

Vocaciones, política y aprendizaje: Desarrollo económico y tecnológico en el Tintal de Bogotá

Vocations, politics and learning: Economic and technological development in "El Tintal" of Bogota

Ernesto Lleras Manrique
Javier Andrés Jiménez Becerra
Mónica Bustamante Salamanca
Ángel Alonso Gutiérrez Pérez
Jorge Rojas Álvarez

RESUMEN

Esta contribución presenta un estudio de caso basado en investigación con enfoque en comunidades de aprendizaje que se realizó entre una comunidad de Bogotá, Colombia, las autoridades locales y la Universidad de los Andes. El propósito del proyecto se dirigía a afrontar los problemas de pobreza que afectan a la comunidad, y el papel de la apropiación social tecnológica en la superación de esos problemas.

En la perspectiva de comunidades de aprendizaje, el diseño no sólo es entendido como el proceso de construcción de artefactos tecnológicos, sino en las prácticas de estructuración para la construcción de mundo consciente en la cual los artefactos tecnológicos están diseñados participativamente como parte de un proceso más amplio.

Palabras clave: Procesos de innovación, comunidades de aprendizaje, Sistema socio-técnico universitario, vocaciones vitales

ABSTRACT

This contribution presents a case study based on research with focus on Learning Communities that have been conducted by a neighborhood in Bogota, Colombia, local authorities and the Universidad de los Andes. The purpose of the project was addressing problems of poverty that affected the community, and the role of social technological appropriation in overcoming those issues.

In the Learning Communities perspective, the design is not only understood as the process to build technological artifacts, but structuring practices for building conscious world in which technological artifacts are designed participatory as part of a broader process.

Keywords: *innovation processes, learning communities, university Social Technological System, vital vocations*

INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITO

Este artículo presenta un estudio de caso basado en investigaciones con el enfoque de Comunidades de Aprendizaje ¹ que se han realizado desde la Universidad de los Andes junto con varias comunidades de Colombia. Con estas comunidades se busca afrontar los problemas de pobreza que las afectan, y el papel de la tecnología en la superación de esas problemáticas. En este artículo se entiende el desarrollo como superación de la pobreza que se apoya en la apropiación social de la tecnología.

Desde esta perspectiva, problemáticas como la pobreza y la apropiación de tecnología están demarcadas por lo que algunos llaman la conciencia individual y colectiva. El mundo contemporáneo no ofrece sentido ni para las personas, ni para los grupos, es decir, no es “mundo” Dreyfus; Kelly (2011); Nietzsche et al. (1998). Y en este contexto emerge la pregunta sobre cómo podemos “re-encantar” el mundo: la búsqueda de sentido Berman (1987).

La pobreza, entonces, no es un problema “financiero” o de recursos sino del “espíritu del tiempo”. Por ejemplo, la pobreza del experto radica en proponer soluciones abstractas, como es el caso del “neo liberalismo” que ha mostrado producir más pobreza en recursos o el “socialismo” que ha llevado a una enorme pobreza en libertades y capacidades de desarrollo autónomo. Por esto, desde esta perspectiva, son tan pobres los profesionales que “construyen mundo”, sin sentido ético o de responsabilidad social (de su sentido de pertenencia) como los que llamamos “pobres” que tienen enormes carencias materiales, pero parecen más solidarios y responsables socialmente.

En lo que respecta a la apropiación de tecnología, el trabajo se sitúa sobre las investigaciones que se han realizado desde Latinoamérica, principalmente con comunidades y pequeñas y medianas empresas. Se ha encontrado que uno de los problemas relacionados con dicha apropiación se manifiesta en la incapacidad tanto de los individuos como de las aglomeraciones de individuos o grupos humanos para enfrentar dos asuntos vitales fundamentales. El primer asunto es comprender las

¹ Se han realizado trabajos con más de trescientas empresas pequeñas y medianas y doscientas comunidades tanto urbanas como rurales. Estos estudios están documentados por medio de tesis de estudiantes y documentos de trabajo.

situaciones problemáticas que encuentran. El segundo, imposible de acometer sin resolver el primero, es cómo emprender la tarea de buscar soluciones a esas situaciones, que están enmarcadas en un espacio de sentido, es decir, dentro de una concepción de qué es la “buena vida” como afirmarían Aristóteles.

