



Centro de Multiservicios Educativos

DISEÑO CURRICULAR CON ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Diseño Curricular para el Nivel Secundario

2009

Centro de Multiservicios Educativos CEMSE

“Promoviendo igualdad de oportunidades en educación y salud”

DISEÑO CURRICULAR

Coordinación General:

Antonio Arandia Valda
Director Nacional CEMSE

Supervisión y revisión:

Roxana Lovera de Calla

Equipo Técnico CEMSE:

Claudia Arandia Schmiedl
Freddy Aduviri Chambi
Marcela Fernandez Vargas
Olga Ferreyra Villarroel
Fernando Quispe Quino
Nancy Paye Ticona
Wilmer Tapia Portugal
Patricia Villarroel Troche

Diseño, diagramación y arte:

Narda Yukiko Rueda Z.
nayuruza@hotmail.com

1ra edición 2009
2da edición 2010

Esta publicación es posible gracias al apoyo de:
FUNDACIÓN W.K. KELLOGG



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	1
1. Fundamentación	5
2. Orientación y bases normativas	8
3. Concepción Curricular	9
4. Propuesta Curricular	14
4.1 Perfil emprendedor	14
4.2 Competencias	15
4.2.1 Desarrollo de las competencias	17
4.2.2 Indicadores de logro en las áreas de aprendizaje	18
4.3 Contenidos	20
4.4 Estrategias de enseñanza y aprendizaje	23
4.5 Módulos de aprendizaje	24
4.6 Criterios de evaluación	39
BIBLIOGRAFÍA	40



PRESENTACIÓN

A los educadores y educadoras de mi país:

El Centro de Multiservicios Educativos – CEMSE, en el 2002 presentó oficialmente una “Propuesta Curricular para el Nivel Secundario”, fruto de un proceso participativo y simultáneo de elaboración y validación en el que participaron docentes, estudiantes, padres y madres de familia de la Red de Colegios del CEMSE en la ciudad de La Paz, proceso que se inició en 1997. El diseño presentado estaba acompañado de “módulos de aprendizaje” para estudiantes en las cuatro áreas esenciales: matemática, comunicación y lenguaje, ciencias sociales y ciencias naturales, además de las transversales de educación para la vida saludable; la afectividad y la sexualidad.

El año 2005, el CEMSE junto a la Fundación Federico Demmer, presentó los resultados de la investigación “Necesidades de Formación de Recursos Humanos jóvenes en La Paz y El Alto”, en la que participaron más de 2000 estudiantes de 15 y 23 años, maestros y profesionales de diferentes áreas; que incluía resultados del proceso experimental de formación en el espíritu emprendedor y ejecución de planes de negocio; en sus conclusiones más importantes indicaba: que la escuela/colegio no forma a los estudiantes para el trabajo; que la oferta de formación técnica era obsoleta y no respondía a las necesidades del mercado; planteaba la necesidad de revisar la propuesta de ofertar bachillerato técnico; alternativamente, proponía formar en el espíritu emprendedor a los estudiantes, desarrollándoles capacidades que los prepare para trabajar creativamente y que la formación técnica debía ofrecerse en los niveles de técnico medio y superior, después del bachillerato, mientras se trabaje en crear una “cultura favorable” en la ciudadanía sobre la importancia de la formación de técnicos.

El año 2006, el CEMSE entregó una propuesta curricular con la transversal de educación para el ejercicio ciudadano democrático y con equidad de género, como otro complemento al currículo presentado en el 2002; el objetivo de esta propuesta, trabajar en la “gestión democrática de la escuela”, como una necesidad para desarrollar experiencias educativas que formen para la vida y la convivencia intercultural.

En la presentación del diseño curricular entregado en el 2002, decíamos: “creemos que esta propuesta abre el camino, perfila el deber ser del enfoque educativo y necesita ser repensada y enriquecida constantemente”; en el marco de esta visión y del currículo señalado, el CEMSE ha continuado reflexionando y desarrollando experiencias educativas, que en esta oportunidad presentamos con el título de **DISEÑO CURRICULAR CON ESPÍRITU EMPRENDEDOR**, que es fruto de un trabajo también simultáneo de elaboración y validación, muy participativo, en el que han intervenido estudiantes, docentes, padres y madres de familia de las redes de colegios de CEMSE e instituciones de la ciudad de El Alto.

El currículo que presentamos, recoge todo el proceso descrito en los párrafos anteriores; toma como base el enfoque curricular propuesto en el 2002 (currículo abierto y flexible; globalizador; humanista y en valores; constructivista y por competencias e intercultural), añadiéndole la visión emprendedora a través de los ejes de “Proyecto de Vida” y “Espíritu Emprendedor”; también parte de las 12 competencias propuestas complementando con otras tres competencias y el “perfil de persona con proyecto de vida emprendedor”.

El currículo que se presenta es un instrumento que vincula las necesidades de desarrollo local y las necesidades de aprendizaje de la población con la oferta educativa; esas necesidades demandan mejores condiciones de vida y protagonismo real de la población en la construcción del desarrollo; por lo que plantea que el espíritu emprendedor es el instrumento, el medio, el camino para la descolonización y liberación de las personas y sus comunidades.

El currículo con espíritu emprendedor, está acompañado de 5 módulos de aprendizaje para estudiantes: “Proyecto de Vida con Espíritu Emprendedor”, “Estrategias para Aprender y Empezar”, “Matemática Emprendedora”, “Ciencia y Tecnología en Acción”, “Bolivia con Visión Emprendedora”; en los que se sugieren “experiencias de aprendizaje” para que los estudiantes desarrollen capacidades para definir su “Proyecto de vida”; cada módulo contiene una unidad por grado (1º a 4º grados), que complementadas con los módulos de aprendizaje del currículo del 2002, servirán de base para que los docentes completen las otras unidades de sus currículos, porque la pertinencia que debe tener un currículo exige que cada docente de acuerdo a su realidad y principalmente de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes deben realizar adaptaciones; los contenidos de cada módulo son ejemplos claros, de cómo desde el contenido de cada área curricular se puede desarrollar las capacidades en los estudiantes para que éstos vayan paulatinamente definiendo su proyecto de vida y desarrollando su espíritu emprendedor.

El currículo con espíritu emprendedor, postula que una de las responsabilidades del nivel secundario, es que los estudiantes al terminar los 4 años de estudio tengan su PROYECTO DE VIDA, para lo que el/la estudiante deben desarrollar capacidades para el “conocimiento personal”; “conocimiento de la realidad local, nacional y mundial”, y elaboración del “proyecto de vida” a nivel personal, profesional y haber ejecutado un plan de negocio que le ayude a definir su vocación personal. Para que este proyecto de vida sea emprendedor, el currículo que presentamos propone desarrollar las siguientes “capacidades emprendedoras” en los/las estudiantes: creatividad, trabajo en equipo, investigación, experimentación, autoestima, voluntad, perseverancia, liderazgo dinamismo, capacidad de riesgo, visión y construcción de escenarios de futuro.



El currículo con espíritu emprendedor, desarrolla todas las experiencias de aprendizaje con base en un “perfil de persona” que debía tener las siguientes competencias para vivir con plenitud en el presente siglo:

Flexibilidad, abierto a los cambios y a las diversidades.

Auto confianza, consciente de sus potencialidades y de su perfeccionamiento diario.

Responsabilidad, de sus actos y del cumplimiento de sus deberes y derechos.

Buscador de soluciones, o mejor identificador de oportunidades a través de su creatividad y pro actividad con capacidad de resolución de problemas.

Capacidad de persuasión, comunicador y “vendedor de ideas” que solucionen problemas y consoliden su liderazgo.

Asertividad, decir y hacer aquello que es preciso en el momento cabal para la situación que se vive.

Talento, para crear y construir respuestas que tengan visión de futuro.

Asumir riesgos, tomar decisiones en situaciones límite y con oportunidad.

Investigador, buscador permanente, perfeccionador permanente a través de la experimentación, investigación y ejecución de planes de negocio.

Análisis de la realidad, lector permanente de la realidad local, nacional y mundial y sus posibles escenarios de futuro.

Al finalizar esta presentación del “Currículo con Espíritu Emprendedor”, como un aporte del CEMSE en sus 25 años de servicio al desarrollo del país desde la educación y salud; expreso mi profundo agradecimiento a las autoridades educativas, especialmente a las distritales de El Alto; a las autoridades del GMEA; a los Directores, docentes, estudiantes, padres y madres de familia de las redes de colegios del CEMSE en El Alto que han intervenido en todo el proceso de elaboración y validación de la propuesta; un especial agradecimiento a los profesionales técnicos de la institución que han dirigido y ejecutado todos los planes hasta consolidar la propuesta; agradecimiento para las instituciones aliadas y a la Fundación W.K. Kellogg que ha apoyado económicamente para la concreción de la propuesta y sus materiales.

El Alto, Bolivia, año 2009

Lic. Antonio Ronald Arandia Valda
Director Nacional CEMSE.

1. FUNDAMENTACIÓN

El presente diseño lleva como principal aspiración la idea de vincular la escuela a las innovaciones y nuevas prácticas sociales y empresariales, en virtud, de la formación de jóvenes “emprendedores”. Es en ese sentido, una propuesta tendiente a relevar la importancia de la formación del espíritu emprendedor en el desarrollo integral de los y las estudiantes; que permita a la vez, mejorar sus condiciones de vida y su aporte al desarrollo local y nacional.

Los nuevos escenarios económicos y sociales en nuestro país, exigen respuestas de la sociedad y el estado en relación a la pertinencia de la educación en función a las problemáticas y desafíos emergentes de estos nuevos escenarios.

