

Modelo TecnoBus®

Inducción en la Cultura Tecnológica para Adolescentes de Comunidades en Desventaja Social.

Una intervención costo efectiva y replicable para enfrentar la brecha digital que afecta a su población meta.

Milena Grillo, Mayela Zúñiga, Walter Esquivel, Marcela González, Emilia Fonseca

Fundación Paniamor

tecnología@paniamor.or.cr, www.paniamor.or.cr

Brecha digital, uso significativo, acceso, TIC's, competencias tecnológicas, movilización comunitaria

Resumen

El Modelo TecnoBus (MTB) es una intervención diseñada para enfrentar la brecha digital que afecta a población adolescente en desventaja social de Costa Rica, inició en el 2003 y se implementa en asocio con Intel y la Fundación CR-USA. Opera desde una plataforma móvil equipada con recursos tecnológicos de avanzada, incluyendo conectividad satelital a Internet. Su característica de movilidad le permite aumentar su cobertura geográfica a partir de una única inversión en términos de recursos humanos, materiales y financieros. En cada una de las comunidades donde opera, el MTB desarrolla dos líneas de acción. El primero tienen que ver con la exitosa implementación del ambiente de aprendizaje basado en tecnología propuesto y diseñado por el TecnoBus, a partir del cual la población adolescente se incorpora de forma activa en el desarrollo de un grupo de “competencias tecnológicas” que los fortalece para utilizar e incorporar las TIC's de manera significativa en procesos de desarrollo personal y social. La segunda línea de acción desarrolla acciones con padres, madres y líderes de grupos de base, orientadas hacia la búsqueda de alternativas viables para mejorar el acceso a las TIC's para las poblaciones menores de edad, una vez que la operación del MTB finalice en las comunidades involucradas.

I. Contexto y Antecedentes

En el mundo actual, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) constituyen herramientas vitales para la prosperidad de cualquier nación, con un potencial extraordinario para el combate de la pobreza y la exclusión social. De hecho, diversos estudios demuestran que las TIC's facilitan el procesamiento y transmisión de datos e información; mejoran los mecanismos de comunicación entre todos –ciudadanos, academia, gobierno, y sector privado; facilitan el aprendizaje y la prestación de servicios prioritarios como la salud y la educación; y permiten la inclusión de toda la ciudadanía en la toma de decisiones (fortalecimiento de la democracia, la transparencia y la rendición de cuentas).

A pesar de que Costa Rica es reconocida internacionalmente por sus esfuerzos por integrar la informática educativa en su sistema de educación formal, el hecho es que las condiciones especiales de la población adolescente en situación de desventaja social,

limitan grandemente la posibilidad de esta población de disfrutar de este beneficio. Esto por razones relacionadas tanto con su Acceso real a la educación, en general (40% de la población adolescente se encuentra fuera del sistema educativo)ⁱ, como de la existencia y disponibilidad de infraestructura tecnológica en el sistema educativoⁱⁱ. Un resultado directo de dicha situación es la brecha digitalⁱⁱⁱ que afecta a esta población, donde la posibilidad de Acceso a las tecnologías se torna en un factor generador de exclusión aún mayor entre “quienes tienen y quienes no tienen”^{iv}.

En este contexto, la democratización del Acceso y uso de las TIC’s deviene en una prioridad para Costa Rica, no como un fin en sí mismo sino por constituirse en herramienta privilegiada para que las poblaciones socialmente desaventajadas puedan hacer exigibles derechos fundamentales, que implican el Acceso oportuno a servicios vitales para mejorar sus condiciones de vida: mejores oportunidades de empleo, servicios de nutrición y salud, ambientes saludables en donde trabajar y vivir, Acceso a la educación sin importar la distancia, conocimiento de las condiciones reales del mercado para colocar sus productos, etc.

Conciente de que la superación de la brecha digital existente en el país es un reto de primera importancia para el desarrollo nacional y la superación de ciclos intergeneracionales de reproducción de una pobreza, desde 1999 la Fundación PANIAMOR incursiona en proyectos que utilizan las TIC’s como herramientas para impulsar el desarrollo personal y la superación social de población adolescente en condiciones de pobreza y exclusión, este es el marco de acción que sustenta el desarrollo del Modelo TecnoBus.