Desde una perspectiva sistémica, la hipótesis es que las propuestas sobre cómo apropiarse tecnología en sociedades periféricas no deben enfocarse principalmente desde lo “macro”. Se cree que el asunto tiene que ver con generación de variedad Ashby (1977) desde lo “micro”. Es decir, a partir de “experimentos” que generen espacios de apertura y que busquen romper el esquema de esclavitud propio de sociedades poscoloniales Lleras Manrique (2010)

Por tal motivo, la perspectiva propuesta desde el enfoque de Comunidades de Aprendizaje Lleras Manrique (2002), considera que lo esencial en la apropiación de tecnologías, es influir en la relación socio-técnica desde las prácticas, como elementos fundamentales para la construcción de mundo. En esta perspectiva el diseño no es como tradicionalmente se ha entendido, construcción de artefactos, sino estructuración de prácticas para la construcción consciente de mundo, en la cual los artefactos tecnológicos se diseñan participativamente como parte de un proceso más amplio y no como su objetivo principal.

En estas investigaciones, los experimentos comienzan por “abrir espacios de reconocimiento”: de sí mismo, del otro y de lo otro. Son los “lugares” donde se estructuran prácticas para la construcción consciente de mundo, esto es, donde se diseña desde la participación. Esto requiere contar con herramientas que permitan la emergencia de la potencialidad latente de todo ser humano de ser soberano y único. Propiciando que sean esos seres autónomos y responsables quienes produzcan propuestas a partir de diversas perspectivas que son tratadas en espacios de diálogo. Se busca que las propuestas que emerjan sean viables desde un punto de vista económico, además que apoyen el desarrollo de la conciencia tanto individual como colectiva.

Se presentan a continuación algunos conceptos teóricos del enfoque de Comunidades de Aprendizaje. Posteriormente se mostrará un estudio de caso en

una comunidad en Bogotá donde se busca entretener esta experiencia con los elementos de la construcción teórica anteriormente presentados. Finalmente se realizan algunas reflexiones sobre el trabajo.

EL ENFOQUE: COMUNIDADES DE APRENDIZAJE

Una "comunidad" se entiende como un grupo social con la capacidad de compartir acciones para lograr un propósito. El hecho de sugerir una comunidad como una "Comunidad de Aprendizaje" tiene que ver con nuestra intención de promover el desarrollo de capacidades y mecanismos individuales y colectivos para el diseño de nuevas realidades o transformar las condiciones actuales de acuerdo con las expectativas de los miembros de la comunidad y los requisitos ambientales. Este objetivo implica necesariamente la aparición de relaciones explícitas entre las personas basadas en la cooperación, la lealtad y la solidaridad, y por otro lado, se requiere de diálogo y espacios permanentes de conversación como una forma activa para la construcción colectiva.

En enfoque de Comunidad de Aprendizaje presentado en este documento fue desarrollado por Ernesto Lleras (2002), y que se basa en una comprensión de la situación de Colombia, donde las relaciones entre los individuos y los grupos sociales por lo general se enmarcan en la dinámica de dominación, que dependiendo de cómo el "otro" ya sea esquemas coercitivos como paternalistas o autoritarias se concibe, se configuran. He aquí dos ejemplos de esquemas paternalistas y coercitivos:

- En las relaciones del Estado bajo patrones paternalistas, es común que este sea visto como un "padre" que debe responder y resolver las necesidades de las personas que pasivamente esperan órdenes y regalos del "papá gobierno" en lugar de asumir su responsabilidad de participar activamente en la edificación del país.
- En las relaciones laborales bajo patrones de coerción, es común que el empleador con miedo de perder el control, tiene la necesidad de oprimir al empleado. Por otro lado, el empleado con el temor de perder su trabajo se comporta de una manera servil, mientras que al mismo tiempo busca formas de resistencia como la deslealtad con la empresa.

