

Implicaciones presentadas por el uso de alternativas tecnológicas y organizativas para un desarrollo autogestionario del sujeto educable en contextos de ruralidad



Juan Manuel Delgado Díaz

**Implicaciones presentadas por el uso de alternativas tecnológicas y organizativas para
un desarrollo autogestionario del sujeto educable en contextos de ruralidad**

Juan Manuel Delgado Díaz



Universidad Católica de Manizales

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Cohorte XIV

Manizales 2012

**Implicaciones presentadas por el uso de alternativas tecnológicas y organizativas para
un desarrollo autogestionario del sujeto educable en contextos de ruralidad**

Campo de conocimiento

Educación y desarrollo local

Docente acompañante

Phd. Marcelo López



Universidad Católica de Manizales

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Cohorte XIV

Manizales 2012

HORIZONTE Y TRAYECTO

1.	Apertura inicial	6
2.	Tópicos de indagación	8
2.1	Metáfora: El manantial	8
2.2	Preguntas de indagación	12
2.3	¿Qué implicación tiene la soberanía cognitiva para el desarrollo del sujeto educable frente a las nuevas realidades rurales influenciadas por las TIC?	13
2.4	¿Por qué el maestro debe ser mediador entre el conocimiento tecnológico, organizativo y el joven en el contexto de su nueva ruralidad?	17
2.5	¿Qué implicaciones tienen las TIC en la vida y las relaciones del sujeto eco-bio-social?	22
3.	Problema crucial	25
3.1	Implicaciones presentadas por el uso de alternativas tecnológicas y organizativas en el desarrollo autogestionario del sujeto educable en contextos de ruralidad.....	25
4.	Pregunta de investigación	36
5.	Fundamentación compleja (Fundación epistemológica).....	37
5.1	Enfoque desarrollo local	37
5.2	Fundamentos del desarrollo	39
5.3	Desarrollo desde las políticas	42
5.4	Desarrollo en la educación.....	44
5.5	Las TICS, agentes de cambio en la educación colombiana.....	45
5.6	Evolución de la educación a distancia apoyada en TICS	50
5.7	Educación virtual en Colombia	52
5.8	Tecnología y su vínculo con el desarrollo	57
5.9	Concepto y definición de emprendimiento.....	59
5.10	Concepto y definición de emprendedor	60
5.11	Emprendedor vs. Empresario.....	60
6.	Dialogo complejo.....	61
6.1	Patrón sistémico.....	61
6.3	Circuito relacional	62
7.	Organización creadora (Cierre-Apertura)	63

8. Bibliografía	71
9. TABLAS	79
10. Anexos.....	81

1. APERTURA INICIAL

Resumen

Hace poco más de dos décadas se ha venido suscitando un interés por el estudio del desarrollo, no entendido como un indicador económico sino como concepto dinamizador de situaciones en contextos y territorios diversos, lo que supone para todas las poblaciones un proceso endógeno o autogestionario, en el que existan comunidades dispuestas a trabajar en pro del bienestar, aquí emerge la educación y el maestro como piedra angular del proceso mismo, dado que es éste último en ocasiones es la única representación de estado en las poblaciones rurales, y en consecuencia es el responsable de llevar las oportunidades públicas y privadas a los sectores donde se desenvuelve.

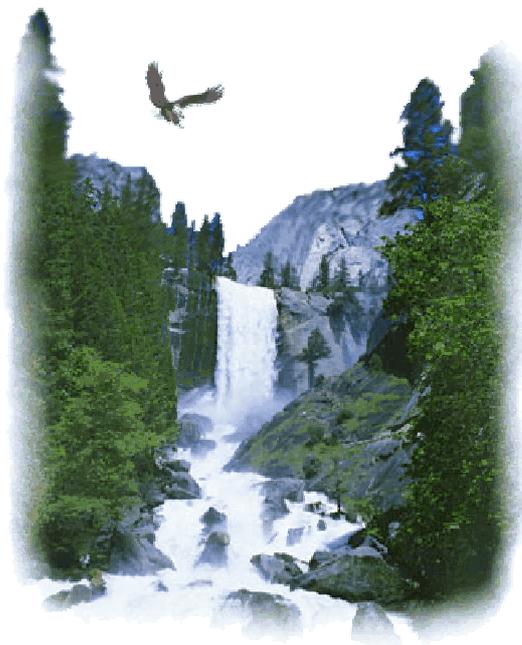
La educación, fundamentada en un desarrollo autogestionario en un contexto rural es una emergencia contemporánea, dado que cada vez más el campo se queda sin campesinos, éstos y sus hijos prefieren desplazarse a la ciudad en búsqueda de mejores oportunidades, infortunadamente, una gran mayoría no lo consiguen y terminan engrosando las filas de desempleados en los “guetos” de las ciudades y entornos metropolitanos.

La crisis alimentaria global se evidencia por el abandono del campo, es aquí donde debe actuar el maestro y re-encantar ese joven estudiante, ese niño, con la riqueza de su entorno y guiarlo para facilitar el desarrollo de proyectos pertinentes y sustentables en el tiempo, aquí convergen las oportunidades que plantea la dupla emprendimiento – tecnología, dado que esta última representa la herramienta, el conector con el mundo global, permite encontrar oportunidades a un clic de distancia, en cualquier parte del mundo, es democratizadora de conocimiento; actúa como agente de cambio; como camino hacia nuevas formas, nuevas posturas, nuevas visiones de futuro; potencializando al estudiante con la orientación del docente, a unas dinámicas de desarrollo endógeno en una territorialidad compleja entre lo local – global.

Palabras clave: desarrollo endógeno, autogestionario, tecnologías de la información y comunicación, semilleros, incubadora de empresas, territorio, actores, proyectos locales de desarrollo, políticas de desarrollo.

2. TÓPICOS DE INDAGACIÓN

2.1 Metáfora: El manantial



El manantial, adaptación a la realidad colombiana de la obra escrita por Burke Hedges (Hedges, 2001), la parábola del acueducto que narra la historia de Juan y Bruno.

En una población rural de Colombia, en una villa cerca de un bonito valle, vivían los personajes, ambos jóvenes querían conseguir sus sueños, con frecuencia compartían sus estrategias sobre cómo convertirse en las personas más exitosas de la villa, venían del trabajo pesado y estaban en búsqueda de nuevas alternativas para alcanzar sus sueños, un día se presentó una oportunidad, el alcalde de la villa necesitaba contratar dos personas para traer agua del manantial de una montaña hasta la población, Bruno y Juan aceptaron con entusiasmo el trabajo. Todos los días se levantaban temprano y hasta la noche trabajaban fuerte llevando agua en baldes, Bruno estaba contento con su trabajo, pensó que para mejorar sus ingresos podría llevar baldes más grandes y así ganar más dinero, en cambio Juan no

estaba contento, estaba cansado y buscando una manera más fácil de conseguir dinero y ser exitoso, un día imaginó construir un acueducto desde el manantial hasta la villa, compartió su idea con su amigo Bruno para unir esfuerzos y mejorar sus ingresos, pero éste no aceptó la idea, pensó que sería un proceso lento y demorado, estaba seguro de que con su método de utilizar cada vez baldes más grandes, alcanzaría sus objetivos.

Juan inicio su proyecto solo, fijó su pensamiento en su objetivo, sin descuidar su trabajo con los baldes, en el tiempo libre y fines de semana trabajaba escavando en la tierra para su acueducto, Juan sabía que este trabajo tardaría años en ser realidad, pero aún así continuaba, su amigo Bruno y habitantes de la villa se burlaban de él llamándolo el "hombre acueducto", mientras tanto, Bruno aumentó sus ingresos y en poco tiempo mejoró su casa y compró animales para su granja, su vida cambió, y ahora pasaba tiempo en la taberna gastando sus ingresos, lo que él no sabía es que su cuerpo se resentiría de cargar agua todos los días, pronto empezó a cargar menos y menos agua, hasta que tropezó y su cuerpo se vio totalmente agotado.

Juan, después de 2 años vio terminado su acueducto llevando agua del manantial hasta la villa, el agua fluía y sus ingresos también, lo que le permitió un ingreso constante y tener tiempo libre y mejor calidad de vida, Juan estaba orgulloso por su esfuerzo y dedicación.

Esta metáfora enmarca la realidad de los acueductos rurales en Colombia conocidos como PAAR, que constituyen una fuente de ingresos para administradores o fontaneros

quienes perciben un ingreso por dicha función sobre la población usuaria, también ilustra la cultura del corto plazo fijada en Colombia y promovida en los últimos 30 años por los procesos de narcotráfico y violencia organizada con mayor influencia en las zonas rurales en las que tradicionalmente el campesino es un ejemplo de esfuerzo y dedicación en el trabajo, los jóvenes hijos de campesinos no quieren seguir el ejemplo de sus padres y abuelos, generando migraciones a las ciudades en las que infortunadamente entran a convivir en suburbios y a conformar, en muchos casos, bandas criminales al no encontrar las oportunidades añoradas. Otra consecuencia de esta migración es la crisis alimentaria que vive el mundo, dado que pocos trabajan en el campo, se descuida la agricultura e industria pecuaria de la cual depende la urbe en gran medida.

Como lo explica Hannah Arendt, el poder que requieren actualmente en Colombia, por unos pocos, llámense terratenientes, paramilitares, guerrilleros o políticos, ninguna forma de gobierno sobrevive sin una base de poder, incluso el totalitarismo, los cuales necesitan de medidas que generan violencia para conseguir el apoyo de muchos, sin embargo también reconoce que todos los ciudadanos sin importar sus condiciones de origen pueden llegar a condiciones humanizantes “Es el reino de la humanitas, al que cualquiera puede llegar desde el origen que le es propio. Aquellos, que entran, se reconocen” (Arendt, 1958) sin embargo, la violencia enmudece y por esta razón jamás podrá reivindicar la grandeza del ser humano. Los más de 50 años de guerra en Colombia han generado en la juventud colombiana y en especial la rural una curiosa indiferencia, la población está cubierta por una sombra de dolor, haciendo un paralelo con el estudio de Arendt sobre la post-guerra en Alemania, esta indiferencia refleja una falta de sentido de la vida después de un conflicto, pero el conflicto continúa y solo a través de la acción se puede vivificar la grandeza, Viktor

E. Frankl (1991) en su obra “el hombre en busca de sentido” también ambientado en la segunda guerra mundial, demuestra como el sentido es necesario para seguir viviendo, y es el maestro el que debe enseñar el camino, una esperanza que permita recobrar el sentido a los niños y niñas, jóvenes que se forman en la escuela para que mediante la acción generen procesos autogestionarios de desarrollo sostenible.

Por último, el acueducto ejemplifica la tecnología apropiada, que debe ser una herramienta para que las poblaciones rurales alcancen calidad de vida con la orientación del maestro en calidad de guía y sujeto transformador de estos ambientes.

2.2 Preguntas de indagación



Juan y Bruno: “¿Cómo ser el hombre más exitoso de la villa?”

- I. ¿Por qué pensar en capital cultural y su perspectiva en entornos educativos? (Granados, 2010)
- II. ¿Por qué re-pensar en una escuela crítica y compleja en zonas rurales, en emergencia del desarrollo local? (Gonzales, 2010)
- III. ¿Qué implicación tiene potencializar procesos auto-poéticos en los sujetos de nuevas ruralidades? (Cano, 2010)
- IV. ¿Por qué debatir la relación de las NTICS y la educación desde la educabilidad? (Becerra, 2008)
- V. ¿Qué desafíos emergen desde la incorporación de TICS en ambientes escolarizados? (Granada, 2009)
- VI. ¿Por qué el currículo de los programas de ingeniería debe incorporar señales para la auto-organización, las emergencias y la autonomía? (López, 2005)
- VII. ¿Qué implicación tiene la soberanía cognitiva para el desarrollo del sujeto educable frente a las nuevas realidades rurales influenciadas por las TIC?
- VIII. ¿Por qué el maestro debe ser mediador entre el conocimiento tecnológico, organizativo y el joven en el contexto de su nueva ruralidad?
- IX. ¿Qué implicaciones tienen las TIC en la vida y las relaciones del sujeto eco-bio-social?
- X. ¿Qué influencia presenta el uso de alternativas tecnológicas y organizativas para un desarrollo más endógeno en el sujeto educable en contextos de educación media rural?

2.3 ¿Qué implicación tiene la soberanía cognitiva para el desarrollo del sujeto educable frente a las nuevas realidades rurales influenciadas por las TIC?

Las nuevas tecnologías han desplazado el recurso humano, el trabajador se ha traducido en un operario que debe ser competente tecnológicamente para garantizar su desempeño en un contexto marcado por el neo capitalismo en el que las políticas de los países emergentes sugieren procesos educativos que garanticen mano de obra calificada y a bajo costo, esta tendencia se evidencia en las titulaciones técnicas y tecnológicas y en apuestas universitarias de carácter instrumental legitimando lógicas en las que la tecnología está al servicio del ser humano sólo desde su uso más no desde su comprensión y razón de ser.

La racionalidad orientadora y abierta consiste en optar el humanismo tecnológico que postula: el hombre debe acertar a utilizar la técnica y la tecnología al servicio del hombre, en una dinámica que no se separe, como tradicionalmente se ha hecho, tecnología de humanismo; por el contrario, establecer una relación dialógica entre ambos conceptos constituye el terreno abonado para que se justifique el progreso de la sociedad junto a su característica básica: el carácter humanitario de la persona; en la marco de una concepción de desarrollo en el que el avance tecnológico se dé a la par con el desarrollo de condiciones más humanas y humanizantes.

La función principal de las TIC es estar al servicio del hombre según sus necesidades, infortunadamente en el mundo de hoy se observa una influencia negativa sobre la soberanía

cognitiva de los sujetos en detrimento de su desarrollo humano y el de las localidades en los que se encuentran insertos; provocando un consumismo desmedido y la crisis identitaria que caracteriza a las sociedades actuales.

La educación para el desarrollo, es educación para la ciudadanía, para la sustentabilidad, para la construcción de otro mundo posible, el mundo camina hacia el desastre, la educación es un llamado para la vida, partir de la transformación de sistemas educativos, pasando de ser instrumentos para la competencia, a ser alternativas que forman personas para vivir de forma sustentable.

El desarrollo involucra tres componentes del entorno humano, la educación cultural, social y ecológica.

- Un reto ecológico, reconocer al ser humano como parte de la naturaleza no como simple dominador de ella.
- Un reto social: acceso a los recursos, basado en la idea de equidad.
- Un reto cultural: respeto a la diversidad cultural.