El gran desafío de la educación, es procurar ir más allá de la simple enseñanza de saberes; se trata de enseñar a “hacer”, pero también de enseñar a “ser”, a “convivir” y a “emprender”. Esta visión integral de la educación entiende que los seres humanos tienen necesidades muy amplias de aprendizaje que van, desde adquirir una visión de sí mismos, habilidades y destrezas para aprender, para desenvolverse en una sociedad cada vez más cambiante y de alcanzar la realización personal.

Promover nuevos emprendimientos, contribuir a la innovación y la búsqueda de oportunidades, es también promover la generación de nuevas alternativas de trabajo, que demanda nuestra sociedad actual.

En dos de las ciudades más grandes de Bolivia, como La Paz y El Alto, según un estudio realizado por la Fundación Federico Demmer, JICA y el CEMSE el año 2005, el motivo fundamental por el cual los jóvenes trabajan es la “necesidad familiar” (43,8%), lo que confirma la necesidad que tienen los y las jóvenes de trabajar.

El cuadro siguiente muestra la motivación de trabajo de los y las jóvenes:

Por qué trabajan los jóvenes

Motivo	La Paz	El Alto	Todos
Necesidad de la familia	37.6%	41.9%	43.8%
Realización personal	9.6%	5.7%	7.0%
Ser independiente	15.6%	17.6%	15.1%
Tener una profesión	6.5%	7.5%	6.4%
Pagar sus estudios	3.8%	6.5%	5.2%
Ganar plata	12.2%	6.5%	8.6%
Mantenerse	5.3%	5.7%	5.0%
Relacionarse	2.4%	1.1%	1.9%

La ocupación laboral de los jóvenes se traduce en el siguiente cuadro:

¿En qué trabajan los jóvenes?			
	TOTAL	LA PAZ	EL ALTO
Cuenta propia	17.8%	14.7%	20.4%
Profesional independiente	0.4%	0.7%	0.2%
Empleado	72.5%	75.5%	69.6%
Obrero	5.5%	5.0%	6.0%
Trabajador del hogar	3.8%	3.7%	3.9%

Estos datos nos refieren la necesidad de promover capacidades para el emprendimiento que permiten a los y las jóvenes tener mayor visión de oportunidades y escenarios de trabajo.

Los nuevos emprendedores no nacerán por generación espontánea. Es necesario promover, desde la escuela, la formación del espíritu emprendedor y la construcción de un proyecto de vida personal.

El espíritu emprendedor engloba un conjunto de capacidades, habilidades y actitudes que pueden desarrollarse, en las aulas, a partir de las áreas de aprendizaje. Desde la óptica de las cualidades personales, el espíritu emprendedor supone desarrollar la iniciativa personal, la confianza en uno mismo, la creatividad, el dinamismo, el sentido crítico, la asunción de riesgos, la visión de oportunidades y escenarios de futuro y otros valores que hacen a las personas activas ante las circunstancias que los rodean. En el área de las habilidades sociales, el espíritu emprendedor conlleva el desarrollo de actitudes de cooperación y de trabajo en equipo, así como el hábito de asumir nuevos roles en una sociedad en continuo cambio. También significa capacidad de relación con el entorno y sensibilidad ante las necesidades de los otros.

Las personas con espíritu emprendedor están dotadas de espíritu innovador, tienen la voluntad de ensayar nuevas experiencias o hacer las cosas de manera diferente, simplemente por la existencia de posibilidades de cambio.

Emprender supone desarrollar capacidades para llevar a cabo cambios, experimentar con ideas propias y ajenas y reaccionar con intuición, apertura y flexibilidad.

En la actualidad la educación para el emprendimiento está considerada como una actividad extraescolar, no está incluida en el Diseño Curricular Base del Sistema Educativo.

El Gobierno Municipal de La Paz y otras instituciones como el Cemse, han venido motivando y desarrollando en las Unidades Educativas de secundaria de la ciudad de La Paz y El Alto, procesos de formación orientados a la formación del espíritu emprendedor y la concreción de planes de negocio.

Muchas instituciones y ONGs, están tratando de incluir la temática a la escuela, pero no existen propuestas que vinculen la empresa y la escuela; falta un enfoque claro hacia el espíritu emprendedor y el autoempleo en la mayoría de los casos.

Uno de los obstáculos para la incorporación de la temática en los procesos de aula, es la falta de motivación de los profesores que origina un bajo grado de participación en cursos y programas que pretenden introducir las temáticas de emprendimiento en el quehacer docente.

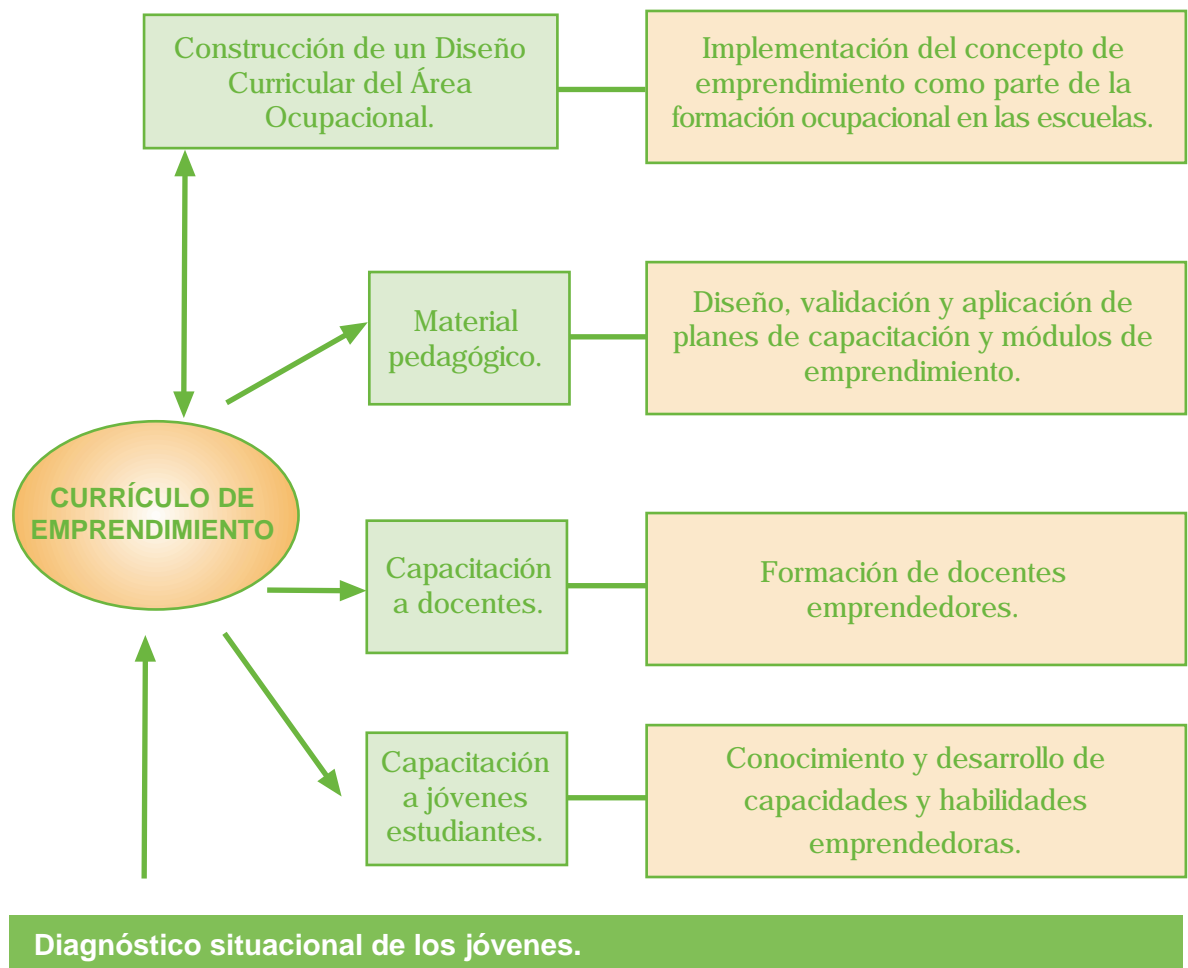


Por lo mencionado, consideramos que es necesaria la inclusión de la formación del espíritu emprendedor en todos los niveles del sistema educativo y particularmente en el nivel secundario para alcanzar los siguientes propósitos :

- Promover la vocación y las habilidades emprendedoras de jóvenes adolescentes de secundaria.
- Fomentar la motivación, la búsqueda de información, la identificación de nuevas oportunidades, la generación y concreción de ideas emprendedoras.
- Apoyar la creación de emprendimientos de diferente naturaleza.

Finalmente, la construcción del diseño curricular con espíritu emprendedor, tiene como respaldo el trabajo coordinado y sostenido del CEMSE con las Unidades Educativas de la ciudad de El Alto; la elaboración y validación de propuestas orientadas al área ocupacional de Educación Comercial y la formación del Espíritu Emprendedor.

El gráfico siguiente muestra las etapas de construcción de la presente propuesta :





2. ORIENTACIÓN Y BASES NORMATIVAS

Indudablemente, uno de los requerimientos centrales que hoy, con más fuerza que en el pasado, se hace al sistema educativo boliviano, es la pertinencia de su oferta y su orientación a aquello que puede traducirse a “la preparación para el mundo del trabajo” y “la educación para la producción.” Se trata por tanto, de un tipo de educación que esté directamente vinculada a las actividades productivas y ayude a generar mejores oportunidades de empleo, con la consiguiente mejora en los ingresos de la población.