Los problemas personales y sociales relacionados con la dominación han sido ampliamente discutidos, sobre todo en las sociedades post-coloniales como la nuestra (es decir, Paulo Freire, en el caso de Brasil (2009) y Orlando Fals Borda en Colombia (1961)). Algunas de las implicaciones de la dinámica de dominación a nivel personal son la falta de autonomía, la responsabilidad, la alegría y la imposibilidad de desarrollar el talento, a nivel social, nos enfrentamos a la imposibilidad de construir realidades colectivamente y basadas en los principios de confianza y solidaridad.

La tesis consiste en que un buen número de diseños organizativos y comunitarios corresponden a un régimen autoritario que restringen el reconocimiento y la valoración de las capacidades de la persona y dan lugar a relaciones de poder “sobre los demás”. Como resultado, la gente tiende a desarrollar formas de resistencia que siguen la dinámica de dominación de la colonia: escaso interés en el trabajo, la baja autoestima, jefes con la necesidad de dominación y empleados que buscan la “represalia” de ser dominado. Enmarcado en esta dinámica está el hecho de que las personas no tienen autonomía, ni responsabilidad, ni la capacidad para diseñar organizaciones como hábitats confortables para el desarrollo de su trabajo y la vida diaria y sus expectativas personales.

En el enfoque, las relaciones de poder se postulan como siempre presentes en las relaciones humanas, y posibilitan que se hagan las cosas. Cuando una parte de la relación trata de dominar a la otra se le llama “poder-sobre”, y se manifiesta en relaciones cotidianas cuando cada persona trata de convencer a la otra, o de obligarla a hacer aquello que no haría por su propia cuenta. La forma en la que se propone configurar las relaciones de poder en el enfoque se le llama “poder-con” los otros, que busca la cooperación entre personas para llevar a cabo alguna actividad.

Por otro lado, las relaciones de comunicación se manifiestan básicamente en dos formas. En primer lugar, como diálogo Buber (1988); Freire (2005) empático, que busca la comprensión de la situación del otro, así como de la relación misma, y las posibilidades de hacer cosas juntos. En segundo lugar, como “coordinación de

prácticas” por medio de “actos de habla” en contextos de “juegos de lenguaje” Searle (1969) ; Echeverría (2006) ; Wittgenstein (1976)

Se interpretan los juegos de lenguaje Wittgenstein (1976) como prácticas sociales con sentido para la comunidad. Postulando que aunque un grupo social está siempre inmerso en juegos de lenguaje, estos no siempre responden a las necesidades sentidas por los individuos que lo componen y muchas veces corresponden a valores externos. Como las personas están involucradas en prácticas con la totalidad de sus cuerpos, los juegos de lenguaje se entienden entonces como procesos de construcción conjunta de sentido con la totalidad del cuerpo de los involucrados.

Aquello que hace posibles las relaciones de comunicación es el “cuidado” y el lenguaje es una de sus formas de expresión. En las relaciones de dominación el cuidado se expresa en términos de “poder-sobre” y el lenguaje es usado como una forma de imposición sobre otros, lo que Freire (2005) llama “comunicados”. La responsabilidad por lo que se dice se atribuye al lenguaje mismo como autoridad externa en la forma del uso ritual de ciertos términos Bourdieu (1977). En las relaciones de “poder-con” el cuidado se expresa a través del diálogo, posibilitado por la preocupación por el otro y la consecuente necesidad de comprensión.

La manera de “hacer mundo” consiste entonces en transformar los juegos de lenguaje que no responden a las necesidades sentidas, en juegos que respondan de manera efectiva a las necesidades de las personas y de los grupos. Esto se logra por medio de la observación de ciertos aspectos de esos juegos.

Por otro lado, la observación de las relaciones produce su transformación a través de los procesos de comunicación que son también de reflexión colectiva. El aprendizaje no se descubre sino se crea en la transformación de las prácticas.

El propósito de hacer frente a los problemas antes mencionados, es reconfigurar y transformar las actuales relaciones basadas en la dominación de otros por unas soportadas en la cooperación, la confianza y la solidaridad, es decir, las relaciones propias de la vida en comunidad, que podrían ser construidas por medio de la

interacción en espacios emancipatorios en los que los problemas mencionados deben ser tratados.

