

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS
POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO
P.E.T.A.E.N.G.**



TRABAJO DIRIGIDO

**ANALISIS DE LA LEY 070 “AVELIÑO SIÑANI-ELIZARDO PEREZ”, RESPECTO A LA
IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
(TIC) COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA, PARA EL DESARROLLO DE LA
EDUCACIÓN REGULAR**

POSTULANTE : Univ. Eg. Roberto Choque Claire

TUTOR : Dr. Luis Fernando Zegarra Castro

**LA PAZ – BOLIVIA
2023**

DEDICATORIA

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad.

AGRADECIMIENTO

A Dios, a la Universidad Mayor de San Andrés, a la Carrera de Derecho, a nuestros queridos Docentes por sus conocimientos y apoyo incondicional.

Índice

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	1
1. FUNDAMENTACION O JUSTIFICACION DEL TEMA	3
2. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE LA INVESTIGACIÓN	5
2.1. DELIMITACIÓN TEMÁTICA	5
2.2. DELIMITACION ESPACIAL	5
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
4. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	7
5. OBJETIVOS	8
5.1. OBJETIVO GENERAL	8
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
6. MÉTODOS Y TECNICAS A UTILIZAR	9
6.1. MÉTODOS ESPECÍFICOS	9
6.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	9
a) Diseño	9
b) Enfoque	10
c) Tipo de investigación	10
CAPITULO I	11
MARCO HISTORICO	11
1. ANTECEDENTES DE LA LEY DE EDUCACIÓN "AVELINO SIÑANI-ELIZARDO PÉREZ" (LEY 070),	11
2. ANTECEDENTES DE LAS TIC	11
CAPITULO II	15
MARCO CONCEPTUAL	15
CAPÍTULO III	22
MARCO TEÓRICO	22
1. TEORÍA CONSTRUCTIVISTA	22
2. TEORÍA COMPUTACIONAL	23
3. LA TEORÍA DE APRENDIZAJE EN LA PEDAGOGÍA	23
4. TEORÍA DE ACCIÓN COMUNICATIVA	24
5. TEORÍA DEL CONOCIMIENTO SITUADO	24

CAPÍTULO II	26
MARCO DE REFERENCIA	26
1. LA LEY DE EDUCACIÓN "AVELINO SIÑANI-ELIZARDO PÉREZ" (LEY 070)	26
2. LAS TIC Y LA EDUCACIÓN REGULAR	27
3. LAS TIC Y EL DESARROLLO	28
4. TIC EN BOLIVIA	29
5. DEFINICION Y CLASIFICACIÓN	30
6. IMPLICACIONES DE LAS TIC EN LA SOCIEDAD ACTUAL	30
7. TIC EN LA EDUCACIÓN	31
8. Las TIC en el sistema educativo	32
CAPÍTULO IV	33
MARCO JURÍDICO	33
1. Decreto Supremo 26553	38
2. Decreto Supremo 27739	39
3. Constitución Política del Estado (Derechos Indígenas y Amazonia)	39
4. Ley No 164 Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación.	40
5. Ley 070 Avelino Siñani Elizardo Perez	45
6. El Sistema Educativo Boliviano	49
7. Subsistema de Educación Regular	49
8. Derecho Comparado	51
8.1. Tratados	51
8.2. TIC en Uruguay	53
8.3. TIC en Chile.....	54
8.4. Las TIC en Perú.....	56
8.5. Análisis	57
CAPÍTULO V	59
RESULTADOS.....	59
CAPITULO VI	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
1. CONCLUSIONES	67
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS.....	73

RESUMEN

El presente trabajo trata de analizar la Ley 070 “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”, respecto a la importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza, para el desarrollo de la educación regular, delimitando en base central a la Constitución Política del Estado, exponiendo la normativa vigente y sustentable por una parte, y por otra parte lo que en realidad se hizo con lo que se trabaja actualmente, lo que como proyectos aún nos falta en cuanto la formación de las TIC en Bolivia, al considerar de importancia por ser el mundo globalizado en el que vivimos evitando así entrar en desventaja en un mundo competente.

Bolivia después de un inesperado momento de salubridad debido a la pandemia COVID -19 que fue una pandemia mundial, en la que se llevó enormes cantidades de vidas humanas alrededor del planeta, nos empujó a paralizar absolutamente todo, pero después la humanidad vio que pese a cualquier circunstancia debía avanzar, y no fue el caso aislado de Bolivia, que en el tema de educación se vio expuesta en pleno año 2020 Bolivia no está compatible a una educación en base a las TIC, esto nos llegó de sorpresa y es cuando vimos la importancia de esas tecnologías, que no aprovecha al 100% Bolivia.

La pandemia del COVID-19 inclino a una “educación virtual”, tanto en instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado, donde se pudo evidenciar que existe una desproporcionalidad en cuanto a las nuevas tecnologías, por su parte en esta monografía trataremos de analizar cuál es la falencia, que sugerencia se puede exponer para un mejor y pronto desenvolvimiento, se tomara en cuenta la conceptualización del mismo en un estudio jurídico y de derecho comparado, de lo que expone la normativa, de que se efecto en las gestiones gubernamentales.

INTRODUCCIÓN

Bolivia después de un inesperado momento de salubridad debido a la pandemia COVID -19 que fue una pandemia mundial, en la que se llevo enormes cantidades de vidas humanas alrededor del planeta, nos empujo a paralizar absolutamente todo, pero después la humanidad vio que pese a cualquier circunstancia debía avanzar, y no fue el caso aislado de Bolivia, que en el tema de educación se vio expuesta en pleno año 2020 Bolivia no está compatible a una educación en base a las TIC, esto nos llegó de sorpresa y es cuando vimos la importancia de esas tecnologías, que no aprovecha al 100% Bolivia.

Por su parte en esta monografía trataremos de analizar cuál es la falencia faltante, que sugerencia se puede exponer para un mejor y pronto desenvolvimiento, se tomara en cuenta la conceptualización del mismo en un estudio jurídico y de derecho comparado, de lo que expone la normativa, de que se efecto en las gestiones gubernamentales.

1. FUNDAMENTACION O JUSTIFICACION DEL TEMA

El año 2019 con precisión a finales del mismo, nació un fenómeno mundial de crisis que fue bautizada como el inicio del virus COVID-19, de origen asiático, pero con el pasar del tiempo dejó en crisis sanitaria a todo el mundo, llegando a estadísticas alarmantes de fallecimientos a causa del contagio del virus COVID-19, la Organización Mundial de la Salud declaró estado de pandemia mundial, donde no solo puso en evidencia el sistema precario de salud en Bolivia, sino otros aspectos como el del Sistema Educativo en Bolivia, ahora en año 2023 en curso, podemos referir que estamos en un proceso de normalización, pero es de necesidad su análisis crítico para así subsanar y delimitar falencias que pueden afectar la formación educativa universal de los bolivianos.

La pandemia del COVID-19 inclinó a una “educación virtual”, tanto en instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado, donde se pudo evidenciar que existe una desproporcionalidad en cuanto a las nuevas tecnologías. Por su parte nuestra constitución nos refiere que la impartición de educación es de carácter igualitario.

Artículo 82.

I. El Estado garantizará el acceso a la educación y la permanencia de todas las ciudadanas y los ciudadanos en condiciones de plena igualdad. (Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, 2009).

Al ser considerado un mandato de supremacía constitucional es de vital importancia su estudio y análisis, al considerar que la educación actual no es la misma de antes, debido al gran avance tecnológico. Por su parte la Ley 070, nos menciona:

Artículo 6. (Intraculturalidad e Interculturalidad).

II. Interculturalidad: El desarrollo de la interrelación e interacción de conocimientos, saberes, ciencia y tecnología propios de cada cultura con otras culturas, que fortalece la identidad propia y la interacción en igualdad de condiciones entre todas las culturas bolivianas con las del resto del mundo. Se promueven prácticas de interacción entre diferentes pueblos y culturas desarrollando actitudes de valoración, convivencia y diálogo entre distintas visiones del mundo para proyectar y universalizar la sabiduría propia (Ley 070 “Avelino Siñani-Elizardo Perez”, 2010).

La educación con las nuevas tecnologías como actualmente se la conocen como las Tecnologías de Información y Comunicación TIC que deberían ser impartidas de carácter igualitario, siendo el Estado encargada de promover la formación tecnológica, como menciona en nuestra Constitución Política del Estado:

Artículo 90.

I. El Estado reconocerá la vigencia de institutos de formación humanística, técnica y tecnológica, en los niveles medio y superior, previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la ley.

II. El Estado promoverá la formación técnica, tecnológica, productiva, artística y lingüística, a través de institutos técnicos.

III. El Estado, a través del sistema educativo, promoverá la creación y organización de programas educativos a distancia y populares no escolarizados, con el objetivo de elevar el nivel cultural y desarrollar la conciencia plurinacional del pueblo (Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, 2009).

El presente estudio se fundamente analizar cuál es la importancia de promover una formación de tecnología en diferentes áreas del plantel docente como menciona la Ley 070:

Artículo 5. (Objetivos de la educación).

2. Desarrollar una formación científica, técnica, tecnológica y productiva, a partir de saberes y conocimientos propios, fomentando la investigación vinculada a la cosmovisión y cultura de los pueblos, en complementariedad con los avances de la ciencia y la tecnología universal en todo el Sistema Educativo Plurinacional (Ley 070 "Avelino Siñani-Elizardo Pérez", 2010).

2. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. DELIMITACIÓN TEMÁTICA

- Se enmarca en el seguimiento del derecho constitucional de protección a los derechos de acceso a la educación e igualdad social.
- Por otra parte, en el derecho administrativo que regula la organización y funcionamiento de los deberes de la administración pública en el sistema educativo.
- Y por otra se relaciona también con el derecho informático que implica el derecho a nuevas tecnologías como ser las TIC.

2.2. DELIMITACION ESPACIAL

- El presente trabajo de investigación se realizará en el ámbito espacial específicamente en el Viceministerio de Ciencia y Tecnología ubicado en Av. Arce No.2147 de la ciudad de La Paz, dependiente del Ministerio de Educación.

3.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL

- Este estudio, se desarrollará en la gestión 2015 a 2020, tomando en consideración el avance y aporte que se tuvo con la promulgación de la ley de educación "Avelino Siñani-Elizardo Pérez" (Ley 070) año 2010,

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El avance de la computación, programación o robótica, en los últimos tiempos no solo se ha extendido a la asignatura de informática, sino que ahora engloba a todas las materias en general, por ser las TIC aplicables a muchas áreas, siendo esta inherente al grado de capacitación que tenga cada profesor de materia.

Los Laboratorios de computación o informática, son esencialmente para materias de informática en cada establecimiento, pero es de carácter necesario la impartición de tecnologías en cada aula del establecimiento educativo, contando así con internet, data show o un monitor por cada aula, puntos de red, para que así cada profesor en el proceso de enseñanza pueda estar actualizado constantemente siendo así acorde a las exigencias que se requiere, como menciona el autor Cabero:

“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998, pág.198)

Analizamos que, dentro de la legislación boliviana según Ley General de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación, 8 de agosto de 2011;

Artículo 1º.- (Objeto) La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen general de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, del servicio postal y el sistema de regulación, en procura del vivir bien garantizando el derecho humano individual y colectivo a la comunicación, con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural de la totalidad de las bolivianas y los bolivianos, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades

interculturales y afrobolivianas del Estado Plurinacional de Bolivia. (Ley General de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación, 2011)

A pesar de los grandes avances y la inclusión de tecnología de punta en nuestro país, la situación de acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en Bolivia no cambió en consideración de otros países. Se debe tomar en cuenta que el acceso o no a las TIC se puede convertir una causa de desigualdad, por lo que conocer los niveles de accesibilidad a las mismas se presenta como una necesidad para futura implementación de políticas relacionadas al tema.

Para conocer el beneficio que la implementación de las tecnologías de información y comunicación genera en una región determinada es necesario realizar una caracterización de las mismas para realizar un análisis a través de esta información.

¿Cómo se puede mejorar la aplicación de la Ley 070 “Avelino Siñani-Elizardo Pérez”, respecto a las tecnologías de información y comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza, para el desarrollo de la Educación Regular?

4. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

Bolivia en la actualidad en y el mundo el tema de inclusión social sobre la importancia de incorporar la capacitación en TIC en el desarrollo de la Educación Regular debe estar necesariamente vinculado al tema del avance tecnológico. Es indudable que, en el trascurso de los últimos veinte años en nuestro país, la evolución al acceso a las tecnologías de comunicación e información (TIC) como el celular y actualmente el internet han sido usadas como herramientas para poder seguir y ser parte de procesos de desarrollo educativo. Esta revolución tecnología ha transformado

y seguirá transformado el modo habitual en las personas que desarrollan su vida cotidiana. Conocer la distribución espacial de las TIC, indudablemente será un aporte para gobiernos locales y nacionales, siendo en este tiempo de pandemia, llegando a sorprendernos a todo el mundo obligándonos a estandarizarnos inmediatamente, los efectos causados fueron grandes, ya que muchos de nuestros estudiantes no contaban con un conocimiento pleno para su transición y/o adaptación física, psicológico. En la perspectiva de nuevas políticas como ser la Ley 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez en la que se hace necesaria la participación integra de todos los habitantes del Estado, es necesario conocer cómo se encuentran distribuidas estas herramientas tecnológicas como enseñanza para el desarrollo de la Educación Regular, cual ha sido su alcance, de qué manera están siendo utilizadas, y cuál será la implicancia a futuro, es la necesidad de su estudio y análisis.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

- Identificar los problemas específicos en la aplicación de la Ley 070 “Avelino Siñani-Elizardo Pérez”, respecto a la importancia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza, para el desarrollo de la Educación Regular.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la importancia del uso de las TIC en la formación y desarrollo de la Educación Regular con respecto a la Ley 070 “Avelino Siñani-Elizardo Pérez”.
- Identificar el grado de conocimiento y aplicación de Ley 070 “Avelino Siñani-Elizardo Pérez” con respecto las TIC en plantel docente de educación regular.

- Conceptualizar las TIC como herramienta de enseñanza en la Educación Regular.

6. METODOS Y TECNICAS A UTILIZAR

MÉTODO INDUCTIVO. - que implica que se partirá de un punto de análisis para llegar así a teorías y principios generales para una propuesta para lo general,

6.1. MÉTODOS ESPECÍFICOS

MÉTODO NORMATIVO. - Tendrá como fin encuadrar el objeto de la investigación al interior de las normas jurídicas relativas al derecho de la educación.

MÉTODO COMPARATIVO. - El Derecho Comparado, donde encontraremos una actualización al interior del objeto de estudio en referencia del avance educativo en otros países y su importancia con las TIC en la educación regular.

6.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

a) Diseño

El diseño elegido para el presente trabajo de investigación, es el no experimental que se lo entiende como “investigación ex post facto que significa después de ocurrido los hechos, este tipo de investigación es una investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables porque ya ocurrieron los hechos, es decir primero se observa el fenómeno tal y como se da en el contexto natural para después analizarlo” (OSSORIO, 2009, p.35).

En ese entendido el diseño elegido es el no experimental de tipo transaccional porque solo se hará una descripción del fenómeno que ya sucedió, por lo tanto, se puede

presentar una propuesta social-jurídica de adecuación a sistema educativo universal igualitario.

b) Enfoque

El enfoque elegido para el presente trabajo de investigación es el mixto que se lo entiende como “el proceso que recolecta, analiza y vincula los datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento”(GEMIO 2014), porque se observará la situación en la que se encuentra la integridad de los derechos fundamentales de la persona, y también se obtendrá datos estadísticos con relación al fenómeno investigado, es decir que para analizar de una manera factible este trabajo se tomara en cuenta tanto las entrevistas como los porcentajes.

c) Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo analítico, que es aquel que “busca prevenir factibles cimentaciones en posibilidades reales y que asimismo basándose en la descripción y los cuestionamientos de la institución jurídica vigente se pondrá en evidencia sus limitaciones, inexactitudes, errores y deficiencias motivando la proposición de un instrumento reglamentario”. Porque además de describir el fenómeno de la falta de protección del derecho a la vida y el principio de integridad Constitucional, se pone en evidencia sus limitaciones, errores y deficiencias los cuales se convierten en la razón suficiente para proponer una solución posible, al derecho de educación igualitaria en el campo de las TIC de acuerdo a la Ley 070 Avelino Siñani.

CAPITULO I

MARCO HISTORICO

1. ANTECEDENTES DE LA LEY DE EDUCACIÓN "AVELINO SIÑANI-ELIZARDO PÉREZ" (LEY 070),

La ley de educación "Avelino Siñani - Elizardo Pérez" (Ley 070), promulgada el año 2010 ha sido debatida apelando a muchas de sus facetas. Por ejemplo, su faceta descolonizadora, su faceta marxista y la técnico-productiva. Según el énfasis que se ponga en las facetas de esta ley podrá variar su aplicación. Por esa razón me llama la atención que no se haya prestado atención a su faceta personalista. El personalismo es una corriente filosófica que estudia la persona humana como un ser absolutamente valioso, dueño de sus propios actos, por lo tanto, libre y capaz de perfección (virtud). En base a estas características, el personalismo afirma que la persona es el fundamento de las leyes. En este sentido, afirmo que la Ley 070 posee una concepción de persona que la emparenta con el personalismo filosófico. Para demostrar mi postura, presento a continuación unos breves análisis de los tres primeros artículos de la Ley 070, correspondientes al "Marco filosófico y político de la educación boliviana". El análisis tiene el objetivo de resaltar la importancia de la persona como el fundamento de la Ley 070 y las categorías personales que en ella aparecen (Mercado, 2014, p.6).

