la consolidación del MESCP.
- Uno de los elementos que socaba las posibilidades de generar las condiciones para desarrollar los espacios de coordinación y organización en los diferentes niveles del SEP en la Gestión Educativa, tiene que ver con ***el trato, la forma de relacionamiento y de organización al interior de los equipos/comunidades de trabajo del SEP***. Muchos de los problemas que emergen desde la gestión tienen que ver con la forma del relacionamiento entre las autoridades del SEP y los equipos de trabajo que dirigen, la falta de comunicación, la ausencia de espacios de organización, una organización que no responde a las necesidades del espacio de trabajo, casos de maltrato, la relación vertical y la ausencia de consenso, se convierten en problemas que se van a priorizar y trabajar de forma permanente en el diplomado a partir de actividades y el desarrollo de estrategias para transformar las relaciones de convivencia.
- El Sistema Educativo Plurinacional se estructura en varios niveles, desde los diferentes Sub-sistemas de Educación a nivel Departamental, Distrital, Unidad Educativa/Centros de Educación Alternativa/Centros de Educación Especial; bajo esta estructura organizativa, se necesita ***fortalecer la coordinación entre los diferentes niveles del SEP*** para generar mecanismos de comunicación, organización y coordinación para mejorar el funcionamiento del SEP y el logro de los objetivos trazados.

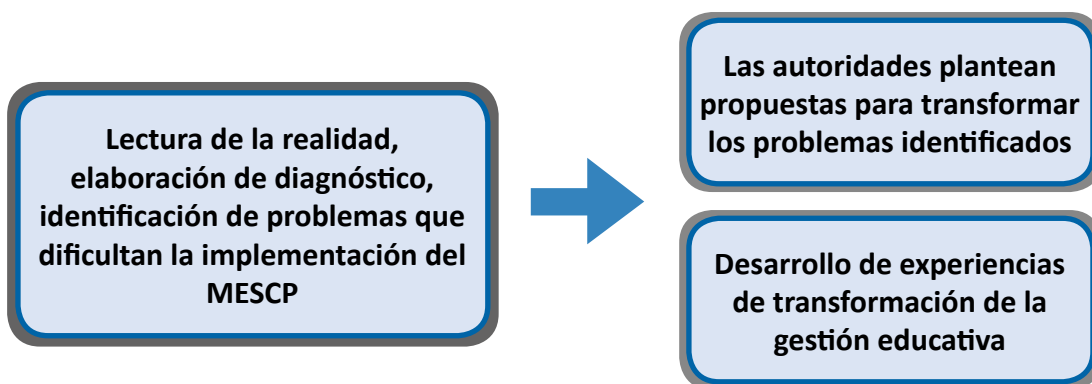


- Uno de los ámbitos que más trabajo demanda a las autoridades del SEP, tiene que ver con lo referido al ámbito administrativo. Se trata de tareas de índole administrativo que permiten generar las condiciones para el funcionamiento de la Estructura del SEP desde sus diferentes niveles. En este contexto se requiere de herramientas pertinentes y de criterios que permitan **superar la Burocratización de la gestión administrativa del SEP.**
- Otro aspecto necesario para el Gestor Educativo del SEP, tiene que ver con el **fortalecimiento de la participación de la comunidad educativa** en los procesos que se desarrollan en los diferentes niveles del SEP. Se trata de establecer los criterios y herramientas necesarias para que la o el gestor educativo genere espacios de coordinación y articulación que posibilite desarrollar una educación pertinente y participativa.

Estrategia de formación y transformación

La estrategia para generar procesos participativos que permitan la transformación de los problemas identificados, se desarrolla a partir del establecimiento de los criterios de “sentido” y normativos para la gestión educativa del SEP, y el diálogo con las autoridades educativas para “aprender” de las formas en las que asumen y responden a los problemas concretos desde su experiencia que permiten el funcionamiento del SEP. Se trata de reconocer la experiencia de las autoridades del SEP para, e forma participativa, consolidar la implementación del MESCP.

En este sentido, a lo largo del diplomado, se brindarán las herramientas necesarias para que las autoridades del SEP identifiquen los problemas de sus contextos que limitan la implementación del MESCP (a través de la realización de un diagnóstico de la realidad educativa) y a partir de los problemas identificados se planteen propuestas para la resolución de problemas y la generación de experiencias transformadoras de la gestión educativa en el MESCP. Tarea que delinea una forma y contenido de trabajo a desarrollarse a lo largo del diplomado, que estará articulado al Producto del mismo.