Todo proceso educativo debe partir de la realidad que rodea a cada individuo, su contexto, su cultura, su entorno ecológico y social, aquí es cuando se habla de desarrollo local, reconociendo lo particular y buscando proyectarlo, lanzarlo a lo global y generalizado.

La propuesta de Freire en relación con el anterior planteamiento, es la "Educación Problematicadora", a través de la dialogicidad: esencia de la educación como práctica de libertad, la educación liberadora desde la crítica, desarrollo del pensamiento crítico y propio, autonomía es entonces, la capacidad de actuar, de decidir su proyecto de vida (proyectarse, desarrollarse).

El desarrollo para el educador plantea el reto de reconocer que todos sabemos algo. Todos ignoramos algo. Por eso, aprendemos siempre, así educadores aprenden de los educandos y estos de los educadores.

El educador debe reformar el pensamiento reconociendo el pre-saber del educando como base o piso para partir o iniciar su desarrollo.

Heidegger (1927) lo analiza como algo sustancial para el Humano, propio de su génesis, de su naturaleza creativa.

"Ser aquí y ser para la muerte", este ser para la muerte es el proyecto del desarrollo, o a desarrollar, se es para llegar a un lugar y el único lugar seguro es el de morir. Desarrollo involucra estar proyectado y proyectar es lanzar, es el sentido de la vida. Si un ser o país no vive en su proyecto de desarrollo propio, vive un proyecto ajeno, simplemente sigue el argumento, el guión.

Proyecto no es igual a modelo, el proyecto es a largo plazo, grandes líneas, búsqueda del bien común, no es a 5 años, eso es un plan. El modelo son las formas y categorías que toma el proyecto en un momento histórico para iniciar a transitarse. Por lo anterior, la educación para el desarrollo parte de la autonomía y reconocimiento del contexto del educando como base para liberar su mente y proyectarse a un desarrollo local que trascienda a lo mundial.

Por ello la escuela, como institución social y educativa, no puede dar la espalda y ser ajena a la cultura y tecnología de su época en consecuencia, el rol del maestro en dicho proceso es trascendental y definitivo, y debe de poseer la capacidad y la actitud abierta, flexible y de adaptación a los cambios tecnológicos considerando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como herramientas transversales al proceso educativo e integrarlas a las diferentes áreas del aprendizaje.

La apertura a la que está llamado el maestro es a la educación para el desarrollo, ciudadanía, sustentabilidad, multi-diversidad. La amplitud se da en el mismo momento de apropiación para la competencia que forman personas para vivir en forma virtuosa y sustentable generando desarrollo para sí y para su comunidad, partiendo desde lo local pero con proyección global.

2.4 ¿Por qué el maestro debe ser mediador entre el conocimiento tecnológico, organizativo y el joven en el contexto de su nueva ruralidad?

El estudio de la pedagogía y el currículo, plantea desde el inicio una escisión, el transitar por temas como la importancia de la labor del maestro y su papel en la transformación de la sociedad a través de su rol de formador de nuevas generaciones, nutre el pensamiento nuevo libre de prejuicios.

El maestro es un actor fundamental en la construcción de sociedad, ello atañe una concepción política que debe ser rescatada y destacada, el sistema educativo colombiano favorece experiencias externas descontextualizadas, sin embargo, en ese esfuerzo de encuentro de valor y experiencias nativas, en la década del noventa se reconoce la libertad de cátedra y la experiencia del PEI para cada institución educativa permite contextualizar en alguna medida los contenidos curriculares que cada maestro debe re-contextualizar partiendo de una reflexión educativa que posibilite y la realización de los estudiantes en sus factores socioculturales.

“No hay nada permanente, sólo el cambio mismo” Heráclito, con este precepto antiquísimo se pretende destacar la importancia de la modificación o actualización de la estructura curricular con base en los nuevos modelos pedagógicos y contextos en que el mundo se moviliza, las nuevas movilidades deben permitirse para formar al ser humano como un todo, en un contexto integrado, colectivo y global, pensado desde lo local pero con proyección global. Los modelos educativos actuales promueven la ideología inmovilizante

que obstaculiza que los hombres y las mujeres rehagan el mundo, está en contra de su propia génesis, es así que debemos asumir la coautoría de la obra de Dios y no ser como menciona Freire simples docentes de “educación bancaria”, en la concepción bancaria, el sujeto de la educación es el educador quien conduce al educando a la memorización mecánica de contenidos.

Los educandos son así una especie de “recipientes” en los que se “deposita” el saber. El único margen de acción posible para los estudiantes es el de archivar los conocimientos, convertidos en objetos del proceso, padeciendo pasivamente la acción del educador. De este modo, a mayor pasividad, con mayor facilidad los oprimidos se adaptarán al mundo y más lejos estarán de transformar la realidad. La educación bancaria es, por tanto, un instrumento de opresión. (m. neoliberal). En cambio, la educación para la modernidad involucra ser esteta, reconocer lo humano de lo humano, la misma característica *demens* que nos posibilita quebrar paradigmas y generar espacios nuevos de ideas de desarrollo.

Esta es una de las principales tareas del educador, en el sentido en que el educador es también artista, rehace el mundo, redibuja el mundo, re-encanta el mundo a través del educando. "No hay cambio sin sueño, como no hay sueño si esperanza". (Freire, 1969)

La visión del educador va más allá del discurso bancario, implica una comprensión crítica de la realidad social, política y económica en la que está el alfabetizado, partiendo del contexto para proyectarse luego.

Respecto del modelo pedagógico y diseño curricular en los jóvenes de educación media, el maestro debe entrar en contacto con esas nuevas mediaciones que usan los estudiantes, la tecnología implica no sólo una nueva mediación conceptual, sino también, un nuevo lenguaje.

Los estudiantes de hoy no aprenden de la misma forma que lo hicieron sus padres y abuelos, los estudiantes rurales no tienen las mismas mediaciones que los estudiantes del sector urbano, he aquí un reto para el maestro, hoy se aplican “inteligencias múltiples” en contextos múltiples.

Maldonado (1999) en su libro “fenomenología y conciencia de tiempo” aborda la comprensión del tiempo, pero surge la pregunta ¿los jóvenes que se están educando en las instituciones educativas de básica y media tienen los mismos tiempos y constitución de tiempo que generaciones anteriores y en contextos movidos por la tecnología?

Considerando al maestro como responsable directo del cambio continuo que debe tener la educación acorde a las nuevas tendencias que presentan los estudiantes, es decir, sus dispositivos de aprendizaje e intereses. Al docente le corresponde proponer estudios epistemológicos desarrollados en el orden antropológico, biológico y social, para conocer así los nuevos ritmos de aprendizaje y las nuevas exigencias estudiantiles; así como las situaciones que de una u otra manera están interconectadas con la influencia de herramientas

tecnológicas y comunicativas en el ser humano de este momento presente-presente.

El proceso educativo moderno ha cambiado la didáctica y ayudas clásicas como libros de texto y dictados magistrales hacia escenarios llenos de interactividad, dirigidos a estudiantes que leen, escuchan música y responden el chat al mismo tiempo, el maestro debe permear los procesos de conocimiento con la influencia de los multimedios, desde una postura revolucionaria que deviene en actualización permanente en los que se refiere no sólo a su saber disciplinar, sino también a las TICS (tecnologías de la información y comunicación).

El maestro debe de tomar conciencia de que al ser uno de los ejes que moviliza las exigencias de los nuevos tiempos, se hace necesario que rompa con visiones paradigmáticas que han anclado la visión de las Tics a su versión instrumentalizada, desde la que son asumidas como obligación y exigencia escolar y no como transformadoras de lógicas de comprensión, comunicación y relación.

En este contexto, su utilización se da como una relación híbrida entre lo nuevo y lo tradicional. Lo nuevo corresponde por tanto al sinsentido, a la obligatoriedad, mientras se mira el pasado con añoranza y se limitan las potencialidades que subyacen en las Tics de despertar nuevos intereses en los estudiantes desde estrategias más cercanas al mundo en el que se mueven. El maestro se resiste a los procesos innovadores que deben acompañar la incorporación de nuevas tecnologías y reduce sus posibilidades de ser un recurso útil en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Para lograr dicho objetivo, se hace necesario que el maestro tenga un conocimiento a cabalidad de las herramientas con las que cuenta para las clases; ya que de esta manera, en el momento de organizar la información, encontrará las mediaciones adecuadas para aprovechar los recursos tecnológicos y propiciar ambientes de aprendizaje en los que emerjan espacios de innovación orientados a incrementar el interés y la participación de los sujetos involucrados los procesos educativos.

El uso de las herramientas tecnológicas desde sus diferentes opciones no sólo el internet o el PC, da al maestro la oportunidad de implementar la evaluación en clase desde una mirada más crítica y argumentativa, ya que puede conocer qué tanto sabe el estudiante rompiendo el paradigma de la típica evaluación escrita o memorística; a través de la participación o la argumentación respecto de un tema abordado irá conociendo el impacto que produjo en el joven a través del aprovechamiento de los recursos tecnológicos que permiten al estudiante profundizar sobre las temáticas abordadas.

Lo planteado anteriormente legitima la pregunta por el papel que juegan las herramientas tecnológicas en la crisis educativa y si el problema debería centrarse en el rol, en algunos casos distorsionador, de la tecnología o en los métodos utilizados por los docentes que en ocasiones son procesos a-históricos que carecen de sentido para sus estudiantes.

2.5 ¿Qué implicaciones tienen las TIC en la vida y las relaciones del sujeto eco-bio-social?

Es importante ahondar en este cuestionamiento para conocer las influencias que están ejerciendo las TIC en la vida del joven; y cómo éste desde sus diferentes dimensiones de relación con el otro, lo afecta en el momento de tomar decisiones o de reflexionar sobre el mundo del que es parte como sujeto planetario.

Las TIC ejercen en los jóvenes una importante influencia que no sólo ha originado modificaciones en el modo de comunicación, sino también en sus costumbres y su cultura. Como el mundo de hoy se caracteriza por la multi-culturalidad ya sea por procesos reales o virtuales; esto ha dado pie al surgimiento de culturas híbridas, en especial en la juventud que es la que más influencia ha tenido tanto en sus formas de pensar como de actuar, ejerciendo cambios acelerados en el lenguaje, en la fragmentación de identidad, y un manejo más rápido de los últimos adelantos tecnológicos.

Es importante centrarse en el cambio sustancial que ha tenido la sociedad respecto de la inclusión de la informática y la tecnología en su diario vivir, introduciéndose en la vida de las personas como una de las necesidades básicas del hombre actual, por lo tanto, a pesar de que en la actualidad dicha tecnología se ha utilizado en muchas oportunidades para ayudar a la hegemonía de algunos países con la homogenización del capitalismo como pilar para el desarrollo; también ha servido para mejorar la calidad de vida de las poblaciones y entre ellas, del sistema educativo y es la escuela a la que le corresponde aprovecharla e integrarla

para un uso adecuado y orientador en el estudiante, es de resaltar, que cualquier modelo de enseñanza tiende al fracaso si ignora y subvalora al profesor y propone su posible sustitución por los medios. El profesor no puede ser reducido a una función informativa, es importante que cumpla una función regulativa y afectiva en la comunicación pedagógica.

El hombre es hombre, y el mundo es mundo. En la medida en que ambos se encuentran en una relación permanente, el hombre que va transformando al mundo sufre los efectos de su propia transformación.

El educador no debe medir el estudio del educando por el número de páginas leídas en una noche, ni por la cantidad de libros leídos en un semestre. Estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas.

Todo proceso educativo debe partir de la realidad que rodea a cada individuo, su contexto, su cultura, su entorno ecológico y social, aquí es donde se reconoce lo particular y se busca proyectarlo, lanzarlo a lo global y generalizado.

Existe actualmente una tendencia de involucrar varios actores en el devenir político de las regiones, es así como se crean comités Universidad – Empresa – Estado, con el objetivo de desarrollar competencias y tecnologías con mayor pertinencia cultural de acuerdo con la región, éste como otros esfuerzos de apertura: cooperativas, asociaciones,

entidades ONG, constituyen intentos por liberar las economías basadas en el trabajo, la generación de productos en masa y el consumismo, en el horizonte de lograr nuevas dinámicas de apertura, de poder y libertad de participación.

En la actualidad, la tecnología ha transformado nuestros modos de comunicación, las grandes corporaciones tecnológicas tienen en muchos casos, mayor influencia que los mismos entes gubernamentales, hay más diversidad en Facebook que en toda la historia de la colonización americana, y de esta misma forma, los lenguajes han incorporado metalenguajes cibernéticos, que permean nuestra forma de ver, sentir e interactuar con el otro, incluso las leyes en casos como el de la facturación electrónica, la comunicación de leyes, el contacto ciudadano, los delitos informáticos, entre otros, que obligan a legisladores y gobernantes a actualizar sus medios ejercer control legal y al ciudadano, a instaurar nuevas formas de participación y generación de espacios de poder. Hoy un joven en su laptop puede generar un referendo o campaña política a través de una red social con mucho éxito.

De acuerdo con lo anterior, los contextos de educación y democracia parten de la autonomía y reconocimiento del contexto del educando como base para liberar su mente y proyectarse, trascender a lo global que involucra nuevas mediaciones tecnológicas.

3. PROBLEMA CRUCIAL



Alcalde de la villa “*Necesitamos traer agua del manantial hasta la villa*”

3.1 Implicaciones presentadas por el uso de alternativas tecnológicas y organizativas en el desarrollo autogestionario del sujeto educable en contextos de ruralidad.

La descripción de lo que acontece en la zona rural de Palmira (Tabla 1 y 2), en el Valle del Cauca, es un reflejo de lo que sucede en toda Colombia y Latino América. Tal vez la irrupción de las TICS, haga más flagrante la desconexión entre la vida escolar y la cotidianidad. Y ello sólo se podrá revertir en sentido masivo cuando los contenidos y currículos sean generados por las comunidades circundantes a cada escuela y no diseñadas por burócratas tecno-cratizantes y alienantes.

Los países de América Latina tradicionalmente han mirado la agricultura desde una postura despectiva, comprendiéndolo como equivalente a un sector arcaico que simbolizaba el atraso y el subdesarrollo; en tales circunstancias, cuanto más rápido la economía de cada país pudiese disminuir su dependencia de ella, tanto mejor. El desarrollo se concibe como sinónimo de urbanización e industrialización.