2. ANTECEDENTES DE LAS TIC

Las denominadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ocupan un lugar central en la sociedad y en la economía del fin de siglo XX, con una importancia creciente en este siglo. El concepto de TIC surge como convergencia

tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones. La asociación de estas tres tecnologías da lugar a una concepción del proceso de la información, en el que las comunicaciones abren nuevos horizontes y paradigmas. Si bien el tema de implementación de las TIC son un tema muy de moda a nivel nacional e internacional, según el Instituto Nacional de Estadística en Bolivia se reporta un crecimiento sustancial en el acceso a televisión y teléfonos celulares móviles; un crecimiento moderado para el acceso a telefonía fija; y una tendencia a la reducción del acceso a la radiograbadora, posiblemente explicada por la incursión de las nuevas tecnologías en sustitución de la radiograbadora. Es indudable que a nivel global las TIC ha generado un gran impacto. Lo anteriormente mencionado, incide en las políticas públicas, por ejemplo, de educación, productivas y laborales. Las TIC están en todos los ámbitos del ser humano, ya sea público o privado, transformando las relaciones del hombre con su entorno (Rojas, 2011, p.55).

Durante los años 80's, las agencias internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) vislumbraron en la educación la capacidad de desarrollo de las naciones como instrumento fundamental para el crecimiento de sus economías; fue así que para los años 90's, los esfuerzos de los países comenzaron a encaminarse a la formulación de reformas orientadas hacia la búsqueda de la calidad de la oferta educativa, en las que el aprendizaje de los alumnos se convierte en el indicador principal del éxito educativo.

En la Declaración Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, 1990) se reconoce que "la educación que hoy se imparte adolece de graves deficiencias, que es

menester mejorar su adecuación y su calidad”, para ello, el Artículo 2 de los objetivos de Educación para todos, menciona que "Satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje exige algo más que una renovación del compromiso con la educación básica en su estado actual. Lo que se requiere es una visión ampliada” que vaya más allá de los recursos actuales, las estructuras institucionales, los planes de estudio y los sistemas tradicionales de instrucción, tomando como base lo mejor de las prácticas en uso. Hoy en día existen nuevas posibilidades que "son fruto de la convergencia entre el incremento de la información y la capacidad sin precedentes de comunicación que deben ser aprovechadas con espíritu creador y con la idea de incrementar su eficacia” (Organización de Estados Iberoamericanos, OEI, 1990, pp. 2, 3).

En los trabajos de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, (1996) presidida por Jaques Delors, se presentó ante la UNESCO un informe donde se indica que a partir del contexto de un mundo globalizado, multicultural y con serios problemas de inequidad, es posible instrumentar una nueva propuesta de construcción de la educación y el aprendizaje por lo que, además de contar con profesores adecuadamente formados, se requiere de otros elementos para impartir enseñanza de calidad donde el uso de medios de comunicación modernos cobran gran relevancia.

En el año 2005 en el Informe Mundial hacia las Sociedades del Conocimiento, en la preocupación de continuar analizando el papel que éste ejerce en la dinámica económica, política y social actual, se plantean diversas recomendaciones, entre ellas la reformulación de las actividades vinculadas a la producción y transmisión del saber, como es la educación, con la introducción de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que posibilitan el desarrollo del aprendizaje electrónico con el

trabajo en un ordenador en las aulas escolares.

Para optimizar el uso de TIC y alcanzar los fines educativos se ha modificado la labor del profesor. La forma de transmitir conocimientos de manera mecánica y repetitiva donde el maestro fue el protagonista del acto educativo, está cambiando; el docente ha pasado de ser director y regulador del trabajo dentro del aula, a ser acompañante, guía y apoyo, por lo que requiere retomar los sustentos teóricos y metodológicos que le permitan una práctica dinámica y renovada.

La redefinición del rol docente se encuentra en el centro de la agenda educativa internacional, pues el siglo XX dejó todavía muchos pendientes por resolver y nuevos desafíos por enfrentar que tienen que ver con transformaciones en la formación inicial de los profesores, nuevas competencias que deben desarrollar, actualización en campos propios de la modernidad y desarrollo profesional, ello incluye la agenda digital como temática educativa que presenta mayor relevancia en las prioridades de trabajo de las naciones en vías de desarrollo.

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

TIC: Es el empleo de la tecnología de la información y comunicación dentro del proceso educativo como objeto de aprendizaje, medio para aprender y apoyo al aprendizaje; mediante una integración dentro del proceso de escolaridad de manera proactiva y de forma cotidiana para una formación continua, evolución personal y profesional, como un “saber aprender”.

La búsqueda y el tratamiento de la información inherente a estos objetivos de formación, constituyen la piedra angular de tales estrategias y representan, actualmente, uno de los componentes de base para una utilización eficaz y clara de Internet, tanto en el medio escolar como en la vida privada. Para cada uno de estos elementos mencionados, las nuevas tecnologías, sobre todo las situadas en red, constituyen una fuente que permite variar las formas de hacer para atender a los resultados deseados (ALVAREZ, 2013, pág. 46).

Podrán utilizarse las nuevas tecnologías, pero se seguirá inmerso en la pedagogía tradicional si no cambia la idea de que el profesor tiene la respuesta y se pide al alumno que la reproduzca. En una sociedad en la que la información ocupa un lugar tan importante, es preciso cambiar de pedagogía y considerar que el alumno inteligente es el que sabe hacer preguntas y es capaz de decir cómo se responde a esos cuestionamientos. La integración de las tecnologías contempla pasar de estrategias de enseñanza a estrategias de aprendizaje.

Las TIC son las tecnologías de la información y comunicación que incluyen obviamente los recursos tecnológicos que hoy forman parte primordial de la sociedad; estos recursos tecnológicos hacen énfasis en el uso del computador como medios de comunicación y como forma de enseñanza-aprendizaje con sus respectivas herramientas y aplicaciones (ALVAREZ, 2013, pág. 129).

Cabe destacar, que las TIC representan un gran impacto en el ámbito educativo, aportando aspectos positivos al proceso de enseñanza- aprendizaje ya que el estudiante aprende de forma interactiva e incorpora casi todos sus sentidos en la construcción de aprendizaje. Por ello, en la actualidad contribuye una herramienta necesaria para lograr el aprendizaje de manera significativa en los estudiantes, siguiendo la evolución de la sociedad a la par.

Existen múltiples instrumentos electrónicos que se encuentran dentro del concepto de TIC, la televisión, el teléfono, el video, el ordenador. Pero sin lugar a duda, los medios más representativos de la sociedad actual son los ordenadores que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas (presentaciones, aplicaciones multimedia, programas ofimáticos) y más específicamente las redes de comunicación, en concreto Internet (SANCHEZ CORRAL, 2011, pág. 86).

Por tanto, se puede afirmar que el uso de instrumentos tecnológicos es una prioridad en la comunicación de hoy en día, ya que las tecnologías de la comunicación son una importante diferencia entre una civilización desarrollada y otra en vías de desarrollo.

Se puede concluir que podemos resumir las funciones más importantes que las tecnologías de la información pueden cumplir en la escuela, en un primer momento como uso personal para conseguir un acceso a la información, tanto para los alumnos como para profesores, y también para que las familias tengan más cercana la información del centro educativo, como gestión del centro como sí se viene haciendo desde hace tiempo.

Mucho más importante es la competencia digital que debemos conseguir de los alumnos, este último punto en relación directa con el uso didáctico de las TIC en el proceso de aprendizaje. Por último, la comunicación del centro con el entorno, la familia y la comunidad educativa en general ya sea, a través de páginas webs propias, aulas virtuales, foros, blogs u otras plataformas digitales.

Autopista de la información: Red que permite la transmisión de textos, imágenes y sonidos. Se suele utilizar como sinónimo de Internet, aunque su significado es más amplio.

Bluetooth: sistema de conexión inalámbrica de escaso alcance, unos 10 metros.

Buscadores (motores de búsqueda ó search engine): herramienta de software utilizada para la localización de páginas disponibles en Internet. Constituye un índice generado de manera automática que se consulta desde la propia Red. Las empresas que mantienen estos instrumentos de navegación se financian mediante la publicidad que insertan en sus páginas de acceso.

Cibercultura: cultura nacida de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en medios de comunicación como Internet. Cultura de polaridades, de opuestos, de ventajas y desventajas, de libertad absoluta, anonimato, cibercriminos; constituida por ciberciudadanos con derechos y obligaciones.

Ciberespacio: nuevo medio de comunicación que surge de la interconexión mundial de los sistemas de datos. Incluye la infraestructura material de la información digital y el universo de informaciones que contiene.

Comunidad virtual: en términos de Howard Rheingold, comunidad virtual es "una agregación social que emerge de la red cuando un número suficiente de personas entablan discusiones públicas durante un tiempo lo suficientemente largo, con suficiente sentimiento humano, para formar redes de relaciones personales en el ciberespacio".

Convergencia digital: es la integración de la computación con las telecomunicaciones. Permite el manejo simultáneo de voz, textos, datos, imágenes por medio de medios electrónicos; que, partiendo de diferentes tecnologías, convergen en un mismo canal.

Correo electrónico: es una herramienta telemática, es decir, aquella herramienta basada en un conjunto de técnicas y servicios que combinan las telecomunicaciones y la informática y que se constituye en el correo del Tercer Milenio. Correo sin barreras de tiempo y espacio, que viaja en fracciones de segundos, con textos, sonidos e imágenes. Se puede enviar el mensaje de correo electrónico a uno o varios remitentes al mismo tiempo, con dirección visible o encriptada, con listas de distribución públicas o privadas.

Directorio: lugar en la red en donde se encuentra la información de modo jerárquico, más restringida y conforme a diversas opciones.

Sitio: son páginas dedicadas a un tema sin conexiones a otros sitios. Son destinos finales de Internet.

Tecnología: conforme a su etimología, viene del griego tekhné: arte + logos: discurso, ciencia o palabra. En estos términos, tecnología es el discurso acerca del arte de hacer las cosas. El modo ordenado de cómo realizarlas, la que aporta las soluciones para resolver determinadas situaciones. Es una acción, una actividad. La tecnología en términos del diccionario es: “la aplicación de los nuevos conocimientos de la ciencia al mejoramiento de la industria”

World Wide Web (también llamada Web, WWW o W3): subconjunto de Internet en el que la información se presenta en páginas con formato HTML, las cuales tienen la ventaja de permitir saltar de unas páginas a otras mediante el llamado hipertexto, de forma tal que el usuario puede navegar entre páginas relacionadas con un simple clic del mouse (ratón). Combina texto, imagen y sonido en una misma página.

Educación: La palabra educación deriva del verbo latino “educare”, que significa conducir guiar, existe dos concepciones, la primera sugiere la idea de nutrir, esto es, de un proceso destinado a abastecer al niño de los elementos que deberían formarle un mundo espiritual; la segunda implica un desarrollo generado dentro del individuo mediante la acción educativa y exteriorizada en el comportamiento.

La educación es la influencia deliberada y sistemática ejercida por ejercida por individuo adultos, a través de la instrucción, la disciplina y el desarrollo armoniosos de todas las potencialidades del ser humano. Físicas, sociales, intelectuales, estéticas y espirituales, de acuerdo con su jerarquía esencial, dirigidas en el sentido de la unión del educando con su creador, como fin último. (Arce Aurelio Crisólogo, Moderno Diccionario Pedagógico, Ed. ABEDUL, Lima, 1999)

Calidad: Excelencia, perfección en el modo de realizar algo de forma permanente. (Diccionario Enciclopédico Sopena tomo I).

Proceso: Es el conjunto de fases sucesivas o continuas de acciones pertenecientes a un fenómeno, hecho o técnica. Dicho conjunto se desarrolla a través de una serie de etapas, operaciones y funciones relacionadas mutuamente entre sí y conducen a un determinado resultado. (Arce Aurelio Crisólogo, Moderno Diccionario Pedagógico, Ed. ABEDUL, Lima, 1999)

Enseñanza: Este término proviene del latín (insignare) y significa “señalar hacia”, también “mostrar algo a alguien”. En sentido etimológico, por lo tanto, habrá enseñanza siempre que se muestre algo a los demás; pero la enseñanza eficaz será aquella que logre su propósito de “mostrar algo”; por ello se insiste en que la enseñanza como acción educativa supone el aprendizaje. (Arce Aurelio Crisólogo, Moderno Diccionario Pedagógico, Ed. ABEDUL, Lima, 1999)

Aprendizaje: Significa etimológicamente “adquirir” y constituye el correlato lógico de la enseñanza. El aprendizaje supone un cambio en la capacidad humana con carácter de relativa permanencia, no atribuible simplemente al proceso natural de desarrollo. El aprendizaje es, por tanto, en la base de todo proceso educativo en la misma medida que diferenciamos la educación del simple desarrollo natural del sujeto, si bien todo aprendizaje no puede calificarse de “educativo”, a menos que sea congruente con las metas de perfeccionamiento fijadas en la educación. (Arce Aurelio Crisólogo, *Moderno Diccionario Pedagógico*, Ed. ABEDUL, Lima, 1999)

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

1. TEORÍA CONSTRUCTIVISTA

La teoría constructivista parte del estudiante en ser el primero actor principal de un acto educativo, esta teoría fue impulsada por unos de los más altos exponentes de las bases teóricas de la educación Jean Piaget, esta teoría se enmarca en la actualidad en el aprendizaje de las TIC, debido que, en el personalísimo aprendizaje, el alumno parte a un enfoque constructivismo.

Como la filosofía constructivista busca básicamente ayudar al alumno para que se convierta él mismo en constructor de su propio conocimiento, valiéndose de la asimilación de la realidad y de la acomodación de ésta a su propia estructura mental, las TIC juegan un papel valioso al ponerle a su disposición todo un arsenal de búsqueda de información. El profesor, en este caso el software, puede actuar como facilitador en esa construcción. El educando no es sólo un procesador activo de la información. También participa como constructor de dicha información, con su interacción con el ordenador. El alumno se convierte en el motor de su propio aprendizaje, interactúa para construir conocimiento y con las TIC esta interacción se acentúa. Entonces el docente debe obtener nuevas competencias para hacer frente a este nuevo discente y a la nueva forma de cómo aprende el alumno.(Castillo,2019, Pág.10)

Las teorías asociacionistas, cognitivas, estructuralista en su influencia a inclusión de las TIC en su accionar pedagógico y el cambio que se da en la enseñanza, dio lugar a la teoría computacional.

2. TEORÍA COMPUTACIONAL

Es una nueva teoría que se aplica a las nuevas tecnologías, como también es conocida como teoría del procesamiento de la información, tiene su interacción entre la mente humana y un computador en donde se centraliza la información adquirida, menciona el autor Robert Gagné:

Está centrada en las teorías de origen psicológico, aquellas que se aplican a la adquisición de significados por un sistema de procesamiento. Busca la adquisición de significados por un sistema de procesamiento, donde el sujeto no es un ente pasivo, sino activo, los estados mentales tienen intencionalidad para construir. El aprendizaje es concebido como un proceso que reestructura el conocimiento ya adquirido. Ocurre lo que considero un proceso de autorregulación del aprendizaje al contrastar lo adquirido con lo nuevo. (Robert Gagné, 1997)

La introducción de las nuevas tecnologías denominadas por algunos NTIC ha cambiado la enseñanza, existen nuevos soportes de la educación moderna como los softwares educativos y la Internet, la plataforma multimedia que han revolucionado el sistema educativo tradicional.

3. LA TEORÍA DE APRENDIZAJE EN LA PEDAGOGÍA

Menciona el autor Meléndez:

La Teoría de aprendizaje en la pedagogía de la información pone de manifiesto que la sociedad actual, la sociedad del conocimiento o del aprendizaje y la futura, focaliza su sistema educativo en forma muy diferente a épocas pasadas. Situación esta que es de esperarse debido a los cambios tecnológicos de hoy día. La educación del siglo XXI está mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Meléndez, 2013).

Melendez menciona que la educación es dinámica, es decir no estática, que esta evolución, que al mismo tiempo es inherente al avance cultural de la sociedad.

4. TEORÍA DE ACCIÓN COMUNICATIVA

El autor Jordi, nos menciona:

La teoría de acción comunicativa propuesta por Jürgen Habermas, está basada en la relación comunicacional lingüística. La estructura de este modelo se ha utilizado para describir el modelo de comunicación que se establece a través de las páginas Web. Sustentada en el rigor, la racionalidad y la crítica, impulsando cierta capacidad de expresarse, hacerse entender y actuar coherentemente, también es congruente con las aristas de la telemática y sus recursos lógicos (Jordi, 2007).

En ese sentido es necesario entender que la educación es un acto comunicativo social, que implica una conexión de comunicativa en comunidad, y es ahora fundamental la importancia de las comunidades que se unen gracias al internet, llevándolo a una globalización.

5. TEORÍA DEL CONOCIMIENTO SITUADO

Esta teoría fue expuesta por el autor Young en el año 1993. Donde expone que el internet responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características:

- realismo
- complejidad.

El internet posibilita la comunicación, el intercambio de conocimiento habiendo un emisor y un receptor lo amplía a gran magnitud significativa.