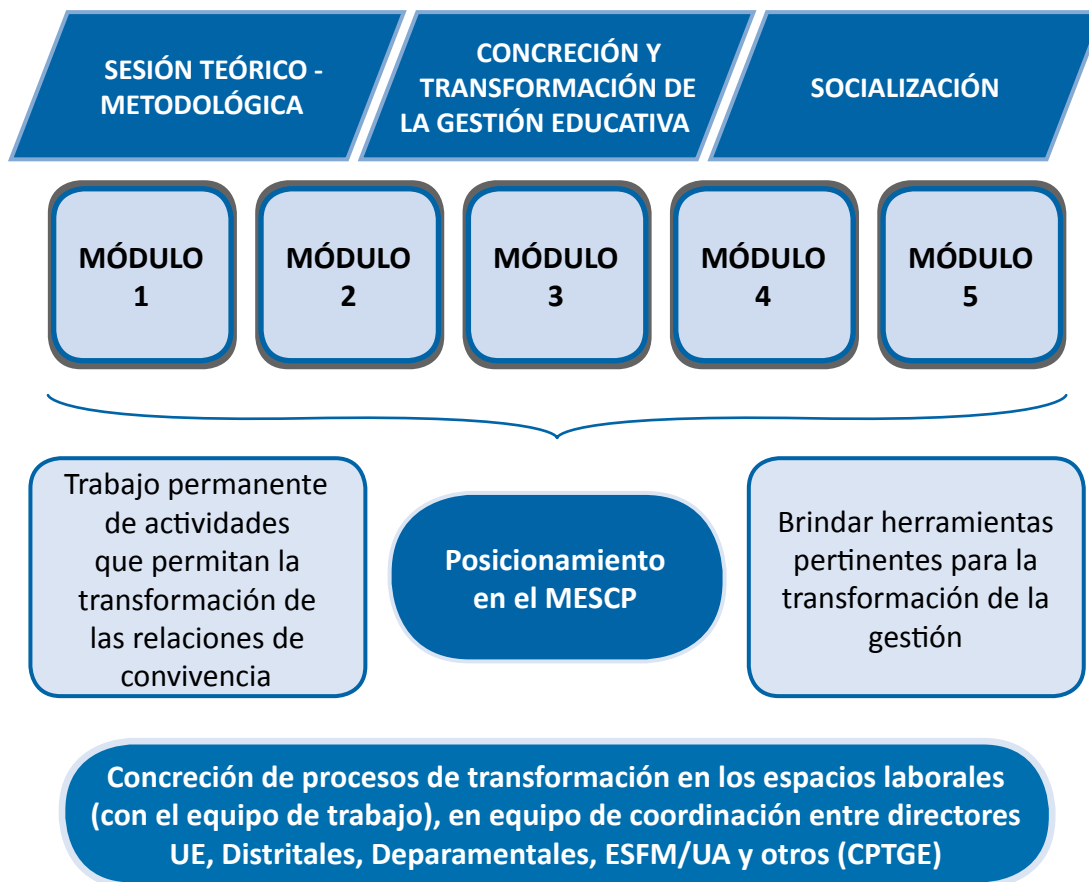


Estrategia horizontal y vertical para la transformación de la gestión educativa

Cada módulo del Diplomado, plantea diferentes actividades y tareas para establecer espacios directos de coordinación de las autoridades educativas, en dos niveles: i) Horizontal, en los espacios de trabajo, con los equipos de trabajo de cada autoridad educativa, y, ii) Vertical, en articulación entre su inmediato superior o los directos dependientes que se tenga a cargo (dirección departamental -

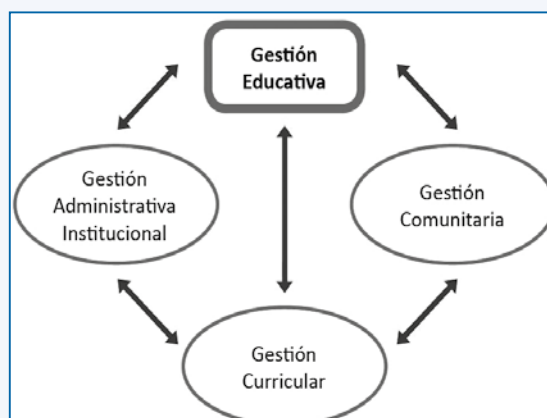


distrital - UE/CEA/CEE). A esta forma organizativa que plantea el diplomado se la ha denominado las Comunidades de Producción y Transformación de la Gestión Educativa - CPTGE y tienen el objetivo de establecer una dinámica de coordinación entre los diferentes niveles del SEP para contribuir en su mejor funcionamiento.