Jaime Requijo en su obra de economía mundial plantea que “en un país subdesarrollado predomina el sector primario, posee mayoría de mano de obra sin calificar y niveles educativos ínfimos, la tasa de ahorro es reducida y la organización no es adecuada para la productividad” (REQUIJO, 1997)

Ahora que en varios países tal ilusión se desvaneció y están apareciendo las consecuencias de esta lógica que ha derivado una crisis alimentaria mundial, se está reconociendo que en muchos casos una agricultura moderna y eficiente es la mejor alternativa para empezar a solucionar, a partir de ella, los principales problemas nacionales, incluidos los del sector urbano industrial.

Sin embargo, la agricultura cuyas inmensas potencialidades podría ser la principal "locomotora" del desarrollo, no está siendo impulsada adecuadamente, repitiendo con ello el abandono histórico del sector rural. los agricultores han sido víctimas de crónicas ineficiencias y distorsiones, que están presentes dentro y fuera de sus parcelas.

Se debe fundamentalmente a estas ineficiencias que la gran mayoría de los agricultores, además de generar un excedente muy pequeño, de mala calidad y de obtenerlo con altos costos unitarios de producción, debe venderlo a precios muy bajos. La

acumulación de estas sucesivas distorsiones origina a su vez las consecuencias que inciden en forma negativa en el desarrollo económico y social de los países.

Por falta de rentabilidad los agricultores son expulsados a las periferias urbanas; en éstas sus hijos y nietos desempleados, hambrientos y estimulados por el consumismo caen en la tentación del vicio, la prostitución y la delincuencia porque el campo los expulsa pero, a su vez, la ciudad no tiene la capacidad de absorberlos; así, estos jóvenes quienes desearían, podrían y deberían aportar riquezas y servicios a la sociedad en el campo, se constituyen en una carga para ella en las ciudades.

En virtud de los altos costos unitarios de producción y del excesivo número de eslabones en las cadenas de intermediación, los alimentos llegan a precios que están por encima del bajo poder adquisitivo de la mayoría de consumidores urbanos.

Los altos costos unitarios de producción de los productos agrícolas hacen que los excedentes de esta labor no contribuyan a hacer viables y competitivas las agroindustrias nacionales, limitando su capacidad de generar empleos.

De igual forma, dichos excedentes no tienen competitividad en los mercados internacionales (sobre todo cuando enfrentan la competencia de países que subsidian fuertemente a sus agricultores) y en consecuencia, no generan las divisas que cada país necesita para equilibrar su balanza comercial y dar solidez a su economía.

En resumen, la agricultura que pudiera ser "generadora" de empleos, ingresos, alimentos, materias primas y divisas y contribuir a la solución de muchos de los problemas que afronta el país, paradójicamente es un factor acelerante y agudizante de las problemáticas colombianas. Es necesario revalorar y elevar el estatus de la agricultura para que recupere el papel que nunca debería haber perdido, como contexto vital y potencial en el que descansan importantes oportunidades de desarrollo para el país.

De acuerdo con el Censo General de 2005 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, la estructura empresarial del país está conformada principalmente por micro, pequeñas y medianas empresas, que constituyen la principal fuente de empleo en Colombia. El 96,4% de los establecimientos son microempresas y el 3,5 son Pymes. En conjunto, las microempresas y las Pymes generan el 81% del empleo en Colombia. Según el DANE (2005), entre las características más relevantes de las microempresas, se destacan:

- 1) Bajos niveles de asociatividad
- 2) Altos niveles de informalidad
- 3) Bajo nivel tecnológico y de formación de sus recursos humanos
- 4) Estrechez de los mercados a los que dirigen sus productos
- 5) Limitado acceso al sector financiero.

Este punto final es de los más críticos dado que sin el apalancamiento necesario no es posible llevar a cabo los objetivos empresariales, las primeras fuentes de financiación para los emprendedores son los amigos o familiares.

Este tipo de financiación se sustenta fundamentalmente en los lazos afectivos y/o de amistad y del nivel de confianza que media en sus relaciones.

En Colombia no se puede ofrecer sostenibilidad empresarial similar a la triple F1, máxime si se compara con la región del SILICON VALLEY, donde coexisten más del 80% de los inversores de capital de riesgo de todo el globo, es por ello, que el uso intensivo de capacitación desde temprana edad se orienta actualmente a promover nuevas dinámicas de jóvenes emprendedores apoyados en las oportunidades únicas que ofrece la red Internet y las NTICS, el docente a través de estas herramientas se convertirá en un canalizador de oportunidades en poblaciones que sin importar su situación geográfica puedan aprovechar estos nuevos escenarios de globalización enfocados a la explotación del talento intelectual, como lo representa la WEB 2.0 o WEB social, las páginas tradicionales que se encuentran en Internet ya no son un medio de comunicación unidireccional como lo son la televisión o la radio, son transformados en un medio multidireccional y multimodal, donde convergen todos los saberes y no hay verdad absoluta, todo es relativo, todo es debatible.

¹ http://www.emprendedores.es/empresa/estrategia/emprender_en_silicon_valley/silicon

El rol del emprendimiento social y aplicación de tecnologías de la información y comunicación como motor del desarrollo humano en los países en vías de desarrollo, en particular Ibero-América, se ve en el contexto mundial evidenciado por el éxito de diversos parques y centros tecnológicos que intervienen en los jóvenes desde la educación secundaria, reconociendo sus contextos y apalancando sus proyectos mediante iniciativas locales para un mercado global apoyado en TICS.

Actualmente, existen muchos mecanismos de financiación de proyectos para jóvenes con talento aún desde la secundaria, entre ellos se menciona el programa ONDAS de COLCIENCIAS, el docente juega un papel fundamental en este accionar dado que es el promotor de este tipo de oportunidades y capaz de convertir su aula y su escuela en una primera incubadora de proyectos, de empresas si se requiere, para jóvenes en edad temprana.

¿Evitar causas con conocimientos en la escuela o corregir consecuencias con subsidios?

El propósito es discutir cómo la educación podría ofrecer una contribución más efectiva al desarrollo rural en Palmira, Colombia y América Latina.

En América Latina la magnitud, complejidad y urgencia de los problemas rurales sobrepasaron, desde hace mucho tiempo, las posibilidades de los gobiernos para

solucionarlos, particularmente porque intentan hacerlo a través del modelo convencional de dependencia estatal. La ineficiencia del modelo y la insuficiencia de recursos para financiarlo son cada día más evidentes. Esta realidad está exigiendo que las familias rurales se vuelvan autónomas en la solución de los problemas que las afectan. Infortunadamente, en la actualidad, muchas de ellas no están en condiciones de hacerlo. Entre otras razones, porque no poseen los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para asumir ese protagonismo; no por culpa suya evidentemente, sino porque no se les han proporcionado las oportunidades para adquirir estas competencias, ni para ejercer el referido protagonismo.

Al no poseer suficientes conocimientos, muchas familias rurales, sencillamente no pueden desarrollarse; entre otros motivos, porque no logran corregir sus propias ineficiencias, mejorar su desempeño laboral e incrementar su productividad. Pero esto es apenas la primera parte del gran problema. Adicionalmente, la inadecuada formación y capacitación de los agricultores incide negativamente en la productividad o rendimiento de los demás factores de producción, que de por sí ya suelen ser escasos: la tierra, los animales, las obras de infraestructura, la maquinaria y los insumos materiales. Esto significa que la ineficiencia del factor de producción más abundante (mano de obra) es un factor adicional de la insuficiencia de los factores más escasos.

Por fortuna, aún los gobiernos con mayores limitaciones de recursos financieros están en condiciones de romper el círculo vicioso de la pobreza rural. Tendrán éxito en ese propósito si concentran sus esfuerzos en el desarrollo de las capacidades de los habitantes

rurales, para lograr que ellos se vuelvan más eficientes. La mayor eficiencia de los agricultores permitirá que los factores que son escasos se vuelvan productivos.

Es necesario estimular el auto-desarrollo de los habitantes rurales; adoptando esta estrategia, la acción prioritaria del maestro como único representante del estado en muchos territorios, consiste en crear las condiciones idóneas para desarrollar las potencialidades latentes de los jóvenes en contexto rural, elevar su autoestima y estimular sus iniciativas en pro de la autogestión y la asociatividad con el propósito de generar voluntades y capacidades locales de auto-desarrollo individual, familiar, productivo y comunitario.

Se requiere que el gobierno se haga cargo de esta nueva educación orientada a disminuir las dependencias y vulnerabilidades de las familias rurales, porque desafortunadamente, muchos de los padres de familia no están en condiciones de enseñar a sus hijos estos nuevos conocimientos y actitudes; ya que ellos mismos no tuvieron la oportunidad de adquirirlos. Los servicios de extensión rural tampoco han podido cumplir esta tarea de manera eficiente.

Existe, una institución que siempre está presente en el medio rural, generalmente impartiendo la enseñanza del primero al octavo o noveno año: la escuela básica rural, históricamente, esta institución ha contribuido al desarrollo de las familias y las comunidades rurales. Cuenta con importantes potencialidades que aún no han sido desplegadas por la carencia de condiciones que le permitan contribuir a la formación de

sujetos educables con conocimientos, habilidades y actitudes, que los conviertan en personas que quieran, sepan y puedan actuar como buscadores y aplicadores de soluciones a los problemas existentes en su contexto rural. En consecuencia, esta escuela, previa reformulación de sus planes de estudios, se presenta como una de las instituciones con mayor potencial para asumir esta importante tarea. Entre otras razones porque:

- La escuela básica es prácticamente la única institución pública de carácter permanente que está presente en la mayoría de las comunidades rurales, es la única representación de estado en muchas zonas de Colombia, por encima inclusive de una representación policial o militar o puesto de salud.
- Para muchos habitantes del campo el paso por la referida escuela es una de las más importantes oportunidades de sus vidas para adquirir las competencias indispensables para sostenerse económicamente sin salir de su contexto, evitando movilidad a la urbe.

La descentralización permite que gran parte de los contenidos curriculares de las escuelas básicas rurales sean diseñados en el orden local con la participación de la comunidad, significa re-significar PEI; ésta, por estar más próxima a los problemas cotidianos de la vida rural, tiene un mejor conocimiento “vivencial” de las necesidades de los habitantes del campo, lo que significa que las adecuaciones curriculares pueden ser efectuadas por las directivas educativas locales y maestros de las escuelas de las propias comunidades rurales con la participación de instituciones tales como las agencias de extensión, ONGs de desarrollo rural, cooperativas y asociaciones de agricultores, así como los integrantes de las cadenas agroalimentarias.

En el mundo contemporáneo las empresas que ofrecen productos o servicios necesitan "consultar al cliente". Las escuelas básicas rurales también deberán hacerlo, consultando a las instituciones de su entorno. Los oferentes y demandantes de la educación en emergencia rural podrán así sacar provecho de la descentralización.

Una educación con contenidos útiles y aplicables es el factor de mayor relevancia y eficacia para mejorar la calidad de vida de los seres humanos en cualquier contexto. Para la mayoría de los habitantes rurales dicha calidad de vida depende fundamentalmente de su capacidad para producir, incorporar valor y comercializar sus productos regionales y potenciales en contextos y mediaciones actuales que incorporan el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicación, buscando una eficiencia, que les permita elevar sus ingresos para acceder a los satisfactores que acompañan al desarrollo. En tanto no se enseñe a los niños cómo mejorar la eficiencia de sus productos locales, y con ello la alimentación, la salud y los ingresos de los habitantes del medio rural, de poco sirve enseñarles aquellos temas urbanos, abstractos y lejanos que les son intrascendentes.

Debido a su temprana incorporación a las actividades agrícolas desde el núcleo familiar, algunos estudiantes rurales cuentan con un tiempo limitado para frecuentar la escuela. Es necesario optimizar este tiempo, eliminando de los planes de estudio contenidos que son irrelevantes y descontextualizados; reemplazándolos por otros que, al ser diseñados a partir de las necesidades propias del mundo rural, tengan mayor utilidad y aplicabilidad en

la solución de los problemas de contexto. Las escuelas rurales no pueden seguir siéndolo apenas de nombre, necesitan adquirir personalidad propia y ser rurales en los contenidos, en los métodos, en las actitudes, comportamientos y valores, sin descuidar el contexto global que emerge con las nuevas tecnologías y que posibilita ofrecer sus producciones directamente al estar a un clic de distancia de compradores potenciales, limitando el tradicional uso del intermediario que finalmente es quien más se lucra en estas cadenas productivas.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN



Juan “¿Cómo ganar más dinero de forma más fácil?”

¿Qué influencia presenta el uso de alternativas tecnológicas y organizativas para un desarrollo endógeno en el sujeto educable en contextos de Educación media rural?

5. FUNDAMENTACIÓN COMPLEJA (FUNDACIÓN EPISTEMOLÓGICA)



Juan: “Voy a hacer un plan maestro para hacer el acueducto”

5.1 Enfoque desarrollo local

La denominada *sociedad global* implica una serie de consecuencias que afectan la noción de territorio, al tiempo que permiten nuevas interpretaciones en la noción de desarrollo. Los nuevos territorios involucran escenarios virtuales, multiplataforma y multi-idioma, donde el desarrollo no se enmarca a un concepto espacial o nacional, sino que se transforma; Ulrich Beck (1998) denomina ruptura del nacionalismo metodológico al proceso de estudio de la matriz territorial contemporánea en las ciencias sociales, con la consecuente revalorización de nuevas escalas geográficas, por ende, se generan nuevas relaciones de poder y competitividad, entrecruzando actores nacionales con otros transnacionales, el Dr. Marco Raúl Mejía lo aborda desde la globalización e invita a revisarlo desde una mirada en el mundo local, en los procesos nacionales, produciendo una reestructuración de lo local con proyección global y cambio del capitalismo mismo (Mejía, 2007).

El desarrollo contemporáneo no suscita crecimiento económico entendido como producto per cápita, PIB o industrialización jalonados por impulsos exógenos, como la nación o las fuerzas de competitividad del mercado.

Las condiciones de poder en este nuevo territorio ponen a competir al oligarca dueño tradicional del poder frente al joven inexperto que en su computadora en el garaje de su casa puede imaginar nuevas formas de llegar al público con productos diferenciadores.

El desarrollo y la educación involucran nuevas formas de crear caminos de humanidad en medio de la crisis planteada por la exclusión y la violencia, la educación es integradora de realidades fragmentadas de una sociedad ubicada en un escenario lleno de complejidad, limitada por la lógica mercantilista y exógena que mueve la economía del mundo, esa fuerza que reclama la adopción de paradigma homogéneos descontextualizados, que evoca una visión instrumental del hombre, dejando de lado la cultura en su complejidad.