Según esta lectura, estaríamos enfrentando el corolario de una necesidad que con miras al desarrollo de las regiones, apunta no sólo al desarrollo de destrezas laborales, como instrumentos para mejorar las perspectivas de los individuos en el mercado de trabajo; sino a un desarrollo mucho más pleno del individuo para desenvolverse en el contexto, que demanda de él conocimientos y destrezas profesionales, pero también, la capacidad de llevar adelante iniciativas propias, principalmente a respecto de la formación de empresas. En definitiva se trata de desarrollar capacidades que sean el cimiento de una cultura emprendedora.

Con respecto a esa orientación, el marco normativo establecido en Bolivia a partir la Reforma de la Educación de 1994 (Ley 1565), carece de un contenido que explicita en forma clara la orientación que asume la educación con respecto a la satisfacción de necesidades provenientes del mundo de la producción y el trabajo.

Pero, con respecto a la formación de capacidades para el trabajo y la productividad plantea:

“Desarrollar capacidades y competencias... como bases del aprendizaje progresivo para el desarrollo del conocimiento, el dominio de la ciencia y la tecnología, el trabajo productivo y el mejoramiento de la calidad de vida “ (Art. 2, inc. 6).

“Valorar el trabajo como actividad productiva y dignificante...” (Art. 2, inc. 7)

Precisamente, el presente diseño lleva como principal aspiración la idea de vincular la escuela al mundo de la producción y el trabajo a partir de la formación del capital humano y lo que en concreto denominamos la formación del espíritu emprendedor.

Sintetizando, el presente diseño introduce un elemento innovador en la gestión curricular de las escuelas, la cultura del emprendimiento: a partir de la inserción del planteamiento de competencias orientadoras, contenidos y estrategias que pretenden insertar en la formación integral de los y las jóvenes, del nivel secundario, el emprendimiento como el motor del desarrollo.

Por último, habrá que mencionar que en consonancia con la idea de emprendimiento la propuesta de Ley de la Educación Avelino Siñani, plantea:

“Una educación productiva teórica práctica con equilibrio para generar procesos de producción propios, como factor de una formación integral de hombres y mujeres creativo, emprendedor y con vocación de servicio a la comunidad.”

Dejándose establecido, que uno de los lineamientos importantes en procura de mejorar la calidad de la educación, tiene que ver con propiciar una formación adecuada para el mundo del trabajo, lograr más y mejor capital humano avanzado y fomentar la responsabilidad empresarial en la educación.



3. CONCEPCIÓN CURRICULAR

El diseño curricular para el emprendimiento forma de la propuesta CEMSE para el nivel secundario (2001) y expresa las intenciones educativas para el desarrollo del espíritu emprendedor y el planteamiento para llevarlo a la práctica.

En ese sentido el currículo es “la pauta organizadora de procesos de aprendizaje y enseñanza”, un medio significativo de acción para estudiantes y docentes, una secuencia de contenidos y estrategias para desarrollar capacidades orientadas a la formación integral de los y las estudiantes.

La propuesta se orienta al alcance de competencias que, según la primera acepción concertada por el equipo técnico CEMSE, “son capacidades complejas que se traducen en formas de pensar, sentir y actuar eficientes, relevantes y pertinentes, como producto del desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos en procesos intencionales y espontáneos de aprendizaje” (Diseño Curricular CEMSE, 2001).

Las competencias emergen de los lineamientos de la educación boliviana, del perfil deseable para los y las estudiantes de nivel secundario, en el marco de los paradigmas asumidos por el sistema educativo nacional, entre 1994 y 2010 y se complementan con la visión productiva y las tendencias actuales de formación en el emprendimiento.

Las competencias para el nivel secundario son potencialidades inherentes a la persona, necesarias para su formación integral, en su relación con el medio natural y social; se desarrollan a lo largo de todo el nivel secundario dando lugar a logros, desempeños, desarrollo de capacidades y talentos personales; son responsabilidad de todas las áreas curriculares.







- Promueve la defensa y el cuidado de la naturaleza actuando armónicamente en su medio ambiente y respetando toda manifestación de vida.
- Se reconoce como un ser digno de respeto, afecto y valoración, fortaleciendo el conocimiento de sí mismo en su relación con los demás.
- Expresa creativamente sus aptitudes y actitudes científicas, literarias, artísticas, deportivas con naturalidad y espontaneidad, explorando y valorando las oportunidades que le ofrecen los medios naturales y sociales.
- Analiza e interpreta los códigos y mensajes comunicacionales que predominan en el mundo actual, aguzando su sensibilidad y percepción.
- Aplica el razonamiento lógico en la comprensión y resolución de problemas del mundo natural y social, utilizando y creando estrategias de manera autónoma y prospectiva.
- Valora y utiliza la comunicación y el lenguaje en su formación, expresión y recreación personal y social.
- Interpreta hechos y fenómenos de su realidad natural y social, aplicando diferentes métodos de investigación a partir de referentes empíricos y teóricos.
- Comprende el accionar del hombre en su medio natural y social, identificando y ubicando contextos a nivel local, regional y mundial.
- Ejerce con convicción sus derechos y obligaciones en el marco de las normas y leyes que rigen la convivencia social y ciudadana, en el seno de su cultura, su nación y el mundo.
- Asume una posición ante la realidad social y sus proyecciones, a partir del análisis crítico de hechos y procesos trascendentales en el transcurrir de la humanidad.
- Desarrolla prácticas equitativas en su relación con la diversidad de manifestaciones culturales, viviendo la interculturalidad como un factor de enriquecimiento y convivencia social.
- Participa activamente en su formación espiritual y religiosa, lo que le permite hacer de su vida un testimonio de fe y amor.

Las competencias para el emprendimiento complementan el desarrollo de capacidades, habilidades, actitudes emprendedoras y de proyección social; se traducen en el desempeño de habilidades sociales, de innovación y de búsqueda de alternativas de trabajo; son abordadas desde las áreas de aprendizaje.

- Actúa y propone con visión emprendedora alternativas que contribuyan a la mejora de su calidad de vida, utilizando su iniciativa y creatividad, orientado por un compromiso social.
- Investiga e interpreta la realidad de su entorno y hace proyecciones, generando ideas de negocios productivas y de servicios que le permitan promover el desarrollo local y regional.
- Crea, elabora, ejecuta y mide los resultados de sus planes emprendedores en comparación del contexto socioeconómico en que vive.

La propuesta tiene como ejes: el Proyecto de vida y el Espíritu Emprendedor, considerando que el desarrollo de competencias en los y las estudiantes se traduce en la proyección de escenarios de futuro que le permitan realizarse personal y profesionalmente.

El procedimiento básico para desarrollar las competencias es el siguiente:

-  Las competencias del nivel secundario, se trabajan en forma común en todas las áreas como transdisciplinarias.
-  Las competencias de emprendimiento se incorporan en el accionar de las áreas de aprendizaje a partir de contenidos propios de las áreas y de contenidos transversales de Proyecto de vida y Espíritu emprendedor.
-  Su logro se realiza a través del desarrollo de capacidades en las áreas de aprendizaje, los temas transversales y de las competencias complementarias que orientan, en la presente propuesta, capacidades, destrezas y actitudes emprendedoras.
-  El alcance en el logro de las competencias se verifica por medio de indicadores, que son las referencias de los niveles de aprendizaje que se deben alcanzar en el proceso de enseñanza, están planteados en el proceso de evaluación.

Características del enfoque curricular.

La propuesta curricular pretende responder a los desafíos que plantea la realidad y particularmente a las proyecciones que la escuela aspira para los estudiantes, su concepción y aplicación está orientado por las siguientes características:

Globalizador e integrador

En el abordaje del conocimiento, la organización de los contenidos de aprendizaje propone la interrelación en mayor o menor grado (interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, integración, etc.) de las áreas de aprendizaje, según las necesidades de comprensión y análisis.

El planteamiento de temas generadores, Proyecto de Vida y Espíritu Emprendedor, parten de principios globalizadores, ya que el objeto de conocimiento se corresponde con el desarrollo de habilidades personales y sociales, dinamizados a partir de contenidos y estrategias que son abordadas de manera transdisciplinar para lograr aprendizajes significativos.

La selección de los contenidos en las áreas, se orienta en los criterios del desarrollo de capacidades y habilidades emprendedoras, a partir de los recursos interpretativos de las ciencias.

Introducir una perspectiva globalizadora en la enseñanza no es tanto una cuestión de técnica didáctica, como de la actitud con que enfrentamos el hecho educativo, actitud relacionada con el grado en que se han asumido los fines de la educación y con la capacidad para situar cualquier contenido de aprendizaje como parte integrante de estos fines.

Por competencias

Asumir un enfoque por competencias, implica reconocer un proceso que se reconstruye continuamente, su aplicación requiere de la comprensión de la formación de una inteligencia compleja, que trascienda la parcelación para responder a una visión globalizadora del conocimiento. Este enfoque está sustentado en el saber hacer razonado, para responder a nuevos desafíos en el contexto del mercado y el trabajo, y las transformaciones sociales y culturales. Se manifiestan en desempeños observables en una estructura compleja donde se combinan conocimientos, actitudes, habilidades y valores.

El desarrollo de las competencias es parte de la autorrealización personal, busca un diálogo y negociación con los requerimientos sociales y empresariales, con sentido crítico y flexibilidad Sergio Tobón y Tobón (Formación basada en competencias) las competencias son parte de la construcción del tejido social mediante la cooperación y la solidaridad.