Con base a las reflexiones anteriores, profundizamos la lectura:

Es evidente que la gestión educativa en la educación tradicional tuvo una visión reducida, limitándose al trabajo en el ámbito administrativo traducido en el cuidado excesivo de recursos, procedimientos e instrumentos, en la aplicación mecánica de la normativa, en procesos de una planificación rígida y ajena al contexto, a la historia de los pueblos, a su identidad, a sus principios, ideales e intencionalidades, hizo énfasis en la organización y control unilaterales, burocráticos y sin sentido, relegándose a un segundo plano a la gestión curricular y la participación comunitaria de madres y padres de familia y otros actores sociales comprometidos con el quehacer educativo.



Fuente: Ministerio de Educación (2011). *Gestión y planificación Educativa. Unidad de Formación para las ESFM. VESFP/DGFM. La Paz*




En contraposición a esta vieja forma de administrar las instituciones educativas, el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo asume una visión amplia para gestionar las instituciones educativas porque responde a la concepción, principios, intencionalidad y sentido de la política del Estado Plurinacional expresada en la política educativa; aquí los recursos, procedimientos e instrumentos constituyen solamente un medio que posibilita buscar alternativas y proponer soluciones nuevas, creativas y con sentido a las situaciones y problemas emergentes de la realidad concreta con base a una planificación que responde a una lectura permanente de la realidad, del contexto. Así mismo, el MESCP, exige trabajar la gestión desde la interrelación e interacción de los dos sus componentes, con una visión holística y complementaria, en una relación práctica – teoría, lo cual significa que las transformaciones curriculares deben ir de la mano con las transformaciones institucionales – administrativas y la participación social comunitaria.


Dicho así, la gestión educativa del MESCP nos exige transitar desde un modelo de administración escolar anclado en el pasado hacia un modelo de gestión educativa moldeado por la diversidad cultural y la visión de futuro, del horizonte político para la consolidación del Estado Plurinacional.

En el marco de lo reflexionado hasta ahora consideramos entonces que las propuestas de gestión del MESCP deben emerger de los propios sujetos, de las propias comunidades educativas a fin de garantizar un trabajo corresponsable y comprometido desde esas realidades, desde esos territorios en los que se ubican las instituciones educativas, El siguiente cuadro nos permite esbozar desde un análisis comparativo entre el clásico modelo de administración escolar y la visión del modelo de gestión educativa del MESCP, las principales características que marcan la identidad de las nuevas instituciones educativas del Sistema Educativo Plurinacional:

Gestión: Tendencias y características



Cuiden... debemos administrar / cuidar bien los recursos...



Busquemos alternativas y soluciones con sentido...

<p style="text-align: center;">GESTIÓN: VISIÓN REDUCIDA</p> <ul style="list-style-type: none">• Ajenos a los ideales, principios e intencionalidades.• Énfasis en el cuidado de recursos, procedimientos e instrumentos.• Planificación rígida y ajena de contexto, historia e identidad. Visión estática. Énfasis en planes.• Componentes con escasas interrelaciones.	<p style="text-align: center;">GESTIÓN: VISIÓN AMPLIADA</p> <ul style="list-style-type: none">• Punto de partida concepción, principios e intencionalidad de las políticas educativas.• Los recursos, procedimientos e instrumentos se sustentan en las concepciones e intencionalidades. Ser cultural, histórico, social y político.• Planificación relacionada con el contexto, historia e identidad. Más que hacer planes.• Visión holística y complementaria, práctica - teoría. Lectura permanente de la realidad.
---	---