Según esta teoría la Internet es un medio de aprendizaje, porque propicia innovadores entornos. Concibe el conocimiento como una relación activa entre un sujeto y el entorno, por lo que el aprendizaje se da cuando el alumno se involucra en forma activa en un contexto complejo y realístico, como lo es la Internet. Además, posibilita la integración y desarrollo del conocimiento al situar la Internet como un repositorio de conocimiento que bien planificado y organizado los aprendizajes a través de la Internet, proporcionan el descubrimiento y adquisición de saberes por parte del estudiante. (Castillo, 2019, Pág.15)

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

1. LA LEY DE EDUCACIÓN "AVELINO SIÑANI-ELIZARDO PÉREZ" (LEY 070)

El 20 de diciembre de 2010 el Gobierno boliviano promulgó la Ley de la Educación Siñani, Pérez. Afirmando: "la educación es intracultural, intercultural y plurilingüe en todo el sistema educativo." Uno de los objetivos principales del Gobierno, es revolucionar el sistema educativo plurinacional para adecuarlo a las nuevas condiciones económicas, sociales y culturales en que se desenvuelve el país. Por tanto, la educación se convierte en el instrumento más importante para impulsar el desarrollo económico y productivo, orientado al vivir bien. Desde esta perspectiva, es importante reflexionar y conocer sobre sus alcances por ser fundamental para la formación de las nuevas generaciones y el desarrollo del país. Para tener una información y actitud crítico-reflexivo sobre las dos propuestas curriculares, se plantea de modo comparativo los aspectos relevantes en lo que fue la aplicabilidad de la anterior Ley de Reforma Educativa, y el nuevo currículo, del actual Sistema Educativo plurinacional Avelino Siñani - Elizardo Pérez. Transformación del enfoque tradicional al constructivismo. Satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje, la interculturalidad y el bilingüismo. Abrió la posibilidad de una educación contextualizada en la realidad nacional y regional. Priorización de los temas transversales en todos los procesos de aprendizaje. Elaboración de un conjunto de materiales educativos para docentes y estudiantes.

2. LAS TIC Y LA EDUCACIÓN REGULAR

En un país en vías de desarrollo como Bolivia es importante estudiar si los beneficios generados por las TIC llegarán realmente a cubrir las necesidades de los pobres y si podrán ayudar a reducir sus privaciones. Un mejor acceso a la educación, la salud e información sobre mercados agrícolas o a servicios del gobierno vía Internet tiene un mayor valor para la gente de escasos recursos, debido a que no puede tener acceso a los medios de comunicación tradicionales debido a sus altos costos. La economía basada en el conocimiento es totalmente diferente a la economía del siglo XX. En el mundo moderno, las economías más prósperas se basan en las habilidades de los ciudadanos, empresas, organizaciones, gobierno, academias y sector privado para generar, almacenar, recuperar, procesar y transmitir informaciones, funciones que son aplicables a todas las actividades del ser humano. Diversos estudios han documentado los beneficios sociales y ganancias económicas derivados del acceso y uso de las TIC. Entre los beneficios se encuentran, por ejemplo, una mejor calidad de vida de las personas gracias a la optimización en la educación, la salud y la participación en las decisiones políticas, a pesar de que son más difíciles de cuantificar.

El estudiante de educación regular de hoy es muy distinto al de hace 50 años, es capaz de apropiarse de más conocimientos que quienes lo educaron, porque puede acceder a través de Internet a información de centros que manejan muchos datos relevantes. El profesor que no logre adaptarse a esta realidad sucumbirá tarde o temprano. Por consiguiente, el informe "Progreso de los Objetivos de Desarrollo del Milenio" indica que los esfuerzos realizados por diferentes gobiernos han mejorado el escenario educativo en Bolivia en las últimas décadas. (SACHS, W., 1992, p.66).

3. LAS TIC Y EL DESARROLLO

La palabra desarrollo, se encuentra anclada en los discursos sociales, económicos, políticos y de sentido común, en ámbitos locales y mundiales, siendo una de sus principales características la afirmación de que es necesario promover ciertos cambios que posibiliten mejoras en las formas y condiciones de vida de los habitantes y sus poblaciones. La construcción de la palabra desarrollo tiene una fuerte connotación metafórica y se la relaciona con bastante frecuencia con el crecimiento, maduración, progreso y avance hacia un estado superior (el desarrollo describe todo aquello que confluye hacia un estado ideal); también tiene una fuerte connotación histórica puesto que hace referencia a los fenómenos.

La complejidad en las maneras de abordar las concepciones de desarrollo muestra que sobre el mismo no existen convenciones, y que, más bien, se habría producido un vaciamiento conceptual. “Esta sobrecarga de sentidos terminó por disolver su significado preciso” (Sachs, 1996, p.55).

Sin embargo, pese a las infinitas re-significaciones que puede asumir el término desarrollo, es posible identificar dos grandes dispositivos que influyen en la “aceptación generalizada” del mismo: a) uno que es de carácter gnoseológico y que opera directamente en la concepción de la historia como proceso progresivo y lineal; y b) otro que es de carácter interpelador, que opera en diferentes –sino todos- contextos de la vida cotidiana, y que justifica las acciones de las personas, sus organizaciones y sus sociedades en nombre del desarrollo (Rodríguez, 1997, pág..84).

a) El dispositivo gnoseológico

Permite la aceptación generalizada de que la historia es un proceso progresivo y lineal que dirige a las sociedades o debería hacerlo- hacia un período ideal de bienestar. Esta premisa, brindó el marco general sobre el que opera el concepto de desarrollo en cualquier contexto: “El progreso, como concepto y como ideología, inmediatamente se asoció con las ideas de desarrollo, evolución y civilización. Aquí, estos conceptos van en un mismo sentido e indican el discurrir de la sociedad dentro de una escala de mejoramiento”.

b) El dispositivo interpelador

Una vez que el discurso del desarrollo (dispositivo gnoseológico) interpela a las sociedades y personas, es asumido por ellas como válido, y en nombre de el, se justifican una variedad de acciones. Así pues, en diferentes contextos, se han ido proponiendo algunas concepciones del desarrollo que explican su vigencia en nuestras sociedades (Patzí,2004, p.65).

4. TIC EN BOLIVIA

A nivel nacional e internacional el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación TIC han evolucionado rápidamente en los últimos años, si tomamos en cuenta que las TIC han evolucionado en la actualidad el internet, es en los últimos diez años que se han dado pasos agigantados en el acceso a la información desde diferentes lugares. La revolución global causada por el avance y despliegue de las TIC exige la plena participación de toda la comunidad internacional si la tecnología va a ser en última instancia efectiva (Udoetal, 2000, pág.16).

5. DEFINICION Y CLASIFICACIÓN

Existen múltiples definiciones de las TIC:

“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998, pág.198)

6. IMPLICACIONES DE LAS TIC EN LA SOCIEDAD ACTUAL

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han revolucionado ocasionando transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad (educación, comercio, industria, investigación, política, modos de producción, gobernabilidad y en las relaciones sociales individual, familiar, cultural, etc.) y avanzan a pasos agigantados, traspasan todas las fronteras y plantean nuevos paradigmas a la formación docente y al mundo de la escuela. En definitiva, se está configurando una nueva forma de entender la cultura de enseñar y aprender, donde es imprescindible el uso de medios y recursos TIC en el acto didáctico comunicativo.

Los profesionales de la educación debemos incorporar e integrar las TIC en nuestras actividades formativas, metodológicamente y conceptualmente. En este contexto, el futuro docente se enfrenta con diferentes obstáculos y desafíos como son las propias actitudes que tenemos frente a las TIC y los hábitos de contención ante estas tecnologías. A ello se unen los condicionantes económicos y los problemas en el

abastecimiento de soportes y espacios para el desarrollo óptimo de la formación “en” y “sobre” las TIC.

Por lo tanto es necesario definir y justificar el papel que juegan la tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el desarrollo tecnológico de la sociedad y sus culturas; analizar su incidencia en distintos ámbitos sociales y especialmente en educación, nos encontramos en un proceso de transformación social, que es consecuencia de tres pilares básicos iniciados a finales de los años 60 y principios de los 90, a saber: la revolución tecnológica basada en el auge y desarrollo de tecnologías.

7. TIC EN LA EDUCACIÓN

El avance mundial contemporáneo es en exceso irregular, cuando algunos países logran generar marcos sociales pacíficos y equitativos de extraordinario orden y equilibrio (por ejemplo, Canadá, Finlandia, Suiza, Austria) otros lugares son extremos en incertidumbre, pobreza y sufrimiento (por ejemplo, Darfur, Irak, Haití, Bolivia). Avances y retrocesos se combinan en un entretelado heterogéneo e impredecible, no obstante, el desarrollo de la tecnología es inevitable, irreversible y claramente influyente. De hecho, el conocimiento de la irregularidad de situaciones entre países es accesible mediante la tecnología que, al instante, nos pone en contacto con diferentes regiones, situaciones y con buenas y malas noticias.

La sociedad actual, salvo una debacle nuclear masiva que nos transporte a la edad de piedra, no será la misma que hace apenas 10 años atrás, el conocimiento circula con gran velocidad, las demandas para el ejercicio profesional se retocan ágilmente, los problemas se difunden y extienden, por tanto, la educación en general se

ha situado en el centro del debate por cuanto es responsable de la formación de recursos humanos que deben poder existir con calidad de vida allí donde corresponda.

8. Las TIC en el sistema educativo

La tecnología está influenciando al menos en dos aspectos al mundo educacional: Uno relacionado con los intereses pedagógicos, administrativos y de gestión escolar y el segundo con los cambios en las habilidades y competencias requeridas, para lograr una inserción de las personas en la sociedad actual. (Villarreal, 2003).

CAPÍTULO IV

MARCO JURÍDICO

El enfoque constructivista, descontextualizado del medio y la realidad educativa, impuso una orientación individualista, modernizadora y globalizadora, priorizando solamente a la educación primaria y relegando al olvido a otros niveles y modalidades del sistema educativo. Los contenidos de los módulos reflejaron la concepción occidental basada en el comercio y el capital. El aprendizaje y el desarrollo del currículo por competencias, llevó a una competitividad individualizada del aprendizaje. Falta de capacitación y seguimiento permanente sobre el manejo de los módulos de aprendizaje y enseñanza. Exceso de estudiantes por curso, asimismo la infraestructura era inadecuada por falta de equipamiento escolar.

Con la aprobación e implementación de esta ley se abrió la posibilidad de una educación contextualizada en la realidad nacional y regional, incluso impartida en la lengua del lugar. Con ello, se logró reconocer que los estudiantes son los verdaderos protagonistas de su propia educación, es decir son el fin y la razón de ser del sistema y de la demanda educativa. Asimismo, se comprendió que el proceso educativo no es tarea o responsabilidad única y exclusiva de los educadores, sino que ello debe ser compartido con todas las personas y sectores que participan de forma directa o indirecta en la educación.

Con este paradigma se pretendió realizar un cambio de fondo en el sistema educativo, a fin de acabar con la exclusión y cambiar el obsoleto enfoque conductista por un enfoque constructivista. A pesar de todos los esfuerzos realizados no logró un cambio

estructural de la educación como se pretendía, porque la innovación pedagógica que demandó esta ley no fue comprendida en toda su magnitud.

Frente a ello, el Sistema Educativo del actual Estado Plurinacional, llevó a la creación, aprobación y puesta en vigencia de la Ley N° 070 "Avelino Siñani- Elizardo Pérez" que tiene como principal objetivo formar al nuevo ciudadano boliviano. Este modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, surge para promover un proceso de transformación social en convivencia comunitaria con la Madre Tierra, el Cosmos y una formación integral y holística del estudiante, a través del desarrollo de las dimensiones del ser, saber, hacer y decidir. (L.E., 2011: 8)

Cabe distinguir que la Ley Siñani-Pérez se sostiene sobre cuatro pilares como base fundamental: educación comunitaria, productiva, descolonizadora y plurilingüe. De acuerdo con este planteamiento, el objetivo de la educación productiva tendría la finalidad de desarrollar las vocaciones socio-productivas, con pertinencia y sensibilidad social, para formar integralmente a las personas mediante prácticas educativas comunitarias, articulando saberes, conocimientos.

El Estado Plurinacional de Bolivia, al igual que muchos países emergentes está en el proceso de introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como elemento clave para la integración de la población a la Sociedad de la Información y el Conocimiento. En la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en el Artículo 103, sección II, se establece: "El Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación". Este artículo manifiesta el sentir de la sociedad boliviana, respecto a su inclusión digital, y por ende, a la Sociedad de la Información y el

Conocimiento.

En la Ley N° 164 General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación en el Artículo 2, el objetivo 5, se establece: Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación para mejorar las condiciones de vida de las bolivianas y bolivianos. En el Artículo 72, sección I, establece:

El Estado en todos sus niveles, fomentará el acceso, uso y apropiación social de las tecnologías de información y comunicación, el despliegue y uso de infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección de las usuarias y usuarios, la seguridad informática y de redes, como mecanismos de democratización de oportunidades para todos los sectores de la sociedad y especialmente para aquellos con menores ingresos y con necesidades especiales (Ley No.164, 2011).

El artículo 72 de la Ley N° 164, sección III, establece:

El Estado debe promover de manera prioritaria el desarrollo de contenidos, aplicaciones y servicios de las tecnologías de información y comunicación en las siguientes áreas: 1. En educación como medio para la creación y difusión de los saberes de las bolivianas y los bolivianos en forma universal y equitativa (Ley No.164, 2011).

En este marco el gobierno nacional ha desarrollado diversos proyectos dentro del programa "Educación con revolución tecnológica", como el proyecto "Una computadora por Docente" (Decreto Supremo No 357, 2009), que beneficia a todos los profesores del sistema de educación pública con una computadora. Otro proyecto similar pero dirigido a los estudiantes, proporciona una computadora a cada estudiante del sistema de educación pública. Este proyecto se inició a mediados del año 2014 y beneficia en primer momento a

los estudiantes del último curso de secundaria, sin embargo, el proyecto seguirá avanzando hasta cubrir la totalidad los estudiantes del sistema público.

Otras importantes iniciativas de la incorporación de las TIC en la educación son: la creación del portal educativo **educaboliva**, el programa de formación en tecnologías para los profesores dependiente del Ministerio de Educación denominado **Red de maestros**, los telecentros educativos comunitarios, el piso tecnológico para los colegios, etc.

Si bien se ha avanzado en el establecimiento de leyes y en la dotación de tecnología, el proceso de formación avanza de forma lenta, por lo que es necesario hacer una revisión de los pasos que se han dado y los logros alcanzados en el proceso de incorporación de las TIC en la educación boliviana. En este sentido, la investigación planteada tiene un impacto importante que permitirá conocer el estado de las TIC en la educación.

Se entiende por normativa y regulación, al marco legal necesario para impulsar, promover y regular el desarrollo de acceso y uso de las TIC.

En Bolivia la base normativa referida a las TIC destaca un enfoque predominantemente unidimensional, basado en la problemática de la infraestructura y los servicios de telecomunicaciones.

Hoy en día, el paradigma de la regulación presenta un enfoque integral y transversal que tiene como componentes la infraestructura, el contenido, el derecho a la información y los servicios que predominan en la nueva sociedad de la información.

Se presenta normas vigentes sobre las TIC en el país.

- Constitución Política del Estado, Artículo 26, 103.
- Ley de Telecomunicaciones (Ley No. 164).
- Reglamento de Sanciones y Procedimientos Especiales para Infracciones al Marco Jurídico Regulatorio (Decreto Supremo No. 25950).
- Plan para la Apertura del Mercado en el Sector de Telecomunicaciones (Decreto Supremo No. 26005).
- Reglamento de Interconexión (Decreto Supremo No. 26011).
- Programa Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PRONTER) Decreto Supremo No. 26188.
- Reglamento de Facturación, Cobranza y Corte Decreto Supremo No. 28038.
- Reglamentación y ordenamiento del registro de nombres de dominio Internet en el Bolivia Decreto Supremo No. 26624.
- Ley 2297 de Fortalecimiento de la Normativa y Supervisión Financieras de 20 de diciembre de 2001
- Reglamento del soporte lógico o Software, N° 24.582 del 25 de Abril de 1997
- Decretos Supremos No 25943 y No 26022 de 20 de octubre de 2000 y 7 de diciembre de 2000, respectivamente (Derogadas por el Decreto Supremo No. 26553)
- Decreto Supremo No. 26553 de fecha 19 de Marzo de 2002 que crea y rige la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia (ADSIB).
- Reglamento de Radiodifusión Comunitaria (D.S. No. 27449 de fecha 14 de mayo de 2004)

Si bien la normativa existente presenta una profusa regulación en ciertos ámbitos relevantes para las TIC, requiere actualización en áreas huérfanas y todos aquellos campos jurídicos que mantienen un conflicto permanente entre la realidad y el anacronismo normativo.

Esta situación dificulta en gran medida la articulación de instituciones gubernamentales debido principalmente a la falta de liderazgo y a una estructura organizacional definida políticamente.

1. Decreto Supremo 26553

El 19 de marzo de 2002, mediante el Decreto Supremo 26553 se crea la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia - ADSIB, entidad descentralizada bajo tuición de la Vicepresidencia de la República de Bolivia.

A partir de este Decreto las funciones de la Red Boliviana de Comunicación de Datos - BOLNET son transferidas a la estructura de la ADSIB.

La ADSIB es la encargada de proponer políticas, implementar estrategias y coordinar acciones orientadas a reducir la brecha digital en el país, a través del impulso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en todos sus ámbitos, teniendo como principal misión favorecer relaciones del Gobierno con la Sociedad, mediante el uso de tecnologías adecuadas.