Recientemente, se han generado cambios en esta visión. De acuerdo con Pérez (1998) el desarrollo comienza a ser percibido como un conjunto de capacidades generadas endógenamente, relacionadas con la calidad de los recursos humanos y la disposición organizativa para la creación de entornos propicios para la innovación.

La construcción endógena supone un proceso que respeta la singularidad del hombre, de su contexto, por lo cual lo convierte en un proceso social donde no se impone el modelo a

los actores sino que éstos lo crean adaptado a su territorio y cultura, esto supone una descentralización de políticas que promuevan el desarrollo por regiones (región, ciudad, ciudad - rural) sin desconocer el contexto macro o proyección en la sociedad global a la cual las tecnologías de la información y comunicación han facilitado el acceso.

5.2 Fundamentos del desarrollo

La investigación sobre el desarrollo local inicia con la ruptura que evoca la misma palabra, cuando hacemos referencia al origen en Latín de la palabra DES lleva consigo un significado de ruptura, de liberación tal como des-peinado, o similares, que entra en significancia con el ARROLLO como lo que lleva, por consiguiente, el desarrollo no significa propiamente el mecanismo o receta por la cual se obtiene mayor riqueza entendida como dinero y bienes materiales, sino que se refiere al hecho de disponer de los medios necesarios para que un ser humano desarrolle su potencial, lo que quiere llegar a ser, tener el nivel de vida con el que siente tranquilidad, en otras palabras, calidad de vida.

El desarrollo local sustentado en el proceso educativo, dado que este medio es el que permite que las nuevas generaciones no compartan el mismo destino de pobreza y zozobra de sus antepasados, sino, como la descripción de origen en Latín plantea, que exista una ruptura con el cauce tradicional y puedan sentirse libres de elegir el camino de su propia realización, en otras palabras, la educación que nos hará libres.

El proceso endógeno o autogestionario en el contexto del desarrollo está dado para que el maestro sea un guía, como dice el viejo adagio “no se puede dar el pescado, pero si enseñar a pescar” el maestro debe enseñar u orientar pero es el estudiante, el ser humano, quien reconoce su autonomía para plantear su propio proyecto de vida y aprovechar los recursos para lograr su desarrollo y mejorar no sólo su calidad de vida, sino también la de su familia, comunidad y nación.

El desarrollo como lo define el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) es aquel que sitúa a las personas en el centro del desarrollo, trata de la promoción del desarrollo potencial de las personas, del aumento de sus posibilidades y del disfrute de la libertad para vivir la vida que valoran, en América Latina y principalmente en Colombia, se vive una realidad en la que el 88% de los habitantes no logran un desarrollo que los lleve a evidenciar una vida que sueñan, ese 88% están representados en estratos 1, 2 y 3; sólo el estrato 2 representa el 40% de toda la población colombiana (DANE encuesta permanente a hogares) lo que permite demostrar que se requiere un desarrollo que genere calidad de vida esperada por los ciudadanos, sistemas de salud, transporte adecuado, oportunidades laborales y de vivienda en condiciones que permitan bienestar y no sólo subsistencia, pero más allá, la educación es el dinamizador de oportunidades del hombre, es a través de la educación que se pueden subir escaños en la escalera al éxito, y por ello, el papel del maestro es piedra angular en esta situación, es el maestro el que guía.

El des-arrollo implica brecha, liberación, el acto educativo debe ser un camino para permitir que el ser despliegue su humanidad individual y colectiva, con el fin de encontrar un aumento o mejora de "condiciones" de vida, crecimiento cualitativo - cuantitativo y en estas condiciones el maestro como profeta de la esperanza debe dar las herramientas para que esas generaciones de jóvenes no sean nuevamente en la adultez continuadores de pobreza heredada sino por el contrario, soñadores y trabajadores incansables de su bienestar y el de su país.

En el escenario de globalización, muchas son las interpretaciones de la ciudad moderna. Sassen (2003) introduce los conceptos de ciudades globales y ciudades nodales, según su función en el espacio de las redes y los flujos tecnológicos. Finquelievich (2004) distingue ciudades centrales y periféricas, según se planteen el objetivo de transformarse en medios innovadores (con innovaciones tecnológicas, sociales, culturales, económicas) y alcancen mayor protagonismo en el espacio de las redes en la sociedad informacional.

El desarrollo es local porque evita pensar que las mismas causas estructurales producirán los mismos efectos en todo lugar, por lo tanto existe una estructura singular llena de sentido (Arocena, 1995), pero con proyección a escala global, potencializado con recursos ofrecidos por las tecnologías de la información y comunicación generando así una relación compleja global-local.

El desarrollo es endógeno porque es resultado de un fuerte proceso de articulación entre actores, parte del reconocimiento del valor humano y la voluntad de autodesarrollo que parten de lo singular a lo colectivo.

5.3 Desarrollo desde las políticas

En Ibero-América se marca una gran diferencia de realidades poblacionales, geográficas, estructurales, culturales entre otras, y diversas posturas políticas frente a los retos de desarrollo, se analiza a continuación un conjunto de políticas desplegadas en la región con el fin de impulsar el desarrollo (Vázquez Barquero, 2004) de forma que facilitan la creación de ecosistemas adecuados para vivir y fortalecer sistemas productivos en relación compleja local-global.

Centros de empresa (Consultorios u observatorios de empresa): enfocados a prestar servicios en gestión empresarial y modernización tecnológica a MIPYMES. Ejemplos de ello son las fundaciones y observatorios creados por las Cámaras de Comercio en Colombia con el liderazgo de Confe-Cámaras, los centros de desarrollo empresarial de Rafaela, San Rafael y Mar del Plata en Argentina (originados en un programa del Banco Interamericano de Desarrollo), en España a través de programas como INOCAMARAS las Cámaras de Comercio de las distintas comunidades autónomas asesoran y promocionan a sus empresarios afiliados, otro ejemplo son las organizaciones que funcionan en la Asociación de Industria y Comercio de Maringá (Brasil).

Agencias de desarrollo. Se trata de nuevos instrumentos que tienen una amplia difusión en la región, encargados de la gestión y promoción del desarrollo local y regional. Como tales, tienen fines empresariales y proveen asistencia técnica, información, capacitación y ayuda al financiamiento de las actividades de las empresas y de los emprendedores. Ejemplos: Pro-EXPORT en Colombia como agencia de promoción al comercio exterior con su programa SEIKY, la Agencia de Desarrollo de la Región Rosario (Argentina), las agencias de desarrollo local en Cuenca-Ambato (Ecuador), ADESAR (Uruguay). Asimismo, Chile impulsa un programa nacional de creación de agencias de desarrollo regional y en España el programa Impulsa-Pymes liderado por las Cámaras de Comercio en unión con los Ayuntamientos.

Fortalecimiento de clústers productivos. Orientados a fortalecer los diferentes eslabones de cadenas de valor y reforzar rasgos de identidad productiva territorial. Son destacables los casos de la maquinaria agrícola en Las Parejas (Santa Fe) y vitivinícola en Cuyo (Argentina), textil en Gamarra (Perú), de electrónica y tecnología de la información (Costa Rica), de plásticos, textil en Colombia a través de la guía de las Cámaras de Comercio y mecanismos como FOMIPYME ahora administrado por BANCOLDEX, fondo emprender SENA, Ley 344 y convocatorias sectoriales de COLCIENCIAS, entre otras.

Desarrollo rural. Programas orientados a dinamizar producciones rurales tradicionales y a incorporar nuevas prácticas productivas y nuevos productos. Ejemplos: UMATA, CIAT e ICA (CORPOICA) en Colombia, Valente en Bahía, Brasil, con la organización de productores de sisa. En la sierra de Cuchumatanes (Guatemala). En

Argentina el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, en coordinación con instituciones territoriales.

Incubadoras de empresas. Orientadas a brindar asistencia integral a emprendedores, así como a proveer espacio físico, equipamiento y servicios comunes durante la etapa de inicio y maduración de un proyecto de empresa. Las incubadoras pueden tener diferentes alcances, ya sea empresas de base tecnológica como ejemplo: ParqueSoft, (Tabla 3) Parque Tecnológico la Umbría, PRANA, Incubar, Tecno-Parque SENA en Colombia, el Vivero de Empresas Tecnológicas de Rosario en Argentina, el Parque Tecnológico de la Universidad de Sao Paulo (Brasil) y el del estado de Santa Catarina (Brasil) o los viveros de empresas de la Universidad Carlos III en Madrid (Tabla 4) y los viveros presentes en cada comunidad autónoma liderados por las Cámaras de comercio (España), o el vivero de empresas del Tecnológico de Monterrey (México), otras están especializadas en proyectos sociales, como el programa MIPES en San Martín (Argentina) y Rancagua (Chile).

5.4 Desarrollo en la educación

En el contexto del desarrollo y la educación, el maestro es el agente dinamizador de cambio, la escuela es un micro hábitat donde se demuestra el sujeto político, económico y social, donde convergen los pensamientos biológicos, filosóficos, científicos, es un laboratorio, y los jóvenes tienen toda la energía y disposición a experimentar. El maestro es entonces un canalizador de esas energías hacia una meta, el bienestar, como si se tratara de

un profeta de la esperanza, ello hace necesario, que el maestro sea un hombre íntegro, dinamizador, éste debe desarrollar y mostrar una fuerza y valor inquebrantables, que aumenten cada día, que no mueran, que por el contrario evidencie en la dignidad del joyero que toma lo máspreciado y lo resguarda en oro o plata, dado que está trabajando con el futuro, con la posibilidad de un mañana mejor, con niños y jóvenes que ven en él un guía, un amigo, un ejemplo.

Antropológicamente en un análisis del hombre, éste siempre busca lo trascendente sobre lo inmanente, el reconocimiento del contexto, no lo hace propiamente preso del mismo, sino que se realiza como base sobre la cual se edifican y potencializan oportunidades para alcanzar sus metas y buscar el bienestar, su calidad de vida. La escuela hay que repensarla no hacia un currículo de mercado, de capitalismo, porque la labor del maestro no yace en adoctrinar, sino en enaltecer la capacidad humana, la capacidad que tienen todos los niños, jóvenes y hombres de gestionar su propio proyecto de vida y alcanzar sus metas.

5.5 Las TICS, agentes de cambio en la educación colombiana

“La ciencia y la tecnología, en la sociedad revolucionaria, deben estar al servicio de la liberación permanente de la humanización del hombre.” Freire (1969)

La educación en Colombia enfrenta desde hace varios años el reto de incorporar las TICS a la actividad cotidiana del salón de clases en el horizonte de modernizar y mejorar la

calidad de la educación y propiciar que los grupos más vulnerables entren en contacto con la tecnología, cuya presencia se extiende rápidamente en la sociedad.

Desde el ábaco, pasando por la tiza, el lápiz y la pluma, hasta las calculadoras y luego las tabletas y las NetBooks, la tecnología ha sido una constante transformadora en los procesos de aprendizaje y en alguna medida, son también las necesidades educativas las que han alimentado muchas de las innovaciones tecnológicas más significativas.

En la última década han surgido un sinnúmero de dispositivos y sistemas que han sido incorporados en el ambiente educativo, de ellos vale la pena hacer un recorrido histórico de forma que verifique la conexión entre la educación, la tecnología y la cultura, partiendo del recorrido cronológico a un presente que se escribe en formato multimodal y en multi-universos virtuales que constituyen esta historicidad.

El desarrollo de la ciencia aplicada como se le conoce a la tecnología es antiquísimo, y está presente desde el mismo inicio del hombre en la prehistoria, se puede apreciar cómo el descubrimiento del fuego o la invención de la rueda cambiaron totalmente la cultura y las formas económicas del hombre de aquellos días. El invento del papel, por ejemplo, ayudó a preservar los conocimientos ancestrales que tradicionalmente eran memorizados y transmitidos de generación en generación, y los esfuerzos ancestrales por conservar dichos escritos como es el caso de los libros sagrados en las distintas religiones, la gran biblioteca

de Alejandría y los hechos históricos de la antigua Grecia junto a su mitología recogida más tarde por los Romanos.

En el principio era el maestro, el que a través del contacto personal y directo con el estudiante, representaba el principal medio de comunicación del conocimiento, que es la forma básica de comunicación educativa hasta el siglo XIV, cuando la invención de la imprenta permitió por primera vez la difusión a gran escala del conocimiento mediante libros.

En la revolución francesa, en un momento de crisis y apoyados por un nuevo invento: “la imprenta”, se gesta el movimiento enciclopedista el cual se denominó “La ilustración” como medio para dar a conocer a las masas los estudios científicos de la época, tales fueron las consecuencias de esta liberación de teorías, que repercutieron en campos como la política, a través de la publicación de los derechos del hombre, factor clave para la campaña independentista de Colombia y muchas otras naciones, este hecho marca en la historia de la educación el inicio formal del modelo educativo actual, la enseñanza en grupos, en aulas de clase y libros de texto.

El potencial de la imprenta no se pudo predecir, cambió la educación y la escuela, más tarde, las innovaciones registradas en la revolución industrial impactaron a los maestros y a los alumnos de forma que repercutió hasta finales del Siglo XX; igualmente, en esta

época surgen los estudios de pensadores como Piaget sobre instrucción acorde a parámetros de edad en los niños.

Citando palabras de Piaget “Los espíritus sentimentales o pesarosos se han entristecido de que se pueda sustituir a los maestros por máquinas; sin embargo, estas máquinas nos parece que prestan el gran servicio de demostrar sin posible réplica el carácter mecánico de la función del maestro, tal como la concibe la enseñanza tradicional: si esta enseñanza no tiene más ideal que hacer repetir correctamente lo que ha sido correctamente expuesto, está claro que la máquina puede cumplir correctamente estas condiciones” Trahtemberg (2000).

A partir de la Primera y Segunda Guerra mundial en el Siglo XX se generaron innovaciones tecnológicas tales como el nacimiento de ARPANET, primer gran red de computadores inter-conectados para compartir información descentralizada, la cual al terminar la “guerra fría”, y permitirse su uso libre y público, originó lo que hoy en día se conoce como INTERNET y el surgimiento de la denominada sociedad de la información y comunicación.

Desde los 90`s se popularizan en los centros educativos los computadores personales y el internet, factores claves de inclusión tecnológica y económica en el nuevo orden social basado en el conocimiento que supera el poder tradicional del capital.