II. El Modelo TecnoBus

El Modelo TecnoBus (MTB), es una intervención costo efectiva y replicable para incidir en la *brecha digital* que afecta a población adolescente de comunidades en desventaja social, desarrollado para ser aportado a la institucionalidad competente en el ámbito de la democratización de la cultura tecnológica o la superación de la pobreza y la exclusión, así como a otros actores clave del desarrollo nacional con capacidad de llevar su propuesta a escala, dentro y fuera del país.

Como resultado de la implementación del Modelo se apunta hacia un perfil de egreso representado por adolescentes preparados para hacer un Uso Significativo de las TIC's y con mejores perspectivas de Acceso a éstas en su entorno mediato o inmediato.

Para un mejor entendimiento sobre los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos que sustentan el MTB, a continuación se presentan sus Enfoques Rectores, Supuestos Conceptuales, Características y Componentes.

2.1. Enfoques Rectores

2.1.1 Enfoques Institucionales

De los enfoques que rigen todo el quehacer de la Fundación Paniamor, cuales son el Enfoque de Derechos y Responsabilidades de las Personas Menores de Edad^v, el Enfoque Generacional Contextual (Enfoque de Ciclo de Vida y de Situación Particular) y el Enfoque de Género, los dos primeros devienen en enfoques rectores del Modelo TecnoBus en su globalidad, según se amplía más adelante. En lo correspondiente a género, el MTB no alcanza a operacionalizarlo con igual alcance pero sí incorpora la perspectiva de género en todo lo que refiere a la formación de su población meta para el manejo asertivo de posibles situaciones de discriminación o trato abusivo que pueden presentarse producto de condicionamientos de género aún existentes en nuestra sociedad.

El Enfoque de Derechos y Responsabilidades postula el paradigma de la persona menor de edad como titular de derechos humanos generales por su condición de persona, de derechos específicos como ser en proceso de desarrollo; y de derechos especiales de protección ante situaciones particulares que atenten contra ese desarrollo.

En lo que refiere al Modelo TecnoBus, la incorporación del Enfoque de comentario orienta a adecuar sus contenidos y estrategias metodológicas en función de los principios y criterios orientadores del mismo. Respecto a los contenidos, el proceso formativo comprende el análisis y discusión sobre el ámbito de acción del MTB con el fin de empoderar a la población meta para un ejercicio responsable y asertivo de las TIC's, con un desarrollo particular en el ámbito de los derechos a la información, a la comunicación, a la participación y a la no discriminación.

En cuanto a lo metodológico, tanto las características que singularizan la operación del MTB como los procedimientos y normas que orientan su gestión general, responden al reconocimiento de los y las adolescentes en su condición de sujetos de derechos y responsabilidades

En cuanto al Enfoque Generacional – Contextual. En primer lugar, lo Generacional, desde donde se plantea que tales fines y métodos deben: a) ajustarse en todos sus alcances, al momento de desarrollo en su ciclo vital en que se encuentran las personas destinatarias de las intervenciones; y b) responder a las especificidades de la normativa que tutela los derechos y las garantías de que estas personas son titulares, en razón de su edad. En consideración de esta dimensión del Enfoque tratado, la implementación del Modelo TecnoBus:

-- es encomendada a un equipo técnico con el perfil profesional y laboral necesario para acompañar a los y las adolescentes en la identificación de las diversas formas en que pueden hacer un Uso Significativo de las TIC's.

-- contempla un propuesta formativa que permite adecuar contenidos y metodología tanto a las características de desarrollo propias de la etapa adolescente como a las potencialidades, vulnerabilidades y necesidades que presenta su población meta^{vi}.

En segundo lugar, la dimensión Contextual, desde donde se postula que toda intervención institucional debe partir del reconocimiento de que las características de la niñez y la adolescencia, así como sus potencialidades, vulnerabilidades y necesidades de protección de distinta naturaleza, incluida la Estatal, varían de acuerdo con las condiciones históricas de una sociedad en particular y del contexto familiar, comunal, institucional, económico-político y socio-cultural en que puedan estar inmersas las personas menores de edad destinatarias de dicha intervención. (Paniamor, 2000)

Así, la valoración de las particularidades y condicionamientos que presenta una población en razón de su pertenencia a un determinado contexto se constituye en supuesto de éxito para el logro de los fines buscados por una intervención dada.