ANTECEDENTES

La forma como el ciclo de la política pública se ha venido construyendo en la sociedad latinoamericana, se basa en la voz de expertos quienes definen los problemas, construyen los diseños de las acciones que consideran pertinentes para superarlos y determinan la implementación de dichos diseños Vaccarezza (1998) Varsavsky (2010). Es un proceso de construcción “arriba hacia abajo”, en cuanto se aleja de la participación de las comunidades. Esta característica de la política pública en Latinoamérica, posiblemente proviene del enfoque asistencialista adscrito a la tradición paternalista de estos países. Los mecanismos de incentivos son totalmente impersonales e ignoran las realidades concretas de la población. En consecuencia, los programas del gobierno no son sostenibles y oscilan erráticamente. Por otra parte, la mayoría de las iniciativas de las comunidades son ignoradas por las entidades gubernamentales.

Además de la inhabilidad para reconocer las necesidades y perspectivas del desarrollo local, las políticas no ayudan a la consolidación de negocios y comunidades autónomos y sostenibles, principalmente porque no son proyectos de las comunidades sino proyectos del gobierno o de otros actores relevantes a la política construida como grupos económicos, organizaciones no gubernamentales, grupos religiosos, universidades, entre otros.

EL ESCENARIO: LA LOCALIDAD EL TINTAL CENTRAL

Un grupo de instituciones del gobierno local y de la Universidad de los Andes, bajo la realización de una alianza, decidieron abordar el problema desde otra perspectiva. Se partió de varios postulados: primero, una noción integral de desarrollo (no solamente económica ni organizacional), en la cual a base del desarrollo se enfocaría fundamentalmente en las vocaciones grupales y personales de los integrantes de la comunidad. Segundo, se partiría de reflexiones hechas desde las realidades locales. Tercero, la reflexión se haría por parte de las comunidades mismas con el apoyo del grupo de facilitadores y serían ellas las que

generasen las preguntas que guiarían la construcción de la problemática, los diseños para superarla y la implementación de dichos diseños.

Se escogió la localidad del Tintal Central en Bogotá (ciudad con 7'700.000 habitantes), la cual cuenta con aproximadamente 160.000 habitantes. Esta es una de las zonas más pobres y se construyó como barrio ilegal. Al principio no había planeación y las casas eran precarias. Las casas en la zona donde se realizó el proyecto estaban construidas con armazón de concreto, hay algunas calles pavimentadas y parques. Los servicios públicos, en particular el alcantarillado, eran muy deficientes.

La situación al comienzo del proyecto era la siguiente: El 33% de la población no tenía acceso a servicios de salud, había 5.000 analfabetas, 42% tenían solo primaria, 51% secundaria y algunos técnicos. El 72% desertaron de la escuela para trabajar. El 31% de la población eran trabajadores de la construcción, el 20% trabajaban en servicios y el 11% en el campo, en los alrededores de la ciudad.

Otra característica es que la alcaldía la escogió para desarrollar varios proyectos de infraestructura que tendrían un impacto en la dinámica de la localidad. Se esperaba que la comunidad participara activamente en el desarrollo de estos proyectos.

Se propuso que el punto de partida fuera, la creación de espacios de diálogo relacionados con las condiciones del momento y con lo que se consideraba desarrollo por la misma comunidad. La discusión sobre el desarrollo tendría en cuenta dimensiones productivas, comunicativas, políticas y las propias de aprender a vivir en colectividad. Para tal fin, se buscaría desarrollar la habilidad de observar las relaciones fundamentales en estas dimensiones, en espacios de aprendizaje que posibilitaran la construcción de propósitos conjuntos. En otras palabras, se buscaba crear las condiciones para la aparición de “comunidades de aprendizaje”.

