

¿Empoderamiento científico y tecnológico en comunidades indígenas?

Una propuesta conceptual*

Por Jorge Galindo González ⁶¹

RESUMEN

Las condiciones de las comunidades indígenas en el mundo, en lo general, sabemos se caracterizan por su estado de abandono y marginación, además de la explotación que han vivido a lo largo de su historia. Poseedores de prácticas y habilidades sustentadas en conocimientos locales y tradicionales, que les han permitido vivir en condiciones de escaso o nulo bienestar. A través de su historia han sido poco reconocidos en su saber y habilidades cognitivas y en años recientes, podemos con mayor conocimiento y certeza, reconocer y afirmar esta situación de exclusión que los identifica. En ese sentido, en el presente trabajo presento un recorrido teórico para sustentar características sobre una propuesta conceptual de la noción de **empoderamiento científico y tecnológico**, a partir de hacer un tratamiento general del enfoque interdisciplinario, la teoría de comunidades de práctica, rasgos legales en torno a los pueblos de lengua indígena en México, conocimientos en red, aprendizaje situado, poder, relaciones de fuerza, relaciones de poder y finalmente sobre la noción de empoderamiento.

Al final, retomo algunos elementos desarrollados a lo largo del trabajo, para reconocer que aun cuando no logré establecer una propuesta conceptual, porque esta tarea rebaza en su complejidad cualquier intento de delimitación como la esbozada, presento una caracterización de elementos que a mi juicio son fundamentales para promover un proceso de empoderamiento tecnológico en una comunidad o grupo indígena.

Palabras clave: Comunidad de práctica, aprendizaje situado, relaciones de fuerza, relaciones de poder, empoderamiento, bienestar, indígena.

ABSTRAC

The conditions of the indigenous communities in the world, in general, we are characterized by a state of neglect and marginalization, and exploitation that have lived throughout history. Holders of practices and skills grounded in local and traditional knowledge, which allowed them to live in conditions of little or no welfare. Through its history have been little recognized in his knowledge and cognitive skills and recent dwarfs, we can with greater knowledge and certainty, recognize and affirm this situation of exclusion that identifies them. In this sense, in this paper I present a theoretical to support features on a conceptual proposal of the notion of scientific and technological empowerment, from making a general treatment of the interdisciplinary approach, the theory of communities of practice, legal features around peoples of indigenous languages in Mexico, networking knowledge, situated learning, power, power relations, power relations and ultimately on the notion of empowerment. In the end, I return to some elements developed throughout the work, to recognize that even

* Recibido: Marzo 19 de 2013 Aceptado: Abril 5 de 2013

61 Profesor del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Oriente, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Master europeo en Filosofía Ciencia y Valores por la Universidad del País Vasco y Maestrante en Filosofía de la Ciencia por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

when I could not establish a conceptual proposal, because this task in its complexity Re-baza any attempt delineation as outlined, presented a characterization of elements that I believe are fundamental to promote technological empowerment process in a community or indigenous group.

Keywords: Community of practice, situated learning, power relations, power relations, empowerment, welfare, indigenous.

Empoderamiento en general

El término empoderamiento no es unívoco, es una concepción que se ha descrito como un proceso, -misma que he seguido en este trabajo-, y como estado, asimismo en el ámbito individual, grupal o comunitario, caracterizado por actitudes, comportamientos, conocimientos, saber, y habilidades o destrezas, sean técnicas o sociales. En tanto el empoderamiento se concibe como un fenómeno factible de manifestarse en diferentes formas y escenarios que conlleva a reconocer su uso en diversas formas que para algunos teóricos (Rappaport, 1984) implica vaguedad en su uso, incluso en las concepciones donde se ha tomado por definirse por la ausencia o déficit de poder (empobrecimiento), caracterizado por la alienación o empobrecimiento.⁶²

La noción de empoderamiento ha venido discutiéndose en los últimos 40-50 años sobre sus rasgos definitorios. Esta noción significó una opción frente a las aproximaciones basadas en el déficit en uso en psicología y algunas variantes de la administración de servicios sociales. Por una parte se dio ésta visión sobre las comunidades que requieren apoyo, tales como las personas que dependen de otros para ser ayudadas, entrenadas, capacitadas o las que necesitan ayuda para prevenir enfermedades. Por otro, los ciudadanos que solicitan apoyo para ejercer sus derechos y elecciones. Así, el empoderamiento se conceptualiza como una opción en la que la gente ganaría control sobre sus vidas, no obstante, se continúa concibiendo el empoderamiento como un constructo psicológico. (Rappaport, 1984).