El 14 de mayo de 2002, por medio del Decreto Supremo 26624 se reglamenta y ordena el registro de nombres de dominio en Internet en el país, bajo la responsabilidad de BOLNET.

2. Decreto Supremo 27739

En septiembre 21 del 2004 se da un nuevo Decreto Supremo 27739 mediante el cual, la Presidencia del Congreso Nacional asume tuición sobre la ADSIB con lo que es una Agencia TRANSVERSAL entre dos poderes (Legislativo y Ejecutivo).

3. Constitución Política del Estado (Derechos Indígenas y Amazonia)

En cuanto al derecho a la participación la C.P.E. establece:

Art.90

I. El Estado promoverá la **formación técnica, tecnológica**, productiva, artística y lingüística, a través de institutos técnicos.

En la sección IV Ciencia, Tecnología e Investigación, en el art. 103 en párrafo II el Estado respalda el uso de las Nuevas Tecnologías de Información, asumiendo como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de las TIC.

Art. 103

II. El Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y **aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.**

Art.106

I. *El Estado garantiza **el derecho a la comunicación y el derecho a la información.***

II. El Estado garantiza a las bolivianas y los bolivianos el derecho a la libertad de expresión, de opinión y de información, a la rectificación y a la réplica, y **el derecho a emitir libremente las ideas por cualquier medio de difusión**, sin censura previa.

I. El pueblo soberano, por medio de la sociedad civil organizada, **participará en el diseño de las políticas públicas.**

4. Ley No 164 Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación.

Esta ley tiene por objeto establecer el régimen general de telecomunicaciones y tecnologías de información en procura del vivir bien.

De acuerdo a la revisión de los documentos existentes en libros, revistas y sobre todo haciendo el uso de la tecnología como es el Internet se investigó acerca de las Tecnologías de Información y Comunicación a nivel mundial, internacional y en Bolivia, el análisis documental consistió en revisar y ver los beneficios y usos que se le da a estas tecnologías, cómo estas herramientas se están aplicando, si bien las tecnologías de información y comunicación son medios que nos pueden llevar al desarrollo también se ha visto que es necesario tener un personal idóneo y capacitado. Por ejemplo, realizando una comparación nos preguntamos ¿cómo nos puede ser útil tener un vehículo sino lo sabemos conducir?, entonces para el uso de estas tecnologías se necesita la participación de muchos actores, también se ha visto que debe haber un compromiso político para acceder y utilizar estas tecnologías.

En nuestra constitución existe un artículo que respalda el uso de las Nuevas Tecnologías de Información lo único que faltaría para que se encamine son las políticas adecuadas un marco jurídico específico que regule los vacíos jurídicos del uso de estas tecnologías sobre todo en lo referente a la seguridad de la información redes sociales que aún es muy vulnerable.

Nuestra Constitución Plurinacional de Estado Boliviano señala:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Artículo 9.

Son fines y funciones esenciales del Estado, además de los que establece la Constitución y la ley:

- 1. Constituir una sociedad justa y armoniosa, cimentada en la descolonización, sin discriminación ni explotación, con plena justicia social, para consolidar las identidades plurinacionales.*
- 2. Garantizar el bienestar, el desarrollo, la seguridad y la protección e igual dignidad de las personas, las naciones, los pueblos y las comunidades, y fomentar el respeto mutuo y el diálogo intracultural, intercultural y plurilingüe.*
- 3. Reafirmar y consolidar la unidad del país, y preservar como patrimonio histórico y humano la diversidad plurinacional.*
- 4. Garantizar el cumplimiento de los principios, valores, derechos y deberes reconocidos y consagrados en esta Constitución.*
- 5. Garantizar el acceso de las personas a la educación, a la salud y al trabajo.*

En este artículo podemos ver con claridad en supremacía constitucional, donde señala explícitamente que el Estado tiene que garantizar el completo acceso de las personas a la educación, una educación, en consideración de considerarnos una sociedad justa por igualdad.

Artículo 17.

Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación.

Se hace acápite en la impartición de educación igualitaria, es decir sin discriminación, que sea productiva y universal, en esto se entiende que se lleve a cada rincón del territorio boliviano.

Artículo 30.

- I. Es nación y pueblo indígena originario campesino toda la colectividad humana que comparta identidad cultural, idioma, tradición histórica, instituciones, territorialidad y cosmovisión, cuya existencia es anterior a la invasión colonial española.*
 - II. En el marco de la unidad del Estado y de acuerdo con esta Constitución las naciones y pueblos indígena originario campesinos gozan de los siguientes derechos:*
- 12.** *A una educación intracultural, intercultural y plurilingüe en todo el sistema educativo.*

Se menciona la importancia de impartir la educación en todo idioma reconocido por el Estado Boliviano, una educación intracultural, intercultural y plurilingüe.

Artículo 77.

- I. La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.*
- II. El Estado y la sociedad tienen tuición plena sobre el sistema educativo, que comprende la educación regular, la alternativa y especial, y la educación superior de formación profesional. El sistema educativo desarrolla sus procesos sobre la base de criterios de armonía y coordinación.*
- III. El sistema educativo está compuesto por las instituciones educativas fiscales, instituciones educativas privadas y de convenio.*

Se expone en este artículo que la educación de carácter primordial como un mandato supremo que debe ser fomentado económicamente por el mismo Estado, comprendiendo así la educación regular, alternativa y la especial.

Artículo 78.

- I. La educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidad.*

- II. La educación es intracultural, intercultural y plurilingüe en todo el sistema educativo.*
- III. El sistema educativo se fundamenta en una educación abierta, humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria.*
- IV. El Estado garantiza la educación vocacional y la enseñanza técnica humanística, para hombres y mujeres, relacionada con la vida, el trabajo y el desarrollo productivo.*

Aunque se vuelve a recalcar que la educación es universal, se menciona también en este artículo que la educación se basa en ciencia y tecnología, es decir acorde al dinamismo cultural de nuestra sociedad.

Artículo 80.

- I. La educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva; al desarrollo de competencias, aptitudes y habilidades físicas e intelectuales que vincule la teoría con la práctica productiva; a la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y el territorio para el vivir bien. Su regulación y cumplimiento serán establecidos por la ley.*

Menciona en este artículo que la educación se aplicará en forma individual o en forma colectiva, en virtud a las competencias, aptitudes y habilidades físicas.

Artículo 81.

- I. La educación es obligatoria hasta el bachillerato.*
- II. La educación fiscal es gratuita en todos sus niveles hasta el superior.*
- III. A la culminación de los estudios del nivel secundario se otorgará el diploma de bachiller, con carácter gratuito e inmediato.*

En este artículo se implica la gratuidad de la educación y la obligatoriedad de curso al bachillerato, por su parte también se menciona y recalca que la educación fiscal es gratuita.

Artículo 82.

- I. El Estado garantizará el acceso a la educación y la permanencia de todas las ciudadanas y los ciudadanos en condiciones de plena igualdad.*
- II. El Estado apoyará con prioridad a los estudiantes con menos posibilidades económicas para que accedan a los diferentes niveles del sistema educativo, mediante recursos económicos, programas de alimentación, vestimenta, transporte, material escolar; y en áreas dispersas, con residencias estudiantiles, de acuerdo con la ley.*
- III. Se estimulará con becas a estudiantes de excelente aprovechamiento en todos los niveles del sistema educativo. Toda niña, niño y adolescente con talento natural destacado tiene derecho a ser atendido educativamente con métodos de formación y aprendizaje que le permitan el mayor desarrollo de sus aptitudes y destrezas.*

Quizá uno de los más importantes artículos, porque es donde señala claramente que el Estado tiene que garantizar el acceso a la educación por igualdad a cada ciudadano del territorio boliviano.

Artículo 90.

- I. El Estado reconocerá la vigencia de institutos de formación humanística, técnica y tecnológica, en los niveles medio y superior, previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la ley.*
- II. El Estado promoverá la formación técnica, tecnológica, productiva, artística y lingüística, a través de institutos técnicos.*
- III. El Estado, a través del sistema educativo, promoverá la creación y organización de programas educativos a distancia y populares no escolarizados, con el objetivo de elevar el nivel cultural y desarrollar la conciencia plurinacional del pueblo.*

En este artículo señala explícitamente que es deber del estado promover nuevas tecnologías en la formación educacional, promoviendo programas educativos aptos y acordes a las demandadas de nuestra sociedad.

5. Ley 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez

Por su parte la Ley 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez menciona:

LEY 070 “AVELINO SIÑANI-ELIZARDO PEREZ”,

Artículo 4. (Fines de la educación).

- 1. Contribuir a la consolidación de la educación descolonizada, para garantizar un Estado Plurinacional y una sociedad del Vivir Bien con justicia social, productiva y soberana.*
- 2. Formar integral y equitativamente a mujeres y hombres, en función de sus necesidades, particularidades y expectativas, mediante el desarrollo armónico de todas sus potencialidades y capacidades, valorando y respetando sus diferencias y semejanzas, así como garantizando el ejercicio pleno de los derechos fundamentales de todas las personas y colectividades, y los derechos de la Madre Tierra en todos los ámbitos de la educación.*
- 3. Universalizar los saberes y conocimientos propios, para el desarrollo de una educación desde las identidades culturales.*
- 4. Fortalecer el desarrollo de la intraculturalidad, interculturalidad y el plurilingüismo en la formación y la realización plena de las bolivianas y bolivianos, para una sociedad del Vivir Bien. Contribuyendo a la consolidación y fortalecimiento de la identidad cultural de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas, a partir de las ciencias, técnicas, artes y tecnologías propias, en complementariedad con los conocimientos universales.*
- 5. Contribuir a la convivencia armónica y equilibrada del ser humano con la Madre Tierra, frente a toda acción depredadora, respetando y recuperando las diversas cosmovisiones y culturas.*
- 6. Promover una sociedad despatriarcalizada, cimentada en la equidad de género, la no diferencia de roles, la no violencia y la vigencia plena de los derechos humanos.*

7. *Garantizar la participación plena de todas y todos los habitantes del Estado Plurinacional en la educación, para contribuir a la construcción de una sociedad participativa y comunitaria.*
 8. *Promover la amplia reciprocidad, solidaridad e integración entre las naciones y pueblos indígena originario campesinos y afro descendientes que luchan por la construcción de su unidad en el ámbito continental y mundial.*
- Así como de las organizaciones sociales, estudiantiles y de las comunidades educativas.*
9. *Fortalecer la unidad, integridad territorial y soberanía del Estado Plurinacional, promoviendo la integración latinoamericana y mundial.*
 10. *Contribuir a reafirmar el derecho irrenunciable e imprescriptible del territorio que le dé acceso al Océano Pacífico y su espacio marítimo, al Estado Plurinacional de Bolivia.*
 11. *Impulsar la investigación científica y tecnológica asociada a la innovación y producción de conocimientos, como rector de lucha contra la pobreza, exclusión social y degradación del medio ambiente.*

Menciona la importancia de la universalización de la educación en nuestro territorio fortaleciendo saberes propios, promoviendo, garantizando, fortaleciendo y contribuyendo al sistema educativo.

Artículo 5. (Objetivos de la educación).

1. *Desarrollar la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica de la vida y en la vida para Vivir Bien, que vincule la teoría con la práctica productiva. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva, sin discriminación alguna, desarrollando potencialidades y capacidades físicas, intelectuales, afectivas, culturales, artísticas, deportivas, creativas e innovadoras, con vocación de servicio a la sociedad y al Estado Plurinacional.*
2. *Desarrollar una formación científica, técnica, tecnológica y productiva, a partir de saberes y conocimientos propios, fomentando la investigación vinculada a la cosmovisión y cultura de los pueblos, en complementariedad con los avances de la ciencia y la tecnología universal en todo el Sistema Educativo Plurinacional.*
3. *Contribuir al fortalecimiento de la unidad e identidad de todas las ciudadanas y todos los ciudadanos como parte del Estado Plurinacional, así como a la identidad y desarrollo cultural de los miembros de cada nación o pueblo*

indígena originario campesino, y al entendimiento y enriquecimiento intercultural e intracultural dentro del Estado Plurinacional.

Es importante este artículo porque señala que se debe desarrollar una formación científica tecnológica, en este ámbito es aplicable a las nuevas tecnologías.

Artículo 6. (Intraculturalidad e Interculturalidad).

- I. **Intraculturalidad:** *La intraculturalidad promueve la recuperación, fortalecimiento, desarrollo y cohesión al interior de las culturas de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas para la consolidación del Estado Plurinacional, basado en la equidad, solidaridad, complementariedad, reciprocidad y justicia. En el currículo del Sistema Educativo Plurinacional se incorporan los saberes y conocimientos de las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas.*
- II. **Interculturalidad:** *El desarrollo de la interrelación e interacción de conocimientos, saberes, ciencia y tecnología propios de cada cultura con otras culturas, que fortalece la identidad propia y la interacción en igualdad de condiciones entre todas las culturas bolivianas con las del resto del mundo. Se promueven prácticas de interacción entre diferentes pueblos y culturas desarrollando actitudes de valoración, convivencia y diálogo entre distintas visiones del mundo para proyectar y universalizar la sabiduría propia.*

Menciona en este artículo la importancia de valorar nuestra cultura permaneciéndola a futuras generaciones en base a conocimientos de las cosmovisiones de las naciones y pueblo indígena.

Artículo 19. (Educación Técnica-Humanística en Educación Alternativa y Especial).

- I. *El Subsistema de Educación Alternativa y Especial adoptará el carácter Técnico-Humanístico según las necesidades y expectativas de las personas, familias y comunidades acorde a los avances de la ciencia y tecnología. II. Contribuirá a potenciar capacidades productivas, la incorporación al sector productivo y el desarrollo de emprendimientos comunitarios, en el marco de los principios establecidos por los derechos de la Madre Tierra. Se realizará*

según las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones y las prioridades económicas productivas establecidas en los planes de desarrollo del Estado Plurinacional.

- III. Los niveles de la formación y capacitación técnica tendrán su respectiva certificación como Técnico Básico, Técnico Auxiliar y Técnico Medio, que habilita a las y los estudiantes su continuidad en la Educación Superior y su incorporación al sector productivo. Otras certificaciones técnicas estarán sujetas a reglamentación y autorización expresa del Ministerio de Educación.*

Menciona la importancia de que la educación tiene que ser de grado técnico, y esta solo se puede realizar en base a las nuevas tecnologías, puesto que, en la actualidad, solo tener un título de bachiller no es sustento para la competitividad laboral que exige hoy en día la sociedad.

Artículo 28. (Educación Superior de Formación Profesional). *Es el espacio educativo de formación profesional, de recuperación, generación y recreación de conocimientos y saberes, expresada en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, que responde a las necesidades y demandas sociales, económicas, productivas y culturales de la sociedad y del Estado Plurinacional.*

Muestra en este artículo que es de importancia que el plantel docente debe estar actualizado con la ciencia y las nuevas tecnologías que respondan a demandas sociales actuales.

Artículo 29. (Objetivos).

- 1. Formar profesionales con compromiso social y conciencia crítica al servicio del pueblo, que sean capaces de resolver problemas y transformar la realidad articulando teoría, práctica y producción.*
- 2. Desarrollar investigación, ciencia, tecnología e innovación para responder a las necesidades y demandas sociales, culturales, económicas y productivas del Estado Plurinacional, articulando los conocimientos y saberes de los pueblos y naciones indígena originario campesinos con los universales.*

La importancia a que grado se debe formar profesionales del futuro en Bolivia, que sean competitivos en un entorno globalizado, capaz de desarrollarse en su labor diaria en un mundo ya globalizado, en síntesis, que sean competentes.

6. El Sistema Educativo Boliviano

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en su Artículo 77 establece que "La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla" (Estado Plurinacional de Bolivia, 2009, p. 29), por tanto, el estado garantiza la educación fiscal en todos los niveles educativos. En este contexto, en el año 2010 se estableció Ley Educativa Avelino Siñani-Elizardo Pérez la cual se establece que el Sistema Educativo Plurinacional está organizado en (Ley de Educación No 070, 2010):

- Subsistema de Educación Regular.
- Subsistema de Educación Alternativa Especial.
- Subsistema de Educación Superior de Formación Profesional.

7. Subsistema de Educación Regular

La Educación Regular es obligatoria y comprende desde el nivel inicial hasta el bachillerato.

Los objetivos de la Educación Regular son (Ley de Educación No 070, 2010, p. 14):

- Formar integralmente a las y los estudiantes, articulando la educación científica humanística y técnica-tecnológica con la producción, a través de la formación

productiva de acuerdo a las vocaciones y potencialidades de las regiones, en el marco de la intraculturalidad, interculturalidad y plurilingüismo.