Torrado, afirma que: una educación de calidad, orientada al desarrollo de competencias, puede convertirse en una estrategia para formar personas capaces de ejercer los derechos civiles y democráticos del ciudadano contemporáneo, así como participar en un mundo laboral cada vez más intensivo en conocimientos. (Torrado, M.C. Educar para el Desarrollo de Competencias).

Constructivista

El enfoque constructivista, se traduce en la construcción individual y cooperativa de aprendizajes; la facilitación de situaciones de aprendizaje que partiendo del conocimiento previo posibilite la investigación, la experimentación, reflexión, la interacción, la libre expresión y otros aspectos que orientan la acción constructivista.

Los módulos de aprendizaje, que acompañan la propuesta, plantean estrategias y/o actividades de aprendizaje individual y en grupos que motivan la construcción de saberes y vivencias, la cooperación, el análisis y reflexión y particularmente promueven, a través de las áreas de aprendizaje, capacidades del espíritu emprendedor.

Abierto y flexible

La reflexión y la adecuación del currículo han de ser elementos centrales en la práctica, la cual debe enriquecerse en función de las necesidades de los estudiantes y de su contexto, si se desea que se logren aprendizajes eficientes y significativos.

El desarrollo de contenidos y la aplicación de estrategias, planteadas en la propuesta, requieren del análisis y valoración de los y las docentes, para establecer nexos entre los contenidos de la ciencia que se imparte y aquellos necesarios para el desarrollo de habilidades relacionadas con el emprendimiento.

En la medida que los currículos sean más abiertos y flexibles y no centralizados en su totalidad, permiten que los y las docentes realicen ajustes, reelaboren y adecuen los mismos, a partir de un proceso de diseño curricular, en correspondencia con las características y condiciones de sus alumnos, de sus grupos, de la institución escolar y de la comunidad.



 **Sustentado en valores**

En el ámbito del emprendimiento, supone desarrollar la iniciativa personal, la confianza en uno mismo, la creatividad, el dinamismo, el sentido crítico, la asunción de riesgos, y otros muchos valores que hacen a las personas activas ante las circunstancias que los rodean.

En el área de las habilidades sociales, el espíritu emprendedor conlleva el desarrollo de actitudes de cooperación y de trabajo en equipo, así como el hábito de asumir nuevos roles en una sociedad en continuo cambio. También significa capacidad de relación con el entorno y sensibilidad ante las necesidades de los otros.

Las personas con espíritu emprendedor están dotadas de espíritu innovador, tienen la voluntad de ensayar nuevas experiencias o hacer las cosas de manera diferente, simplemente por la existencia de posibilidades de cambio.

 **Intercultural**



Desde esta perspectiva, el Diseño Curricular promueve el reconocimiento de valores y prácticas culturales propias, así como la identificación de elementos que hacen a la interculturalidad.

El fortalecimiento de la identidad boliviana, a partir de la valoración del patrimonio cultural y natural, del contexto, y del reconocimiento de sujetos y modos de vida diferentes pero que comparten identidades y propósitos comunes.

4. PROPUESTA CURRICULAR

El Diseño Curricular se orienta al siguiente perfil de emprendedor/a .

4.1 Perfil emprendedor

-  **Flexibilidad:** el/la emprendedor/a tiene que estar abierto a los cambios y la diversidad, tener la disposición necesaria para asumir que la situación presente puede cambiar en función de un mejor desarrollo.
-  **Auto confianza:** estar seguro/a de sus potencialidades y de su perfeccionamiento diario.
-  **Responsabilidad:** ser capaz de responder a los compromisos adquiridos como base en relaciones de confianza, responsabilidad de sus actos y del cumplimiento de sus deberes y derechos.
-  **Buscador de soluciones:** o identificador de oportunidades, mediante su creatividad y proactividad, tiene que ser capaz de reaccionar ante las situaciones y encontrar respuestas factibles, imaginar escenarios de futuro para proyectar y llevar a cabo sus iniciativas.
-  **Capacidad de persuasión:** contar con habilidades comunicacionales, usar con habilidad los medios necesarios para solucionar sus problemas, consolidar su liderazgo y “vender sus ideas”.
-  **Asertividad:** comunicar de manera oportuna y efectiva lo que se pretende comunicar, decir y hacer aquello que es preciso en el momento cabal para la situación que se vive.
-  **Talento:** desarrollar y aplicar sus capacidades, crear y construir respuestas, con una visión de futuro positiva y realista frente al negocio.
-  **Asumir riesgos:** tomar decisiones en panoramas poco favorables, asumiendo los desafíos, con oportunidad.
-  **Investigador y experimentador:** leer permanentemente la realidad local, nacional y mundial y sus escenarios de futuro.



4.2 Competencias

Las competencias del Diseño Curricular, son la base en el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes emprendedoras.

- Promueve la defensa y el cuidado de la naturaleza actuando armónicamente en su medio ambiente y respetando toda manifestación de vida.
- Se reconoce como un ser digno de respeto, afecto y valoración, fortaleciendo el conocimiento de sí mismo en su relación con los demás.
- Expresa creativamente sus aptitudes y actitudes científicas, literarias, artísticas, deportivas con naturalidad y espontaneidad, explorando y valorando las oportunidades que le ofrecen los medios naturales y sociales.
- Analiza e interpreta los códigos y mensajes comunicacionales que predominan en el mundo actual, aguzando su sensibilidad y percepción.
- Aplica el razonamiento lógico en la comprensión y resolución de problemas del mundo natural y social, utilizando y creando estrategias de manera autónoma y prospectiva.
- Valora y utiliza la comunicación y el lenguaje en su formación, expresión y recreación personal y social.
- Interpreta hechos y fenómenos de su realidad natural y social, aplicando diferentes métodos de investigación a partir de referentes empíricos y teóricos.
- Comprende el accionar del hombre en su medio natural y social, identificando y ubicando contextos a nivel local, regional y mundial.
- Ejerce con convicción sus derechos y obligaciones en el marco de las normas y leyes que rigen la convivencia social y ciudadana, en el seno de su cultura, su nación y el mundo.
- Asume una posición ante la realidad social y sus proyecciones, a partir del análisis crítico de hechos y procesos trascendentales en el transcurrir de la humanidad.
- Desarrolla prácticas equitativas en su relación con la diversidad de manifestaciones culturales, viviendo la interculturalidad como un factor de enriquecimiento y convivencia social.
- Participa activamente en su formación espiritual y religiosa, lo que le permite hacer de su vida un testimonio de fe y amor.



Competencias complementarias para el emprendimiento:

- Actúa y propone con visión emprendedora alternativas que contribuyan a la mejora de su calidad de vida, utilizando su iniciativa y creatividad, orientado por un compromiso social.
- Investiga e interpreta la realidad de su entorno y hace proyecciones, generando ideas de negocios productivas y de servicios que le permitan promover el desarrollo local y regional.
- Crea, elabora, ejecuta y mide los resultados de sus planes emprendedores en comparación del contexto socioeconómico en que vive.

El alcance de las competencias implica el desarrollo de capacidades referidas a:

- 👉 **Creatividad.** Expresada como la capacidad de plantear problemas y soluciones que le permiten reestructurar y transformar la realidad, para generar acciones e iniciativas originales y pertinentes a las situaciones en que se desenvuelve.
- 👉 **Autoestima.** Como capacidad de reconocer las propias potencialidades y limitaciones para trazarse y definir metas y motivarse a alcanzarlas, buscando la excelencia y haciéndose responsable de sus acciones.
- 👉 **Liderazgo emprendedor.** Expresada como el proceso de construcción colectiva que permite alcanzar objetivos conjuntos a través de la toma de decisiones personales y grupales, asumiendo responsabilidades para generar cambios en las personas y la sociedad..
- 👉 **Trabajo en equipo.** Como habilidad de complementarse con otras personas, aceptando sus propias limitaciones para alcanzar determinados logros y desafíos previamente trazados a partir de su dinamismo y capacidad de riesgo..
- 👉 **Dinamismo empresarial.** Capacidad de concebir, crear y concretar una idea, proyecto o empresa propios, convirtiéndolos en realidades.
- 👉 **Investigación y experimentación.** Capacidad de analizar, indagar y desarrollar nuevas propuestas a partir de la experimentación y mediante el uso de nuevas tecnologías que le permitan crear y recrear experiencias exitosas.



4.2.1. Desarrollo de las competencias

El alcance en el logro de las competencias implica el desarrollo de capacidades del saber hacer, referido a habilidades y destrezas, del ser actitudinal y del saber ser referido al aprendizaje de contenidos significativos. Las áreas de aprendizaje, de manera inter y transdisciplinar promueven el desarrollo de las siguientes capacidades:

Saber hacer	Saber ser	Saber conocer
<ul style="list-style-type: none"> ● Construcción del Proyecto de vida. ● Investigación de las necesidades y oportunidades del entorno. ● Aplicación de procedimientos de las ciencias en la resolución de problemas. ● Identificación de oportunidades a partir del conocimiento de la realidad natural y sociocultural. ● Planteamiento y resolución de problemas de la realidad. ● Ejercicio de estrategias para aprender y emprender. ● Desarrollo de estrategias creativas y recreativas. ● Utilización de recursos comunicacionales para la promoción de iniciativas emprendedoras. ● Diseño e implementación de planes de negocio. ● Identificación de las potencialidades productivas de su contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Valoración del ser personal. ● Apropiación de actitudes emprendedoras. ● Valoración de las oportunidades que le brinda el contexto local y nacional. ● Toma de decisiones, capacidad de riesgo. ● Perseverancia en el alcance de metas. ● Visión proyectiva, imaginación de escenarios de futuro. ● Responsabilidad y compromiso en el trabajo compartido. ● Solidaridad con su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Potencialidades y oportunidades del entorno local, nacional y mundial. ● Estrategias para la resolución de problemas. ● Recursos comunicacionales y publicitarios. ● Aplicación de principios de las ciencias en la vida y el trabajo. ● Estrategias para la elaboración de planes de negocio.

