

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA – UPDS - MINGA DIGITAL

### 1. Descripción del contexto, del problema en general y de sus causas y efectos

Bolivia es un país multicultural, pluriétnico y multilingüe, se encuentra situado al centro de América del Sur; tiene una superficie de 1.098.581 kilómetros cuadrados. Según el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia al 13 de julio 2011 es de 10.027.644 habitantes.

En el plano educativo, existen 9 direcciones departamentales de educación, 275 distritos educativos y 9 distritos universitarios públicos y autónomos. La novena disposición transitoria del proyecto de Ley de Educación Avelino Siñani – Elizardo Pérez establece, entre otras cosas, que los gobiernos departamentales transferirán a las Direcciones Departamentales de Educación los recursos económicos que financiaban gastos de funcionamiento de los Seducas. Cada DDE será responsable de la ejecución de las políticas educativas y de la administración curricular en su departamento, así como la administración y gestión de los recursos.

Si nos remitimos a las causas, un tema de suma importancia es en Bolivia el fenómeno migratorio a nivel interno que muestra un incremento gradual de la población migrante. En el año 1976 los migrantes internos representaron el 9% de la población total de Bolivia, el año 1992 se incrementó a 14% y el año 2001 representó poco más del 15% (INE, 2003:75). Siendo los departamentos de mayor atracción Santa Cruz y Tarija debido a su dinámica económica, producto de sus reservas hidrocarburíferas y producción agrícola principalmente en el departamento de Santa Cruz.

Haciendo referencia a Santa Cruz de la Sierra es la ciudad capital del departamento de Santa Cruz, Bolivia. Está situada en el este del país, a orillas del río Piraí tiene una población de 1.594.926 hab. que unidos a los de su área metropolitana (municipios de Cotoca, Porongo, Warnes y La Guardia) ascienden a 1.774.998. Es la ciudad más populosa de Bolivia, y su crecimiento demográfico es el más rápido de América del Sur.

### DEL PROBLEMA EN GENERAL

Para enmarcar las causas hay que partir de la lectura de los siguientes datos, en cuanto al nivel de escolaridad el ciclo secundario es mayoritario con un 35,2%, sigue el nivel primario con 34,6%, el nivel universitario con 13,3%, el nivel técnico con 9,4%, sin ninguna instrucción 6,9% y post-grado el 0,6%. De estos datos se identifica al público meta de Minga Digital, el segmento de estudiantes niños y jóvenes de colegios fiscales y de convenio de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, es aquí donde se detecta que no existen las condiciones ni equipamiento de telecentros para el acceso a las TICs.

Sumado a ello el Viceministerio De La Juventud Niñez y Tercera Edad, (2003:65) da cuenta de una tasa de desempleo abierto (desocupados sobre población económicamente activa) tanto para jóvenes y adolescentes de ambos sexos de 14,4% y 12,3%, siendo el desempleo femenino más alto que el masculino, 15,6% y 10,1%. Informe Nacional Encuesta de Juventudes 15, lo que repercute en que estos segmento no dispongan de las posibilidades de ingresar a un instituto de computación cuyos montos oscilan entre los \$us 30,00 en el mercado cruceño.

Los datos fríos sobre los menores que se buscan la vida saltan a la vista. El Ministerio de Trabajo informó de que en Bolivia se tiene un registro de 850.000 niños, niñas y adolescentes trabajadores, de los cuales 746.000 realizan labores que ponen en riesgo su salud, integridad física, mental y su dignidad. Así como los índices de empleo infantil están elevados, los datos de la emigración no se quedan atrás. El estudio de migración interna en Bolivia presentado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y la Secretaría Técnica del Consejo de Población, señala que cinco de los nueve departamentos de Bolivia son ‘expulsadores’ de personas y según el INE, Santa Cruz, Pando, Tarija y Cochabamba son vistos como los departamentos capaces de hacer realidad el ‘sueño americano’ en Bolivia, puesto que estos cuatro departamentos acogen a la mayoría de los migrantes.

Dentro de los efectos se visualiza otros factores que explicarían la brecha digital, más allá del desarrollo humano, son: Nivel educativo. Incide directamente en el nivel de aprovechamiento al momento de beneficiarse de las TICs como nivel de competitividad.

Lo que confirma que las desigualdades socioeconómicas que existen en la mayoría de los hogares cruceños, constituyen una barrera importante de acceso de la población a las TICs, con notables consecuencia para el avance de la Sociedad de la Información.