La UNESCO (UNESCO, 1997) habla del empoderamiento como un medio para la autodeterminación cultural, es decir, para ejercer el poder por parte de los grupos minoritarios que como comunidades autóctonas, tienen la aspiración de una vida cultural democrática, en torno a la satisfacción de sus necesidades de desarrollo social.

⁶² Al respecto, Ibrahim y Alkire (Ibrahim, 2007) presentan 32 de las múltiples nociones o conceptualizaciones de empoderamiento, las cuales están relacionadas con otros términos como los de *agencia, autodirección, autodeterminación, liberación, participación, movilización, autoconfidencia, gobernanza y autonomía* (Narayan, 2005). En este contexto, es destacable el desarrollo que ha tenido desde mediados del siglo XX, las acciones de diversos grupos, asociaciones o instituciones internacionales, nacionales y estatales que promueven o buscan un empoderamiento (*empowerment* individual y colectivo).

Poder ampliar los usos y aplicaciones del sentido de una formación para el empoderamiento a otras esferas de actividad humana, se concibe que es una actividad razonable en la búsqueda de opciones para enfrentar los diversos problemas de injusticia y desigualdad actuales, sea en las grandes ciudades o las pequeñas comunidades con conocimientos locales y tradicionales que pueden enriquecerse al incorporar o relacionarse con conocimientos derivados o sustentados en desarrollos científicos o tecnológicos. Ésta esfera de trabajo orienta la presente tesis, donde se reflexiona en aspectos relacionados con procesos de empoderamiento, pero en la intención de vincularlos al conocimiento científico y tecnológico, que puedan sustentar una estrecha relación con conocimientos locales y tradicionales, tales como los existentes en agricultura, entre otros.

Considerar el contexto, los factores psicológicos y manifestaciones de las comunidades de práctica, tales como el incremento de la actividad en prácticas comunitarias, son componentes esenciales en la búsqueda de una comprensión de las actividades de empoderamiento. Porque permite acceder a medios empíricos para la evaluación y seguimiento de dichos procesos. Así es necesario considerar diversos elementos y sus interrelaciones, por ejemplo, el comportamiento local, los centros de control en él, la motivación que lo genera y su objetivación en conductas regulares, tales como el aumento de actividades comunitarias o comunales. Hay naturales variaciones en las nociones de empoderamiento, sin embargo existen elementos comunes que permiten visualizar campos de reflexión adecuados para el trabajo teórico y práctico que conlleven a una apropiación de conocimientos liberados. (Toward a clarification of Empowerment as an Outcome of Disability Service Provision, 1999).

Los procesos de empoderamiento, están fundados entre otros elementos, en la ampliación de las oportunidades de participación, porque tanto en lo individual como en lo colectivo, sea grupal, familiar, laboral, comunitario, institucional, esta ampliación de las oportunidades de participación son una característica importante de muchas acciones e intervenciones para la autodeterminación y aprendizaje con autonomía de un empoderamiento individual, familiar o comunitario. (Toward a clarification of Empowerment as an Outcome of Disability Service Provision, 1999).

En la perspectiva de algunos movimientos sociales, encontramos orientaciones para la acción social (individual o colectiva) que parten de distintas concepciones de empoderamiento, siendo relevante para las políticas sociales contemporáneas, la diversidad de sentidos y significados de esta noción. Así, en una de sus vertientes tenemos que la idea de Bienestar humano, se relaciona con el desarrollo de capacidades, entendidas como todo aquello que permite a una persona estar bien, en cuanto a estar bien alimentado, pero junto con una formación o alfabetización (saber leer, escribir) y tener participación para comunicarse y tomar parte en las decisiones respecto de su propia vida. (Sen, 1999).

Asimismo, de acuerdo a Fox, (Fox, 2005) el Banco Mundial (Mundial, 2001) y (Mundial, 2004) reconoce que las políticas económicas que han impulsado el macrocrecimiento económico, son insuficientes por sí mismas para abatir la pobreza, además, el reporte argumenta la importancia del empoderamiento (capacitación) de las personas pobres para el éxito de las políticas contra la pobreza.

El concepto de empoderamiento se ha venido incorporando al bagaje de las políticas para el desarrollo económico y social pero con dos vertientes básicas, una que pugna porque las personas involucradas en las acciones de las políticas de desarrollo, logren fortalecer sus capacidades en el control de sus vidas, otra concibe el empoderamiento en términos de los procesos políticos donde los derechos humanos y la justicia social de grupos marginados, son objeto de defensa. (Eumednet, 2011). Ambas propuestas han permanecido en el escenario de las políticas de desarrollo social.⁶³ (Allen, 2011). (Eumednet, 2011), en consonancia con estas reflexiones señala que sólo se dará un cambio positivo en las formas de desarrollo de las sociedades actuales, si se cuestionan los patrones de poder existentes, y con una concepción "positiva" de poder, destaca en su concepción la posibilidad de hacer algo, de ser capaz, así como de sentirse con mayor control de las situaciones a partir de desarrollar actitudes y capacidades que le permiten a un individuo, actuar en cualquier programa de cooperación, debido a su actitud crítica y constructiva de sí y su entorno. Generando un individuo que es actor de su propio proceso de vida y no ya un ser dependiente o pasivo. Por su parte la UNESCO (1997), concibe como elemento clave para el empoderamiento de las poblaciones autóctonas, "el acceso al poder" de dichas comunidades.