PRÁCTICAS: LO QUE SE HIZO CON LA COMUNIDAD

En el 2001 se conformó un equipo humano, con profesionales del gobierno local, para participar en el proyecto, y plantear su perspectiva sobre su formulación y

ejecución. Por otra parte, se acordó que un grupo de profesores e investigadores de la universidad se convertiría en facilitador del proceso.

Al principio se contactaron a los actores más activos en la comunidad, tales como líderes cívicos y promotores locales quienes eran reconocidos por sus vecinos como personas interesadas en el desarrollo de la zona. También se contactaron instituciones que mostraban interés en el proyecto y pudieran ser aliados en el futuro, tales como escuelas, industria y comercio, almacenes y urbanizadores relacionados con la construcción, dado que se detectó que la actividad productiva principal era esta (como también se confirmaría en las estadísticas de trabajo).

La llamada a participar hizo uso de cartas a los padres de familia de algunos colegios, y a dueños de almacenes. También hubo visitas a hogares y se recurrió al uso de medios de comunicación locales como la radio comunitaria y perifoneo en el sector, que eran las formas habituales de convocar la comunidad para reuniones públicas.

La primera reunión se tuvo en uno de los colegios de la zona. Había unas 70 personas presentes quienes esperaban que se les ofreciera los servicios que usualmente asociaban a la ayuda estatal: ofertas de empleo, asistencia alimentaria y de otras índoles. Se les informó sobre el proyecto y se les propuso participar activamente con el resultado de que varios se fueron desilusionados. Sin embargo, los que quedaron constituyeron el primer núcleo de trabajo. En esta situación se evidenció como las relaciones paternalistas llevan a expectativas en la que se espera el ofrecimiento de un bien o de un servicio que será pasivamente aceptado por los individuos de la comunidad.

Los primeros encuentros abrieron la posibilidad de conocerse, de expresar los sentimientos y sueños de cada cual, así mismo fue un espacio en el que se dieron las primeras propuestas de acción. Se buscaba que estos encuentros evolucionaran en espacios de diálogo para comprender la situación existencial de los miembros de la comunidad, y detectar los problemas fundamentales. Para tal fin, en la medida en que se conversaba con ellos se evidenciaban las características de las relaciones que se estaban estableciendo, como por ejemplo, las asimetrías de poder. Las

propuestas de acción se tradujeron en cronogramas de actividades provisionales que encausaron las acciones de talleres futuros.

Nótese que se hace énfasis en las relaciones que los individuos establecen entre ellos mismos en cuanto construyen sus problemáticas, pues se cree que solamente en el proceso de “individuación en relación con” es posible la emergencia del diálogo y la comunidad. Por lo tanto, se busca que esto ocurra en “micro entornos”, donde se observan las relaciones de la persona consigo misma, con los otros y con las cosas que lo rodean.

Por ello, a lo largo de todo el proyecto se trabajó en aprender a “observar relaciones” Lleras Manrique (1997). La persona consigo misma comienza a reflexionar sobre la manera de dar sentido a su vida y cómo lo que hace contribuye en este sentido. También reflexionar sobre el trabajo como espacio fundamental de prácticas para la construcción del sentido de vida personal y colectiva; y finalmente la construcción del sentido de organizarse como comunidad frente al entorno.

Para estos propósitos, se usaron diversas herramientas. Por ejemplo, se utilizaron “cuadros enriquecidos”, como instrumentos que ayudaron a dibujar la situación que se percibía, además de valorar y hacer explícitos saberes, permitiendo definir roles y habilidades de las personas, así como, brechas entre lo que se sabe y lo que se debería saber para lograr que el proceso fuera sostenible y viable, o sujeto a innovaciones útiles para la comunidad. Un espectro más amplio de herramientas usadas en el enfoque puede verse en Checkland (1981) Gutiérrez Pérez; Díaz Ramírez (2010).

El primer problema fundamental detectado tenía que ver con intereses laborales, en cuanto implicaba adquirir una mejor calificación técnica para el trabajo y tener acreditaciones para poder contratar con entidades estatales. A partir de esta necesidad, se reflexionó sobre la utilidad de nuevos conocimientos y del aporte de tecnologías para resolver la problemática planteada, así como de la importancia del desarrollo de la autonomía para poder apropiarse de las nuevas habilidades requeridas. A partir de estas reflexiones, se planteó la construcción de un currículo acorde a los intereses de la comunidad y se comenzó a concretar la posible red de apoyo,

consistente en instituciones de diversos sectores que aportarían a lo propuesto por la comunidad.