Criterios	Modelo de administración escolar (visión reducida de la gestión educativa)	Modelo de gestión educativa del MESCP (visión ampliada de la gestión educativa)
Intencionalidad/sentido	Ajena a los ideales, principios e intencionalidades	Asume como punto de partida la concepción, los principios e intencionalidad de la política estructural del Estado Plurinacional traducida en la política educativa
Componentes	Con escasas interrelaciones, énfasis en el cuidado de recursos, procedimientos e instrumentos	Visión holística y complementaria entre la gestión curricular, institucional y participación comunitaria. Práctica – teoría. Lectura permanente de la realidad. Los recursos, procedimientos e instrumentos son medios para el logro de objetivos.
Participación	Espacios restringidos o exclusivos de ciertos actores	Participación social comunitaria en la gestión institucional administrativa y gestión curricular
Estructura organizacional	Vertical, jerárquica, compleja, burocrática	Cohesionada por una visión de futuro. Promueve el trabajo en red, horizontal y abierta a la participación, prioriza la gestión curricular
Normas y reglamentos	Universales, asociadas al conflicto, sanción, castigo, infracción, rigidez	Orientan la convivencia armónica, incorporan los principios y valores de nuestros pueblos.
Autoridad	Gerente, autoritario, fiscalizador, prepotente	Líder democrático inclusivo, pleno de valores y principios, animador, facilitador, armonizador de voluntades, compromiso y responsabilidad, investigador de su realidad con pensamiento estratégico. Trabaja en buena convivencia. Realiza acompañamiento pertinente a la gestión curricular, institucional administrativa y participación social comunitaria.
Planificación	Tarea burocrática realizada sólo por el director para cumplir con las formalidades. No es compatible con el modo de vida de las comunidades. Inmediatista, rígida y ajena al contexto, a la historia e identidad de los pueblos.	Participativa, responde a las necesidades, intereses, problemas y expectativas de la comunidad, del contexto. Relacionada con la historia e identidad de los pueblos. Es dinámica, se ajusta a las contingencias, tiene visión de futuro, es prospectiva.
Gestión curricular	Existencia de un conocimiento universal válido y único. Un solo currículo homogeneizante y castellanizante	Existen diversos tipos de conocimientos y diferentes maneras de conocer y producir conocimiento. Asume el pluralismo epistemológico. Incorpora la sabiduría de nuestros pueblos. Despliegue armónico y en complementariedad del currículo base intercultural y el currículo regionalizado intracultural en atención a la diversidad cultural- poblacional y lingüística de nuestro Estado.
	Educación repetitiva y memorística desvinculada del trabajo productivo	Educación vinculada a la gestión productiva territorial desde los PSPs y el Bachillerato Técnico Humanístico.
Resolución de conflictos	Imposición, aplicación mecánica de la normativa	Negociación intercultural, acuerdos, consensos.
<p><i>Fuente: Elaboración Equipo Técnico PROFOCOM, con base a documentos producidos por la DGFM y el PROFOCOM y diálogos con los Viceministros de Educación Regular, Educación Alternativa y Especial y Educación Superior de Formación Profesional.</i></p>		

Diplomado en Educación Productiva: Formación Técnica Tecnológica General - La Educación Productiva y el Análisis de la Realidad

Hubo ensayos para formar estudiantes con el título de Bachiller Técnico – Humanístico. Luego del cuestionamiento al “improductivo” Bachiller en Humanidades, durante la década de los años 60’ se tomó la formación del Bachiller Técnico como sistema paralelo al Bachiller en humanidades. Era parte de la política educativa para América Latina. Seguidamente, a manera de cerrar brecha entre el Bachiller en Humanidades y el Bachiller Técnico, se organizó un tercer sistema paralelo con la formación del Bachiller Técnico – Humanístico. En las jornadas de debate sobre la crisis educativa (1986 – 1992) se dejó establecido que el Bachillerato Técnico Humanístico (BTH), no era ni Bachiller Técnico ni Bachiller Humanístico. Con la neoliberal Ley 1565, el bachillerato tomó rumbo separado; por una parte, el Bachiller en Humanidades y, por otra, el Bachiller Técnico.

El actual MESCP, retoma el Bachillerato Técnico Humanístico como formación integral. Se toman las experiencias anteriores para mejorarlas. La formación Técnica Humanística es de carácter obligatorio en las Unidades Educativas del nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva: fiscales, privadas y de convenio del Subsistema de Educación Regular es de carácter obligatorio (Art. 2, Reglamento de Bachillerato Técnico Humanístico del Sistema Educativo Regular). De esta manera, la educación integra la formación técnica y la formación humanística para dejar de lado la tradicional educación selectiva y racial de los sistemas educativos anteriores. Las políticas educativas anteriores seleccionaban a algunos estudiantes para el trabajo intelectual en desmedro del trabajo manual (técnico). La selección estaba relacionada a criterios raciales y a las posibilidades económicas.