- Proporcionar elementos históricos y culturales para consolidar la identidad cultural propia y desarrollar actitudes de relación intercultural. Reconstituir y legitimar los saberes y conocimientos de los pueblos indígena originarios campesinos, en diálogo intercultural con los conocimientos de otras culturas.
- Desarrollar y consolidar conocimientos teórico-prácticos de carácter científico humanístico y técnico-tecnológico productivo para su desenvolvimiento en la vida y la continuidad de estudios en el subsistema de educación superior de formación profesional.
- Lograr habilidades y aptitudes comunicativas trilingües mediante el desarrollo de idiomas indígena originarios, castellano y un extranjero.
- Complementar y articular la educación humanística con la formación histórica, cívica, derechos humanos, equidad de género, derechos de la Madre Tierra y educación en seguridad ciudadana.
- Desarrollar saberes y conocimientos científicos, técnicos, tecnológicos, éticos, morales, espirituales, artísticos, deportivos, ciencias exactas, naturales y sociales
- Educación Inicial en Familia Comunitaria.
- Educación Primaria Comunitaria Vocacional.
- Educación Secundaria Comunitaria Productiva

Según Ley de Educación No 070 (2010) en el artículo 78 se establece que el Subsistema de Educación Regular está administrado por una entidad descentralizada del Ministerio de Educación denominada Dirección Departamental de Educación (DDE), cada de uno de los nueve departamentos cuenta con una dirección. La DDE está encargada de la gestión del sistema educativo Plurinacional y para ello cuenta con Direcciones Distritales

Educativas que administran los diferentes Direcciones de Núcleo Educativo establecidos en los departamentos y estos a su vez administran a las Direcciones de las Unidades Educativas. <C:\Users\Robert\Desktop\Nueva carpeta\2023\for sacar.docx - bookmark335>

8. Derecho Comparado

Normativa y regulación, que en algunas legislaciones se están llevando a cabo para impulsar, promover y regular el desarrollo de acceso y uso de las TIC.

8.1. Tratados

La aplicación de la ley del derecho de autor para proteger a los autores en la actual era digital, responde a las nuevas condiciones que ha traído el desarrollo tecnológico en sus diversas formas: la desmaterialización y la compresión en nuevos formatos, así como el uso y la transmisión interactivos.

Podría decirse que la ley dejó de ser estática en la medida que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación evolucionaron. Tenía que atender lo relacionado con la reproducción, la copia, la distribución y el uso de la información en el entorno digital, en el cual el uso de Internet y las redes de cómputo han determinado la relevancia de los acuerdos internacionales sobre el derecho de autor.

Debido al interés en el mundo por respetar la distribución y el uso de las publicaciones digitales, el 20 de diciembre de 1996 surgió en Ginebra, Suiza, el Tratado WIPO de Derecho de Autor (WIPO Copyright Treaty (WCT)). Éste entró en vigor hasta abril de 2002 para ocuparse de los derechos de distribución, alquiler y comunicación al público, quedando protegidos los programas de computadora, las compilaciones de datos y otros

materiales, siempre que sean creaciones intelectuales.

El mismo 20 de diciembre de 1996 fue establecido el Tratado WIPO de Interpretaciones y Fonogramas (WIPO Performances and Phonograms Treaty (WPPT)) con el propósito de desarrollar y mantener la protección de los derechos de los intérpretes y los productores de fonogramas de una manera efectiva y uniforme; introducir nuevas reglas internacionales para dar soluciones adecuadas en los aspectos económico, social y cultural, así como en el desarrollo de tecnologías; reconocer el profundo impacto que tiene la convergencia entre la información y las nuevas tecnologías, en la producción y el uso de interpretaciones y fonogramas, y reconocer la necesidad de un equilibrio entre los derechos de los intérpretes y los productores de fonogramas y el interés público, en particular la educación, la investigación y el acceso a la información.

Los Tratados de Internet están enfocados al desarrollo de contenidos en la red, con el fin de que los autores tengan más confianza para publicar sus obras. Tendrán que implantarse mecanismos de seguridad “para evitar la piratería y los plagios, porque la ratificación de los tratados no será suficiente”.

En apego a los Tratados y en la búsqueda de un equilibrio entre la circulación de obras en Internet y la adecuada protección del derecho de los autores, a partir de marzo de 1997 entró en vigor una nueva versión de la Ley Federal del Derecho de Autor, esto es un ejemplo de la regulación del internet en la legislación mexicana.

8.2. TIC en Uruguay

Desde la década de los 90, Uruguay ha desarrollado diversas iniciativas para su incorporación TIC en la educación, algunas de las más sobresalientes son Informática Educativa (Infed 2000) y Conectividad Educativa (Rivoir y Lamschtein, 2012).

El proyecto Infed 2000 propuso integrar la informática en la educación primaria y media pública. Bajo este proyecto se instalaron 191 laboratorios o salas de informática. Como parte de este proyecto se formó a los profesores en las aulas instaladas, se elaboró material de apoyo y se compró y distribuyó software educativo y libros (Grompone, Riva, Bottinelli, Bottinelli, y Bottinelli, 2007).

A mediados del año 2001 se inició al Programa Conectividad Educativa, el cual consideraba todo el sistema educativo uruguayo. Las actividades más destacadas de este programa fueron:

- El portal educativo TodosEnRed.
- Concursos de Contenidos Educativos.
- La evaluación de Plataformas Educativas.
- Evaluación de sitios educativos.

Este programa abarcó la totalidad de la educación media y la formación docente, sin embargo, en el nivel primario solo abarcó un tercio del total.

A partir del año 2007 se planteó el Plan Ceibal, con una cobertura universal de la educación pública. El plan se concibió como una pieza fundamental para el desarrollo de una Sociedad de la Información y del Conocimiento (Vargas- D'Uniam et al.) (Rivoir y

Lamschtein, 2012). A lo largo de los años el Plan CEIBAL se ha ampliado y diversificado, abarcando tanto la educación básica como la formación docente.

8.3. TIC en Chile

Según Jara (2013) el sistema escolar chileno comprende aproximadamente 12 mil establecimientos educativos y atiende a 3,5 millones de estudiantes, 9% de los cuales asiste a escuelas rurales.

La educación chilena está estructurada en cuatro ciclos: Nivel preescolar o parvularia (NT1¹ y NT2²), nivel básico obligatoria de 1° a 8° año, nivel secundario con una duración de cuatro años y universitario. La educación media ofrece una formación general común y formaciones diferencias: humanístico-científica, formación profesional y artística (UNESCO, 2010c).

La incorporación de las TIC en la educación chilena se remonta a los años 90 a partir de un proyecto piloto, financiado por el Banco Mundial, que planteaba interconectar las escuelas través de redes de computadoras y proveerles de un entorno de trabajo interactivo llamado *La Plaza*, que permitía la colaboración entres los estudiantes de diferentes establecimientos educativos guiados por sus docentes (Jara, 2013).

En el año1991 la Universidad Católica de Chile logra interconectar las escuelas e inicia un trabajo de exploración sobre los usos de estas tecnologías para el apoyo del aprendizaje. Este es el inicio del Proyecto Enlaces del Ministerio de Educación, en adelante Enlaces.

¹ Nivel de Transición 1 de 2-4 años

² Nivel de Transición 2 de 4-6 años

En 1993 el equipo de profesores de la Universidad Católica de Chile junto con la Universidad de la Frontera en Temuco realizó otra experiencia piloto, que consistía en interconectar 100 escuelas de primaria en cinco años. El éxito del proyecto impulsó a Enlaces a expandir la experiencia al resto de sistema escolar incluyendo al nivel secundario (Jara, 2013).

El modelo implementado comprendía la dotación "semilla" de 3, 6 o 9 computadoras según la matrícula de escuela y dos computadoras para el uso docente. La conexión de Internet se la realizaba usando la línea telefónica del establecimiento educativo. Además del software *La Plaza* se proveía de un conjunto de recursos educativos digitales. Por otra parte, la escuela destinó un espacio físico para el laboratorio y los profesores asumieron la administración del mismo.

La formación técnico-pedagógica del docente se constituyó en una pieza clave de la iniciativa. Gracias a los resultados de la experiencia piloto se planteó dos años de formación presencial (dos horas por semana), esta situación impulsó al Ministerio de Educación a firmar convenios con las universidades de cada región para la gestión del proyecto y apoyo a los establecimientos educativos y docentes.

En 1995 el Ministerio de Educación (MINEDUC) invitó a las Universidades colaboradoras a ser parte una red interconectada. A partir de esta iniciativa nace la Red de Asistencia Técnica de Enlaces (RATE) cuya responsabilidad era la capacitación docente y la atención a las necesidades de las escuelas en su proceso de incorporación de las TIC. La RATE conformó un equipo de cerca de mil capacitadores, provenientes en gran parte de las escuelas donde se había impartido formación (Jara, 2013).

8.4. Las TIC en Perú

Según Balarin (2013), una de las características de las políticas TIC en Perú, es el alto grado de discontinuidad en la gestión. Esta situación ha provocado cambios en los nombres de los proyectos, objetivos, componentes, así como de personal. La discontinuidad y los cambios han generado falta de datos e información sobre el impacto de los proyectos emprendidos.

En 1996 el Ministerio de Educación puso en marcha dos programas de tecnología educativa: EDURED e INFOESCUOLA, el primero fue un proyecto que conectaba 200 colegios urbanos a internet a través de la conexión dial-up, el segundo proyecto se focalizó en robótica y benefició a 400 colegios públicos en 17 ciudades del país.

A partir del año 2000 se implementa el Programa Piloto de Educación a Distancia (EDIST), orientado principalmente a mejorar la cobertura de la educación básica en zonas rurales.

En el año 2002 se inicia el Programa Huascarán, el cual se convierte en el proyecto más importante en el ámbito de la educación. Este proyecto pretende articular todos los programas y proyectos TIC en educación, enfatizando en el uso, apropiación y acceso a las tecnologías, además de la sostenibilidad en el tiempo. El cambio de autoridades y las diferentes visiones hicieron que este proyecto se orientara netamente al equipamiento.

En el año 2007 el Programa Huascarán es absorbido por la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE), cuyo principal objetivo es organizar una estrategia tecnológica educativa nacional. Un año más tarde la dirección se hace cargo del Programa Una Laptop por Niño basada en el proyecto One Laptop per Child (**OLPC**).

Mediante este programa se distribuyen 40 mil computadoras en 500 escuelas y 850 mil laptops XO. El modelo 1 a 1 implementado por el gobierno peruano no pudo ser sostenido económicamente, lo cual demandó un cambio en la estrategia de una laptop por estudiante a una laptop cada diez estudiantes, además se implementaron los Centros de Recursos Tecnológicos (CRT).

El año 2011 el Banco Interamericano de Desarrollo realizó una evaluación del impacto de la implementación de las TIC en la educación peruana. El informe mostró que los estudiantes habían desarrollado competencias en el manejo de la computadora y aplicaciones ofimáticas, que los establecimientos educativos contaban con las tecnologías accesible a sus estudiantes, pero también evidencio que el aprendizaje de lengua y matemática no aumento con la incorporación de las TIC (Balarin, 2013).

8.5. Análisis

En los últimos años el Estado Plurinacional de Bolivia ha dado importantes pasos en la reducción de las desigualdades de base que aquejan al país, sin embargo, la pobreza, la desigualdad social, los servicios básicos, las brechas generadas entre el área rural y urbana siguen siendo deudas sociales que requieren mayor atención e inversión.

Con una población mayoritariamente joven, el gobierno ha centrado muchos de sus esfuerzos en la educación como base fundamental del desarrollo del país, es así que el año 2010 se implementa la nueva Ley de Educación Avelino Siñani-Elizardo Pérez, la cual pretende recuperar saberes de los pueblos que conforman el Estado Plurinacional de Bolivia, revalorizar las lenguas y cultura boliviana, reducir las brechas de la educación rural y urbana, público y privada, etc. Además, brinda un importante empuje a la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Ley educativa ha dado paso a importantes reformas en la formación de maestros desde el nivel inicial pasando por la formación continua y superior. El enfoque educativo busca una interrelación de los educadores como actores de transformación en la comunidad donde los saberes propios del lugar se revaloricen, se privilegie las lenguas originarias y se busque una armonía con la madre tierra y el cosmos.

La Ley educativa ha impulsado el desarrollo de diversos proyectos como: PROFOCOM que permite la obtención de una licenciatura a los maestros egresados en escuelas normales, una computadora por docente que beneficia a todos profesores del sistema público o una computadora por estudiantes dirigido a los estudiantes de establecimientos educativos públicos y de convenio, por nombrar algunos.

El avance de las TIC en Bolivia y en especial en la educación está siendo significativamente importante para la reducción de la brecha digital.

A lo largo de este capítulo se usará la el término maestro/o para denominar a los docentes, debido principalmente a su uso en los documentos oficiales citados en este capítulo.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Mediante nota efectuada a viceministerio a solicitud de informes, se obtuvo la siguiente respuesta que, en el aporte para las TIC, en implementación a la educación se efectuó los siguientes Decretos Supremos; en el año 2009 el DS. 357 de 18/11/2009, el D.S. 4483 de 07/04/2021 y D.S. 4676 de 23/02/2022.

- En el marco del D.S. 357 de 18/11/2009, se procedió a la dotación de equipos de computación a los docentes del Magisterio Público.

Artículo 2°.- (Reglamentación) El Ministerio de Educación, en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario, computables a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, deberá elaborar las condiciones que regulen el proceso de compra directa de los equipos de computación. Asimismo, deberá regular el procedimiento para la dotación individual a cada docente del Magisterio Público, estableciendo la finalidad, uso, custodia y conservación de los equipos.

Artículo 4°.- (Emisión de notas de crédito fiscal)

- I. De manera excepcional, se autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas la emisión Notas de Crédito Fiscal a favor del Ministerio de Educación, en los montos que corresponda al pago de tributos aduaneros por la importación y almacenaje en recintos aduaneros de los equipos de computación objeto del presente Decreto Supremo.
 - II. Las Notas de Crédito Fiscal dispuestas en el Parágrafo anterior, deberán ser utilizadas única y exclusivamente para los equipos adquiridos en el marco del Proyecto “Una computadora por Docente”.
- En la gestión 2021, conforme establece el D.S. 4483 de 07/04/2021, se transfirió equipos de computación a gobiernos autónomos municipales a fin de disponer en calidad de comodato, en beneficio de los estudiantes del Subsistema de Educación Regular.

Artículo 1°.- (Objeto) Con el fin de contribuir al acceso a la educación, el presente Decreto Supremo tiene por objeto:

- a. Autorizar al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, la transferencia a título gratuito de equipos de computación al Ministerio de Educación;
- b. Autorizar al Ministerio de Educación la transferencia a título gratuito de los equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales según disponibilidad y situación o índice de pobreza;
- c. Autorizar de manera excepcional y por única vez a los gobiernos autónomos municipales, disponer en calidad de comodato, los equipos de computación asignados a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, en el marco del presente Decreto Supremo; así como aquellos que se encuentren disponibles y que hayan sido dotados con anterioridad, conforme a normativa vigente, a favor de madres, padres o tutores, para beneficiar a cada hija o hijo estudiante inscrito durante la gestión 2021, que por su situación de pobreza sean identificados;
- d. Establecer el comodato para la otorgación de los equipos de computación para el uso de los estudiantes inscritos durante la gestión 2021.

Artículo 3°.- (Autorización para la transferencia de equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales)

- I. En el marco de la normativa vigente, se autoriza al Ministerio de Educación transferir a título gratuito a los gobiernos autónomos municipales, los equipos de computación señalados en el Artículo 2 del presente Decreto Supremo, para que a través de las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular se pueda otorgar en calidad de comodato, a los estudiantes que por su situación de pobreza sean identificados.
- II. Para el cumplimiento del Parágrafo precedente, el Ministerio de Educación, según disponibilidad y situación o índice de pobreza, elaborará la nómina de los gobiernos autónomos municipales y unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular.

- En la gestión 2022, conforme establece el D.S. 4676 de 23/02/2022, se transfirió equipos de computación a gobiernos autónomos municipales a fin de disponer en calidad de comodato, en beneficio de los estudiantes del Subsistema de Educación Regular.

Artículo 1°.- (Objeto) *Con el fin de contribuir al acceso a la educación de las y los estudiantes que por su situación de pobreza sean identificados, el presente Decreto Supremo tiene por objeto autorizar a los gobiernos autónomos municipales, disponer en calidad de comodato los equipos de computación dotados y asignados a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, cuando se establezca la modalidad semipresencial y/o a distancia.*


Artículo 2°.- (Autorización a los Gobiernos Autónomos Municipales para la otorgación de los equipos de computación en comodato)

- I. *Cuando el Ministerio de Educación, a través de una Resolución Ministerial, establezca la modalidad semipresencial y/o a distancia, y las Direcciones Departamentales de Educación definan las unidades educativas en las que se aplicarán dichas modalidades, se autoriza a los gobiernos autónomos municipales disponer en calidad de comodato los equipos de computación asignados a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular.*
- II. *El comodato será otorgado a favor de madres, padres o tutores para beneficiar a cada hija o hijo estudiante inscrito en el Subsistema de Educación Regular, que por su situación de pobreza sean identificados.*
- III. *El comodato de los equipos de computación, se realizará a través de las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, las que deberán identificar a los estudiantes que requieran el equipo.*
- IV. *El comodato se efectivizará a través de la suscripción de un contrato de adhesión por autoridad municipal competente y la madre, padre o tutor, bajo el modelo elaborado por el Ministerio de Educación.*
- V. *Los equipos de computación deberán ser utilizados de forma exclusiva en actividades educativas, de conformidad a la currícula correspondiente, en las modalidades de atención educativa semipresencial y/o a distancia.*
- VI. *La otorgación de los equipos de computación en comodato estará vigente hasta la conclusión de la gestión educativa escolar correspondiente o de la modalidad semipresencial y/o a distancia.*

En resumen, el DS. 357 de 18/11/2009 fue dirigida exclusivamente en la dotación de computadoras al plantel docente de magisterio en un equipo de computación por docente, el D.S. 4483 de 07/04/2021 que delimita la gratuidad de equipos de computación a Gobiernos Autónomos que serán entregados en calidad de “comodato” a estudiantes que lo requieran y sean considerados de escasos recursos teniendo la exclusividad solo para la gestión 2021 y

de igual forma D.S. 4676 de 23/02/2022 aplica la misma circunstancia anterior, solo que en este caso es una actualización para la gestión 2022.