El grado de desarrollo de la Sociedad de la Información y el desarrollo humano son aspectos que se relacionan entre sí, tal como lo sugiere la Fundación France Telecom España por contar con altos índices tanto a nivel de desarrollo humano (IDH), Bolivia se encontraría con índices que nos

alejarían de la posibilidad de alcanzar la categoría de sociedad de la información en el corto y mediano plazo. Un aspecto importante a resaltar en el caso boliviano en relación a la brecha digital es que están presentes también a nivel de género, cuando observamos que son mayoritariamente los varones quienes acuden y acceden a este tipo de tecnología antes que las mujeres.

## **2. Claridad de los objetivos**

- Vincular digitalmente al conocimiento global, a la comunidad de niños y jóvenes de los centros educativos fiscales y de convenio de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, a través de la instalación y habilitación de telecentros.
- Propiciar y garantizar la capacitación de maestros y estudiantes de colegios fiscales y de convenio, en el uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Construir sinergias con instituciones locales, nacionales e internacional con el propósito de fortificar el impacto de asociatividad de Minga Digital como propulsor de las TICs en el tejido social cruceño.
- Impulsar una cultura de desarrollo de la sociedad de la Información en Santa Cruz de la Sierra, para luego replicar al tejido nacional.
- Consensuar las bases desde la sociedad civil y el Estado, sobre las competencias en tecnología de la información y comunicación que deben lograrse y permita al estudiante desarrollarse con éxito en las sociedades de la economía del conocimiento.

## **Objetivos Específicos**

- Garantizar la conectividad de los centros educativos fiscales y de convenio con criterio de inclusión social, facilitando las prestaciones técnicas en función de sus necesidades educativas.
- Incrementar la actualización e instalación de telecentros en los colegios fiscales y de convenio.
- Establecer un mecanismo de autosostenibilidad de los telecentros por parte de las entidades educativas fiscales y de convenio, para el correcto uso de los equipos, a través del tiempo.

## **3. Concreción de los objetivos**

Se materializa el proyecto cuando se contabilizan 23 colegios que ingresaron al programa Minga Digital, con un promedio de 21.450 alumnos provenientes de estratos sociales de la base de la pirámide, y se continúa abordando proyectos de Desarrollo y Responsabilidad Social diseñados por alumnos de la UPDS, así mismo cabe recalcar que es una constante que alumnos y técnicos de las universidades UPDS y NUR, junto a las instituciones COGNOS, TESO NEW CENTURY sigan brindando apoyo incondicional en mantenimiento y actualización de los equipos.

Tal como rezan los objetivos es el de impactar en Inclusividad social del segmento en cuestión,

## **4. Valoración general del planteamiento del problema**

Como valoración de Minga Digital, se pondera el esfuerzo de ciudadanos voluntarios que con la precariedad de recursos genera un alto impacto en cifras que sobrepasan los 20.000 beneficiarios, y el desafío de generar una plataforma de sugerencia para quienes conducen las políticas de educación departamental y elevar a nivel nacional, estudio como resultado del 1er. Foro de Competencias TICs del Bachiller Cruceño del Siglo XXI, realizado el 15 de junio a propuesta de Minga Digital y la universidad UAGRM

### **DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN**

#### **1 Descripción de la solución: qué, por qué y para qué**

Minga Digital sostiene la idea de que se debe afianzar el grado de asociatividad para que a esta idea se sumen más actores empresariales, universidades y ciudadanos cosmopolitas porque a la sociedad cruceña le es necesario universalizar el conocimiento como una de las formas de alcanzar una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos, sin distinción de edad ni condición social, porque se deben sumar esfuerzos para lograr una cultura de desarrollo integral e inclusiva para que desde esta geografía se tenga un pilote donde se pueda erigir la construcción de una sociedad que potencie la economía del conocimiento, lo que constituiría un vehículo para que recién se pueda diseminar esta experiencia mejorada, replicando en otras geografías bolivianas, como modelo TICs.

## **2. Descripción del proceso de implementación y utilidad**

La implementación del modelo Minga Digital se desarrolla como fruto de alianzas estratégicas de actores sociales que tienen un común denominador, dar la oportunidad de vida a un segmento relegado, ignorado o cualquier argumento es válido, pero el resultado es que si continúan en ese transitar, el analfabetismo digital estaría sentenciando a una perpetuidad de la ignorancia, y ello no posibilita el desarrollo desde ningún punto de vista, es más las consecuencia tienen efecto dominó con aristas tenebrosas que sucumben a las sociedades pobres.

¿Dónde está la utilidad que persigue un proyecto social de esta índole?, la respuesta es muy simple: es tener conciencia humana y social; humana y libre de falta del conocimiento y taras mentales.