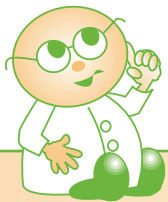
4.2.2. Indicadores de logro en las áreas de aprendizaje

Los indicadores de logro en las áreas permiten medir el alcance de los logros en el aprendizaje de los y las estudiantes y son el referente para elaborar criterios de evaluación.



Comunicación y Lenguaje

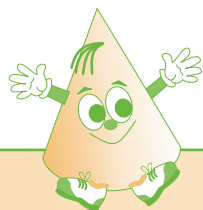
- Expresa sus ideas con claridad, coherencia y asertividad, utilizando diversos recursos comunicacionales.
- Utiliza recursos verbales y escritos para dar a conocer sus iniciativas e ideas de negocio.
- Escucha con atención e interpreta las ideas y las convenciones de sus interlocutores.
- Otorga sentido a los textos leídos a partir de sus experiencias previas y su relación con el contexto.
- Utiliza estrategias para aprender y emprender de manera autónoma.
- Codifica y decodifica imágenes.
- Redacta textos de diferente tipo para expresar sentimientos, ideas, opiniones, propuestas.



Ciencias Naturales

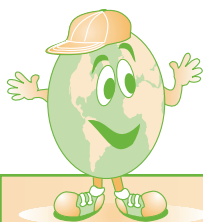
- Aplica diferentes estrategias experimentales que le permiten observar e interpretar fenómenos de la realidad natural.
- Diseña y desarrolla experimentos para explicar predicciones.
- Utiliza el conocimiento científico, para resolver situaciones de la vida cotidiana.
- Valora el aporte de las ciencias en el diagnóstico de las enfermedades.
- Aplica conocimientos de las ciencias en la realización de actividades de negocios.





Matemática

- Plantea y resuelve problemas aplicados a vida diaria y a los negocios.
- Diseña y construye algoritmos para resolver problemas.
- Utiliza lenguaje y simbología matemática para comunicar sus ideas.
- Desarrolla su creatividad e imaginación en el planteamiento de perfiles empresariales.
- Utiliza el razonamiento inductivo, deductivo y analógico en la resolución de ejercicios y problemas.



Ciencias Sociales

- Identifica y valora el patrimonio cultural y natural de Bolivia.
- Proyecta ideas de negocio en función de las potencialidades productivas del país.
- Reconoce experiencias emprendedoras en la historia.
- Se reconoce como ciudadano a partir del cumplimiento de normas y deberes.
- Valora las oportunidades que le brinda su contexto.
- Respeta la diversidad cultural y se interesa por conocer las culturas de su país.
- Profundiza sus conocimientos a través de la investigación.
- Plantea propuestas emprendedoras tomando en cuenta la diversidad cultural.

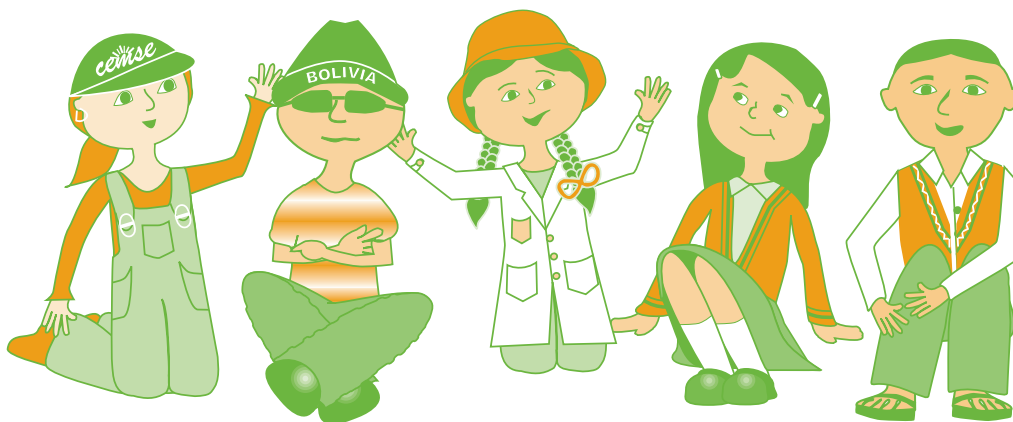




4.3 Contenidos

Los contenidos del módulo Proyecto de Vida y Espíritu Emprender se constituyen en la base del Diseño curricular, se abordan de manera particular y como ejes transversales que se articulan con los contenidos planteados en las áreas.

Proyecto de Vida con espíritu emprendedor		
Proyecto de Vida	Espíritu emprendedor	Ideas y planes de negocio
<p>Conocimiento personal: actitudes y capacidades, análisis FODA personal.</p> <p>La sexualidad y el proyecto de vida.</p> <p>La familia, el contexto, el entorno en el proyecto de vida.</p> <p>Construcción del Proyecto de Vida Personal.</p>	<p>Emprendimiento y espíritu emprendedor.</p> <p>Actitudes del emprendedor/a.</p> <p>Capacidades, habilidades, actitudes emprendedoras.</p> <p>Características de las personas emprendedoras.</p>	<p>Historias emprendedoras.</p> <p>Ser creativo, pensamiento lateral y creatividad.</p> <p>Ideas de negocio.</p> <p>Plan emprendedor: plan de negocio o plan económico, plan social.</p>



Contenidos de las áreas de aprendizaje:

Comunicación y lenguaje	
1er ciclo	2do ciclo
<ul style="list-style-type: none"> ● Estrategias de Aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje y estrategias. - Mapas mentales y conceptuales. - Estrategias de lectura. - Experiencias de vida. ● Poemas e historias <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura de poemas y canciones. - Poemas y emprendimientos - Recursos literarios - Lectura y construcción de historias. - Historias gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Decodificando imágenes <ul style="list-style-type: none"> - Imágenes y mensajes publicitarios. - Bolivia en imágenes. - Lenguaje corporal. - Historias en imágenes. - El poder de las imágenes. ● Emprender, promocionar y vender <ul style="list-style-type: none"> - Emprendimiento y mercadotecnia. - Estrategias de producto y precio. - Estrategias de plaza y promoción. - La publicidad y los medios de comunicación. - Estrategias de medios.

Matemáticas	
1er ciclo	2do ciclo
<ul style="list-style-type: none"> ● Aritmética Comercial <ul style="list-style-type: none"> - Cálculos, presupuestos y gastos. - Elaboración de presupuesto. - Transacciones bancarias. - Elementos de contabilidad básica. - Porcentajes. - Descuentos e incrementos porcentuales. - Tangram. - Razonamiento numérico. ● La matemática y los negocios. <ul style="list-style-type: none"> - La rama de las confecciones. - Elaboración de un perfil empresarial. - Justificación, mercado, precio, publicidad y promoción, organización, plan financiero. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ecuaciones aplicadas a la realidad <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas. - Sistemas de ecuaciones. - El método de George Polya. - Problemas para resolver - Razonamiento matemático. ● Álgebra y cálculo de áreas. <ul style="list-style-type: none"> - Introducción al álgebra. - Cálculo de áreas. - De la aritmética al álgebra. - Operaciones algebraicas. - Razonamiento matemático.



Ciencias Naturales

1er ciclo

- **La química y la alimentación**
 - La química en la cocina.
 - Los carbohidratos: el almidón y el azúcar.
 - Los alimentos y su preparación.
 - La higiene y la alimentación.
 - El valor nutritivo de los alimentos.
 - Recetas saludables.
- **La química en la naturaleza**
 - Composición química de la naturaleza.
 - Proceso de la fotosíntesis.
 - El carbón y el ciclo del carbono.
 - El agua y la vida.

2do ciclo

- **Oficios y máquinas de trabajo**
 - Oficios del contexto.
 - Máquinas simples.
 - Las palancas: clasificación, leyes.
 - Herramientas y palancas.
 - Palancas en el cuerpo humano.
 - Las poleas: clasificación.
 - Herramientas y poleas.
- **La tecnología y la salud**
 - Tecnologías médicas.
 - Resonancia magnética: funcionamiento.
 - Tecnología de Resonancia Magnética Nuclear.
 - Experimentos con campos magnéticos.
 - El magnetismo en el cuerpo humano.
 - Historia de vida, Dr. Damadian un científico emprendedor.



Ciencias Sociales

1er ciclo

- **Historias y emprendedores**
 - Invención y emprendimiento.
 - La invención en Bolivia.
 - Historias de emprendedores y emprendedoras.
 - Mitos del emprendimiento.
- **Nuestra riqueza cultural y natural**
 - La cultura.
 - Patrimonio cultural de la humanidad.
 - Contexto cultural.
 - Áreas protegidas y biodiversidad.
 - Ideas de negocio relacionadas al turismo.

2do ciclo

- **El Comercio, actividad emprendedora**
 - Nuestro entorno: La Paz y El Alto.
 - El comercio: características.
 - Experiencias exitosas.
 - Potencialidades productivas.
 - Ideas de exportación.











4.4 Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Formar en el espíritu emprendedor requiere de estrategias que prioricen el **aprender haciendo**, a partir de actividades de aprendizaje que rescaten los saberes previos, planteen contenidos significativos a través de una gama de recursos didácticos, combinen de forma equilibrada la reflexión y la acción, induzcan a la investigación, experimentación, resolución de problemas y la evaluación de resultados. Un elemento importante en las estrategias es la vinculación de las temáticas de las áreas con proyecciones de ideas de negocio.