Por su parte en su página del Ministerio de Educación resalta el informe de rendición de cuentas de la Gestión 2021:



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

LEY N° 1369 – RECURSOS GESTION 2021


Se logró, la promulgación de la LEY N° 1369 de fecha 28 de abril de 2021, para la transferencia de recursos del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda (PRONTIS) al Ministerio de Educación.

Los recursos se utilizaron en la generación de contenidos educativos impresos y el pago de servicios de nube y transmisión satelital para el Sistema Educativo Plurinacional.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN “KUAAS” – D.S.4483


En el marco del Decreto Supremo N°4483, se hizo entrega de 20,396 equipos de computación “Kuaas” a los Gobiernos Autónomos Municipales.

2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.












ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



10ma OLIMPIADA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL PLURINACIONAL BOLIVIANA (10ma OCEPB)

Objetivo: Desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas e identificar nuevos talentos científicos, en estudiantes de unidades educativas fiscales, de convenio y privadas.

Matemáticas Física Geografía Informática Feria Científica Astronomía-Astrofísica Química Biología Robótica

Participantes: 355.515 estudiantes

Participación histórica: 2.972.712 estudiantes

Sistema informático para la aplicación de las pruebas de la 10ma OCEPB

- ✓ Segunda etapa (Distrital): 270.431 estudiantes
- ✓ Tercera etapa (Departamental): 83.013 estudiantes
- ✓ Cuarta etapa (Nacional): 1.078 estudiantes.
- ✓ Equipos preolímpicos internacionales conformados.

Presupuesto ejecutado: Bs. 252.024 (76% de ejecución)

• CONTENIDO

- 10ma Olimpiada Científica Estudiantil Plurinacional Boliviana (10ma OCEPB)
- VII Encuentro Plurinacional de Maestras y Maestros Educa Innova
- VIII Versión del Premio Plurinacional de Ciencia y Tecnología
- Proyecto “Información Científica para apoyo a la Investigación”
- Desarrollo de contenidos para promover la ciencia y la tecnología en niñas y adolescentes mujeres

2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.

VII ENCUESTRO PLURINACIONAL DE MAESTRAS Y MAESTROS EDUCA INNOVA

Objetivo: Establecer un espacio de producción de conocimientos y de intercambio de experiencias, propuestas y buenas prácticas educativas en el uso y aplicación de las herramientas tecnológicas digitales en el trabajo de aula y desempeño profesional

Asistentes y participantes 2014 – 2021

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PARTICIPANTES	1.874	2.000	4.762	5.795	14.779	18.444	0	18.028
TOTAL: 65.682								

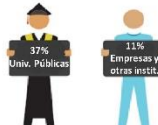
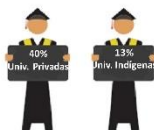
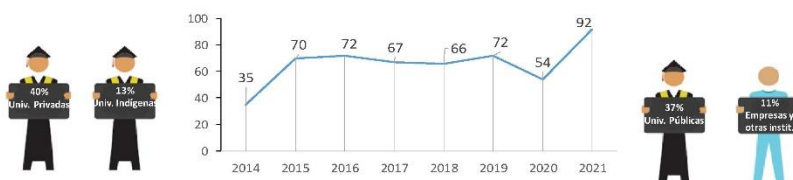
Distrital: 776 experiencias
Departamental: 85 Experiencias
Nacional: 12 Experiencias ganadoras
 Mas de 10.000 asistentes presenciales y virtuales en la etapa final
Presupuesto Ejecutado: Bs. 242.666 (84% de ejecución)



2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.

VIII VERSIÓN DEL PREMIO PLURINACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Objetivo: Reconocer e incentivar los trabajos de investigadores y tecnólogos, cuyos resultados sean de impacto, en beneficio de sectores sociales y productivos



Áreas
Salud e Industria del Medicamento
Desarrollo Agropecuario y Tecnologías de Alimentos
Saberes Locales y Conocimientos Ancestrales
Transformación Industrial y Manufacturera
Recursos Naturales, Medio Ambiente y Biodiversidad
Energías y Minería
Tecnologías de Información y Comunicación

- 6 proyectos de investigación ganadores y premiados.
- Récord de participación: 92 proyectos a nivel nacional.
- Proyectos de investigación interinstitucionales.

Presupuesto Ejecutado: Bs. 44.192 (96% de ejecución)



2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.



PROYECTO “INFORMACIÓN CIENTÍFICA PARA APOYO A LA INVESTIGACIÓN” – Cooperación ASDI

Objetivo: Mejorar el acceso, uso, generación y difusión de información científica, tecnológica y de innovación en instituciones académicas y de investigación del país.

Componentes:

- ❖ Recursos de Información Científica Internacional.
- ❖ Producción y Difusión de Información Científica Nacional.
- ❖ Articulación de la Comunidad Académica y Científica de Bolivia.

Acciones desarrolladas:

- Auditoria externa financiera de las gestiones 2019 y 2020 del proyecto.
- Firma de la 4ta Enmienda al Convenio para la ejecución de saldos pendientes hasta la gestión 2023.

Gestión de financiamiento: Bs. 669.345,66

DESARROLLO DE CONTENIDOS PARA PROMOVER LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN NIÑAS Y ADOLESCENTES MUJERES – Cooperación UNICEF

Objetivo:

Contribuir a la disminución de las brechas de género de Bolivia, mediante procesos innovadores enfocados en niñas y adolescentes mujeres, que les permita generar capacidades científico-tecnológicas.

3 líneas de intervención:

- ❖ Videos y textos educativos priorizando sectores estratégicos bajo la temática "el impacto de la ciencia y la tecnología en nuestra vida cotidiana" resaltando a mujeres, adolescentes y niñas como modelos a seguir.
- ❖ Generar capacidades científico-tecnológicas en niñas y adolescentes mujeres a través de cursos de robótica educativa que les permita desarrollar un pensamiento lógico y creativo.
- ❖ Implementar campamentos científicos como espacios educativos de incentivo a las capacidades científicas, de adolescentes mujeres para promover liderazgos y desarrollar una cultura científica

Gestión de financiamiento: Bs. 591.872,00

2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGIA DE LA
INFORMACION Y COMUNICACION

DGTIC 2021

Plataforma Educativa

- Componente “Biblioteca”

Convenio Huawei

- Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Educación y Huawei Technologies para la Implementación de Programas de Capacitación
- Semillas para el futuro

Una Computadora por Docente

- Decreto Supremo 0357 de 2009.
- 141.301 computadoras entregadas hasta 2019.
- 1406 computadoras entregadas en 2021, alcanzado un total de 142.707.
- Resolución Ministerial No. 742/2021

2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.

ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIAMINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Plataforma Educativa – Componente Biblioteca

La biblioteca, es un sitio Web destinado a almacenar el material educativo que desarrolla el Ministerio de Educación, para los Subsistemas de Educación Regular, Alternativa y Especial, Subsistema de Educación Superior de formación Profesional; cuenta con los niveles o cursos correspondientes, además de materiales didácticos como textos, videos educativos, radio clases y aula virtual.

2021 AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN

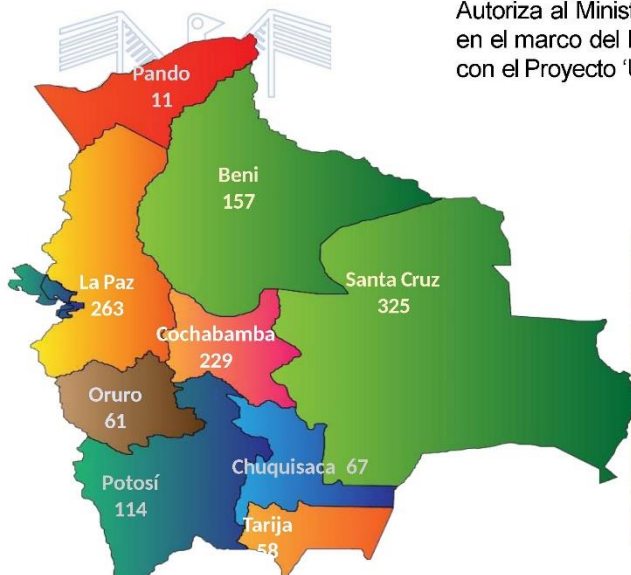
Subsistema de Educación Regular	Subsistema de Educación Alternativa y Especial	Subsistema de Educación Superior de Formación Profesional
Regular Educación Inicial en Familia Comunitaria, Educación Primaria Comunitaria Vocacional y Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Es una biblioteca en línea para que puedan disfrutar del contenido elaborado para los estudiantes.	Alternativa y Especial La Educación Alternativa y Especial es intracultural, intercultural y plurilingüe. Comprende ámbitos de Educación Alternativa y Educación Especial.	Superior Formación de Maestros, Institutos Técnico Tecnológicos, Universidades Indígenas Especiales y Privadas, forman profesionales de alta competitividad con compromiso social y conciencia crítica al servicio del pueblo para el desarrollo del país.
Biblioteca Aula (Regular)	Biblioteca Aula (Alternativa) Aula (Especial)	Biblioteca Aula Superior

**2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.**

ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIAMINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Proyecto “Una Computadora por Docente” - UCPD

- El DS 0357- Artículo 1°
Autoriza al Ministerio de Educación, compra directa de equipos de computación en el marco del Programa ‘Educación con Revolución Tecnológica’, para cumplir con el Proyecto ‘Una computadora por Docente’



**2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.**



Convenio Ministerio de Educación – Huawei Technologies (Bolivia) S.R.L



Semillas para el Futuro

Se capacitó a 20 estudiantes para participar del programa, buscando desarrollar el talento local en TIC.

Los estudiantes pertenecen a las siguientes universidades

- Escuela Militar de Ingeniería EMI
- Universidad Adventista de Bolivia
- Universidad Católica Boliviana San Pablo UCB
- Universidad Privada del Valle UNIVALLE
- Universidad Privada Boliviana UPB
- Universidad Privada Franz Tamayo UNIFRANZ
- Universidad Técnica de Oruro UTO

Programa de capacitación en TIC del talento humano

El Ministerio de Educación, a través de un convenio firmado con la multinacional Huawei, posibilita el curso de capacitación dirigido a docentes universitarios y de institutos tecnológicos de Bolivia para que desarrollen sus conocimientos en Wireless 5G, Tecnologías de la Información TI, Networking IP y Servicios en la Nube.

Se contó con la **participación de 1.825 docentes de Universidades e Institutos Técnicos, Tecnológicos a nivel nacional.**

CURSO	Aprobados
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (IT)	393
NETWORKING IP	343
SERVICIOS EN LA NUBE (CLOUD)	359
WIRELESS 5G	354
Total	1.449

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

Concluimos que la investigación ha puesto de manifiesto que Bolivia no está trabajando para lograr la inclusión digital de la educación en plenitud. Sin embargo, existe un considerable avance, pero aún hay barreras que superar, tanto en estudiantes o la formación del profesorado.

Los proyectos de TIC en la educación en Bolivia se han centrado prioritariamente en el equipamiento básico en primera instancia con los DS. 357 de 18/11/2009, el D.S. 4483 de 07/04/2021 y D.S. 4676 de 23/02/2022, que mediante nota solicitada personalmente solo se pudo tener respaldo de ese dato, por consiguiente, el informe expuesto en página del Ministerio de Educación sobre “Rendición de Cuentas de gestión 2022” no cuenta con una fuente de respaldo acerca de los programas, nivelación, etc. descritos en la misma.

Se debe centrar esfuerzos en la formación docente continua en TIC, más que en la formación inicial.

La formación continua en TIC se realiza a través de diversas iniciativas gubernamentales, alianzas con empresas tecnológicas y diversas organizaciones públicas y privadas. Sin embargo, no todas estas iniciativas se articulan en torno a una propuesta gubernamental.

Se debe tomar en consideración los modelos formativos en TIC de diferentes países como ejemplo: Argentina (Programa Conectar Igualdad), Chile (Enlaces) y Uruguay (Ceibal).

La investigación en el contexto boliviano ha permitido identificar las reformas introducidas a partir de la Ley de Educación 070 Avelino Siñani-Elizardo Pérez que establece un currículo único en la formación de maestro en todo el país y ha cambiado la denominación de Escuela Normales por Escuelas Superiores de Formación de Maestros. Además, se ha implementado el Programa de Formación Complementaria de Maestros (PROFOCOM) a fin de formar a nivel de licenciatura a los profesores actualmente en servicio. Así mismo, se ha creado la Universidad Pedagógica Mariscal Sucre para la formación posgradual de los profesores bolivianos.

2. RECOMENDACIONES

- Se debe fortalecer el desarrollo de la interculturalidad, las lenguas y culturas originarias. Compromiso de los educadores hacia el cambio y la transformación educativa.
- Seguimiento para una aplicación adecuada del nuevo currículo. Implementación de talleres de capacitación permanente y de orientación práctica, sobre las necesidades de clarificar roles y conceptos sobre la participación social y comunitaria en la gestión educativa. Creación de infraestructura educativa adecuada y espacios productivos de aprendizaje como talleres, laboratorios, gabinetes, campos de producción, campos deportivos y recursos tecnológicos. Elaboración de un conjunto de materiales educativos para docentes y estudiantes. Creación de tecnológicos de investigación educativa, lenguas y culturas. Diseño de un currículum

base para los educadores y unos regionalizados de carácter intercultural, con el fin de respetar la diversidad cultural de todo el país.

- Con base en este nuevo panorama con objetivos propuestos en educación, el docente es un recurso clave para el cambio y la transformación educativa, dado que, con la planificación consciente y real como herramienta de trabajo, viabilizará una práctica comunitaria comprometida sobre cómo enseñar y cómo aprender, éste tiene un rol decisivo en la transformación hacia la liberación del pueblo boliviano.
- Para ello, autoridades educativas deben centrar su atención en el educador capacitándolo, puesto que es pieza fundamental para la aplicabilidad del currículo de la Educación Productiva. Así las unidades educativas tienen un rol, puesto que son las directas responsables de impartir el currículo requerido para la formación en conocimientos humanísticos y científicos. Naturalmente, la familia debe constituirse en base del éxito y el primer espacio de intercambio educativo.

BIBLIOGRAFÍA

CASTILLO,(2019)

Revista Acción y Reflexión Educativa, Panama.

NELKIN, (1998)

Perspectivas sobre la evolución de los estudios de la ciencia". En: Tecnociencia y Cibercultura.

La interrelación entre cultura, tecnología y ciencia. Stanley Arowitz, BarbaraMartinsons, Michael Menser (comp.). Paidós multimedia. Buenos Aires.

PATZI, (2004)

"Progreso occidental versus historia cíclica o ayllu". En: Memoria del Foro ¿A Dónde Vamos?. Progreso en Diferentes culturas. TZ, Goethe Intitut, PIEB. La Paz.

ROJAS, (2004)

"GENEALOGANDO (generaciones Dialogando), la construcción de proyectos de sociedad en torno a las relaciones transgeneracionales". Cochabamba. Tercer Encuentro Nacional de Investigadores de la Comunicación.

RODRÍGUEZ, (1997)

"La construcción colectiva del conocimiento en la educación popular: desafíos actuales en contextos culturales andino-bolivianos". PROCEP. La Paz.

SACHS, (1992)

"Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder". PRATEC, Perú.

ROQUEZ A.,(2001)

Impactos de las tecnologías de información y comunicación en el Perú, Lima, INEI, 88 p

ROJAS E.,(2010)

Propuesta de lineamientos normativos para Tecnologías de Información y Comunicación, La Paz RED, 124 p.

DE AQUINO, Tomás (1958)

Suma teológica, en Fernández, Clemente. Los filósofos medievales. Selección de textos, B.A.C. Madrid.

MOUNIER, Emmanuel (1990)

Obras completas. Tomo III (1944-1950), Ed. Sígueme. Salamanca.

ROSARIO J.,(2006)

(2006), TIC: Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual.//www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=221

MERCADO V.(2014)

“La faceta personalista de la Ley de educación "Avelino Siñani-Elizardo Pérez", edit. Instituto de Estudios Bolivianos

PATZI, F.(2004)

“Progreso occidental versus historia cíclica o ayllu”. Edit. Goethe Intitut. La Paz-Bolivia.

Diccionario Enciclopédico Durvan, 2010, Ed. Urban, España

Webgrafia:

- https://rea.meysse.es/rea/pub/rea_ca.htm (consulta: 05/07/2014)
- https://sede.ine.gob.es/ss/Satellite?c=Page&cid=1254734731861&lang=es_ES&p=1254734731861&pagename=SedeElectronica/SELayout
- https://www.nic.bo/regla_controversias.php
- Manage and ResolveConsumerComplaints and Disputes Online. Recuperado de <http://www.ecodir.org>
- Portal Computadores para Educar. Recuperado de <http://www.computadoresparaeducar.gov.co>
- Registro Único Empresarial. Recuperado de http://64.76.190.67/RUE_WebSite Registro Único Nacional de Tránsito.
- <http://www.runt.com.co> Rule, C. (2002). Online dispute resolutionforbusiness B2B: e-commerce, consumer, employment, insurance, and other comercial conflicts. Cambridge: Joseey-Bass. SquareTrade. Recuperado de <http://www.squaretrade.com>. (2010).