Finalmente, el Enfoque de Género, refiere a ciertos condicionamientos socialmente contruidos que determinan formas claramente establecidas de ser para hombres y mujeres, que históricamente han posibilitado y perpetuado relaciones de discriminación y desigualdad.

Este es un fenómeno socio-cultural que tiene implicaciones particulares a lo interno del núcleo familiar, del mercado de trabajo, del sistema de educación formal, y de los medios de comunicación, que resultan en el Acceso desigual a los recursos entre hombres y mujeres, y generan privilegios para los primeros.

2.1.2. Enfoques Teórico Metodológicos

Los Enfoques Teórico Metodológicos que sirven de marco referencial al MTB en su formulación final, toman como punto de partida el Paradigma de la Complejidad. Desde este paradigma se asume la operación del MTB a la luz de un contexto de cambio social, cultural y político en el cual los conceptos de sociedad e individuo vigentes en los enfoques positivistas, experimentan constantes replanteamientos para dar cabida a visiones que reconocen a las personas (adolescentes) como seres sociales, objetivos y emocionales, para quienes la creación del conocimiento y sus acciones tienen relación directa con la forma en cómo conciben el mundo y a sus semejantes.

Por ende, conocimiento y emoción, singularidad y pluralidad, objetividad y subjetividad se consideran elementos interrelacionados entre sí. Desde aquí, la realidad se reconoce como sistema-organización compleja, en el que el individuo *“no es una sumatoria de capacidades, propiedades o constituyentes elementales; es una organización emergente de la interacción de suborganizaciones entre las que se destacan la cognición, la emoción y la acción; que son las formas de interacción del sujeto con el mundo”^{vii},*

Lo anterior permite establecer el marco desde el cual estructurar y operacionalizar procesos de formación y de movilización comunitaria, que procuren la apropiación de las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC’s), como medio de integración constructiva en esa Sociedad de la Información y el Conocimiento que domina la realidad actual.

Procesos que se nutrirán de elementos constructivistas, humanistas y socioculturales para articular una práctica de intervención en sus comunidades meta y, muy en particular, a su práctica de trabajo con la población adolescente^{viii}.

2.2 Marco Conceptual

La operacionalización de enfoques arriba presentados lleva al MTB a asumir Brecha Digital como su constructo base, entendiendo ésta como sigue:

“Brecha Digital se refiere al Acceso diferenciado que tienen las personas adolescentes de comunidades en desventaja social, a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC’s), así como a las diferencias en término de Competencias Tecnológicas que les permitan hacer un Uso Significativo de tales herramientas en función de su crecimiento personal y progreso social. La Brecha Digital implica así, una Inclusión Simbólica en la Cultura Tecnológica, por contraposición a la Inclusión Constructiva a la que el Modelo apunta”.

Del anterior constructo, el MTB deriva los Supuestos Conceptuales que caracterizan su propuesta. Estos son los siguientes:

Acceso: refiere a la existencia o no de infraestructura tecnológica en su entorno inmediato o mediato, que haga viable el ejercicio de su derecho de Acceso libre y responsable a las TIC’s como expresión y medio de participación en la cultura.

Persona Adolescente: persona con edad comprendida entre los 13 y los 17 años, que posee las potencialidades necesarias para desarrollar el conjunto de competencias cognitivas, emocionales e interpersonales (Competencias Tecnológicas), necesarias para ser partícipe de pleno derecho en la Cultura Tecnológica prevalente en su sociedad.

Comunidades en desventaja social: se comprende como contextos en los que prevalecen el poco o nulo Acceso al ejercicio de los derechos por parte de sus habitantes; principalmente representados por carencia de servicios básicos de calidad, en el ámbito de la educación, la salud, el saneamiento, la actividad económica y la posibilidad de participar significativamente en decisiones públicas que les afecten. De esto se deriva

también una pérdida del valor simbólico en razón de la pertenencia a esta comunidad que contribuye a perpetuar el ciclo de exclusión.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's): se comprenden como los medios e instrumentos que hacen posible la transmisión de la voz, datos, textos, videos e imágenes, en forma digital. Estos medios permiten la comunicación, tener Acceso, crear y procesar información mediante la creación de redes.