## **3. Descripción de una metodología definida y orientada hacia los objetivos**

Este modelo permite en forma inicial capacitar a los profesores en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) de tal forma de desarrollar conocimientos, destrezas y habilidades que permitan en una segunda etapa el uso de las TICs como recurso didáctico.

El profesor de la materia, apoyado con la tecnología de Minga Digital, es el actor que permitirá la integración de los estudiantes a las TIC's, incorporando clases en el telecentro tornándolas dinámicas y tecnológicamente prácticas. Los profesores del colegio logran la autonomía digital y se encargan de fomentar su uso en la comunidad educativa

## **4. Descripción de los recursos necesarios y medios utilizados**

El Directorio de Minga Digital diseña un plan para proveerse de equipos, apelando al sector empresarial para recibir donaciones, una vez obtenidas las maquinas, estas son clasificadas por técnicos de COGNOS, TESO, docentes y alumnos de las universidades UPDS y NUR, ya obtenido el stock necesario se verifica las instalaciones del colegio que gestionó ante Minga Digital ingresar al programa. Con la ayuda del socio Alcaldía Municipal se pone en condiciones el salón del colegio donde funcionará el telecentro, seguidamente se hace el tendido del cableado para internet y se instalan los equipos.

## **5. Descripción del proceso de seguimiento / evaluación y definición de indicadores**

Instalación gratuita de telecentros con un mínimo de 15 computadoras por colegios, conectadas en red y con acceso a Internet, en salas debidamente acondicionadas para este fin. Se capacita al plantel docente de todos los turnos en Institutos con laboratorios especializados en educación informática y manejo de programas educativos, apoyados en las TICs. Modifica la currícula escolar creando la materia de computación, asignándoles horas semanales a cada uso, a través de la concertación entre directores, profesores y autoridades que voluntaria y decididamente hacen posible el trabajo eficiente del telecentro. Durante un año se brinda soporte gratuito de Instructores de apoyo a los docentes, se organiza el uso del telecentro y se realiza el mantenimiento de los equipos con personal capacitado. Minga Digital, prepara y organiza a la comunidad educativa del colegio (Directores, profesores, padres de familia y autoridades educativas) para continuar con la administración del Telecentro y su autofinanciamiento a partir del segundo año.

## **6. Descripción de los indicadores de logro**

Se diseñó una tabla donde se indican las direcciones de los colegios, cantidad de alumnos, cantidad de equipos instalados, información abierta para generar transparencia de la gestión.

En reuniones de Directorio también se realizan informes de cada área, y se fijan metas, lo que en reunión de performance se evalúa el desarrollo del programa Minga Digital.

## **7. Valoración general del desarrollo de la solución**

Minga Digital ante la ausencia de respuesta estatales, acredita que la vía es organizar a las sociedades como fruto de asociatividad en busca de respuestas efectivas a las necesidades de la educación y en otras esferas también, estas transacciones sociales pondrán un hito en el desarrollo de las sociedades, la brújula y las experiencias de otros realidades sociales del planeta, tan solo nos marca que la educación es el norte que debemos seguir.

## **CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**

### **8. Presentación de conclusiones en función de la replicabilidad**

A partir de los resultados vistos hasta aquí, se concluye que es largo el camino que a Bolivia le queda por recorrer hacia la Sociedad de la Información. Sus limitaciones estructurales que se expresan en las brechas de desigualdad socioeconómica, los retos en relación al desarrollo de las condiciones educativa, entre otras, la ponen en situación de desventaja para el aprovechamiento de los beneficios que la nueva ola tecnológica implica para su desarrollo.

Bolivia no cumple con los requerimientos mínimos que son la base para construir la llamada “Sociedad de la Información” como los bajos niveles de desarrollo humano, los problemas de educación, entre otros.

Minga Digital siendo una fundación sin fines de lucro, constituida por personas voluntarias que invierten tiempo y conocimiento por el bien común, que se maneja por el aporte de las gestiones de sus miembros, que padece de flujo de recursos, que tan solo se motiva por hacer el bien como justificativo humano, es un compromiso muy grande el replicar, no por falta de voluntad, sino porque los medios económicos lo impiden.

#### **9. Presentación de recomendaciones en función de la replicabilidad**

Una de las fortalezas con la que cuenta Minga Digital, es el haber hecho alianza con dos universidades privadas: UPDS y NUR, y ahora se encuentra en un proceso de sumar a la universidad pública UAGRM y otras universidades privadas, que al conocer la idea quedan cautivadas, y como es un escenario donde el fin no es competir entre los pares, sino competir ante la adversidad, competir ante el sub desarrollo y la pobreza, es terreno propicio para el encuentro.