Las políticas educativas implementadas en el área Técnica Tecnológica, tuvieron muy poca relevancia en el ámbito productivo, más bien fue un instrumento de imposición ideológica foránea, que tenía una clara intención de hacer repetir y reproducir modelos externos, cuya formación resultados somos sujetos pasivos sin capacidades de crear tecnologías productivas, esto induce cada vez más a consumir tecnologías pensadas y creadas por otros, ahondando la crisis económica y dependencia tecnológica; a pesar que todas las Reformas Educativas han manejado en el discurso la implementación de una educación técnica, ninguna de ellas ha cumplido con su objetivo.

Análisis Comparativo	
Antes	Ahora
Técnica Vocacional, Taller General y Tecnología y Conocimiento Práctico	Técnica Tecnológica General Técnica Tecnológica Especializada
Unidades educativas humanísticas Unidades educativas técnicas	Unidades Educativas Técnico Humanísticas Plenas Unidades Educativas Técnico Humanísticas en Transformación Unidades Educativas Técnico Humanísticas en Transición
Orientada a la elaboración de trabajos manuales	Elabora proyectos aplicados a la actividad económica productiva local y regional. Orientada a la producción tangible e intangible. Promueve emprendimientos socioproductivos innovadores, recuperando y aplicando saberes, conocimientos y tecnologías propias.

Desvinculada de la realidad y la producción	Responde a las necesidades, expectativas, problemáticas, vocaciones y potencialidades productivas locales, regionales y nacionales.
Insuficiencia de infraestructura y equipamiento	La implementación de talleres, laboratorios y equipamiento en las unidades educativas técnico humanísticas.
Otorga certificados no reconocidos por Educación Superior	Título de Técnico Medio otorgado por el Ministerio de Educación. Diploma de Bachiller Técnico Humanístico gratuito.

La educación técnica en el Sistema Educativo iniciaba con la materia de labores, manualidades, a partir de la experiencia e iniciativa de las maestras; en el Nivel Primario se enseñaban a las niñas labores, bordados en tela, dibujo y pintura, técnicas del hogar y economía doméstica para el cumplimiento de las diferentes necesidades y obligaciones de la casa; a los niños les enseñaban trabajos manuales, calados en venesta y otros.

En el Nivel Intermedio se enseñaban Taller General con las materias de Carpintería, Mecánica y Electricidad a los varones y a las señoritas se impartía la formación en Técnica Vocacional con las materias de Corte y Confección, Tejidos y Alimentación. En ese devenir, la Educación Técnica es la única materia o asignatura que cambia de denominativo permanentemente, adaptándose a las diferentes circunstancias o situaciones políticas coyunturales, siendo en todas ellas devaluada, subvalorada y considerada como relleno, improductivo o simple pasatiempo.

En la Ley N° 1565 de la Reforma Educativa, se consideró el Área de Tecnología y Conocimiento Práctico en el Tercer Ciclo, el cual pretendía desarrollar la creatividad tecnológica, el interés por las aplicaciones prácticas de las ciencias y la capacidad de imaginar soluciones tecnológicas relacionadas con problemas cotidianos a través de los proyectos tecnológicos, sin embargo, por el poco interés político de entonces, la poca difusión y puesta en práctica no se llegó a implementar a cabalidad en las unidades educativas, por lo que otra vez quedó en el discurso sin cumplir con su objetivo.

Hoy, con la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, a través del esfuerzo emprendido por el Estado Plurinacional de Bolivia, y los Pueblos y Naciones Indígena Originario Campesinos, en procura de cambiar la matriz productiva de las comunidades y regiones para reducir la brecha de la dependencia económica y tecnológica, surge una visión distinta de la educación Técnica Tecnológica en la perspectiva de contribuir a la soberanía científica y tecnológica del país, soberanía alimentaria, etc. para solucionar las necesidades y problemáticas locales o potenciar las vocaciones y potencialidades productivas de las comunidades y regiones de nuestro Estado Plurinacional.