A finales del siglo pasado surge un nuevo concepto tecnológico de computador, el portátil. Existen numerosos proyectos de distribución de ordenadores portátiles entre escolares. En 2005 había sido anunciado el proyecto Una PC Portátil por Niño (OLPC), que tenía como objetivo distribuir portátiles, a un costo de US\$100 la unidad, entre millones de niños de todo el mundo. No costaron US\$100, sino algo más, ni llegaron a tantos niños, pero el proyecto abrió las puertas para el desarrollo comercial de las NetBooks (algo menos poderosas y más pequeñas que las computadoras portátiles tradicionales). Y a su vez, el crecimiento de las versiones comerciales facilitó el desarrollo de nuevos programas nacionales de distribución de ordenadores.

En Argentina se lleva a cabo el programa oficial Conectar Igualdad, que prevé distribuir 3 millones de NetBooks entre 2010 y 2012. En España el programa oficial se llama Escuela 2.0 y además de intentar dotar a los alumnos de portátiles, tiene como objetivo final convertir las aulas tradicionales en aulas digitales del Siglo XXI.

En Colombia en el año 2011 nace el programa Vive Digital, el cual pretende masificar internet y dotar a instituciones educativas de este servicio en más de 1.040 municipios, entregando a su vez más de 2.000 computadoras portátiles y tablas digitales.

5.6 Evolución de la educación a distancia apoyada en TICS

Educación a distancia tiene su primera etapa o generación denominada correspondencia (García, 2006): se caracterizó por el predominio de materiales impresos o manuales distribuidos por el medio postal, que era el medio fundamental para informar a otra persona independientemente del lugar donde se encontraba, por ello, los sistemas educativos de los países al darse cuenta de la ayuda que les proporcionaba el correo postal decidieron educar a la sociedad a través de la utilización de este medio, ya que se podían enviar manuales que permitían a los usuarios algún oficio o saber algún tema de su interés dando origen a la educación a distancia.

Segunda generación, después surgió la multimedia, la mediación de la enseñanza y el aprendizaje continúa apoyándose en material impreso pero comienza a tomar características específicas diseñadas para la enseñanza a distancia, a partir de la segunda década del Siglo XX, la radio comienza a utilizarse como vehículo de enseñanza y en los años 60 se usa a la televisión, de lo anterior, se puede señalar, que con la invención de medios de comunicación éstos no sólo se utilizan para informar y divertir, sino que se les dan usos dirigidos a la transmisión de conocimiento y así elevar los niveles de educación de los países.

Es necesario resaltar que la comunicación entre las instituciones encargadas de impartir este tipo de educación y sus educandos tardó, ya que debía hacerse por medio del correo postal lo que originaba que las dudas que surgieran en los educandos fueran resueltas tardíamente por sus profesores o tutores, por lo que la comunicación en la primera y segunda generación era unidireccional, es decir, la educación era dirigida sólo a los educandos ya que

éstos no podían intercambiar información de la misma manera. Años más tarde, la aparición del teléfono acortó distancia y tiempo y permitió una mayor interacción entre los actores educativos.

Tercera generación, telemática, se unen los medios de comunicación con la informática, en esta etapa se utiliza la computadora y los sistemas multimedia para establecer una comunicación más interactiva entre el educando y el educador, ejemplos de esta última serían la teleconferencias, la tele reunión, el correo electrónico, el video texto. Actualmente se utiliza la tecnología con la cual se sustenta la relación entre las comunicaciones y la tecnología para enlazar los satélites vía cableado de fibra óptica con el fin de agilizar el proceso de enseñanza aprendizaje, también se hace uso de las redes de cómputo para la retroalimentación entre el maestro y el alumno.

Cuarta generación, Internet, su inicio se enmarca en 1995, se conoce como internet virtual a través de comunicación sincrónica y asincrónica y uso de video bajo demanda.

Quinta generación: aprendizaje flexible, basado en la entrega de materiales vía internet, se implementa y desarrolla a través de sistemas automatizados de contenido y evaluación, dado lo anterior, está siendo apoyada por las nuevas tecnologías; permite la comunicación simultánea, inmediata y bidireccional.

5.7 Educación virtual en Colombia

La educación virtual en Colombia, como en muchos otros países, no se puede concebir o restringir tan sólo al ofrecimiento de aquellos programas académicos que utilizan medios digitales para la entrega de contenidos a estudiantes remotos. Ese es apenas un polo en el amplio espectro de aplicaciones de las tecnologías digitales.

Por lo tanto, las TIC ofrecen, en la modalidad presencial y a distancia, extensas perspectivas para mejorar la planeación y prácticas pedagógicas de ambas modalidades, así como para incidir sobre las instituciones de educación, produciendo cambios profundos en su estructuración, funcionamiento y desarrollo.

Cabe destacar que el impacto que ha tenido la educación virtual o e-LEARNING se ha visto potenciado por un fuerte desarrollo e implementación de plataformas tecnológicas. De acuerdo con el Estudio sobre Educación Virtual realizado por MISIONPYME:

“La oferta de educación virtual se ha multiplicado por 10 en Colombia durante los últimos años. Cerca de 20 programas de posgrado que se ofrecían en esta modalidad en 2001, hoy se ha pasado a más de 210 posibilidades en los diferentes campos profesionales. De estas opciones, 48 de los programas virtuales existentes son de nivel técnico, 53 tecnológicos, 36 para profesional universitario y 64 de posgrado (10 maestrías y 54 especializaciones). A pesar de la gran aceptación que muestran hoy en día los

programas virtuales, ésta es una modalidad que no ha sido asimilada del todo por los estudiantes colombianos”.

El crecimiento en la oferta de la educación virtual, se debe a la penetración que ha tenido Internet en nuestro país y a los procesos de crecimiento de cobertura y ancho de banda que ha venido desarrollando e implementado el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) a través de sus planes de gobierno.

Lo anterior se evidencia en las condiciones tecnológicas que actualmente han hecho de la educación virtual, una excelente alternativa de oferta académica no sólo en procesos de educación informal sino en procesos de formación formal. En este punto cabe destacar que una de las herramientas de Learning Management System (LMS) de código abierto más utilizadas es Moodle y que además ha permitido la evolución de este fenómeno educativo.

Colombia cuenta con un gran potencial en la implementación de la educación virtual, en la que existen varias experiencias exitosas como el SENA Virtual, portal de Colombia Aprende, entidades universitarias, entre otras opciones de formación académica que han enriquecido y evidenciado las fortalezas de esta opción educativa.

Es claro que a pesar de las ventajas en reducción de tiempo y costos, la educación virtual exige autocontrol y disciplina, lo que demuestra que no es una modalidad educativa

para todo tipo de público. Actualmente, la pedagogía de la tecno - educación se mueve hacia una inteligencia colectiva en que los alumnos son parte más “activa” del proceso de enseñanza – aprendizaje, participando incluso en la creación de materiales y dirección de su instrucción.

“Pero lo esencial reside en un nuevo estilo de pedagogía, que favorece a la vez los aprendizajes personalizados y el aprendizaje cooperativo en red. En este marco el enseñante ha de convertirse en animador de la inteligencia colectiva de sus grupos de alumnos más que en un dispensador directo de conocimientos” (Levy, 2007).

Las nuevas redes sociales son virtuales, y facilitan la comunicación y obtención de conocimiento de diversas fuentes y contextos a un clic de distancia, es así como se origina el termino WEB 2.0 o WEB social, las páginas tradicionales que encontramos en Internet ya no son un medio de comunicación unidireccional como lo son la televisión y la radio, son transformados en un medio multidireccional y multimodal, donde convergen todos los saberes y no hay verdad absoluta, todo es relativo, todo es debatible, un ejemplo son las web de noticieros o periódicos las cuales ofrecen herramientas de foro, donde el lector puede apoyar, aumentar o contradecir la noticia, un simple e-mail (correo electrónico) reenviado puede ser una herramienta tan poderosa que puede hacer temblar un gigante como una corporación bancaria o una familia presidencial.

Al respecto, Levy (2007) argumenta “Región de los mundos virtuales, por medio del cual las comunidades descubren y construyen sus objetos y se conocen ellas mismas como colectivos inteligentes”

La Web 3.0 o Web semántica es una nueva tendencia, donde se maximiza el aprendizaje colaborativo añadiendo sentido a la información, otro aspecto transformador de las mediaciones pedagógicas, son los mundos virtuales presentes en los juegos, los cuales actúan cada vez más como simuladores de escenarios reales, para instruir sobre la forma correcta de tomar decisiones en temas específicos, la educación participa en estos entornos virtuales dado que son nuevas mediaciones para aprender y colaborar.

La tecnología educativa de hoy integra comunicación, colaboración, entornos sociales, dispositivos móviles, juegos y realidad aumentada, a los cuales se debe movilizar el maestro, reevaluando sus conceptos de forma textual, multimedial y también la forma de evaluar con las nuevas experiencias prácticas.

A corto plazo, se evidencia la fuerte inclinación a la educación por computación móvil y contenidos abiertos, uso de juegos y simuladores de realidad aumentada en la mayoría de centros educativos, libros electrónicos reemplazando 100% los formatos físicos, los sistemas gestuales y multimodales.

En este escenario se destaca que en esta sociedad de constantes transformaciones, el maestro es responsable y guía de los aprendices, de forma que estas herramientas deben responder a su condición de medios no de fines, en aras de que sigan contando con un enfoque humanizante. “La ciencia y la tecnología, en la sociedad revolucionaria, deben estar al servicio de la liberación permanente de la humanización del hombre.” Freire (1969)

Bourdieu, aborda el uso de la tecnología desde otra perspectiva, enmarcado en el movimiento de la pedagogía crítica e izquierdista, de esta forma, denuncia el sufrimiento social, que bebe en las fuentes marxistas y en el pensamiento de Michel Foucault, y realiza una radiografía de la exclusión social de los menos favorecidos por la modernización, el progreso tecnológico y la globalización, (Bourdieu, 1993), el consumismo tecnológico abre una brecha de exclusión social entre los que pueden tener tecnología de punta y los que no, convirtiéndose en un factor más de inequidad y desigualdad social.

Los grandes avances de la tecnología de la información que están alterando la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano, también lo harán con las habilidades requeridas para que los niños y jóvenes lleguen a ser adultos exitosos, presionando a la educación, transformado el qué y el cómo se aprende y el cómo funcionarán las instituciones educativas. Tal vez las aulas sean más modernas, los pizarrones más sofisticados, pero los docentes seguiremos pensando cómo promover lo humano y construir humanidad.

5.8 Tecnología y su vínculo con el desarrollo

La teoría de la brecha tecnológica propuesta por Posner, está basada en la secuencia de la innovación y la imitación. “Gran parte de las exportaciones de los países industrializados se basa en el desarrollo de nuevos productos y procesos de producción” (Trahtemberg, 2000). Estos factores le dan al país un monopolio temporal, que durará hasta que otro país copie la tecnología y la venda a precios inferiores. Mientras tanto, el líder tecnológico puede haber introducido productos y procesos productivos aun más nuevos.

Las redes mundiales de información están transformando al mundo y acercando más a la gente a través de la innovación de las comunicaciones mundiales, lo cual posibilita cambios en todos los ámbitos de la actividad humana, por ejemplo la competitividad, el empleo y la calidad de vida de las naciones. Con las nuevas tecnologías, el tiempo y la distancia dejan de ser obstáculos, los contenidos pueden dirigirse a una audiencia masiva o a un pequeño grupo de expertos y buscar un alcance mundial o meramente local. Las redes mundiales de información, como Internet no conoce fronteras.

Internet es un medio de comunicación global, que permite el intercambio de información entre los usuarios conectados a la red y que conecta a unos 8 millones de servidores encargados de servicios de información y de todas las operaciones de comunicación y de retransmisión; llega hasta unos 250 millones de usuarios en más de 100 países. Internet ofrece una oportunidad única, especial y decisiva a organizaciones de cualquier tamaño.

La rápida difusión y el gran interés en el mundo de la informática, ha permitido la creación de tecnología Internet/ Web, una herramienta fundamental para redes de computadoras y sus usuarios. Los productores, proveedores de bienes/servicios y usuarios logran tener acceso y transmisión mundial de la información y esparcimiento en forma sencilla y económica, sea con fines comerciales o sociales.

La apertura de mercados es fundamental para el rápido crecimiento del uso de nuevos servicios y la asimilación de tecnologías nuevas.

En la práctica, las empresas están comenzando a usar Internet como un nuevo canal de ventas, sustituyendo las visitas personales, correo y teléfono por pedidos electrónicos, ya que gestionar un pedido por Internet cuesta 5% menos que hacerlo por vías tradicionales. (Trahtemberg, 2000). Nace entonces el comercio electrónico, como una alternativa de reducción de costos y una herramienta fundamental en el desempeño empresarial.

Sin embargo, la aparición del comercio electrónico obliga claramente a replantear muchas de las cuestiones del comercio tradicional, sugiriendo nuevos problemas, e incluso agudizando algunos de los ya existentes. En ese catálogo de problemas, se plantean cuestiones que van, desde la validez legal de las transacciones y contratos sin papel, la necesidad de acuerdos internacionales que armonicen las legislaciones sobre comercio, la

protección de los derechos de propiedad intelectual, la protección de los consumidores en cuanto a publicidad engañosa o no deseada, fraude, contenidos ilegales y uso abusivo de datos personales.

Por ello, la observación de la tendencia mundial permite considerar oportuno el tratamiento normativo, siendo también necesario el dominio de los aspectos técnicos que permitan brindar una regulación que viabilice una solución para una problemática concreta y contemporánea conforme a los estándares internacionales.

5.9 Concepto y definición de emprendimiento

Aunque el emprendimiento siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, pues es inherente a ésta, en las últimas décadas, ha cobrado mayor relevancia como respuesta a la necesidad de superar los constantes y crecientes problemas económicos.

La palabra emprendimiento proviene del francés *entrepreneur* (pionero), y se refiere a la capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, siendo utilizada también para referirse a la persona que iniciaba una nueva empresa o proyecto, término que después fue aplicado a empresarios que fueron innovadores o agregaban valor a un producto o proceso ya existente.

Emprendimiento es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros.