Porque hacer hincapié en las casas de educación superior, porque es allí donde se gesta el cambio de la visión de paradigmas, porque es justamente en la universidad donde hay un contingente enorme de jóvenes que pueden llevar adelante procesos que contribuyan a la cultura ciudadana, allí se elaboran proyectos sociales, investigaciones científicas y a este potencial del capital humano hay que llevarlo al conocimiento de las necesidades justamente allí donde palpita la sociedad, en la periferia socioeconómica y en la necesidad de la gran empresa, que siente de la ausencia de la investigación aplicada.

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN DE BUENA PRÁCTICA**

#### **10. En cuanto a innovación (Expone variantes en las acciones cotidianas y plantea cambios novedosos en la manera de organizar y gestionar la acción).**

Se apuesta a que como producto de Minga Digital a la postre allí se tengan como resultado del programa ideas que han de encaminarse a innovar en el área tecnológica, y esta acreditación se hace porque en el estudio de campo se observan grandes potencialidades en el capital humano de niños y jóvenes. Como novedad en la organización y gestión se inició a principios de esta gestión que se hagan estudios de tesis, proyectos de desarrollo social a la universidad UPDS, ello brinda que se pueda avizorar la incorporación de nuevas tendencias o de corregir la administración interna, aportando ideas y plataformas para sistematizar los trabajos.

##### **1. En cuanto sostenibilidad:**

#### **Expone la participación activa de los integrantes en el proyecto, Plantea procesos de gestión para involucrar a los interesados.**

La UPDS inicia labores de voluntariado hace más de un lustro, se mimetizan con el proyecto de Minga Digital el Decano de la Facultad de Tecnología UPDS Ing. Wilmer Campos junto a los docentes, Ingenieros Paola Carrasco, Betty Meneses, Neil Melendres y Beatriz Vargas, quienes desempeñan el trabajo de soporte técnico, instalación de redes, inventariado y apoyo en capacitación, allí es donde nace la idea de extender los lazos del voluntariado a los alumnos universitarios, quienes progresivamente fueron aportando sus conocimientos y trabajo a la causa.

Recién en enero del año en curso, luego de creada la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria a través del Lic. Oscar Aparicio, es quien se encarga de darle un empuje institucional al programa Minga Digital, lo que es avalado por el nuevo Rector Ing. Carlos Cuéllar, y se inicia un nuevo proceso junto a alumnos voluntarios para diseñar proyectos sociales y estratégicos de alianzas con empresas e instituciones en el marco de RSE para garantizar la dotación de computadoras y recabar fondos para la gestión operativa y estratégica de la Fundación, realizar estudios de ingeniería en la organización.

#### **Plantea procesos de gestión para la continuidad a las acciones. Se elaboran informes o memorias de la experiencia.**

Como procesos de gestión se deja referencia en acta de todas las acciones que se planifican, los informes técnicos y de visitas se lleva un control exhaustivo de ello, como así también los diagnósticos que se realizan a los alumnos y maestros de las unidades educativas.

Al cierre de gestión se elaboran informes para su evaluación. Lo que se tiene pensado es condensar en un triple balance financiero, económico y ecológico lo que ha venido trabajando Minga Digital en bien de la sociedad, ello como transparencia de gestión de gobernanza corporativa.

**2. En cuanto a replicabilidad (Potencial de transferencia a otro departamento, institución, contexto, tras un ejercicios de flexibilidad y adaptabilidad).**

Si algo caracteriza a este grupo humano de ciudadanos cosmopolitas, es que no hay miramientos de mezquindad ni de resguardo por posibles competencias, por el contrario, Minga Digital promueve una cultura de ganar – ganar, de voluntariado de puertas abiertas, de transferencia de conocimientos, de actitud proactiva, porque entiende perfectamente que mientras más transacciones institucionales y sociales propicie, el proceso de llegar a una sociedad tecnológica y de la economía del conocimiento es viable alcanzar la continuidad evolutiva de la tecnología en la comunidad global, además de ello sostiene que la educación es la única vía para decolar del subdesarrollo.

UNIVERSIDAD PRIVADA DOMINGO SAVIO



Oscar Aparicio  
Director de Extensión y RSU  
Telf.: (591)(3) 342-6600 Int. 130  
Fax: (591)(3) 342-6820  
Universidad Privada Domingo Savio  
Santa Cruz de la Sierra - Bolivia  
[www.upds.edu.bo](http://www.upds.edu.bo)