- Aplicación web. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_web
- _____. (2010a). Código abierto. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_abierto
- _____. (2010b). Phishing. Recuperado el 8 de agosto de 2010, de Wikipedia.org: <http://es.wikipedia.org/wiki/Phishing>
- _____.(2010c). Web 2.0. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.

Documentales

- LEY DE EDUCACIÓN "AVELINO SIÑANI-ELIZARDO PÉREZ" (LEY 070), ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 2010
- Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional, 2009
- Ministerio de Educación, Currículo Base del Sistema
- Ministerio de Educación, Viceministerio de Educación Regular
- Ministerio de Educación, Plan y Programas de Estudio

ANEXOS

Bolivia: Decreto Supremo Nº 357, 18 de noviembre de 2009

Decreto Supremo Nº 0357

EVO MORALES AYMA

PRESIDENTE DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CONSIDERANDO:

- Que el Parágrafo I del Artículo 77 de la Constitución Política del Estado, dispone que la educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.
- Que el Parágrafo I del Artículo 82 del citado Texto Constitucional, establece que el Estado garantizará el acceso a la educación y la permanencia de todas las ciudadanas y los ciudadanos, en condiciones de plena igualdad.
- Que el Artículo 10 de la Ley Nº 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales, dispone que el Sistema de Administración de Bienes y Servicios establecerá la forma de contratación, manejo y disposición de bienes y servicios.
- Que el Decreto Supremo Nº 0181, de 28 de junio de 2009, Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, establece los principios, normas y condiciones que regulan los procesos de administración de bienes y servicios y las obligaciones y derechos que derivan de estos.
- Que el Artículo 104 del Decreto Supremo Nº 29894, de 7 de febrero de 2009, Organización del Órgano Ejecutivo, establece entre las atribuciones del Ministro de Educación, desarrollar políticas de educación científica, técnica tecnológica y productiva, además de promover el desarrollo de la ciencia, tecnología, investigación e innovación en el sistema educativo.
- Que Bolivia atraviesa un proceso de cambio que apunta a la construcción del nuevo Estado Plurinacional Comunitario descolonizado, con igualdad de oportunidades, equidad social, dignidad de las naciones y las personas, y que busca la consolidación de las identidades plurinacionales.
- Que es función del Estado Plurinacional erradicar el analfabetismo y promover a través del Sistema Educativo, la creación y organización de Programas Educativos para elevar el nivel cultural y de educación de la población en todos sus niveles; asimismo, garantizar el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la investigación.
- Que en el marco del Programa denominado “Educación con Revolución Tecnológica” se ha previsto dotar a los docentes con una computadora personal para el ejercicio y la implementación de la tecnología en aula, por lo que el Ministerio de Educación requiere establecer mecanismos de contratación ágiles, eficientes y transparentes.
- Que la dotación de estas herramientas tecnológicas, permitirá que los maestros se capaciten, puedan planificar y desarrollar su enseñanza en aula de manera inmediata, posibilitando que el trabajo en clases sea más dinámico.

EN CONSEJO DE MINISTROS,

DECRETA:

Artículo 1º.- (Contratación directa)

- I. Se autoriza al Ministerio de Educación la compra directa de equipos de computación en el marco del Programa “Educación con Revolución Tecnológica”, para cumplir con el Proyecto “Una computadora por Docente” que busca satisfacer la necesidad social de promover el desarrollo de la ciencia, tecnología, investigación e innovación en el sistema educativo.

- II. Se autoriza al Ministerio de Educación proceder a la dotación de equipos de computación a los docentes del Magisterio Público.

Artículo 2°.- (Reglamentación) El Ministerio de Educación, en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario, computables a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, deberá elaborar las condiciones que regulen el proceso de compra directa de los equipos de computación. Asimismo, deberá regular el procedimiento para la dotación individual a cada docente del Magisterio Público, estableciendo la finalidad, uso, custodia y conservación de los equipos.

Artículo 3°.- (Especificaciones técnicas) El Ministerio de Educación conformará una Comisión compuesta por técnicos del Ministerio y ciudadanos reconocidos expertos en informática, para la elaboración de las especificaciones técnicas.

Artículo 4°.- (Emisión de notas de crédito fiscal)

- III. De manera excepcional, se autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas la emisión Notas de Crédito Fiscal a favor del Ministerio de Educación, en los montos que corresponda al pago de tributos aduaneros por la importación y almacenaje en recintos aduaneros de los equipos de computación objeto del presente Decreto Supremo.
- IV. Las Notas de Crédito Fiscal dispuestas en el Parágrafo anterior, deberán ser utilizadas única y exclusivamente para los equipos adquiridos en el marco del Proyecto “Una computadora por Docente”.

Artículo 5°.- (Remisión de antecedentes) Con carácter obligatorio, el Ministerio de Educación, una vez concluido el proceso de compra directa y la dotación de los equipos de computación a los docentes, deberá remitir todos los antecedentes a la Contraloría General del Estado, a efectos de control posterior.

Artículo 6°.- (Financiamiento) El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas transferirá al Ministerio de Educación los recursos necesarios para la adquisición de los equipos de computación objeto del presente Decreto Supremo.

Los señores Ministros de Estado, en los Despachos de Economía y Finanzas Públicas, y de Educación, quedan encargados de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los dieciocho días del mes de noviembre del año dos mil nueve.
 Fdo. EVO MORALES AYMA, David Choquehuanca Céspedes, Juan Ramón Quintana Taborga, Nardi Suxo Iturry, Carlos Romero Bonifaz, Alfredo Octavio Rada Vélez, Walker Sixto San Miguel Rodríguez, María Cecilia Rocabado Tubert, Noel Ricardo Aguirre Ledezma, Luís Alberto Arce Catacora, Oscar Coca Antezana, Patricia Alejandra Ballivián Estenssoro, Luís Alberto Echazú Alvarado MINISTRO DE MINERÍA Y METALURGIA E INTERINO DE OO. PP. SERVICIOS Y VIVIENDA, Celima Torrico Rojas, Calixto Chipana Callisaya, René Gonzalo Orellana Halkyer, Jorge Ramiro Tapia Sainz, Roberto Iván Aguilar Gómez, Julia D. Ramos Sánchez, Pablo Groux Canedo.

Bolivia: Decreto Supremo N° 4483, 7 de abril de 2021

Decreto Supremo N° 4483

LUIS ALBERTO ARCE CATAFORA

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CONSIDERANDO:

- Que el Parágrafo I del Artículo 77 de la Constitución Política del Estado, determina que la educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.
- Que los Parágrafos I y II del Artículo 103 del Texto Constitucional, establecen que el Estado garantizará el desarrollo de la ciencia y la investigación científica, técnica y tecnológica en beneficio del interés general; asimismo, dispone que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.
- Que el Artículo 10 de la Ley N° 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales, señala que el Sistema de Administración de Bienes y Servicios establecerá la forma de contratación, manejo y disposición de bienes y servicios.
- Que el inciso a) del numeral 2 del Artículo 80 de la Ley N° 070, de 20 de diciembre de 2010, de la Educación "Avelino Siñani - Elizardo Pérez", establece que los Gobiernos Municipales son responsables de dotar, financiar y garantizar los servicios básicos, infraestructura, mobiliario, material educativo y equipamiento de las Unidades Educativas de Educación Regular, Educación Alternativa y Especial, así como de las Direcciones Distritales y de Núcleo, en su jurisdicción.
- Que el numeral 9 del Artículo 16 de la Ley N° 482, de 9 de enero de 2014, de Gobiernos Autónomos Municipales, dispone como una de las atribuciones del Concejo Municipal, aprobar contratos de arrendamiento y comodato, de acuerdo a Ley Municipal.
- Que el Artículo 198 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, señala que el préstamo de uso o comodato es la modalidad mediante la cual una entidad pública concede el derecho de uso de un bien o grupo de bienes, en forma gratuita a requerimiento de otra entidad pública, con la obligación de restituirlos en las mismas condiciones, cumplidos el término y plazos establecidos.
- Que el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 1759, de 9 de octubre de 2013, crea la Empresa Pública Quipus, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida, autonomía de gestión administrativa, financiera, técnica y legal, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. Asimismo, el Artículo 4 del citado Decreto Supremo señala que tiene por giro y principal actividad la producción, ensamblado y comercialización de productos que son parte del complejo productivo tecnológico.
- Que el Decreto Supremo N° 2013, de 28 de mayo de 2014, tiene por objeto reglamentar la dotación de equipos de computación y pisos tecnológicos a las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio del Subsistema de Educación Regular, para las y los estudiantes del nivel Secundario Comunitario Productivo en la gestión 2014. Asimismo, el Artículo 5 del citado Decreto Supremo, autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas transferir recursos del Tesoro General de la Nación - TGN, por un monto de hasta Bs278.400.000.-

(DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS mil 00/100 BOLIVIANOS), a favor del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

- Que el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 2812, de 22 de junio de 2016, autoriza al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, dotar de equipos de computación a las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio del Subsistema de Educación Regular, para las y los estudiantes de Educación de Quinto año de escolaridad del Nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva y cubrir el crecimiento vegetativo de los años de escolaridad beneficiados en el marco del Decreto Supremo N° 2013, de 28 de mayo de 2014. Asimismo, el Artículo 3 del Decreto Supremo N° 2812, autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas transferir recursos del Tesoro General de la Nación - TGN, por un monto de Bs190.000.000.- (CIENTO NOVENTA MILLONES 00/100 BOLIVIANOS), como contraparte a favor del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, para la dotación de equipos de computación.
- Que el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 3576, de 30 mayo de 2018, de manera excepcional y por única vez, autoriza al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural dotar a las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio del Subsistema de Educación Regular, los equipos de computación señalados en el Decreto Supremo N° 2812, para las y los estudiantes de los niveles de Educación Primaria Comunitaria Vocacional y Educación Secundaria Comunitaria Productiva, en aquellos municipios que así lo requieran.
- Que el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 4449, de 13 de enero de 2021, declara el "2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación". Asimismo, la Disposición Transitoria Única, del citado Decreto Supremo, dispone que el Ministerio de Educación, establecerá la implementación de las modalidades de atención: Presencial, Semipresencial y a Distancia en el Sistema Educativo Plurinacional, considerando las normas y medidas de bioseguridad a fin de evitar la propagación de la COVID-19 en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Que el Artículo 12 del Decreto Supremo N° 4451, de 13 de enero de 2021, señala que el Ministerio de Educación, en el marco de los protocolos y medidas de bioseguridad emitidos por el Ministerio de Salud y Deportes, normará la realización de las actividades educativas y de capacitación.
- Que ante la segunda ola de la COVID-19 que viene atravesando el país, con la finalidad de proteger la salud y la vida de las y los estudiantes del Subsistema de Educación Regular, son aplicables según corresponda las Modalidades de Atención Educativa, asegurando el derecho a la educación.
- Que la pandemia de la COVID-19 afectó el proceso educativo, profundizado por las deficientes medidas encaradas por el Gobierno de facto, ahondando las desigualdades sociales ante la imposibilidad de estudiantes en situación de pobreza acceder al uso de equipos tecnológicos.
- Que las modalidades de Atención Educativa Semipresencial y a Distancia requieren el uso de las tecnologías de la información y comunicación, por lo que es obligación del Estado proteger el derecho a la educación, siendo que ésta debe estar en el centro de la recuperación y la transformación hacia una sociedad más inclusiva, segura y sostenible.
- Que para contribuir a la recuperación del derecho a la educación y permitir el acceso a las tecnologías de la información y comunicación es necesario establecer mecanismos para el acceso de las y los estudiantes a equipos de computación, que por su situación de pobreza sean identificados.

- Que existiendo la necesidad del acceso al uso de equipos tecnológicos por parte de los estudiantes de unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, es necesario establecer de manera excepcional y por única vez la disposición temporal de dichos equipos en comodato a favor de la educación, como una previsión adicional y de excepción a las disposiciones establecidas en las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, por lo que es necesaria la emisión del presente Decreto Supremo.

**EN CONSEJO DE MINISTROS,
DECRETA:**

Artículo 1°.- (Objeto) Con el fin de contribuir al acceso a la educación, el presente Decreto Supremo tiene por objeto:

- e. Autorizar al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, la transferencia a título gratuito de equipos de computación al Ministerio de Educación;
- f. Autorizar al Ministerio de Educación la transferencia a título gratuito de los equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales según disponibilidad y situación o índice de pobreza;
- g. Autorizar de manera excepcional y por única vez a los gobiernos autónomos municipales, disponer en calidad de comodato, los equipos de computación asignados a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, en el marco del presente Decreto Supremo; así como aquellos que se encuentren disponibles y que hayan sido dotados con anterioridad, conforme a normativa vigente, a favor de madres, padres o tutores, para beneficiar a cada hija o hijo estudiante inscrito durante la gestión 2021, que por su situación de pobreza sean identificados;
- h. Establecer el comodato para la otorgación de los equipos de computación para el uso de los estudiantes inscritos durante la gestión 2021.

Artículo 2°.- (Autorización para la transferencia de equipos de computación al Ministerio de Educación)

- I. Se autoriza al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, transferir a título gratuito al Ministerio de Educación:
 - a. Los equipos de computación adquiridos por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural de la Empresa Pública QUIPUS, que se encuentran en stock para su distribución, en el marco de los Decretos Supremos Nº 2013, de 28 de mayo de 2014, Nº 2812, de 22 de junio de 2016 y Nº 3576, de 30 de mayo de 2018;
 - b. Los equipos de computación a ser adquiridos por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural de la Empresa Pública QUIPUS, para el uso de las y los estudiantes inscritos durante la gestión 2021, que por su situación de pobreza sean identificados.
- II. Para la compra de los equipos de computación señalados en el inciso b) del Parágrafo precedente, se autoriza al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, la utilización de los recursos provenientes de la dotación de equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales, en el marco de la normativa vigente.

Artículo 3°.- (Autorización para la transferencia de equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales)

- III. En el marco de la normativa vigente, se autoriza al Ministerio de Educación transferir a título gratuito a los gobiernos autónomos municipales, los equipos de computación señalados en el Artículo 2 del presente Decreto Supremo, para

que a través de las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular se pueda otorgar en calidad de comodato, a los estudiantes que por su situación de pobreza sean identificados.

- IV. Para el cumplimiento del Parágrafo precedente, el Ministerio de Educación, según disponibilidad y situación o índice de pobreza, elaborará la nómina de los gobiernos autónomos municipales y unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular.

Artículo 4°.- (Gastos de traslado, mantenimiento y salvaguarda)

- I. Los gobiernos autónomos municipales que se beneficien con la transferencia de los equipos de computación, señalados en el Artículo precedente, deberán encargarse de los gastos de traslado de los mismos, desde las instalaciones de la Empresa Pública QUIPUS hasta su jurisdicción y posterior distribución a las unidades educativas correspondientes.
- II. Una vez transferidos los equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales, en el marco del inciso a) del numeral 2 del Artículo 80 de la Ley N° 070, de 20 de diciembre de 2010, de la Educación "Avelino Siñani - Elizardo Pérez", es responsabilidad de los mismos, el mantenimiento y salvaguarda de los mencionados equipos.

Artículo 5°.- (Autorización a los gobiernos autónomos municipales para la otorgación de los equipos de computación en comodato)

- I. Se autoriza de manera excepcional y por única vez a los gobiernos autónomos municipales, disponer en calidad de comodato, los equipos de computación asignados a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, en el marco del presente Decreto Supremo, así como aquellos que se encuentren disponibles y que hayan sido dotados con anterioridad, conforme a normativa vigente, a favor de madres, padres o tutores para beneficiar a cada hija o hijo estudiante inscrito durante la gestión 2021, que por su situación de pobreza sean identificados.
- II. El comodato de los equipos de computación establecido en el Parágrafo I del presente Artículo, se realizará a través de las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, las que deberán identificar a los estudiantes que requieran el equipo.
- III. El comodato se efectivizará a través de la suscripción de un contrato de adhesión por autoridad municipal competente y la madre, padre o tutor, bajo el modelo elaborado por el Ministerio de Educación.
- IV. Los equipos de computación señalados en el Parágrafo I del presente Artículo deberán ser utilizados de forma exclusiva en actividades educativas, de conformidad a la currícula correspondiente, en las modalidades de atención educativa semipresencial y a distancia.
- V. La otorgación de los equipos de computación en comodato estará vigente mientras duren las modalidades de atención educativa semipresencial y a distancia.

Artículo 6°.- (Procedimiento)

- I. La entrega en comodato de los equipos de computación que serán transferidos por el Ministerio de Educación a los gobiernos autónomos municipales, en el marco del presente Decreto Supremo, seguirá el siguiente procedimiento:
 1. El Ministerio de Educación, definirá la cantidad de equipos de computación para cada gobierno autónomo municipal y unidad educativa correspondiente;
 2. Cada gobierno autónomo municipal beneficiario, entregará a cada unidad educativa la cantidad de equipos de computación definida por el Ministerio de Educación;

3. Las unidades educativas identificarán a los estudiantes, que por su situación de pobreza requieran contar con un equipo de computación y remitirán las listas de beneficiarios al gobierno autónomo municipal;
 4. Cada gobierno autónomo municipal distribuirá a las unidades educativas el contrato de adhesión, bajo el modelo elaborado por el Ministerio de Educación, firmado por la autoridad municipal que corresponda;
 5. Las unidades educativas convocarán a los padres, madres o tutores de los estudiantes beneficiarios para la firma del respectivo contrato y la entrega del equipo;
 6. Las unidades educativas remitirán los contratos suscritos al gobierno autónomo municipal, manteniendo una copia de los mismos para su archivo.
- II. Conforme el respectivo informe epidemiológico sobre la situación de la COVID-19, emitido por autoridad competente y definida la aplicación de la modalidad de atención educativa presencial o a la conclusión de la gestión escolar, el equipo de computación deberá ser devuelto por los padres, madres o tutores en las unidades educativas correspondientes.
- III. Los gobiernos autónomos municipales podrán aplicar el procedimiento señalado en los Parágrafos I y II del presente Artículo, para otorgar en calidad de comodato los equipos de computación dotados en el marco de los Decretos Supremos Nº 2013, Nº 2812 y Nº 3576.