5.10 Concepto y definición de emprendedor

La palabra fue utilizada inicialmente para referirse a aventureros como Cristóbal Colón. Hoy en día, es esta misma actitud hacia la incertidumbre lo que caracteriza al emprendedor. Fue Schumpeter, profesor de Harvard, quien utilizó por primera vez el término para referirse a aquellos individuos que con sus actividades generan inestabilidades en los mercados. Contraponiéndose a esta teoría, la escuela austríaca manifestó una discrepancia respecto del término, pues muchos emprendedores lograban mejorar y hacer más eficientes la red comercial, anulando las turbulencias y creando nuevas riquezas. Hoy en día se aceptan ambas, como actitudes emprendedoras.

5.11 Emprendedor vs. Empresario

La palabra emprendedor suele referirse a la persona visionaria pero con los pies en la tierra, permanece en un estado de incertidumbre permanente, es persistente, apasionado con sus proyectos, y confiado en sus capacidades, un empresario en cambio, suele ser más práctico en sus metas, menos emocional, busca implementar prácticas administrativas más seguras y eficaces, generalmente, una persona pasa de un estado emprendedor a un estado de empresario a lo largo de su vida, generalmente se es emprendedor cuando se está formando la empresa y empresario cuando tiene que hacerla crecer ya constituida.

6. DIÁLOGO COMPLEJO



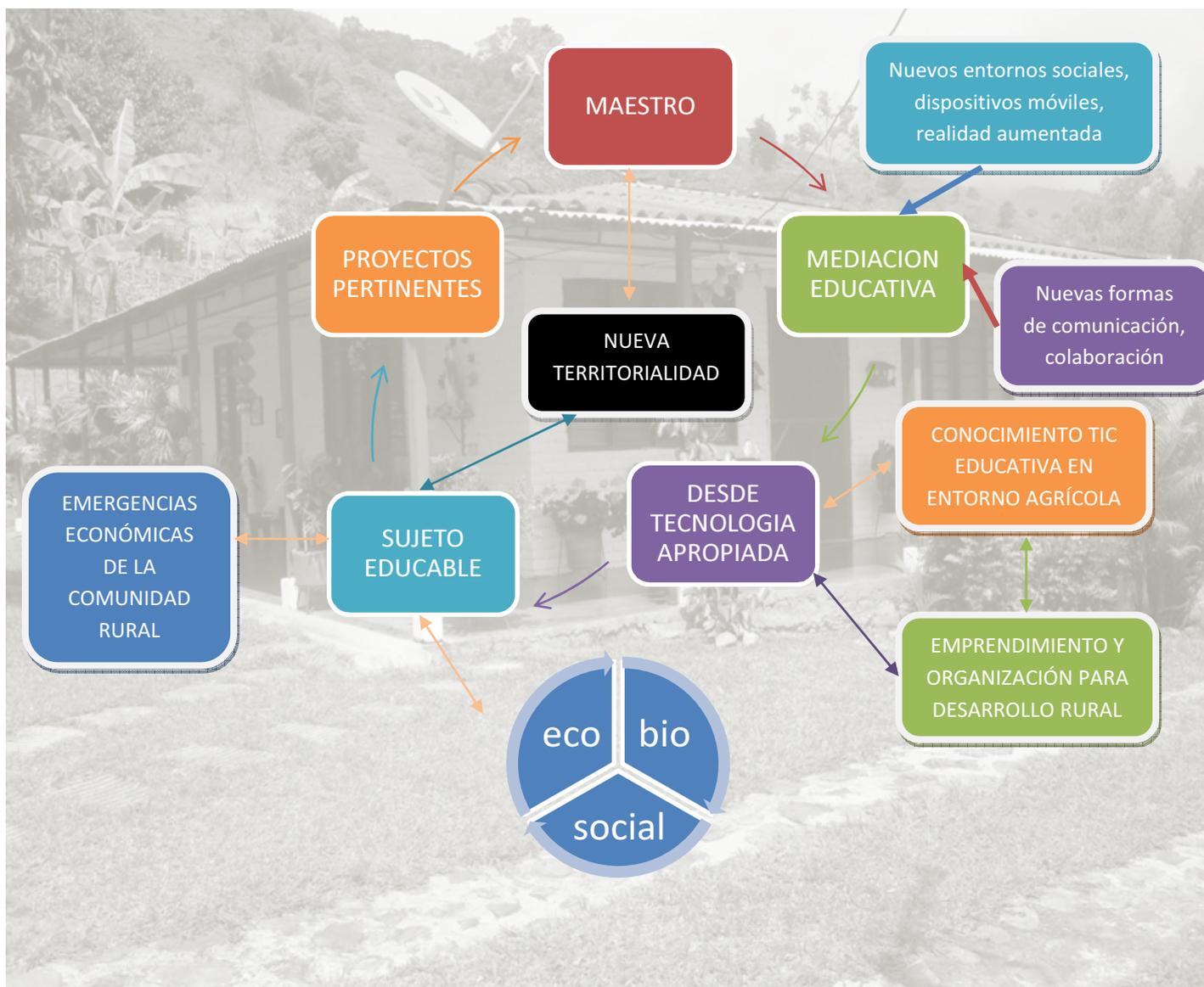
Bruno “estoy cansado no puedo seguir cargando agua”

Juan “es duro trabajar cargando agua y construir un acueducto”

6.1 Patrón sistémico



6.3 Circuito relacional



7. Organización creadora (Cierre-Apertura)



Juan “he conseguido construir mi acueducto”

“La simple introducción de los medios de comunicación y de las tecnologías en la educación puede ser la forma más engañosa de ocultar sus problemas de fondo sobre la égida de la modernización tecnológica. El desafío es cómo implantar un ecosistema comunicativo que contemple al mismo tiempo: experiencias culturales heterogéneas, el entorno de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, además de configurar el espacio educacional como un lugar donde el proceso de aprendizaje conserve su encanto”.

Martín-Barbero (1996)

La organización creadora en este proyecto se centra en la pregunta sobre ¿Qué influencia presenta el uso de alternativas tecnológicas y organizativas para un desarrollo endógeno en el sujeto educable en contextos de educación media rural?

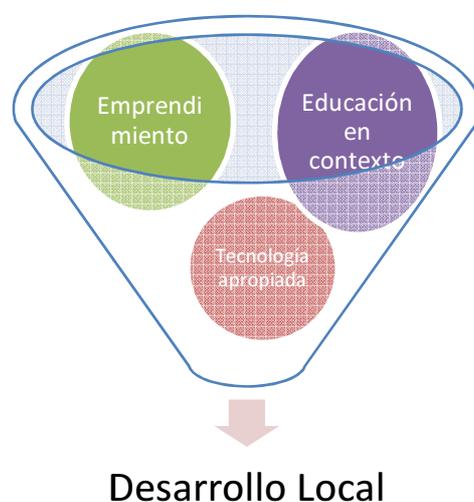
La construcción endógena en la Villa, supone un proceso que respeta la singularidad del hombre, de su contexto, por lo cual lo convierte en un proceso social donde no se impone el modelo a los actores sino que éstos lo crean adaptado a su territorio y cultura, esto supone una descentralización de políticas que promuevan el desarrollo por regiones (región, ciudad, ciudad - rural) sin desconocer el contexto macro o proyección en la sociedad global a la cual las tecnologías de la información y comunicación han facilitado el acceso.

Un ser humano con posiciones que parten de su singularidad como su entorno, su cultura, generando un cambio que desde un punto de vista crítico es un llamado a la resignificación del orden físico se halla integrado por todo cuanto existe en el mundo sin haber sido producido o transformado por el hombre, de orden técnico transforma todo cuanto existe

en la naturaleza a un proceso que da origen a los productos, de orden social es producto de la combinación del orden físico y técnico, es decir, se origina las relaciones sociales y sistemas jurídicos como elementos constitutivos del orden social, de orden cultural es el conjunto de creencias, conocimientos, normas y comportamientos que comparten todos los miembros de una sociedad. Teniendo estos postulados definidos, la villa sabrá cuando y para que resignificar el entorno, en este caso con la implementación de las TICS. Acompañado siempre de su maestro que sirve de guía y a través de unas herramientas dinamizadoras NTICS (Nuevas tecnologías de la información y comunicación), pretende orientar cambios en su entorno para un desarrollo autogestionario en perspectiva de complejidad y emergencia.

En una sociedad modernista, democrática, participativa y pluralista, donde todo el tiempo se referencian las tecnologías de la información y las comunicaciones, existen aún incertidumbres sobre los trayectos que se deben emprender en beneficio de la educación de los niños y niñas.

Las nuevas tecnologías deben ser del cuidado de la sociedad; es decir, orientarse a la búsqueda del pensamiento y herramientas de consolidación de un proyecto de vida, que contribuya y facilite la obtención de un desarrollo o mejor calidad de vida. El cuidado referencia la competencia desde lo pedagógico, su manera de transformar comportamientos en los seres humanos a través de nuevos lenguajes y sus conexiones con el mundo, generando cultura nueva, una cultura digital.



En este contexto de desarrollo y educación, el maestro es el agente dinamizador de cambio, la escuela es un micro hábitat donde se desenvuelve el sujeto político, económico y social, donde convergen los pensamientos biológicos, filosóficos, científicos, es un laboratorio, y los jóvenes tienen toda la energía y disposición para experimentar.



La escuela rural y el maestro debe promover la contextualización de planes de estudios, incluyendo en ellos contenidos, teóricos y prácticos, sobre aspectos de producción agropecuaria, procesamiento, conservación y comercialización de productos agropecuarios, administración rural, desarrollo comunitario, gestión de costos, organización de los campesinos y cooperativismo, higiene, prevención de enfermedades y primeros auxilios, huertos familiares, alimentación y nutrición, educación familiar, diseño de empaque, mercadeo, comercialización, uso de canales de comunicación y soporte al cliente, en buena medida estos últimos se apoyan intensivamente del uso de Internet y herramientas WEB 2.0 lo cual promueve por una parte apropiación de su entorno y evidenciar un mejoramiento económico al eliminar costo del intermediario, adicional de potencializar la predisposición positiva que tienen los niños hacia el uso de las TICS, este tipo de contenidos se pueden desarrollar a través del desarrollo y uso de juegos contextualizados y simuladores.

Aunque los recursos sean aparentemente muy escasos, no se puede ignorar que la mayor riqueza educativa se encuentra en las escuelas básicas. La enseñanza de valores, actitudes y comportamientos necesarios para formar al nuevo ciudadano rural puede apoyarse sólidamente a través de lo que se denomina "currículum invisible" o "currículum oculto". Su explicitación y planificación es una tarea que con pocos o ningún recurso externo, puede llevarse a la práctica. En muchos casos es posible obtener valiosos resultados educativos aprovechando los ejemplos positivos existentes en el entorno de la escuela. Tales ejemplos permiten enseñar valores deseables, buenos hábitos y costumbres personales y familiares, actitudes de solidaridad, mejores prácticas productivas y comerciales; y a través de estas referencias, lograr cambios significativos en los educandos

Propuesta estratégica: reemplazar las dispersas, efímeras y excluyentes ayudas paternalismo-dependientes por una estrategia educativo-emancipadora de dependencias. Es decir, ofrecer a los habitantes rurales una educación, formal y no formal, cuyos contenidos puedan aplicar los educandos en la corrección de sus propias ineficiencias y en la solución de sus problemas, con menor ayuda gubernamental, pues esta es decreciente y en algunos casos, inexistente.

Existen soluciones sencillas y eficaces como la diversificación productiva, gradualidad tecnológica, con el propósito de que los recursos necesarios para financiar la intensificación productiva sean auto-generados en las propias fincas.

El papel emancipador que puede cumplir la escuela es ignorado en ocasiones debido a que desarrollas procesos de enseñanza aprendizaje disfuncionales e inadecuados a las necesidades productivas y familiares del mundo rural. En dichas escuelas se aburre a los niños exigiéndoles que memoricen temas de escasa relevancia; la enseñanza carece de creatividad, participación y aplicabilidad, de forma que alcancen un desarrollo endógeno, emprendedor, autogestionario. De esas escuelas siguen egresando generaciones de futuros agricultores, agricultoras, padres y madres de familia, con baja autoestima, sin los conocimientos, sin las actitudes y sin los valores que necesitan para ser protagonistas del desarrollo de sus comunidades.

Los maestros de las escuelas rurales deberán formar ciudadanos dotados de confianza personal y autosuficiencia técnica, de modo que superen sus ineficiencias y sean activos solucionadores de sus propios problemas. Deberán otorgarles una formación en valores que les inculque amor al trabajo bien ejecutado, disciplina, perseverancia, iniciativa, deseo de superación, valoración del esfuerzo, honestidad, cooperación, solidaridad, cumplimiento de sus deberes y responsabilidades. La educación básica rural tiene el deber de identificar temáticas de alta aplicabilidad en sus contextos de actuación para que sea propositivos en la solución de sus propios problemas, deben generar escenarios para emancipar y no para perpetuar dependencias que premian la ineficiencia con subsidios estatales.

Existen alternativas tecnológicas, gerenciales y organizativas cuyo objeto es demostrar que los agricultores que se forman en las escuelas rurales pueden disminuir significativamente su dependencia de factores externos y protagonizar su autodesarrollo, si

dispusieran de tecnologías apropiadas y si estuvieran capacitados para adoptar por ejemplo: el mejoramiento en la planificación de las actividades y en la administración predial, diversificación e integración de rubros agrícolas, pecuarios y forestales con el objeto de generar ingresos y auto-abastecerse en forma permanente, adopción de medidas elementales de recuperación y conservación de la fertilidad de los suelos, mejoramiento en el uso y el manejo del agua, adopción de técnicas de siembra adecuadas, adopción de prácticas de "manejo integrado de plagas", tecnologías de riego, mejoramiento o uso de canales de comercialización directa, cooperativismo, mercadeo, cartera y bancarización a través de Internet lo cual posibilita el acceso a oportunidades que físicamente están limitadas y se potencian con el uso de Internet, de esta forma, sus capacidades de autogestión, serían mayores.

En el devenir de esta obra se realizaron indagaciones en varias entidades y en especial, en una institución educativa rural en el Valle del Cauca, en la cual, a través del uso de entrevistas (Anexo 4) y uso intensivo de herramientas WEB 2.0, acompañamiento del maestro y desarrollo de trabajos en equipo en distintos talleres que involucran las nuevas tecnologías de la información y comunicación, se evidencia cómo los padres de familia y estudiantes valoran y se motivan a través de estas herramientas a obtener nuevos conocimientos, que guiados hacia la solución de problemáticas acordes a su contexto, logran evidenciar interiorización, valor y reconocimiento de la escuela como primera incubadora de proyectos productivos y proyectos de empresa.