Una de las características del aprendizaje es su carácter activo, por ello se hace énfasis en los procesos que posibilitan el trabajo grupal; las actividades planteadas en los módulos de aprendizaje, se orientan al trabajo individual, grupal y la socialización de experiencias en el aula, promoviendo la interacción entre los y las estudiantes y de éstos/as con el/la docente.

Las estrategias plantean actividades de inicio que favorecen la detección de los conocimientos previos de los y las estudiantes, sus expectativas con relación a la temática a desarrollar, la motivación y la organización del trabajo a fin de lograr un adecuado clima de clase. Las actividades de proceso orientan la integración del nuevo material y contribuyen a desarrollar un aprendizaje más activo, reflexivo y que posibilite la aplicación práctica. Las actividades de evaluación permiten determinar la significatividad del aprendizaje y el alcance de los logros planteados.

Entre los recursos de aprendizaje utilizados podemos citar:

-  Lecturas de motivación y complementación, entre ellas las historias de vida emprendedoras, artículos que resalten la significación de las temáticas, datos curiosos y otros.
-  Resolución de problemas, a partir del análisis de datos aplicados a la realidad, la experimentación y la simulación de casos.
-  Juegos que contribuyen a desarrollar un clima afectivo y positivo, fomenta el intercambio de conocimientos, la búsqueda de soluciones conjuntas y la proyección de ideas emprendedoras.
-  La lectura de imágenes para identificar el conocimiento previo, motivar la reflexión, el análisis.
-  Simulación de ideas de negocio a partir de las temáticas abordadas en las diferentes áreas de aprendizaje.
-  La exposición de trabajos que posibilitan la libre expresión, el intercambio de puntos de vista y el afianzamiento de aprendizajes.





4.5 Módulos de aprendizaje

Los módulos son recursos pedagógicos que promueven el aprendizaje constructivo, se constituyen en guías del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula. Promueven aprendizajes significativos a partir del desarrollo de temáticas de las áreas de aprendizaje relacionadas con el Proyecto de Vida y el Espíritu Emprendedor.

Las actividades de aprendizaje propuestas en los módulos son de carácter individual y grupos; favoreciendo la reflexión, el intercambio de conocimientos, sentimientos y pareceres; en interacción constante entre los y las estudiantes y el/a docente, promoviendo el diálogo de saberes.



Los módulos se orientan en el enfoque curricular de la propuesta educativa Cemse⁽¹⁾, promueven el desarrollo de competencias; en su concepción y aplicación tienen un carácter abierto y flexible, no son libros de texto secuenciales y rígidos, sino más bien las actividades planteadas pueden y deben ser complementadas, enriquecidas en la práctica educativa.

Favorecen, a través de las actividades, el ejercicio de actitudes de colaboración, respeto, equidad, además del reconocimiento de la diversidad. El acercamiento al conocimiento se realiza a partir de experiencias que orientan la construcción de aprendizajes, donde se toman en cuenta los conocimientos previos, la interacción, la reflexión y la evaluación en un proceso continuo; finalmente los contenidos abordados (procedimentales, actitudinales y conceptuales) tienen un enfoque globalizador y se articulan con los ejes del espíritu emprendedor.

1) Diseño Curricular - Guía Docente, Nivel Secundario. CEMSE. La Paz. 2000



Estructura del módulo

Tapa

La tapa tiene un diseño juvenil y pretende inducir, a partir del título la expectativa y curiosidad de los y las estudiantes.



Hoja de presentación

Introduce a la temática, brindando un panorama general de las unidades propuestas, resaltando la significación de los contenidos en el desarrollo de capacidades.

Índice

Señala las unidades, los contenidos y las experiencias de aprendizaje relevantes en cada unidad, el glosario, la bibliografía y los anexos.

ÍNDICE	
Unidad 1	
La química y la alimentación.....	5
Nuestra alimentación.....	7
Experimentando.....	8
Preparando alimentos.....	10
La higiene en la alimentación.....	15
El valor nutritivo de los alimentos y su color.....	18
Compartiendo recetas.....	21
Evaluación.....	22
	24
Unidad 2	
La química en la naturaleza.....	25
Composición química de la naturaleza.....	25
Experimentando.....	27
El carbón: Un elemento importante.....	29
Conociendo el ciclo del carbono.....	31
H ₂ O: Una molécula importante.....	32
Evaluación.....	34
Material complementario.....	39
	40
Unidad 3	
Oficios y máquinas de trabajo.....	45
Las palancas.....	52
Clasificación de palancas.....	56
Resolviendo problemas.....	58
Las poleas.....	58
Resolviendo problemas.....	61
Aplicación de las poleas.....	62
Evaluación.....	64
	66
Unidad 4	
La tecnología y la salud.....	67
Tecnologías médicas.....	71
La resonancia magnética.....	73
Experimento 1.....	77
Experimento 2.....	81
Experimento 3.....	82
Un científico emprendedor.....	87
Evaluación.....	90
Anexo	
Glosario.....	91
Bibliografía.....	93
	94

Guía de íconos



GUÍA DE ÍCONOS

Estos son los íconos que guiarán nuestras actividades:



Invitación a la lectura



Actividad Individual



Actividad Grupal



Reflexión



Evaluación

Unidades temáticas

En las carátulas de las unidades temáticas se señalan los desempeños que los y las estudiantes alcanzarán en el transcurso y al finalizar la unidad.



Al trabajar la unidad tendremos la oportunidad de:

- Aplicar estrategias para emprender ideas de negocio.
- Utilizar herramientas para promocionar y publicitar productos y/o servicios.
- Reconocer oportunidades de: dónde vender, distribuir y colocar nuestros productos.
- Conocer las características y las ventajas que ofrecen los medios de comunicación para publicitar productos y/o servicios.



En el transcurso del módulo se plantean diversas actividades de aprendizaje que promueven el desarrollo de las capacidades propias de las áreas y del espíritu emprendedor.

Las actividades están planteadas de manera tal que los y las estudiantes puedan trabajar de manera individual y en grupos de manera amena, involucrándose y sintiéndose parte del proceso de construcción de su aprendizaje, compartiendo sus conocimientos, sus sentimientos, ejercitando la mediación, el respeto a las opiniones y al trabajo de los demás.

Ejemplo:



El Súper Producto....

Ahora nos imaginamos un producto nuevo, pensamos en algo que quisiéramos vender y que no existe, debemos emplear los cinco puntos de análisis de la estrategia de producto.

¿Qué necesita la gente? - ¿Para qué lo necesita? - ¿Cómo lo necesita?
¿Cuándo lo necesita? - ¿Dónde lo necesita?

Realizamos un dibujo de nuestro producto y mediante frases cortas respondemos a las cinco preguntas.



En el desarrollo de las actividades los y las docentes apoyan el trabajo de los estudiantes, motivando un clima adecuado en el aula, complementando y/o reforzando las temáticas y su relación con nuevos saberes.

Las actividades de evaluación consideran no sólo el alcance de la comprensión de las temáticas, sino también su aplicación, los intereses y expectativas, la valoración de sus logros y limitaciones en el desarrollo de las unidades, por ello la evaluación es un proceso permanente.

Glosario

Al finalizar el módulo se presenta un glosario con los términos que se consideran nuevos a fin de afianzar los conocimientos logrados.



El Ciclo del Carbono

The diagram illustrates the carbon cycle with the following components and processes:

- Atmósfera:** Contains a carbon atom (C) and a question mark icon.
- Superficie del océano:** Shows waves and a question mark icon.
- Profundidades del océano:** Shows a deep ocean area with a question mark icon.
- Vida marina:** Shows marine life with a question mark icon.
- Suelo:** Shows soil with a question mark icon.
- Plantas de tierra:** Shows land plants with a question mark icon.

Arrows indicate the flow of carbon between these reservoirs.

Actividades lúdicas

Forman parte y están presentes en el desarrollo de las unidades, con el objetivo de favorecer la creatividad, el razonamiento lógico y la fijación de conocimientos.

F	A	Y	A	T	L	A	C	A	H	C	P	C	
H	I	F	D	J	W	H	D	O	G	W	A	O	
O	G	D	F	F	L	D	F	K	H	E	N	N	
N	K	S	E	S	A	K	B	L	Ñ	E	A	T	
A	C	G	F	S	T	B	J	F	S	Y	M	I	
L	D	G	V	A	S	S	K	B	D	T	E	N	
P	B	A	N	N	I	W	W	N	D	U	R	E	
I	N	T	E	G	R	A	C	I	O	N	I	N	
T	F	S	A	A	C	R	R	E	V	T	C	T	
L	N	R	A	B	N	H	S	O	B	U	T	N	L
A	S	E	R	R	A	N	O	S	B	U	T	N	L
Z	G	J	P	I	O	X	I	I	I	T	A	T	
U	N	K	O	E	S	K	Ñ	D	F	N	A	R	
E	K	Ñ	O	L	A	N	O	I	C	A	N	A	
A	N	A	T	I	L	O	P	O	R	T	E	M	

A crossword puzzle grid with the following letters and icons:

- Down 1: I, J
- Across 2: P, A, R
- Down 3: Z
- Across 4: S, C
- Across 5: L
- Down 6: S

Anexos

En los anexos se encuentran los materiales requeridos en las actividades, como: lecturas complementarias, dibujos, soluciones de juego y otros.