Competencias Tecnológicas: se entiende como tales el conjunto de capacidades cognitivas, personales y sociales que permiten a los y las adolescentes hacer un Uso Significativo de las TIC's, trascendiendo el uso instrumental de la herramienta tecnológica para *producir* desde ésta, una implementación y construcción contextualizada y funcional para el cumplimiento de sus derechos, la satisfacción de sus necesidades y el alcance de sus aspiraciones.

Uso Significativo: se comprende cuando las personas adolescentes identifican, utilizan e integran a sus vidas cotidianas herramientas propias de la Cultura Tecnológica para crear y recrear conocimientos o productos en función de su crecimiento personal y su progreso social. Se demuestra en la capacidad crítica, creativa y constructiva del o la adolescente para utilizar las TIC's como un puente que le permite generar nuevas competencias (cognoscitivas, emocionales, sociales) que se articulan a sus propios intereses y aspiraciones.

Inclusión Simbólica: remite a aquella experimentada por población adolescente de comunidades en desventaja social, que carece de las competencias tecnológicas necesarias para hacer un Uso Significativo de los recursos que genera la Cultura Tecnológica prevalente en una sociedad dada.

Cultura Tecnológica: es el conjunto de *saberes*, prácticas, rutinas y conocimientos que le permiten a una persona decodificar el lenguaje, reglas y normas que rigen las tecnologías de la información y comunicación en su contexto. Se parte de que las TIC's traen consigo una forma particular de relacionarse con el medio y de establecer diversas expresiones de vínculos humanos, de ahí, que se habla de una *cultura particular*.

Inclusión Constructiva: En contraposición a la Inclusión Simbólica, se propone como aquella inclusión en la Cultura Tecnológica que experimenta una población adolescente que se reconoce a sí misma y es reconocida por terceros como actor y participe, de pleno derecho, en ésta Cultura, en tanto cuenta con competencias que le permiten hacer un Uso Significativo de los recursos que esta ofrece.

2.3 Características

En concordancia con los enfoques rectores y metodológicos reseñados en apartados anteriores, en consideración a su objetivo general, el Modelo TecnoBus presenta las siguientes características:

- Asume los Enfoques Rectores del quehacer de Paniamor y los complementa con Enfoques Metodológicos que parten del Paradigma de la Complejidad, e integran elementos constructivistas, humanistas y socioculturales.
- Su base de operación consiste en una plataforma móvil dotada de recursos tecnológicos de avanzada, que permite acercar las TIC's a la población meta en su propio medio de convivencia, de manera costo-efectiva e innovadora.
- Opera en horarios asequibles a la población meta, atendiendo las posibilidades, condiciones y dinámicas de las y los adolescentes y sus comunidades
- Es de Acceso voluntario y esencialmente gratuito^{ix}
- Toma en consideración el contexto sociocultural de las comunidades urbanas en desventaja social, para adecuar su intervención de forma que se construya sobre sus potencialidades y se neutralicen los riesgos.
- Parte del potencial de la población meta y no de sus carencias para incentivarla y acompañarla en procesos de adquisición de competencias tecnológicas para un Uso Significativo de las TIC's, así como, para la generación de mayores alternativas de Acceso a las mismas.
- Se expresa mediante la articulación de un componente de Formación para el Uso Significativo y un Componente de Movilización Comunitaria.
- Se nutre del Capital Social existente en sus comunidades de intervención al tiempo que contribuye a su crecimiento.
- Es el resultado de un proceso de investigación-acción con participación significativa de su población meta.

- Constituye una expresión de buena práctica en el ámbito de alianzas público-privadas, en lo local y lo nacional.

2.4. Componentes

El MTB tiene como propósito central contribuir al enfrentamiento de la brecha digital que afecta a la población adolescente de comunidades en desventaja social, para lo cual estructura una propuesta de intervención articulada en dos componentes: uno de Formación para el Uso Significativo de las TIC’s, y el otro de Movilización Comunitaria para generar mayores estrategias y condiciones de Acceso a las TIC’s por parte de su población adolescente.