Artículo 7°.- (Responsabilidades) Las madres, padres o tutores, en su calidad de comodatarios asumirán la responsabilidad por el buen uso, custodia y devolución de los equipos de computación a los respectivos gobiernos autónomos municipales.

Artículo 8°.- (Monitoreo y seguimiento)

- I. El Ministerio de Educación, a través de las Direcciones Departamentales de Educación, realizará el monitoreo a la asignación de los equipos de computación por parte de los gobiernos autónomos municipales, a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular.
- II. Los gobiernos autónomos municipales realizarán el seguimiento de la entrega de los equipos de computación en calidad de comodato a favor de madres, padres o tutores, para beneficiar a los estudiantes inscritos durante la gestión 2021, por parte de las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, en su jurisdicción hasta su consiguiente devolución a la finalización del contrato de comodato.

Disposiciones finales

Disposición Final Primera.- A partir de la publicación del presente Decreto Supremo, en un plazo de hasta diez (10) días hábiles, el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, iniciará la transferencia de los equipos de computación al Ministerio de Educación.

Disposición Final Segunda.- A partir de la publicación del presente Decreto Supremo, el Ministerio de Educación:

- a. Para el cumplimiento del Artículo 3 del presente Decreto Supremo, en un plazo de hasta diez (10) días hábiles, elaborará la nómina de los gobiernos autónomos municipales y unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular;
- b. Cumplido el plazo señalado en el inciso precedente, aprobará a través de Resolución Ministerial el Reglamento para la transferencia de los equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales.

Disposición Final Tercera.- La implementación del presente Decreto Supremo, no representará recursos adicionales del Tesoro General de la Nación - TGN.

Los señores Ministros de Estado en los Despachos de Desarrollo Productivo y Economía Plural; y de Educación, quedan encargados de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo. Es dado en la Casa Grande del Pueblo de la ciudad de La Paz, a los siete días del mes de abril del año dos mil veintiuno. FDO. LUIS ALBERTO ARCE CATACTORA, Rogelio Mayta Mayta, Maria Nela Prada Tejada, Carlos Eduardo Del Castillo Del Carpio, Edmundo Novillo Aguilar, Felima Gabriela Mendoza Gumiel, Marcelo Alejandro Montenegro Gomez Garcia, Franklin Molina Ortiz, Nestor Huanca Chura, Edgar Montaña Rojas, Ramiro Felix Villavicencio Niño De Guzman, Ivan Manolo Lima Magne, Verónica Patricia Navia Tejada, Jeyson Marcos Auza Pinto, Juan Santos Cruz, Adrian Ruben Quelca Tarqui, Edwin Ronal Characayo Villegas, Sabina Orellana Cruz.

Ficha



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

La Paz, 13 de diciembre de 2022
NE-ME/VCT/DGTIC No. 0150/2022

Señor
Roberto Choque Claire
UNIVERSITARIO
Presente. –

Ref.: Respuesta a solicitud de información

De mi mayor consideración:

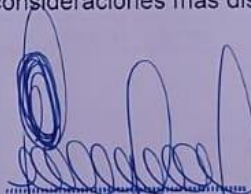
En atención a nota de solicitud, y en el marco de las competencias y atribuciones de esta Cartera de Estado, se tiene a bien, dar a conocer los proyectos y actividades que implique las TIC como recursos y herramientas dentro del sector educativo:

- En el marco del D.S. 357 de 18/11/2009, se procedió a la dotación de equipos de computación a los docentes del Magisterio Público.
- En la gestión 2021, conforme establece el D.S. 4483 de 07/04/2021, se transfirió equipos de computación a gobiernos autónomos municipales a fin de disponer en calidad de comodato, en beneficio de los estudiantes del Subsistema de Educación Regular.
- En la gestión 2022, conforme establece el D.S. 4676 de 23/02/2022, se transfirió equipos de computación a gobiernos autónomos municipales a fin de disponer en calidad de comodato, en beneficio de los estudiantes del Subsistema de Educación Regular.

Por lo mencionado, el Ministerio de Educación gestionó normativa e implementó políticas educativas, a fin de que se garantice el acceso a la educación mediante la provisión de equipos tecnológicos a los estudiantes y maestros del Sistema Educativo Plurinacional. Así mismo, durante la gestión escolar 2021 y 2022, se implementó la siguiente estrategia educativa: En la modalidad a distancia, se brindó el acceso a la educación a través de la Plataforma Educativa, con recursos educativos y todas las condiciones pertinentes para que los estudiantes y maestros (as) desarrollen el proceso pedagógico a través de la herramienta tecnológica.

Con este motivo, me despido con las consideraciones más distinguidas.




Lic. Julio Gómez Chambilla
VICEMINISTRO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

**2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES.**

Av. Arce No. 2147 • Teléfonos: (591-2) 2442144 - 2442074 • Casilla de Correo: 3116 • www.minedu.gob.bo
La Paz - Bolivia

Bolivia: Decreto Supremo N° 4676, 23 de febrero de 2022

Decreto Supremo N° 4676

LUIS ALBERTO ARCE CATAFORA

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CONSIDERANDO:

- Que el Parágrafo I del Artículo 77 de la Constitución Política del Estado, determina que la educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.
- Que los Parágrafos I y II del Artículo 103 del Texto Constitucional, establecen que el Estado garantizará el desarrollo de la ciencia y la investigación científica, técnica y tecnológica en beneficio del interés general; asimismo, dispone que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.
- Que el Artículo 10 de la Ley N° 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales, señala que el Sistema de Administración de Bienes y Servicios establecerá la forma de contratación, manejo y disposición de bienes y servicios.
- Que el inciso a) del numeral 2 del Artículo 80 de la Ley N° 070, de 20 de diciembre de 2010, de la Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”, dispone que los Gobiernos Municipales son responsables de dotar, financiar y garantizar los servicios básicos, infraestructura, mobiliario, material educativo y equipamiento de las Unidades Educativas de Educación Regular, Educación Alternativa y Especial, así como de las Direcciones Distritales y de Núcleo, en su jurisdicción.
- Que el numeral 9 del Artículo 16 de la Ley N° 482, de 9 de enero de 2014, de Gobiernos Autónomos Municipales, establece como una de las atribuciones del Concejo Municipal, aprobar contratos de arrendamiento y comodato, de acuerdo a Ley Municipal.
- Que el Artículo 198 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, dispone que el préstamo de uso o comodato es la modalidad mediante la cual una entidad pública concede el derecho de uso de un bien o grupo de bienes, en forma gratuita a requerimiento de otra entidad pública, con la obligación de restituirlos en las mismas condiciones, cumplidos el término y plazos establecidos.
- Que es obligación del Estado garantizar el derecho a la educación y toda vez que las modalidades de atención educativa semipresencial y a distancia requieren el uso de las tecnologías de la información y comunicación, es necesario establecer mecanismos para el acceso de las y los estudiantes a equipos de computación, que por su situación de pobreza sean identificados.
- Que es necesario establecer la disposición temporal de los equipos de computación en comodato a favor de la educación, como una previsión adicional a las disposiciones establecidas en las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios.

EN CONSEJO DE MINISTROS,

DECRETA:

Artículo 1°.- (Objeto) Con el fin de contribuir al acceso a la educación de las y los estudiantes que por su situación de pobreza sean identificados, el presente Decreto

Supremo tiene por objeto autorizar a los gobiernos autónomos municipales, disponer en calidad de comodato los equipos de computación dotados y asignados a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, cuando se establezca la modalidad semipresencial y/o a distancia.

Artículo 2°.- (Autorización a los Gobiernos Autónomos Municipales para la otorgación de los equipos de computación en comodato)

- VII. Cuando el Ministerio de Educación, a través de una Resolución Ministerial, establezca la modalidad semipresencial y/o a distancia, y las Direcciones Departamentales de Educación definan las unidades educativas en las que se aplicarán dichas modalidades, se autoriza a los gobiernos autónomos municipales disponer en calidad de comodato los equipos de computación asignados a las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular.
- VIII. El comodato será otorgado a favor de madres, padres o tutores para beneficiar a cada hija o hijo estudiante inscrito en el Subsistema de Educación Regular, que por su situación de pobreza sean identificados.
- IX. El comodato de los equipos de computación, se realizará a través de las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular, las que deberán identificar a los estudiantes que requieran el equipo.
- X. El comodato se efectivizará a través de la suscripción de un contrato de adhesión por autoridad municipal competente y la madre, padre o tutor, bajo el modelo elaborado por el Ministerio de Educación.
- XI. Los equipos de computación deberán ser utilizados de forma exclusiva en actividades educativas, de conformidad a la currícula correspondiente, en las modalidades de atención educativa semipresencial y/o a distancia.
- XII. La otorgación de los equipos de computación en comodato estará vigente hasta la conclusión de la gestión educativa escolar correspondiente o de la modalidad semipresencial y/o a distancia.

Artículo 3°.- (Procedimiento para la entrega en comodato)

- I. La entrega en comodato de los equipos de computación, cuando se aplique la modalidad semipresencial y/o a distancia, seguirá el siguiente procedimiento: a) Las unidades educativas identificarán a los estudiantes, que por su situación de pobreza requieran contar con un equipo de computación y remitirán las listas de beneficiarios al gobierno autónomo municipal; b) Cada gobierno autónomo municipal distribuirá a las unidades educativas el contrato de adhesión, bajo el modelo elaborado por el Ministerio de Educación, firmado por la autoridad municipal que corresponda; c) Las unidades educativas convocarán a los padres, madres o tutores de los estudiantes beneficiarios para la suscripción del respectivo contrato y la entrega del equipo; d) Las unidades educativas remitirán los contratos suscritos al gobierno autónomo municipal, manteniendo una copia de los mismos para su archivo; e) Los gobiernos autónomos municipales realizarán el seguimiento de la entrega de los equipos de computación en calidad de comodato, en su jurisdicción, hasta su consiguiente devolución a la finalización del contrato de comodato.
- II. A la conclusión de la gestión escolar respectiva o de las modalidades semipresencial y/o a distancia, el equipo de computación deberá ser devuelto por los padres, madres o tutores en las unidades educativas correspondientes.

Artículo 4°.- (Responsabilidades) Las madres, padres o tutores, en su calidad de comodatarios asumirán la responsabilidad por el buen uso, custodia y devolución de los equipos de computación a los respectivos gobiernos autónomos municipales.

Disposiciones transitorias

Disposición Transitoria Única.-

Para el cumplimiento del Parágrafo III del Artículo 2 del presente Decreto Supremo, el Ministerio de Educación emitirá parámetros referenciales para contribuir a la identificación de los estudiantes beneficiarios en un plazo máximo de diez (10) días calendario a partir de la publicación de la presente norma.

Disposiciones finales**Disposición Final Primera.-**

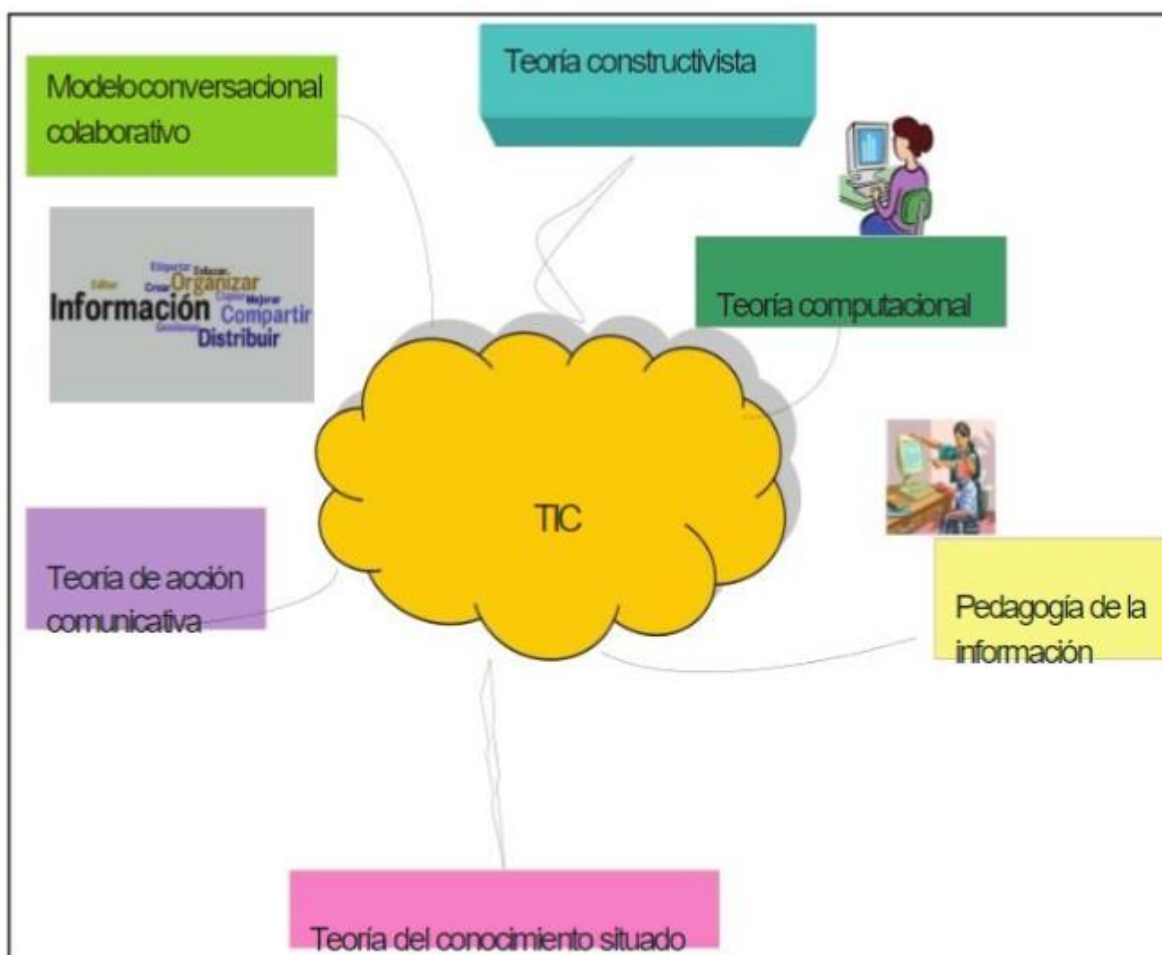
- I. Se autoriza al Ministerio de Educación transferir a título gratuito a los gobiernos autónomos municipales, según índice de pobreza, los equipos de computación que se encuentran en stock al 2021, emergentes del Decreto Supremo N° 4483, de 7 de abril de 2021, para las unidades educativas fiscales y de convenio del Subsistema de Educación Regular definidas por esta cartera de Estado, a fin de que puedan ser otorgados en calidad de comodato.
- II. Los gobiernos autónomos municipales beneficiarios, se encargarán de los gastos de traslado, desde las instalaciones de la Empresa Pública QUIPUS hasta su jurisdicción y posterior distribución a las unidades educativas correspondientes.
- III. A partir de la publicación del presente Decreto Supremo, en un plazo máximo de diez (10) días calendario, el Ministerio de Educación aprobará a través de Resolución Ministerial:
 - a. La nómina de los gobiernos autónomos municipales y unidades educativas fiscales y de convenio beneficiarias;
 - b. El Reglamento para la transferencia de los equipos de computación a los gobiernos autónomos municipales.

Disposición Final Segunda.-

La implementación del presente Decreto Supremo, no representará recursos adicionales del Tesoro General de la Nación -; TGN.

El señor Ministro de Estado en el Despacho de Educación, queda encargado de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo. Es dado en la Casa Grande del Pueblo de la ciudad de La Paz, a los veintitrés días del mes de febrero del año dos mil veintidós. FDO. LUIS ALBERTO ARCE CATAFORA, Rogelio Mayta Mayta, Maria Nela Prada Tejada, Carlos Eduardo Del Castillo Del Carpio, Edmundo Novillo Aguilar, Felima Gabriela Mendoza Gumiel, Marcelo Alejandro Montenegro Gomez Garcia MINISTRO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS E INTERINO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS, Nestor Huanca Chura, Edgar Montaña Rojas, Ramiro Felix Villavicencio Niño De Guzman, Ivan Manolo Lima Magne, Verónica Patricia Navia Tejada, Jeyson Marcos Auza Pinto, Juan Santos Cruz, Edgar Pary Chambi, Remmy Ruben Gonzales Atila, Sabina Orellana Cruz.

MAPA SISTEMATICO DE LAS TEORIAS EN BASE A LAS TIC



MAPA SISTEMATICO DE LAS TEORIAS EN BASE A LAS TIC