Bibliografía

Se constituye en referencias bibliográficas y fuentes en Internet para que los estudiantes complementen y/o amplíen sus conocimientos.



La relación de módulos que apoyan la propuesta curricular es la siguiente:

Módulo base de la propuesta:

“Proyecto de Vida con Espíritu Emprendedor”

Módulos en las áreas de aprendizaje:

Ciencias Naturales	“Ciencia y Tecnología en Acción”
Comunicación y Lenguaje	“Estrategias para Aprender y Emprender”
Matemática	“Matemática Emprendedora”
Ciencias Sociales	“Bolivia con Visión Emprendedora”






PROYECTO DE VIDA CON ESPÍRITU EMPRENDEDOR







El módulo está orientado a desarrollar capacidades, habilidades y actitudes para el espíritu emprendedor. Plantea tres unidades: la primera unidad motiva al descubrimiento de potencialidades personales y el reconocimiento de las características del entorno que favorecen la construcción del proyecto de vida; en la segunda unidad se trabajan las cualidades necesarias para el desarrollo de un espíritu emprendedor y, la tercera unidad promueve la generación de ideas de negocio y la construcción de planes de negocio económicos y sociales.

Al desarrollar las unidades temáticas, los y las estudiantes lograrán:





Unidad 1: Mi proyecto de Vida.

-  Reconocer y valorar sus capacidades, destrezas y actitudes personales.
-  Reflexionar sobre la importancia de vivir una sexualidad sana y responsable.
-  Identificar las necesidades de su entorno para contribuir a su mejora a través de su proyecto de vida.
-  Reconocer las diferentes oportunidades de realización personal y profesional que le ofrece el entorno.
-  Elaborar su proyecto de vida.

Unidad 2: El espíritu emprendedor.

-  Reconocer las características de un/a emprendedor/a y desarrollar cualidades emprendedoras.
-  Desarrollar la imaginación e ingenio en actividades individuales y grupales.
-  Reflexionar sobre las oportunidades y ventajas de tener un espíritu emprendedor.
-  Identificar los atributos y valores deseables en un/a emprendedor/a para aplicarlos en nuestra vida diaria.

Unidad 3 Ideas y planes de negocio.

-  Identificar las condiciones necesarias para llevar a cabo emprendimientos exitosos.
-  Identificar características que nos permiten desarrollar y mejorar la creatividad.
-  Descubrir ideas de negocio en nuestro entorno y ver las oportunidades para ponerlas en práctica.
-  Elaborar paso a paso un plan de negocio.



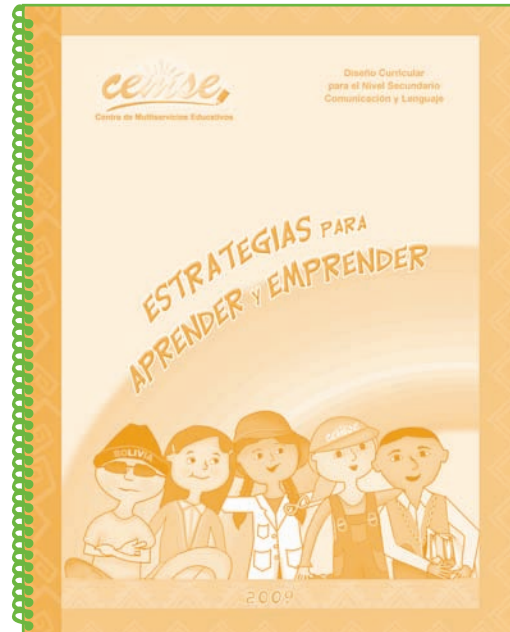
Área de Comunicación y lenguaje.

ESTRATEGIAS PARA APRENDER Y EMPRENDER

El módulo orienta el desarrollo de habilidades comunicacionales y publicitarias a través de la utilización de dibujos, imágenes, poemas, música e historias.

La utilización de estrategias de aprendizaje, de comunicación, desarrollan la creatividad y las habilidades necesarias para proyectar emprendimientos y promocionarlos utilizando herramientas de la mercadotecnia.

Al desarrollar las unidades temáticas, los y las estudiantes lograrán:



Unidad 1: Estrategias de aprendizaje

- 👉 Reconocer características en su aprendizaje.
- 👉 Plasmar ideas y conocimientos en mapas mentales y conceptuales.
- 👉 Identificar actitudes emprendedoras, ejercitando formas de lectura oral y silenciosa.
- 👉 Desarrollar su creatividad en diferentes actividades.
- 👉 Identificar experiencias de vida, aprendizajes positivos y fortalezas que les ayudan a alcanzar nuestras metas personales.

Unidad 2: Poemas e historias

- 👉 Interpretar mensajes que nos dan a conocer los poemas e historias.
- 👉 Reconocer características en la escritura de poemas.
- 👉 Identificar actitudes emprendedoras a través de la lectura de poemas e historias.
- 👉 Proyectar metas y sueños en una autobiografía.
- 👉 Reconocer recursos literarios y utilizarlos en la producción de mensajes.
- 👉 Dibujar e interpretar historias gráficas.



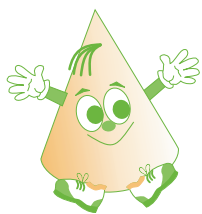
Unidad 3 Decodificando imágenes.

- 👉 Interpretar mensajes y códigos en las imágenes.
- 👉 Elaborar mensajes e imágenes para publicitar ideas de negocio.
- 👉 Reconocer las ventajas y el poder de las imágenes para promocionar productos y/o servicios.
- 👉 Conocer características de las empresas que se dedican al turismo.
- 👉 Practicar con códigos lingüísticos y no lingüísticos.

Unidad 4: Emprender, promocionar y vender.

- 👉 Aplicar estrategias para emprender ideas de negocio.
- 👉 Utilizar herramientas para promocionar y publicitar productos y/o servicios.
- 👉 Conocer estrategias para colocar precios a nuestros productos.
- 👉 Reconocer oportunidades de: dónde vender, distribuir y colocar nuestros productos.
- 👉 Conocer las características y las ventajas que ofrecen los medios de comunicación para publicitar productos y/o servicios.

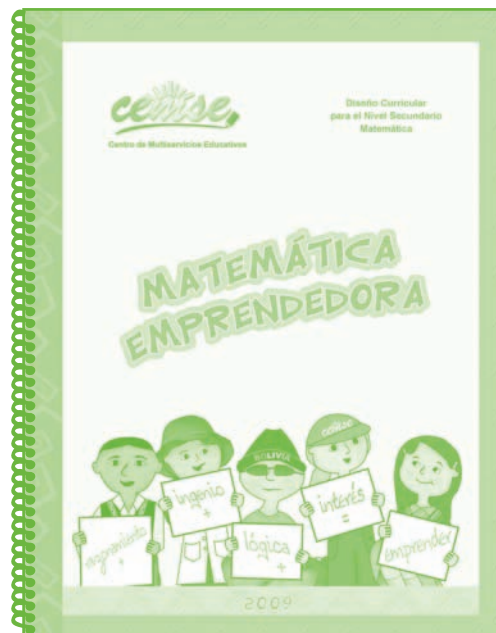




Área de Matemática

MATEMÁTICA EMPRENDEDORA






El módulo promueve el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas para la resolución de problemas aplicados a situaciones reales y a la elaboración de planes de negocio. Las actividades posibilitan que los y las estudiantes reflexionen, tomen decisiones, asuman riesgos, analicen, comparen, contrasten...y fortalezcan su espíritu emprendedor.



Está organizado en cuatro unidades: aritmética comercial, con actividades relacionadas con transacciones comerciales que se realizan habitualmente; en la segunda se trabaja paso a paso el perfil empresarial para ejemplificar una idea de negocio; la tercera unidad plantea la resolución de problemas aplicados a situaciones comerciales y la cuarta unidad establece una relación entre la aritmética y el álgebra mediante la aplicación del álgebra en la medición de superficies de terreno y su representación a través de expresiones algebraicas.

Al trabajar las unidades los y las estudiantes lograrán:

Unidad 1: Aritmética Comercial.

-  Realizar cálculos aritméticos aplicados a diferentes transacciones comerciales.
-  Elaborar presupuestos y tomar decisiones presupuestarias.
-  Aplicar en diferentes transacciones comerciales, el incremento y descuento porcentual.
-  Aplicar el cálculo de porcentajes en diferentes problemas comerciales.
-  Resolver problemas numéricos y de razonamiento.



Unidad 2: La matemática y los negocios.

- 👉 Elaborar paso a paso un Perfil Empresarial.
- 👉 Manejar información de presupuestos, pagos y aplicarlos a las ideas de negocios.
- 👉 Aplicar operaciones matemáticas en actividades concretas.

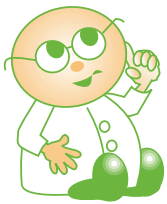
Unidad 3: Ecuaciones aplicadas a la realidad.

- 👉 Encontrar y reconocer las relaciones entre los datos de un problema y expresarlas mediante el lenguaje algebraico.
- 👉 Plantear y resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- 👉 Resolver problemas de sistemas de ecuaciones.
- 👉 Elegir el método más adecuado para resolver problemas con sistemas de ecuaciones.
- 👉 Analizar y resolver problemas utilizando la estrategia de resolución según George Polya.

Unidad 4 Algebra y cálculo de áreas.

- 👉 Relacionar la terminología algebraica con los hechos cotidianos de la vida.
- 👉 Aplicar las operaciones algebraicas en el cálculo de áreas de terrenos.