Para una total comprensión sobre la propuesta conceptual y metodológica que da contenido al MTB, esta sección concluye presentando, a manera de esquema, su estructura programática (Esquema #1), así como las estructuras operativas propias de cada componente (Esquemas #2 y #3).

Esquema #1

Estructura Programática. MTB

Propósito	Objetivos	Componentes del Modelo	Resultados	Estrategias de Intervención
Contribuir de manera costo-efectiva a enfrentar la brecha digital que afecta a población adolescente de comunidades en desventaja social	Formar adolescentes para que dispongan de competencias tecnológicas necesarias para hacer un <i>Uso Significativo</i> de las TIC’s	Formación de adolescentes para el <i>Uso Significativo</i> de las TIC’s	Adolescentes con mejores competencias tecnológicas que les permitan incorporar de manera constructiva las TIC’s en sus procesos de desarrollo personal	Programa de formación en competencias tecnológicas para el <i>Uso Significativo</i> de TIC’s aplicados en las comunidades mediante el uso de la plataforma tecnológica móvil (TecnoBus)
	Movilizar a las comunidades de intervención del MTB para generar y propiciar mayores condiciones de <i>Acceso</i> a las TIC’s en sus contextos mediatos e inmediatos para el desarrollo personal y la movilidad social de su población adolescente.	Movilización Comunitaria	Comunidades organizadas y ejecutando estrategias que aseguran mayor acceso a las TIC’s de su población adolescente	Procesos de promoción, sensibilización y acompañamiento a comunidades para la identificación y aplicación de estrategias para el mejoramiento del <i>Acceso</i> a las TIC’s de su población adolescente

Esquema #2

Estructura Operativa – Componente de Formación para el Uso Significativo de las TIC’s.

Objetivo	Áreas de Competencias	Competencias	Desempeños Esperados	Módulos de Formación
Formar adolescentes para que dispongan de competencias tecnológicas necesarias para hacer un Uso Significativo de las TIC’s	Area cognitiva	Capacidad de análisis y crítica del uso de las TIC’s en su actual contexto sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> Reconocen el concepto de cultura tecnológica. Identifican y explican las oportunidades y limitaciones de sus contextos socioculturales para ser parte constructiva de la cultura tecnológica. Discuten y analizan las condiciones que ofrece el contexto sociocultural para formar parte activa de la cultura tecnológica. 	Explorando
		Capacidad para reconocer programas informáticos como medios de comunicación e indagación eficiente.	<ul style="list-style-type: none"> Identifican las TIC’s como herramientas que les permiten desarrollar destrezas y conocimientos Expresan mayor capacidad de síntesis, abstracción e integración en el manejo de la información mediante el uso de las TIC’s. 	Explorando e Incorporándonos Incorporándonos y Vivenciando
	Area Personal	Capacidad para incorporar el uso de las TIC’s en procesos personales de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> Los y las adolescentes se apropian de las herramientas tecnológicas para resolver problemas específicos. Los y las adolescentes evidencian mayor confianza, autonomía y creatividad al implementar las TIC’s en el desarrollo de sus destrezas y conocimientos. 	Explorando Vivenciando
		Capacidad para utilizar las TIC’s de forma segura y responsable.	<ul style="list-style-type: none"> Valoran los criterios del uso seguro y responsable de las TIC’s. Aplican de forma segura y responsable las herramientas tecnológicas y programas de cómputo disponibles en el Tecnobus. Valoran las TIC’s como un canal para hacer valer sus derechos y responsabilidades. 	Incorporándonos
	Area Social	Capacidad para incorporar las TIC’s en procesos de construcción de mejores alternativas de desarrollo comunal	<ul style="list-style-type: none"> Establecen acciones donde hacen un uso colectivo de las TIC’s para cumplir de forma eficaz sus objetivos o proyectos. Elaboran y presentan productos de información contextualizados desde su autopercepción utilizando las TIC’s Proponen y participan en la construcción de alternativas viables para mejorar su acceso a las TIC’s. 	Incorporándonos Vivenciando Vivenciando

Esquema #3

Estructura Operativa – Componente de Movilización Comunitaria.