Se diseñaron espacios educativos donde poco a poco se fue concretando el currículo, que en este proyecto fue pensado para constituir empresas de muy alto nivel en el negocio de la construcción. El currículo tenía un ciclo básico y un ciclo técnico. El ciclo básico tenía el curso de desarrollo humano, orientado a desarrollar las habilidades de observación de relaciones y lectoescritura. La observación de relaciones, implicaba talleres donde los participantes reflexionaban sobre las relaciones de “poder”, relaciones de “comunicación” y relaciones de “producción” que la comunidad iba construyendo alrededor de sus iniciativas. A través de dinámicas como juegos de rol y situaciones simuladas y no simuladas, se sugirió observar estas relaciones y su vinculación con el sentido que se le adscribe a la acción.

El desarrollo de habilidades de lectoescritura, no sólo buscaba superar el analfabetismo encontrado en algunas de las personas de la comunidad. Su propósito fue dotar de una herramienta para observar las relaciones de forma crítica, por ejemplo, al interior de la comunidad, escribir y leer cartas sobre la forma como construían sus relaciones interpersonales y organizacionales. Y de las relaciones con el entorno, en la comprensión de normas y decretos en los asuntos comunitarios.

En el ciclo básico también se tenían en cuenta el desarrollo de habilidades de administración organizacional necesarias para dar viabilidad a las iniciativas propuestas. Estas se tradujeron en cursos como computación básica, administración, contabilidad básica, negociación y mercadeo.

Por otro lado, el ciclo técnico estuvo compuesto por las materias que se detectaron como fundamentales para los aspectos operativos de las empresas que propuso desarrollar la comunidad: electricidad en la construcción, ebanistería, metalistería, albañilería y plomería.

En cuanto a la red de apoyo, se planteó la necesidad de establecer alianzas estratégicas. Una de las alianzas que fructificaron primero fue con el Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA] una Escuela Técnica Media adscrita al gobierno

nacional, quienes se encargaron de dictar los cursos técnicos y de la eventual acreditación. Del ciclo básico se encargaron los facilitadores y estudiantes de la Universidad de Los Andes, contando con alrededor de 500 estudiantes en los cursos.

La segunda necesidad detectada fue la constitución de una organización con base legal que pudiese realizar contratos. Surgió así una cooperativa multiactiva que se denominó “Constructintal”. La cooperativa cobijaba a cada una de las empresas, las que inicialmente formaron parte de la comunidad de aprendizaje. Más de 50 personas que tomaron los cursos técnicos con el SENA y que pertenecían a las empresas, también conformaron un grupo de líderes para el fortalecimiento de la cooperativa.

Otra necesidad sentida en la comunidad y que trascendía los aspectos laborales, estuvo orientada hacia el desarrollo de vocaciones artísticas y culturales, que se tradujo en dos proyectos: uno con jóvenes desempleados, amas de casa y personas mayores. El otro, compuesto por maestros, padres de familia y estudiantes de un colegio técnico de la zona. Estos grupos contribuyeron con sus iniciativas sobre cómo desarrollar comunidades de aprendizaje.

En reuniones generales entre miembros de las empresas, profesores y padres de familia, se definió como incorporar más intensamente la escuela a la comunidad. La estrategia consistió principalmente constituir un espacio llamado extensión comunitaria, que permitía establecer un contacto directo entre estudiantes, maestros, líderes comunitarios, y otros actores importantes. Los estudiantes del colegio podían tener pasantías en las empresas constituidas, las empresas de la red de apoyo y facilidades del colegio como maquinaria y espacio físico.