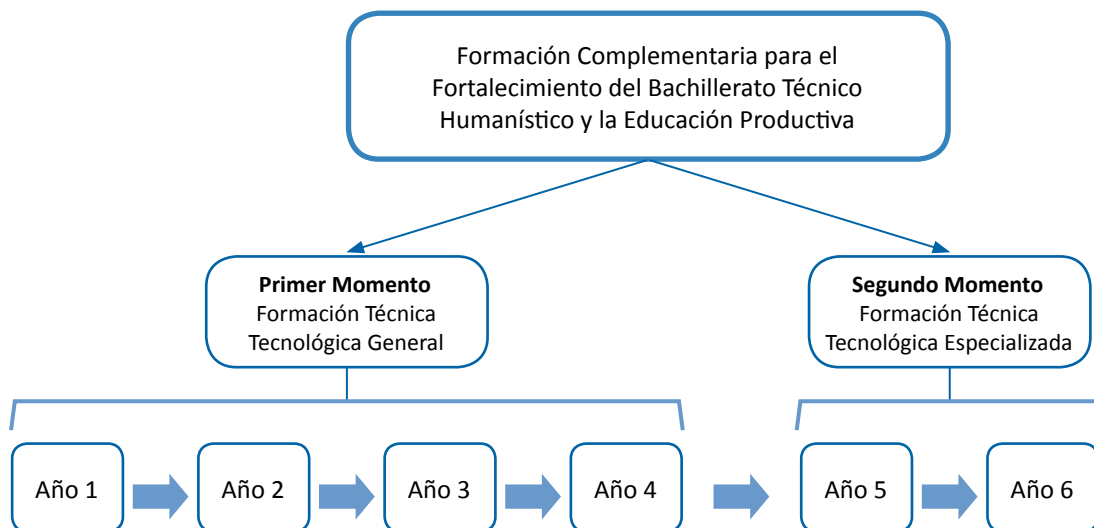
En esa perspectiva, la educación en el Área Técnica Tecnológica tiene la finalidad de desarrollar en las y los estudiantes capacidades y cualidades creativas para crear, innovar o producir nuevas técnicas y tecnologías productivas en relación al desarrollo de la matriz productiva de las comunidades y regiones, reconociendo y conociendo las problemáticas locales y nacionales. En ese sentido la Educación Técnica Tecnológica está orientada a desarrollar una conciencia productiva en las y los estudiantes para transformar las bondades naturales en productos materiales en beneficio de la comunidad y sociedad.

Por tanto, los conocimientos que trabaja el área Técnica Tecnológica en toda su magnitud se articulan a la nueva matriz productiva, al desarrollo socio comunitario, al proceso de acumulación



y desarrollo de la ciencia y tecnología, a los procesos de construcción de la nueva estatalidad, de reconstitución de las unidades socioculturales, de modo que responda a la diversidad en sus dimensiones económica, cultural, espiritual, social y política.

En ese entendido, en el marco del proceso formativo del Diplomado en “Formación Complementaria para el Fortalecimiento del Bachillerato Técnico Humanístico y la Educación Productiva”, el proceso está organizado en dos momentos formativos en correspondencia con los 6 años de Formación Técnica Tecnológica en Educación Secundaria Comunitaria Productiva;



- a. **La Formación Técnica Tecnológica General:** Está orientada a la formación y orientación vocacional, se brinda en los primeros cuatro años de escolaridad del nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, tomando en cuenta sus contenidos como cimiento fundamental para la formación posterior, los contenidos propuestos en este espacio, son de formación y utilidad para la vida de las y los estudiantes del Bachillerato Técnico Humanístico en: planificación y gestión de proyectos, dibujo técnico, diseño industrial, investigación, creatividad, emprendimiento, seguridad industrial, liderazgo, contabilidad básica general, derecho laboral, tecnologías de información y comunicación, cálculo de costos y otros que son conocimientos básicos que orientan la formación técnico tecnológica en sus diferentes especialidades. A la culminación de estos cuatro años de escolaridad la o el estudiante tendrá la capacidad de elegir con autodeterminación un área específica de la formación Técnica Tecnológica especializada.
- b. **Formación Técnica Tecnológica Especializada:** Es el espacio de formación especializada que se desarrolla en los dos últimos años de escolaridad del nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, éste se organiza en las siguientes áreas: Gestión Institucional Participativa; Preservación de la vida, Seguridad y Soberanía Alimentaria; Construcciones Civiles; Energía, Hidrocarburos y Minería; Arte y Artesanía; Transformación Tecnológica; Mantenimiento de Equipos y Sistemas Informáticos que contienen diversas menciones. A la culminación de su formación Técnica Tecnológica especializada la o el estudiante recibe el título con el grado de Técnico Medio en la especialidad elegida.

En esta perspectiva ¿Cuáles son las capacidades que se busca desarrollar desde el área de Técnica Tecnológica Productiva?