Objetivo	Áreas de Intervención	Resultados	Líneas de acción	Actividades
Movilizar a las comunidades de intervención del MTB para generar y propiciar mayores condiciones de Acceso a las TIC’s en sus contextos mediatos e inmediatos para el desarrollo personal y la movilidad social de su población adolescente.	Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> Selección de comunidades con condiciones y características requeridas por el MTB Establecimiento del perfil de la población meta 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de condiciones de operación Determinación de Conocimientos, Actitudes y Prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> Caracterización y selección de Comunidades Sondeo CAP
	Promoción	<ul style="list-style-type: none"> Identificación, captación y vinculación de la población meta en la ejecución del Modelo Identificación e implementación de estrategias de accesibilidad a TIC’s para población adolescente 	<ul style="list-style-type: none"> Divulgación Captación Acompañamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Promoción y vinculación con líderes Promoción y Divulgación con adolescentes y Adultos Captación de población meta adolescente Seguimiento para padres y madres de familia Diagnostico de situación con Población meta Construcción de alternativas con Población Meta Implementación de alternativas para Población Meta Aprestamientos Tecnológicos Comunitarios (ATC) Espacios Conect@2 por la Tecnología: Cierres Comunitarios

Bibliografía

- Berríos, LI y Buscarais, M. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y los adolescentes. Algunos datos*. Referencia de Internet http://www.campus_oei.org/monografias/monograficos/reflexion03.htm
- Brochetta, M y Lowa, P. (1999). *El comercio electrónico y el papel de la Organización Mundial del Comercio*. Referencia de Internet <http://www.wto.org/spanish/tratop/s/icom-s>
- Castells, M. (2002). *Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica*. Fuente de Internet <http://www.uoc.es/web/esp/launiversidad/inaugural01/>
- Cabello, Roxana (2002). *Aproximación al estudio de competencias tecnológicas*. Instituto de Desarrollo Humano, Universidad General Sarmiento, España
- Crahay, M. (2002). *Psicología de la Educación*. Barcelona: Editorial Andrés Bello.
- Dabas, E y Najmanovich D, Ed. (1999). *Redes. El lenguaje de los vínculos*. Argentina: Paidós.
- De Gasperin, R. (2005). *Adolescencia y Ciberespacio*. Referencia de Internet http://www.campus_oei.org/monografias/monograficos/reflexion03.htm
- Ferrés, J. (2000). *Educación en una cultura del espectáculo*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. INEC. (2006). *Encuesta de Hogares*. Referencia de Internet www.inec.go.cr
- Lucas, A y García, Ruiz. (2002). *Sociología de las Organizaciones*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos. Editorial del hombre.
- Monge, R y Hewitt, J. (2004). *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y el futuro desarrollo de Costa Rica*. Costa Rica: CAATEC.
- Najmanovich, D. (1999). “*El lenguaje de los vínculos. De la independencia absoluta a la autonomía relativa*”. En E. Dabas (Ed). *Redes. El lenguaje de los vínculos*. Pp33-77. Buenos Aires: Paidós.
- Trejos, J. (2006). “*Pobreza en Costa Rica*”. Referencia de Internet: www.uccaep.or.cr/downluads//nota-tecnica-Nº13-final-UCCAEP-Pobreza
- Villatoro, P y Silva, A. (2005). *Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del Acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC). Un panorama regional*. Chile: CEPAL.
- Vizer, E. (2005). *El desafío de la cultura tecnológica y la educación globalizada: homogenización o diversidad*. Referencia de Internet: http://www.campus_oei.org/monografias/monograficos/reflexion03.htm
- Yáñez, M y Villatoro, P. (Comp). (2005). *Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y la institucionalidad social. Hacia una gestión basada en el conocimiento*. Chile: CEPAL.

Notas

ⁱ Datos provenientes del Censo Nacional del año 2000.