Algunos grupos de estudiantes y maestros también hicieron empresas dentro de la escuela para promover sus intereses, proveer servicios a la comunidad y ganar algún dinero. Un ejemplo fue la empresa de estudiantes interesados en la mecánica que diseñaron y construyeron un andamio multiuso. Este andamio podía servir para los usos habituales, pero también podía convertirse en escenario donde los niños presentan obras de teatro, música y otros espectáculos.

Los grupos de jóvenes desempleados, amas de casa y adultos mayores iniciaron el desarrollo de emprendimientos artísticos y participaron en la construcción de agendas políticas para tratar problemas de seguridad y desarrollo de infraestructura de servicios públicos que varios habitantes de la comunidad quería solucionar.

En síntesis, los tres grupos comenzaron a componer los escenarios de la comunidad de aprendizaje: las empresas como ámbito de aprendizaje, la escuela como escenario y vínculo con los otros grupos, y los grupos de jóvenes, amas de casa y personas mayores que buscaban la solución de problemas que trascendían los laborales. De la articulación de estos grupos heterogéneos, emergió una comunidad de aprendizaje que trató varios aspectos: Uno, era como aprender a “hacer mundo” (empresas, comunidades, alianzas y otros). Otro, el aprendizaje de habilidades básicas de tipo técnico. Y un último, cómo lidiar con los conflictos cotidianos. El resultado de esta interacción diversa, fue el comienzo de un nuevo ámbito, la construcción de posibilidades de debate político y planeación comunitaria, así como propuestas para el gobierno de la comunidad.

EL PAPEL DE TECNOLOGÍA

En este contexto, las prácticas se apoyaron tecnológicamente con conocimientos, tecnologías de información y las comunicaciones y otras maquinarias. Las herramientas se constituyeron como útiles a la operación de las empresas y a su administración. Pero fue la misma planeación comunitaria quién decidió usar las herramientas en el desarrollo de sus propuestas de gobierno. Se buscó armar una “caja de herramientas” útiles al desempeño productivo de las empresas y apropiado a través del currículo. Por ejemplo, los sistemas de información y comunicación como el perifoneo, la radio comunitaria, los programas ofimáticos, los paquetes contables y financieros, el software de gestión de proyectos, entre otros, formaron parte de la caja de herramientas que usaron las personas en la construcción de la comunidad.

Las innovaciones tecnológicas y organizacionales, se constituyeron desde el sentido que la comunidad fue elaborando sobre sus prácticas. La novedad en muchos casos no era construir un artefacto sino el desarrollo de nuevos usos

acordes a las necesidades de los emprendimientos productivos y de gestión comunitaria. En todo caso, emergieron nuevos artefactos, que correspondieron a algunos emprendimientos, como fue el diseño y uso del andamio multiusos descrito anteriormente. En el caso de la localidad el Tintal, el centro de la innovación fue organizacional: un conjunto de empresas articuladas como comunidad de aprendizaje a través de una cooperativa.

Para resumir, en la interacción entre la comunidad y el grupo universitario, surgieron tres elementos fundamentales para la construcción de mundo: las empresas, como ámbitos de aprendizaje y de productividad con los más altos estándares posibles, los hogares, como espacios de generación de cultura, en particular el trámite de las relaciones de poder, para aprender a transformar las relaciones de dominación en relaciones de cooperación, y la comunidad como espacio político para desarrollar planes de acción y estrategias de interacción con las autoridades municipales.

RESULTADOS Y ALGUNAS REFLEXIONES

En el estudio de caso de la localidad el Tintal, se realizaron transformaciones positivas que aún perduran. La primera, es que la cooperativa funciona y es un espacio excelente de cooperación. Un aspecto fundamental, es el desarrollo de la confianza en sí mismos, en la organización y en la posibilidad real de “hacer mundo”. Se mantienen otros espacios como la extensión educativa del colegio y el de planeación comunitaria.

La noción de “comunidad de aprendizaje” ofrece la flexibilidad para que los grupos humanos construyan lo que sus posibilidades y su imaginación les inspiren. Esta noción permite observar e intervenir aspectos sobre cómo los individuos interactúan en la construcción colectiva de su mundo, cómo dan sentido a las acciones que realizan, cómo emprenden proyectos juntos y cómo crean empresas.