Área de Ciencias Naturales

CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ACCIÓN






El módulo nos invita a descubrir la aplicación de la biología, la química y la física en nuestra vida, en la salud y en el trabajo. Plantea actividades para recrear y experimentar teorías actuales, desarrollar habilidades de investigación y sobre todo imaginar horizontes para aplicar la ciencia en emprendimientos.

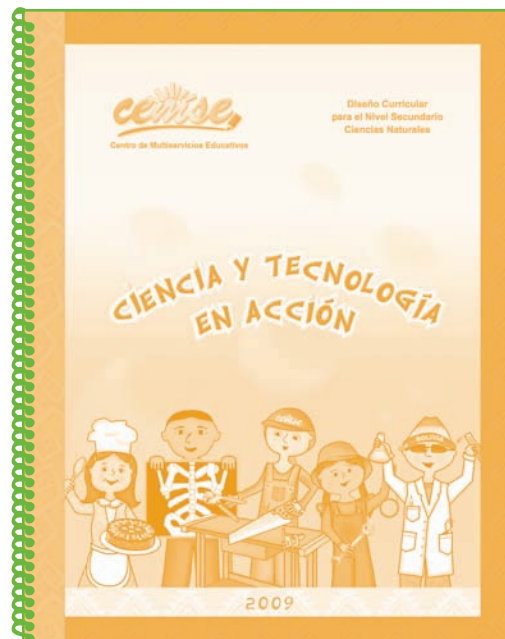
Está organizado en cuatro unidades: en la primera unidad abordaremos la presencia de la química en la alimentación, las condiciones adecuadas para su consumo y la preparación de los alimentos; en la segunda unidad realizaremos un viaje breve pero significativo que nos permitirá conocer las cualidades del Carbono y reflexionar sobre la importancia del agua, elementos que hacen a la naturaleza y a la vida.

Adentrándonos a la física en la unidad tres descubriremos cómo funcionan las máquinas y herramientas que facilitan el trabajo y mejoran la producción de diferentes oficios; finalmente en la cuarta unidad descubriremos el funcionamiento de una máquina compleja denominada “Resonancia Magnética Nuclear” que en esta época ha revolucionado el tratamiento y diagnóstico de las enfermedades.

Al trabajar las unidades los y las estudiantes lograrán:

Unidad 1: La química y la alimentación.

-  Reconocer la relación de la química con la alimentación.
-  Relacionar las propiedades de los carbohidratos en el funcionamiento del organismo.
-  Proyectar negocios relacionados con la preparación de alimentos.
-  Reconocer la importancia de los hábitos de higiene en la alimentación.
-  Elaborar recetas de cocina, identificando el valor nutritivo de los alimentos.



Unidad 2 La química en la naturaleza.

- 👉 Identificar características de los elementos y procesos químicos en la naturaleza.
- 👉 Comprender el ciclo del carbono y su importancia para la vida en la tierra.
- 👉 Reconocer las funciones del agua en el organismo humano y prever acciones para su cuidado y conservación.

Unidad 3 Oficios y máquinas de trabajo.

- 👉 Comprender el funcionamiento de las máquinas simples.
- 👉 Conocer características de los oficios de nuestro entorno y las máquinas que utilizan para su trabajo.
- 👉 Identificar instrumentos y máquinas con tipos de palancas.
- 👉 Resolver problemas de palancas, utilizando la ley de momentos.
- 👉 Comprender el mecanismo de las poleas y su utilidad práctica.

Unidad 4 La tecnología y la salud.

- 👉 Reconocer la utilidad del campo magnético en las ciencias médicas.
- 👉 Conocer y describir el funcionamiento de sistemas tecnológicos en el diagnóstico de enfermedades.
- 👉 Comprender el funcionamiento de la resonancia magnética nuclear.
- 👉 Experimentar e investigar los fenómenos relacionados con los campos magnéticos.
- 👉 Comprender la funcionalidad de la estructura atómica en nuestro organismo.
- 👉 Valorar el aporte de la tecnología y los principios físicos en las ciencias médicas.



Área de Ciencias Sociales






BOLIVIA CON VISIÓN EMPREDEDORA

El módulo promueve una visión sobre la diversidad cultural y biodiversidad, que ayuda a incrementar el conocimiento sobre las potencialidades del país; en el entendido de que saber identificar aspectos motivadores y reconocer oportunidades de negocio, son elementos necesarios para fomentar el espíritu innovador y emprendedor, también se presentan historias de vida de hombres y mujeres que han estampado sus nombres en la historia de la inventiva y el emprendimiento, genialidades que han aportado al desarrollo económico y humano de la sociedad.






Contiene tres unidades: historia y emprendimientos en la que se destacan historias de vidas emprendedoras y se motiva la reflexión sobre las cualidades que hacen a las personas innovadoras, en la segunda unidad se identifican aspectos del patrimonio cultural y natural del país para promover ideas de negocio relacionados con el potencial turístico; en la tercera unidad se aborda la temática del comercio partiendo de la identificación de actividades del contexto, el reconocimiento de experiencias exitosas en el rubro y las oportunidades que brindan los recursos productivos del país.

Al trabajar las unidades los y las estudiantes lograrán:

Unidad 1: Historia y emprendimientos.

-  Identificar aspectos que motivan la invención y el emprendimiento.
-  Descubrir invenciones a través del tiempo.
-  Valorar historias de vida de personas emprendedoras.
-  Identificar características y cualidades de personas emprendedoras.
-  Analizar mitos y realidades sobre los/as emprendedores/as.

Unidad 2: Nuestra riqueza natural y cultural.

-  Reconocer costumbres y valores culturales propios.
-  Identificar aspectos que hacen a la diversidad cultural.
-  Conocer y valorar el patrimonio cultural y natural de nuestro país.
-  Valorar el potencial turístico de Bolivia.
-  Proyectar ideas de negocio relacionados con el turismo.



Unidad 3: El Comercio una actividad emprendedora.

- 👉 Identificar actividades comerciales de su contexto.
- 👉 Reconocer las particularidades de las actividades del comercio.
- 👉 Valorar el potencial productivo del país.
- 👉 Conocer y valorar historias de personas y empresas dedicadas a la actividad productiva y comercial.
- 👉 Proyectar ideas de negocio relacionadas al comercio.



4.6 Criterios de Evaluación

Los criterios de la evaluación en la enseñanza y el aprendizaje de los ejes del espíritu emprendedor, son una referencia concreta de las capacidades, habilidades y actitudes que los y las estudiantes desarrollan con el conjunto de acciones diseñadas en las áreas de aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje está concebida a partir de:

- 👉 La evaluación individual, a partir de la reflexión del logro de desempeños alcanzados, la participación, el aporte al logro de objetivos grupales y, el logro de conocimientos y habilidades adquiridas en el desarrollo de las experiencias y temáticas planteadas en los módulos de aprendizaje.
- 👉 La coevaluación del trabajo realizado en pares y en grupos en función a la dinámica de trabajo, la cooperación, el respeto a las ideas y posturas y el logro de las metas planteadas.
- 👉 La reflexión y retroalimentación docente al proceso de aprendizaje y la valoración del desempeño alcanzado por los y las estudiantes.

Los criterios de desempeño y las actividades de evaluación propuestos en las unidades de aprendizaje se constituyen en referentes para la valoración docente del proceso y del alcance en el logro de capacidades, habilidades y actitudes.

Finalmente los indicadores de logro formulados en las áreas de aprendizaje permiten valorar el desarrollo de las competencias.



- MORIN Edgar Unir los conocimientos. El desafío del s. XXI
Editorial Plural, noviembre 2000
- DÍAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ Gerardo
Estrategias docentes para un aprendizaje significativo
Editorial Nomos Colombia 2001
- TOBÓN Y TOBÓN Sergio. Formación basada en
competencias. Ecoe ediciones Colombia 2005
- CAMPERO José Carlos
Estudio de necesidades de Recursos Humanos Jóvenes en
La Paz y El Alto. Fundación Federico Demmer, JICA, CEMSE
2005
- Diseño Curricular para el nivel secundario. CEMSE 2001
- Diseño Curricular
"Transversal de Educación en Democracia y Equidad de
Género". CEMSE 2006



Nuestro agradecimiento a los profesores, profesoras y
estudiantes de las Unidades Educativas de la ciudad de El Alto:

Adrián Castillo
Gualberto Villarroel
José Luis Suárez Guzmán
Juan José Torrez (turno mañana)
Los Andes (turno tarde)
San José Fé y Alegría
Santa María de los Ángeles

Concejo de Dirección CEMSE

Antonio Arandia Valda
Dirección Nacional

Rosario Zahana de Rueda
Gerente de Administración y Finanzas

María Lucuy Nava
Gerente de Planificación y Programas

Alfredo Villagra Pereira
Contador General

Marleni Narváez J.
Roxana Lovera de Calla
Técnicos Planificación Nacional
Salud - Educación



Centro de Multiservicios Educativos

CEMSE OFICINA NACIONAL:

Calle Pichincha # 750 (Zona Norte - Ciudad de La Paz) * Telfs.: 2280183 - 2280800
e-mail: cemse@cemse.org.bo - www.cemse.org.bo - www.itsidanet.edu.bo

CEMSE REGIONAL EL ALTO:

CERPI Luis Espinal - René Vargas # 3152 (Zona Ballivián) - Telf.: 2841525
CRP Tupac Amaru - Alto de la Alianza # 60 (Zona Alto Lima) - Telf.: 2844645

CEMSE REGIONAL SUCRE:

Calle Calle Avaroa # 418
Zona Central
Telf. 6446351
"Campo de Aprendizaje" - Surima Km 60 Carretera a Cochabamba