ⁱⁱ En el año 2002, mientras los centros educativos de primaria disponía de 1 computadora por cada 100 alumnos, en los centros privados esta relación era de 8 por cada 100 y en los semioficiales de 5 por 100 estudiantes (Proyecto Estado de la Nación, Educación y conocimiento en Costa Rica: Desafíos para avanzar hacia una política de Estado, 2004)

ⁱⁱⁱ La brecha digital se entiende como el Acceso diferenciado que tienen las personas a las TIC's así como las diferencias en la habilidad para usar tales tecnologías, el empleo que le dan a éstas, y en el impacto que su uso tiene sobre el bienestar de la población. (Monge, 2004)

^{iv} Esta brecha se muestra con claridad entre hogares de diferentes zonas geográficas, de disímiles rangos de ingreso, y de diversos niveles de educación. Datos disponibles indican que mientras el 20.30% de los hogares urbanos tiene una computadora, solo el 10.59% de los hogares rurales tienen Acceso a esta misma herramienta tecnológica. En cuanto a Internet, el 13.42% de los hogares urbanos tienen Acceso comparado con el 3.13% de los hogares rurales. (Monge, 2004)

^v Según Paniamor “El enfoque de derechos es un posicionamiento ideológico que implica la ejecución, en algunos casos simultánea y en otros sucesiva, de procesos individuales y colectivos que permitan la progresiva redefinición de las prácticas institucionales orientadas al cumplimiento de los derechos a la Provisión, Protección y Participación de la niñez y la adolescencia y de sus alcances; la naturaleza privada, omnipotente y ampliamente discrecional de las relaciones familiares y/o custodiales tradicionales; y las propias formas de interactuar de los niños, las niñas y las personas adolescentes entre sí, con el mundo adulto, y con la institucionalidad” (1998).

^{vi} Los múltiples cambios físicos, intelectuales, sociales y emocionales ocurren durante el periodo adolescente, en tanto la manera en que cada adolescente se relaciona o reacciona, se ve influenciada por la dinámica familiar, educativa y social en que se desarrolla, así como por acontecimientos trascendentales en su vida.

^{vii} Najmanovich (1994:4)

^{viii} De manera sucinta, los elementos extraídos de estas corrientes son los siguientes:

a-) *Desde el Constructivismo*, se le reconoce al sujeto cognoscente un papel activo en el proceso de construcción del conocimiento, al aceptar la indisolubilidad del sujeto y el objeto. El sujeto transforma el objeto –física y cognitivamente- al actuar sobre éste, al mismo tiempo que organiza y transforma sus estructuras en marcos conceptuales en forma constante, desde sus capacidades cognitivas particulares. El conocimiento es resultado de la integración de nuevos conocimientos con los anteriores, de manera que resulten de cada proceso, conocimientos cada vez más significativos a sus inquietudes o necesidades.

b-) *Desde el humanismo*, se asume que el ser humano es el creador de su personalidad a través de las elecciones o decisiones que se le presentan en su vida. En concordancia, el ser humano es un ser en libertad, independiente de las condiciones en las que vive, es electivo en tanto es capaz de elegir su propio destino, es un agente libre para establecer sus propias metas, y es responsable de sus propias elecciones. Finalmente los seres humanos se conducen a través de sus propias percepciones subjetivas, lo que hace que respondan al ambiente en función de cómo lo perciben y comprenden.

c-) *Desde lo sociocultural*: la propuesta epistemológica reconoce el medio sociocultural como el contexto donde sujetos individuales y colectivos reconstruyen sus experiencias, a la vez que construyen su medio en la interacción con los otros culturales. La posibilidad que tienen las personas y los colectivos de desarrollar sus funciones psicológicas superiores está supeditada al Acceso de las herramientas culturales y a la presencia de mediadores que les transfieran sus conocimientos sobre cómo se significan los productos culturales. Así, lejos de desarrollarse individualmente, las personas y los colectivos requieren de la mediación, de la interacción y de la intervención en sus entornos socioculturales.

^{ix} El hecho de ser gratuito, no significa que la población meta no realiza un aporte al proceso, puesto que para la Fundación Paniamor y para el Modelo TecnoBus, la participación efectiva de esta población en los procesos formativos para el Uso Significativo y de Movilización Comunitaria para el logro de mayores perspectivas de acceso a las TIC's, se constituye en una inversión en tiempo, esfuerzo y deseos de auto superación de parte de dicha población; constituyéndose en la contrapartida comunitaria esperada y vital para el logro de los objetivos del MTB.