La construcción colectiva de mundo se posibilita a partir del “estado de comprensión” que produce el diálogo, y que provee a la comunidad de una “plataforma de sentido” en la que se desarrollan proyectos que dan cuenta de relaciones productivas y políticas y que los posicionan como agendas en el mundo.

La base productiva y creativa implica perfeccionar capacidades para el emprendimiento (administrativas y técnicas) y la dimensión política, que busca la sostenibilidad de la comunidad, implica desarrollar habilidades para negociar recursos, planificar el desarrollo ecológico y lidiar con el mundo exterior a partir de reconocimiento de la localidad articulada con su entorno. Esto permite cohesionar la comunidad en cuanto se dan cuenta de los intereses que comparten.

En esta dirección se evidencian dos niveles de intervención: el primero busca propiciar espacios donde se “construya mundo con los otros” a través del diálogo, desarrollando habilidades y capacidades en las personas que les permita apropiarse de su mundo; y un segundo nivel de intervención técnica donde la racionalidad de la ingeniería no determina las decisiones de los diseños, sino que los acuerdos sociales que construyen las comunidades, con una perspectiva global y ecológica. En esta comprensión se busca una tecnología apropiada para la construcción de contextos situados.

Es central que quien facilita la formación de la comunidad de aprendizaje se conciba como agente de transformación, que observa lo que pasa en la dinámica social y aporta a la construcción de la comunidad. Lo anterior no implica que la comunidad desarrolle las trayectorias propuestas por el facilitador. El facilitador propone, por ejemplo, espacios de diálogo, pero la construcción de mundo resultante finalmente la desarrolla la comunidad a partir de acuerdos y compromisos.

REFERENCIAS

- ASHBY, W. R. **Introducción a la cibernética**. Ediciones Nueva Visión, 1977.
- BERMAN, M. **El Reencantamiento del mundo**. Cuatro Vientos, 1987.
- BOURDIEU, P. **Outline of a Theory of Practice**. Cambridge University Press, 1977.
- BUBER, M. **The knowledge of man**. Humanity Books, 1988.
- CHECKLAND, P. **Systems thinking, systems practice**. J. Wiley, 1981.
- DREYFUS, H.; KELLY, S. D. **All Things Shining: Reading the Western Classics to Find Meaning in a Secular Age**. Simon and Schuster, 2011.
- ECHEVERRIA, R. **Ontología del lenguaje**. Ediciones Granica S.A., 2006.

FREIRE, P. **Pedagogía del oprimido**. Siglo XXI, 2005.

GUTIÉRREZ PÉREZ, A. A.; DÍAZ RAMÍREZ, J. H. Herramientas organizacionales en la construcción de una comunidad de aprendizaje. ,2010. Buenos Aires, Argentina.

LLERAS MANRIQUE, E. Exposición sobre la metodología TESO y un caso de estudio. In: Á. H. G. Panqueva; Á. M. E. Salazar (Orgs.); **Estrategia, Competitividad e Informática**, 1997. Bogotá D. C.: Ediciones Uniandes.

LLERAS MANRIQUE, E. Las comunidades de aprendizaje como ámbitos de construcción de mundo. In: M. A. Velilla (Org.); **Manual de iniciación pedagógica al Pensamiento Complejo**. p.165–182, 2002. Quito: UNESCO.

LLERAS MANRIQUE, E. Del educar al pedagogiar. **Polis (Santiago)**, v. 9, n. 25, p. 235–242, 2010. Acceso em: 13/1/2014.

NIETZSCHE, F.; CLARK, M.; SWENSEN, A. J. **On the Genealogy of Morality**. Hackett Publishing, 1998.

SEARLE, J. R. **Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language**. Cambridge University Press, 1969.

VACCAREZZA, L. S. Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en América Latina. **Revista Iberoamericana de Educación**, , n. 15, p. 13–40, 1998.

VARSAVSKY, O. **Ciencia, política y cientificismo / Science, politics and scientism**. Capital Intelectual S A, 2010.

WITTGENSTEIN, L. **Los cuadernos azul y marrón**. Tecnos, 1976.