Lo anterior, en razón dado a que en muchos sectores de la geografía colombiana la escuela es el espacio mejor dotado y que cuenta con profesionales con conocimientos acordes que permiten la orientación de las poblaciones hacia el logro de mayores condiciones de desarrollo, fortaleciendo su capacidad auto-gestionaría y auto-poiética, en pro de obtener una mejor calidad de vida sin abandonar sus raíces, fomentando su cultura en nuevos lenguajes y mediaciones y generando espacios de creación de valor para su comunidad, pero con proyección global facilitado por la implementación de internet como vía de comunicación y plataforma comercial y de proyección para las creaciones de los educandos.

La experiencia vivida en la institución educativa Sagrada Familia Potrerillo en la ciudad de Palmira, Valle, permitió evidenciar cómo mecanismos tecnológicos como juegos con robótica, diseño de juegos y herramientas WEB 2.0 (Anexo 3) permiten a jóvenes retomar un interés por aprender, por soñar con un mejor futuro, con una mejor calidad de vida, algunos en articulación con su proyecto de vida ya se ven como ingenieros o desarrollando tecnologías acordes a sus fincas y empresas agropecuarias, lo cual permite dilucidar no un cierre sino una apertura a un nuevo mundo de oportunidades donde el maestro es profeta de una esperanza, de una mejor calidad de vida.

La propuesta del uso de tecnologías de la información como mecanismo de inclusión, y al maestro como canalizador de conocimientos y estructuras organizativas que permitan que la escuela sea semillero e incubadora de emprendimientos que, potencializados con el mundo global que nos representa Internet y el uso de herramientas WEB 2.0, pueda generar

en los estudiantes, en sus familias y en sus comunidades, modelos de desarrollo autogestionario entendido como la consecución de la meta, esa es el bienestar, la calidad de vida.

El horizonte de un progreso técnico infinito, durante mucho tiempo, hizo creer a la posibilidad del ser humano a actuar como “amo y señor de toda la naturaleza” y de arreglar el territorio de acuerdo con un ideal de su racionalidad. (M.Roux, 2002). La metáfora del manantial es el horizonte de un progreso y nos traslada a arreglar el territorio de acuerdo a la razón: la educación. El desarrollo y la educación implican nuevas formas de crear caminos de humanidad en medio de la crisis planteada por la exclusión y la violencia, la educación es integradora de realidades fragmentadas de una sociedad ubicada en un escenario lleno de complejidad, limitada por la lógica mercantilista y exógena que mueve la economía del mundo por el fenómeno de la globalización, que reclama la admisión de paradigmas homogéneos descontextualizados, que evoca una visión instrumental del hombre, dejando de lado la cultura en su complejidad. Una apuesta compleja (no unidireccional) en lo educativo, ayudara a la villa a mejorar en su desarrollo local y global

8. BIBLIOGRAFÍA

ADLER, Laura: Hannah Arendt. Trad. de Isabel Margelí. Barcelona, Destino, 2006.

AMADOR, Luis Hernando, “Educación, Sociedad y Cultura”, Centro editorial U.C.M, Manizales, 2004.

ARENDR H, KARL JASPERS. Rede zur Verleihung des Friedenspreises des deutschen Buchhandels. Múnich 1958

AROCENA, José (1995): El desarrollo local, un desafío contemporáneo, Caracas: Centro Latinoamericano de Economía Humana, Universidad Católica del Uruguay y Editorial Nueva Sociedad

BACHELARD, G. (1974). La formación del espíritu científico. Psicoanálisis del conocimiento objetivo. Buenos Aires: Siglo XXI.

BACON, F. (1989). NOVUM ORGANON, Barcelona: ORBIS.

BECERRA, Luis A. (2008) De las NTICS en relación con la educación. UCM.

BOURDIEU, Pierre. (1993) La misère du monde.

BRUNER, Jerónimo. Realidad Mental y Mundos Posibles. Barcelona. 1988

BUITRAGO, Mauricio. (2011). Patrón sistémico de organización compleja de los saberes y las ciencia, UCM.

CANO, Francisco A. (2010). Horizontes, UCM.

COMTE, A. (1980). Curso de filosofía positiva. Barcelona: ORBIS

FINQUELIEVICH, Susana, Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes, Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad, v.3 n.9 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Agosto 2007.

FRANKL, Viktor. (1991). El hombre en busca de sentido. Ed. Herder.

FREIRE, Paulo, (1969) Pedagogía del oprimido.

GADAMER, H.G. (1990). La herencia de Europa. Barcelona: Península.

GARCÍA, ARETIO. La educación a distancia. Editorial Ariel, Barcelona, 2006.

GARDNER, Howard. (1995). Inteligencias Múltiples, PAIDOS.

GONZALEZ, Germán A. (2010), Re-pensar la escuela critica y compleja para la zona rural, UCM.

GRANADA R, William A. (2009), Desafíos emergentes de la incorporación de NTICS en ambientes escolarizados. UCM.

GRANADOS, Edilberto (2010), Capital Cultural, UCM.

GUARÍN, Germán. (2004). Razones para la racionalidad en horizonte de complejidad. Manizales: Universidad de Manizales.

GUARÍN, Germán. (2011). Epistemología hermenéutica en la interdisciplinariedad contemporánea: Universidad Católica de Manizales.

GUIROUX, Henry A. Ensayo: Los Profesores como Intelectuales Transformativos.

GUTIÉRREZ DE CABIEDES, Teresa (2009). El hechizo de la comprensión. Vida y obra de Hannah Arendt (1ª edición). Ediciones Encuentro.

HABERMAS, JÜRGEN. (1989). El discurso filosófico de la modernidad. Buenos Aires, Argentina: Ed. TAURUS.

HABERMAS, J. (1990). Lógica de las ciencias sociales. Madrid: TECNOS.

HEDGES, Burke. (2001) La parábola del acueducto, International Network Training Institute

HEIDEGGER, M. (1927) Ser y tiempo. PAIDOS.

LEVY, Pierre, (2007) Cibercultura. Ed. Antropos

LÓPEZ T, Marcelo. (2005) Señales para la auto-organización, las emergencias y la autonomía en un currículo de ingeniería. Universidad de Caldas

M.ROUX, (2002) Inventar un nuevo arte de habitar, Paris, L Harmattan.

MALDONADO, (1999), fenomenología y conciencia de tiempo.

MAX NEEF, Manfred. (1991). El acto creativo. Conferencia. Primer Congreso Internacional de Creatividad. Bogotá.

MEJÍA E, Bibiana M. (2011) Seminario: Contextualización en Educación. Universidad Católica de Manizales. Manizales. Febrero 2011.

MEJIA J, Marco Raúl. (2007) Educación(es) en la(s) Globalización(es) I. Ediciones desde abajo. Colombia.

MEJIA J, Marco Raúl. (2005) Leyendo las políticas educativas de la globalización, Expedición Pedagógica Nacional.

MORÍN, Edgar. (1995) “Introducción al pensamiento complejo”. Editorial GEDISA. España.

MORÍN, Edgar, (1999) “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”.
UNESCO, París-Francia,

MORIN, Edgar, (2002) "Educar en la era planetaria", UNESCO, Valladolid.

NOGUERA DE ECHEVERRI, Ana Patricia. (2004) El re-encantamiento del mundo,
PNUMA, Universidad Nacional, Manizales, Colombia.

PÉREZ, Edelmira, (2000) Repensando el desarrollo rural: hacia una nueva visión de
lo rural. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

REQUIJO, Jaime. Economía Mundial, UNED e IEB, MC Graw Hill, 1997. España.

REQUIJO, Jaime. (2010). El futuro de la economía internacional, España UNED e
IEB, Revista Mediterráneo.

SANTOS, Boaventura de Sousa, (2010) Refundación del estado en América Latina,
perspectivas desde una epistemología del sur. . Bogotá DC: Siglo del Hombre
Editores, Universidad de los Andes.

SANTOS, Boaventura de Sousa (2006). De la mano de Alicia: lo social y lo político
en la post-modernidad. Bogotá DC: Siglo del Hombre Editores.

SANTOS, Boaventura de Sousa (2001).El caleidoscopio de las justicias en Colombia.
Bogotá DC: Universidad de los Andes – Siglo del Hombre ED.

SASSEN, Saskia. *Cities in a World Economy* , 3 a . edición. Thousand Oaks, EUA:
Pine Forge Press, 1994/2006

TRAHTEMBERG, León, (2000) Un Salto a la modernidad, Ed. Bruño.

VÁZQUEZ BARQUERO, Antonio. 2004. Desarrollo, Redes e Innovación.
Lecciones Sobre Desarrollo Endógeno, Ediciones Pirámide, España. 275 p.

ZEMELMAN MERINO, H. (2002). Necesidad de conciencia, Barcelona, Anthropos.

Webgrafía

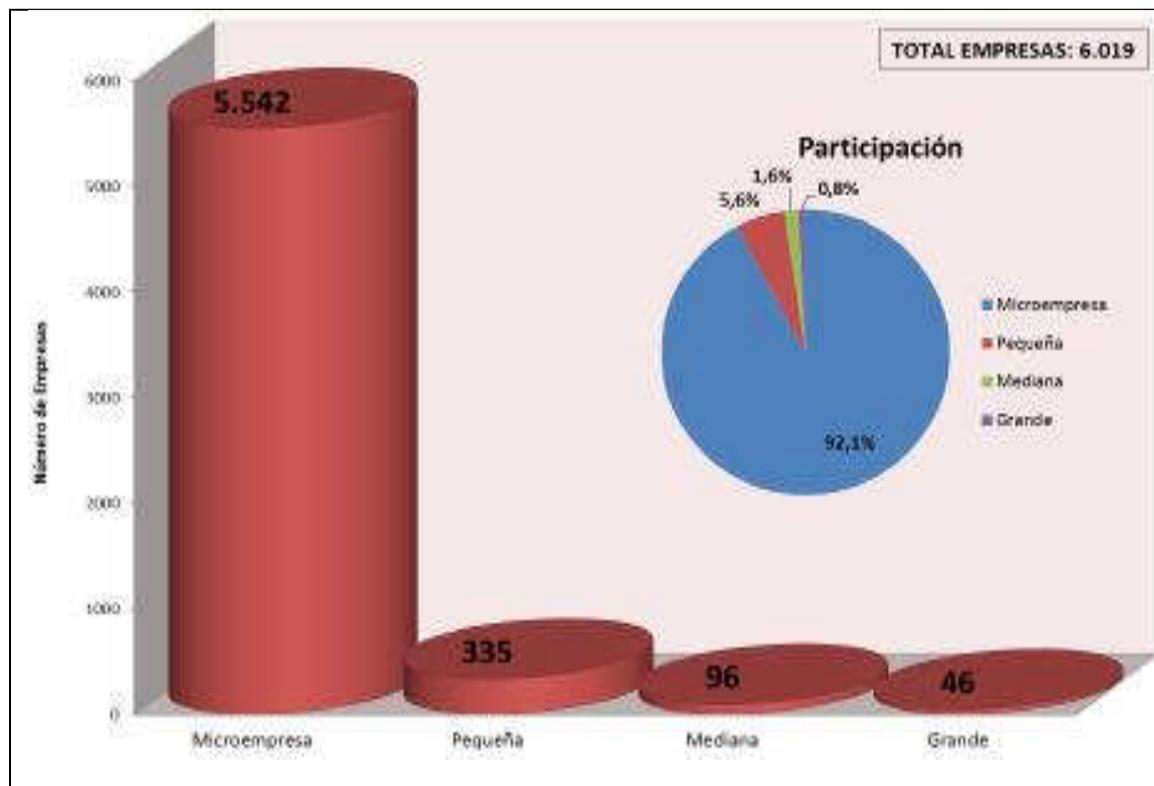
- Mota de Cabrera, C. (2006). El rol de la escritura dentro del currículo de la enseñanza y aprendizaje del inglés como segunda lengua (esl/efl): Una perspectiva histórica. *Acción Pedagógica*. Recuperado el 10 de octubre de 2012 de <http://www.saber.ula.ve/accionpe/>
- Alcázar, Pilar (2010) Los mejores consejos sobre cómo hacer negocios en el mercado de Silicon Valley: El nuevo sueño americano, Recuperado el 5 de septiembre de 2012 de http://www.emprendedores.es/empresa/estrategia/emprender_en_silicon_valley/silicon
- DANE (2005), Boletín censo general 2005, recuperado el 4 de agosto de 2011 de http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=307
- Delgado, Juan Manuel, (2011). Desarrollo Anuario estadístico de Palmira (Valle), Cámara de Comercio, Fundación Progresamos, Recuperado el 5 de febrero de 2012 de <http://fundacionprogresamos.org.co/anuario-estadistico-2010/Palmira%202011/Index.html>
- Delgado, Juan Manuel, (2011). Desarrollo BLOG institución educativa SAGRADA FAMILIA POTRERILLO, Recuperado el 2 de enero de 2012 de <http://iesafap.blogspot.com>
- Delgado, Juan Manuel, (2006). Desarrollo de un software Web y Móvil para la gestión de información de campo de cultivos agrícolas (AgrocomM). ICESI, Revista de investigación: Sistemas y Telemática No. 8, Recuperado el 1 de mayo de 2012 de http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/1011
- Delgado, Juan Manuel (2011), Desarrollo página FACEBOOK Institución Educativa Sagrada Familia Potrerillo, Recuperado el 2 de julio de 2011 de <http://www.facebook.com/IesagradafamiliaPotrerillo>

GARCÍA, L. (2009) Concepción y tendencias de la educación a distancia en América Latina.
Recuperado el 16 de agosto de 2011, de <http://www.oei.es/DOCUMENTO2caeu.pdf>

Lombana, Ximena, (2011). Educación Virtual, un verdadero reto, Recuperado el 2 de octubre de
2011 de <http://www.misionpyme.com/cms/content/view/4158/61/>