- Desarrolla **capacidad creativa**, ya que es un rasgo esencial de la educación Técnica Tecnológica sin lugar a dudas la capacidad de generar problemas y solucionarlos, bajo condiciones variables dada sus características dinamizadoras en la actividad del hombre, al vincularse en la comunicación e interacción con la naturaleza, genera la movilidad y consiguientemente la transformación del mismo en este proceso hacia un salto cualitativo en su evolución.
- Desarrolla **capacidad productiva**, porque es el máximo nivel del proceso educativo sociocomunitario y productivo que puede alcanzarse ya que produce y transforma la materia prima para el desarrollo local, regional y nacional con significación positiva para el vivir bien y que requiere una buena comprensión del medio ambiente.
- Desarrolla **capacidad innovativa**, ya que da solución a problemas específicos con soluciones prácticas y rápidas, que pueden ser preexistentes, materiales que son mejorados, innovados y que son consideradas como nuevas en su área de trabajo y en la vida misma a través del desarrollo de habilidades y destrezas para dar soluciones a las problemáticas y necesidades socioproductivas.
- Desarrolla **capacidad inventiva**, ya que desarrolla ciencia, investigación para la creación de un objeto, producto, teoría o proceso que implica la transformación de la materia o materiales para el beneficio y/o desarrollo de las comunidades, respetando la naturaleza y la Madre Tierra, de acuerdo al ejercicio profesional de las diferentes áreas que tiene la educación Técnica Tecnológica.

Acerca del proceso formativo

La formación complementaria de maestras y maestros, para la implementación del Bachillerato Técnico Humanístico en la Educación Secundaria Comunitaria Productiva (ESCP) del Subsistema de Educación Regular, se constituye en una opción formativa que responde a la compleja necesidad del sector productivo, en el marco del mandato constitucional y la normativa legal vigente, construida desde una visión integral que pretende coadyuvar al desenvolvimiento en la vida y la continuidad de estudios superiores de las y los estudiantes del nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva.

Esta opción formativa constituye una de las realizaciones concretas de las políticas públicas que busca responder a las necesidades formativas de maestras y maestros con formación en el ámbito de la Educación Técnica Tecnológica Productiva para fortalecer su práctica educativa desde los marcos y lineamientos del Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo y la visión de la Educación Productiva del Estado Plurinacional.

En esa perspectiva el Módulo 1 “**La Educación Productiva y el análisis de la Realidad**” tienen la intención de promover una reflexión crítica de nuestra realidad y en particular de la realidad productiva dentro el contexto global de la economía, en la perspectiva de sentar las bases de una educación productiva desde nuestros contextos y las políticas del Estado Plurinacional. En ese sentido:

- La Unidad Temática No. 1: **Análisis de Coyuntura**, nos conduce a realizar un análisis de la realidad, a partir de nuestra experiencia que permita posicionarnos frente a ella para reconocer su movimiento y dinamismo, la relación entre los procesos, sus potencialidades y alternativas de transformación.
- La Unidad Temática No. 2: **Economía Política para la vida** tiene la intención de mostrar, analizar y reflexionar desde la perspectiva de la economía política crítica la racionalidad con la cual opera el capitalismo a nivel del mercado global y local (identificando sus limitaciones y



contradicciones) para visualizar los elementos que entran en juego a la hora de promover una economía para la vida dentro los lineamientos de la educación productiva del MESCP.

- La Unidad Temática No. 3: **Políticas y Enfoque de la Educación Productiva**, busca reflexionar y posicionar la formación del Bachillerato Técnico Humanístico dentro los horizontes del MESCP y las políticas y enfoques de la educación productiva del Estado Plurinacional de Bolivia.

Para apoyar y acompañar este proceso formativo se ha previsto para las y los facilitadores orientaciones metodológicas de trabajo para: a) sesiones presenciales, b) proceso de práctica en contextos productivos y educativos y c) sesiones de socialización y profundización; así como también una Guía de Estudio para las y los participantes de este diplomado. Los documentos se encuentran acompañados de un Dossier Digital de lecturas complementarias, videos y otros materiales.

Todos estos materiales se constituyen en una referencia básica para el desarrollo del Módulo 1 que tiene como finalidad ser el soporte metodológico para el proceso formativo a lo largo del Diplomado. Por todo lo señalado se espera que este material **“Guía de estudio para el participante”** sea de apoyo efectivo para un adecuado proceso formativo bajo los lineamientos del MESCP y Estado Plurinacional de Bolivia.