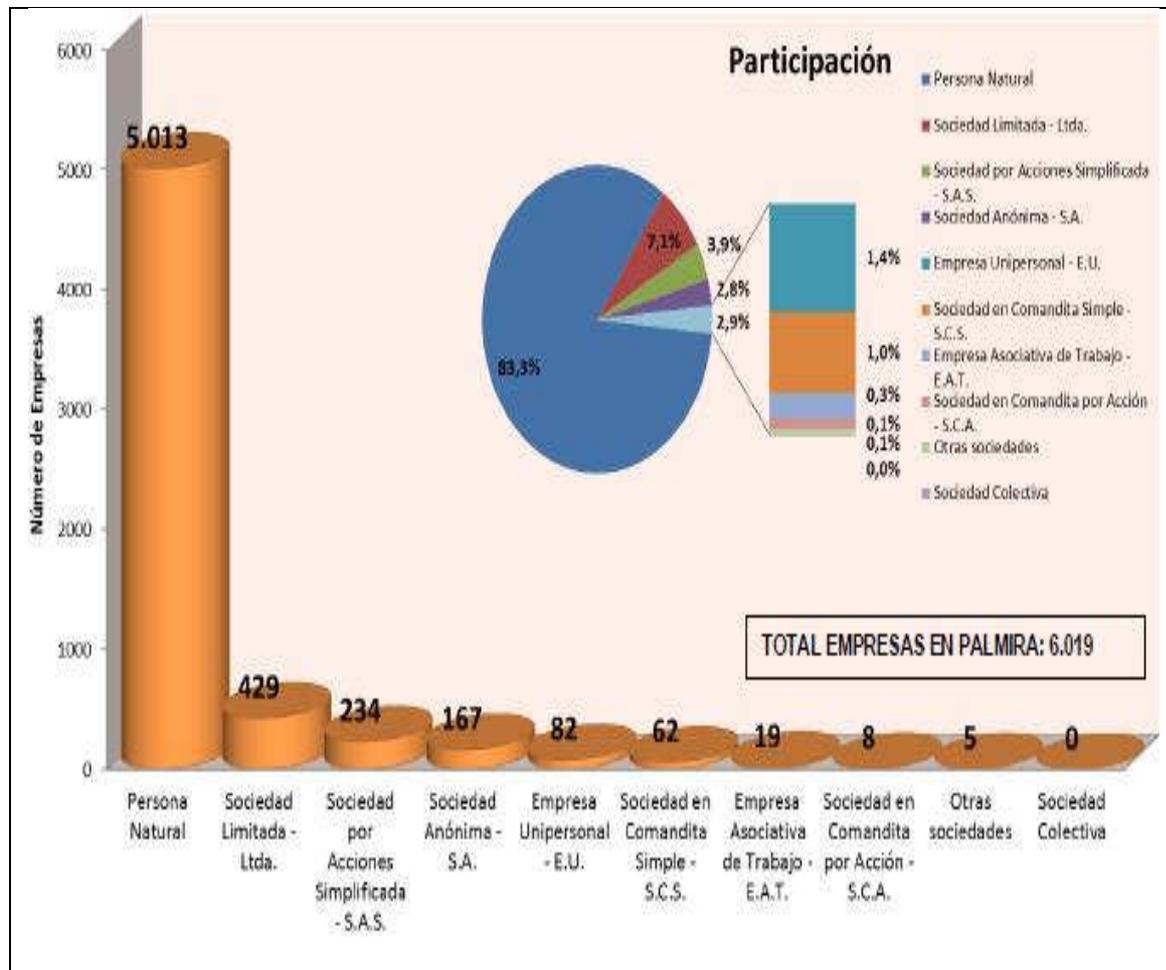
9. TABLAS

Tabla 1. Empresas en Palmira según tamaño 2010



Fuente: Fundación Progresamos (2010)

Tabla 2. Empresas en Palmira según ente jurídico 2010



Fuente: Oficina Jurídica Palmira (2010)

10. ANEXOS

Anexo1. Imágenes Parquesoft y Cámara Comercio Cali y Palmira



Anexo 2. Imágenes visitas parques tecnológicos España



Anexo 3. Herramientas utilizadas

FACEBOOK

(Cfr. <http://facebook.com/iesafap>)



BLOG

(Cfr. <http://iesafap.blogspot.com>)



Taller de Robótica



Taller desarrollo software



Software agrícola



Taller desarrollo de juegos



Anexo 4. Encuesta y tabulación

Encuesta padres de familia (100 encuestados)

NOMBRE COMPLETO: _____

- 1- ¿Qué edad tiene?
 - a. Menos de 30 años
 - b. Entre 30 y 40 años
 - c. Más de 40 años

- 2- ¿Tiene negocio propio?
 - a. Si
 - b. No

- 3- ¿A qué estrato socio-económico pertenece?
 - a. Uno
 - b. Dos
 - c. Tres
 - d. Cuatro
 - e. Cinco o más

- 4- ¿Considera que tiene conocimientos básicos sobre el manejo del Computador?
Si ___ No ___

- 5- ¿Utiliza alguna de las siguientes herramientas tecnológicas para conectarse a Internet?
 - a. Celular
 - b. Computador
 - c. Portátil
 - d. Computador de uso compartido

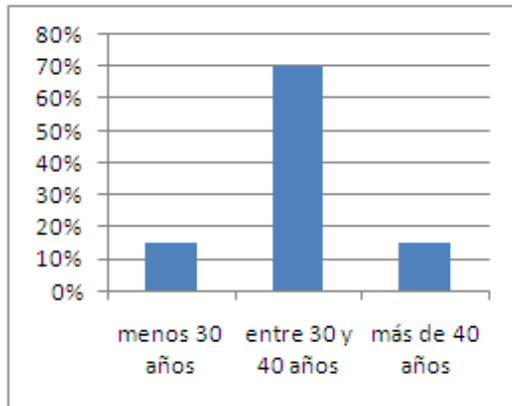
- 6- ¿Cuándo ingresa a internet generalmente cuáles son las páginas que más visitas?
 - a. Redes sociales
 - b. WEB de Noticias
 - c. Correo Electrónico
 - d. Juegos y entretenimiento

- 7- ¿Qué opina sobre las relaciones personales a través de las redes sociales y foros?
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo

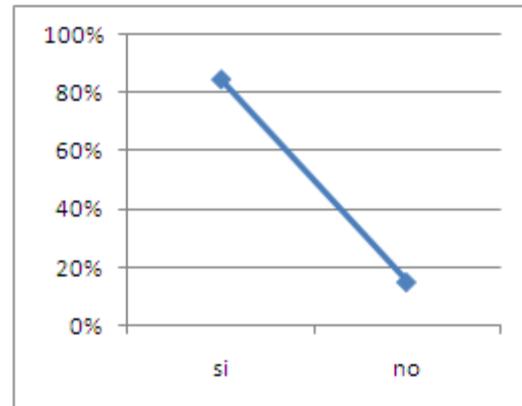
- 8- ¿Considera que internet puede abrir puertas a nuevas oportunidades económicas y sociales para usted y su familia?
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
- 9- ¿Cree que Internet, ha servido para incrementar la motivación de los niños por el aprendizaje?
- d. Totalmente de acuerdo
 - a. De acuerdo
 - b. En desacuerdo
- 10- ¿Cree importante que como padre de familia participe activamente dentro de las actividades con su hijo para apoyar su aprendizaje?
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo

Tabulación encuesta padres

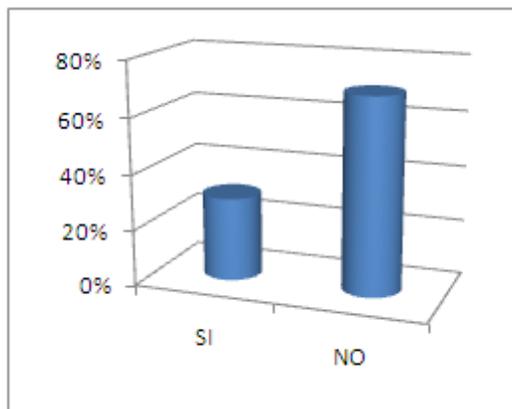
1.



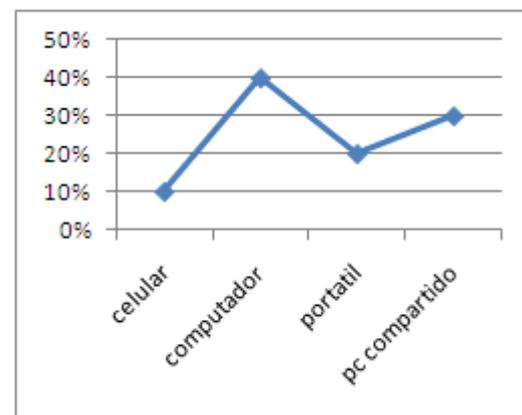
4.



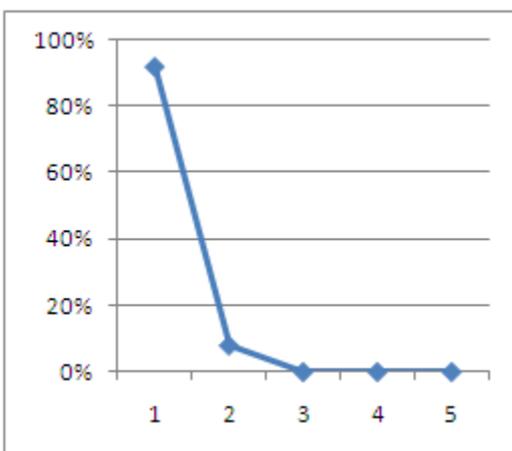
2.



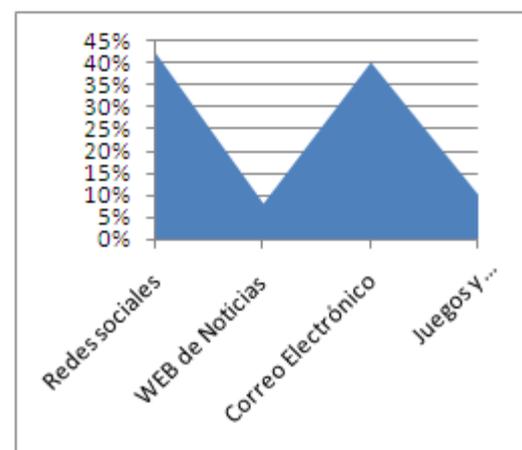
5.



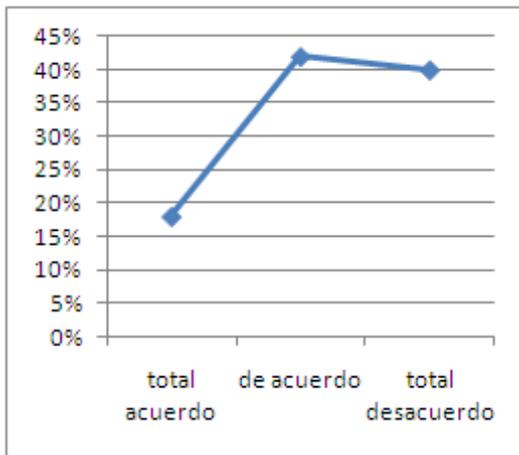
3.



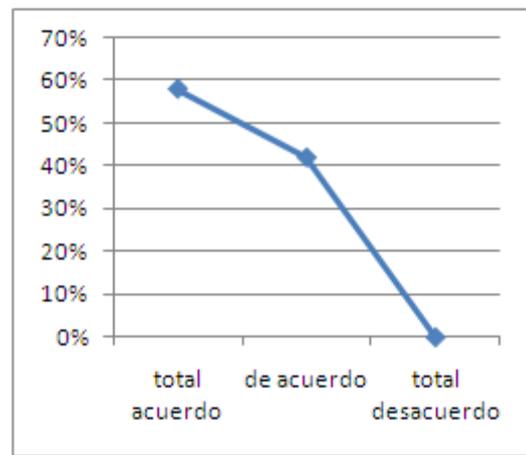
6.



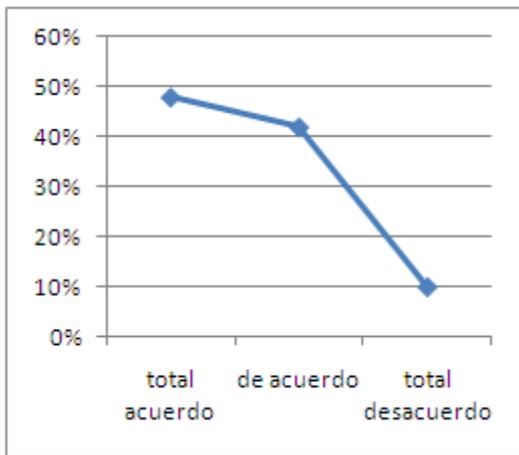
7.



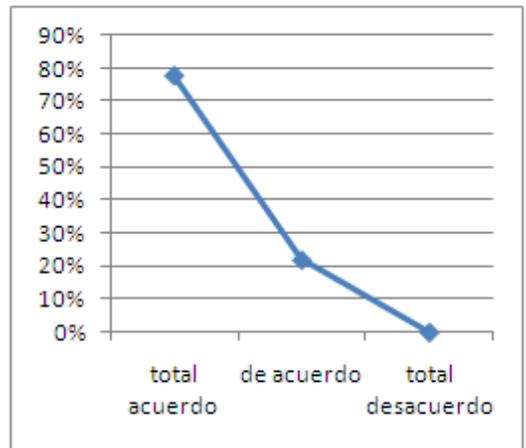
9.



8.



10.



Encuesta estudiantes (100 encuestados)

NOMBRE COMPLETO: _____

- 1- ¿Qué edad tiene?
 - a. Menos de 14 años
 - b. Entre 14 y 16 años
 - c. Más de 16 años

- 2- ¿Considera que tiene conocimientos básicos sobre el manejo del Computador?
Si ____ No ____

- 3- ¿Utiliza alguna de las siguientes herramientas tecnológicas para conectarse a Internet?
 - a. Celular
 - b. Computador
 - c. Portátil
 - d. Computador de uso compartido

- 4- ¿Cuándo ingresa a internet generalmente cuales son las páginas que más visitas?
 - a. Redes sociales
 - b. WEB de Noticias
 - c. Correo Electrónico
 - d. Juegos y entretenimiento

- 5- ¿Qué opina sobre las relaciones personales a través de las redes sociales y foros?
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo

- 6- ¿Considera adecuado el uso en clase de herramientas como BLOG, FACEBOOK, talleres de robótica, desarrollo de software e internet para abrir nuevas oportunidades para usted y su familia?
 - d. Totalmente de acuerdo
 - a. De acuerdo
 - b. En desacuerdo

- 7- ¿Cree que Internet, ha servido para incrementar su motivación por el aprendizaje?
- d. Totalmente de acuerdo
 - a. De acuerdo
 - b. En desacuerdo
- 8- ¿Considera que el colegio tiene los recursos tecnológicos adecuados para fomentar tus capacidades y potencializar oportunidades para el mejoramiento tuyo y de tu familia?
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo

Tabulación encuesta estudiantes