Diplomado en: Formación Complementaria Sobre el Uso de las Lenguas Originarias en los Procesos Educativos - La Visión Política y Sociolingüística del Uso Oral de las Lenguas Originarias

El Diplomado en “Formación Complementaria Sobre el Uso Oral de las Lenguas Originarias en los Procesos Educativos” (1ra versión), tiene como objetivo dinamizar el uso oral de las Lenguas Originarias en todos los espacios formativos al interior de la Unidad Educativa y fuera de ella, para vitalizar y revitalizar los idiomas oficiales del Estado Plurinacional. El uso de las lenguas está articulado a los saberes y conocimientos, valores, espiritualidades, historia y formas de organización política, económica y social de las naciones indígena originaria campesinas.

En este marco, el uso de la Lengua Originaria es un instrumento político que posibilita la descolonización, recuperación y valoración de los saberes y conocimientos de los pueblos indígenas como estrategia para la transformación de sociedades monoculturales, mercantilistas, individualistas en sociedades comunitarias, con valores sociomunitarios, historia, horizontes de transformación con base en la construcción epistemológica que permita interpelar los modelos actuales basados en la acumulación del capital, el egocentrismo y racismo.

Es responsabilidad social, histórica e institucional promover la recuperación, valorización e incorporación de saberes y conocimientos en el Sistema Educativo Plurinacional, así como la vitalización, revitalización y desarrollo idiomático de las lenguas oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia, desde el fortalecimiento, desarrollo y cohesión al interior de las culturas.

Entonces, la Lengua Originaria como elemento dinamizador de la cultura y sus cosmovisiones, debe estar articulado a los procesos educativos, desde ese posicionamiento al diálogo cultural y la postura epistemológica de otros pueblos y naciones del mundo.



En el marco de estas realidades, el uso y desarrollo de las Lenguas Originarias, mandato estipulado en la Ley No. 070, requiere de Maestras y Maestros hablantes de la Lengua Originaria: aymara, ayoreo, bésiro, guaraní, guarayo, mojeño ignaciano, mojeño trinitario, takana, uru chipaya, maropa, quechua y otros, que coadyuven en la valoración cultural y lingüística, desde las cosmovisiones y los capitales culturales de las naciones y pueblos indígenas para su legitimación en el Estado Plurinacional de Bolivia y alternativa de interpelación a la globalización y el capitalismo que han llevado a vivir una crisis civilizatoria actual que mata y destruye el alma del sujeto y la madre tierra.

Bajo este paraguas, el Módulo 1, “La visión política y sociolingüística del uso oral de las lenguas indígenas” en su Unidad Temática 1 “Nuestra historia y nuestro presente ¿Por qué hemos dejado de hablar nuestras Lenguas Originarias y por qué es importante hablarlas hoy?”, desarrolla el análisis respecto al ¿Por qué hemos dejado de usar nuestra Lenguas Originarias? Una mirada a la historia y la colonización, para identificar las concepciones, los prejuicios, las lealtades lingüísticas o no que tienen las personas a cerca de las lenguas originarias. Enfatizamos que la falta del uso de las Lenguas Originarias tiene que ver con problemas más profundos como la discriminación, falta de valoración, falta de identidad y vergüenza, como consecuencia de procesos coloniales severos y que hoy se mantienen latentes en la mente de las personas (colonialidad interna). Este diagnóstico apuntala acciones integrales de planificación lingüística en la familia, la escuela y la sociedad.

La Unidad Temática 2, aborda “Naciones y Pueblos Indígena Originarios en la construcción y consolidación del Estado Plurinacional”, desde la esencia política de transformación, donde las Lenguas Originarias, como elemento cultural, permiten construir alternativas de reconstrucción de las relaciones sociales e institucionales.

La Unidad Temática 3, aborda “La Lengua Originaria y su uso en los procesos educativos”, desde una perspectiva de desarrollo de la identidad, la cognición, el posicionamiento sobre la realidad política, social y cultural.

Esperamos que los diplomantes encuentren en el módulo el sentido real de la importancia del uso de las Lenguas Originarias en tiempos de revolución educativa y transformación social.

Revisión

Luis Carlos Quina Mamani

Equipo de Apoyo Técnico SIE

Miguel Ángel Monterrey

Verónica Virginia Choque Foronda

Roger Aruquipa Valencia

Marco Maldonado Mamani

Wilson Mamani Mamani



MINISTERIO DE
educación
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 



**Revolución Educativa
con Revolución Docente
para Vivir Bien**