Estas experiencias y actividades muestran la importancia del trabajo reflexivo sobre el poder, como fundamento de una corriente de empoderamiento, sin embargo, hay otras corrientes centradas en rescatar y ponderar el empoderamiento como un acto de autoafirmación en el que los sujetos (individuales o colectivos), logran acceso a los recursos y a la toma de decisiones sobre asuntos que influyen en su vida, logrando fortalecer una formación o capacitación con base en reconocerse como seres capaces y con legitimidad para decidir y actuar en consecuencia. Sustentado en la seguridad en sí mismo, la autoconfianza y la asertividad al tomar decisiones y realizar los ajustes necesarios para organizarse en la construcción de soluciones a los problemas o situaciones que enfrentan.

63 Así, frente a diversas formas de subordinación, como el racismo, la opresión de clases, la exclusión social, la marginación, el sexismo, se han presentado opciones de acción, tanto en lo individual como en lo colectivo, que hacen reflexiones en torno a las concepciones de poder que en lo general se han enfocado a tres concepciones del ejercicio de poder; una como (re)distribución, otra como dominación y una más como empoderamiento.

Así el empoderamiento se ha convertido en una plataforma de muchos discursos y políticas de desarrollo. Concepción que ha permitido que actores sociales, que tradicionalmente se les había mantenido alejados o ajenos a la toma de decisiones, estén en posibilidades de convertirse en el eje de las decisiones y acciones. No obstante como se ha esbozado, no exista un consenso en torno a la concepción de la noción de empoderamiento, rasgo que hace complicada su plena incorporación a las prácticas políticas y sociales actuales.

Empoderamiento científico y tecnológico: propuesta conceptual

La comprensión de la autopercepción de la capacidad de ejercitar el autocontrol sobre la calidad de vida es un rasgo central en los procesos de empoderamiento. Combinado con el fortalecimiento del conocimiento de sí mismo que permita el reconocimiento de la propia experiencia, así como de influencia interpersonal, brindan elementos regulares, que conforman parte del proceso de empoderamiento. (Toward a clarification of Empowerment as an Outcome of Disability Service Provision, 1999). En esto destaca el control sobre la propia vida, en cuanto establecer algún ámbito de autonomía y liberación del conocimiento en torno a la calidad de vida.

Un proceso de empoderamiento que se consolide, tiene como fundamento, la participación, la colaboración, el crecimiento de un bagaje común y el respeto mutuo, de forma similar a las comunidades de práctica que se sustentan en un interés común, una empresa conjunta y un repertorio compartido. Por ello es importante considerar que estos procesos, como actividad humana, tiene la posibilidad de generar efectos no deseados, que en muchos sentidos, pueden ir en contra de estas cualidades. Estos efectos no deseados, se desprenden principalmente de los modelos tradicionales de provisión de servicios, cuyo problema central se deriva del supuesto principio de ayuda entre investigadores o expertos, misma que ha resultado deficiente. Por lo que, promover el desarrollo de relaciones con carácter colaborativo es un aspecto crucial en la promoción de actividades de empoderamiento. Rebasando así los ámbitos tradicionales del trabajo desde perspectivas individuales o verticales. Esto hace factible mejorar las relaciones entre los coparticipantes, que permita a su vez, consolidar una real ayuda y colaboración desde los propios investigadores, expertos o conocedores, hasta los "menos" ilustrados, es decir, hasta los poseedores de un saber tradicional o conocimiento local no reconocido como "académicamente" válido. Porque al conjugar estos ámbitos de conocimiento, se tiene una mayor posibilidad de construir acciones reales ante problemas reales, considerando los recursos y medios del entorno real e inmediato de los involucrados. Aspecto relevante que es importante considerar en la generación de proyectos de desarrollo, es decir, integrar los recursos científicos y tecnológicos, pero a partir de reconocer la existencia de

recursos y medios en el propio entorno de las comunidades en las que se proyecte realizar la actividad. (Toward a clarification of Empowerment as an Outcome of Disability Service Provision, 1999)

Es importante para un mejor desarrollo del proceso de empoderamiento, la práctica de relaciones colaborativas porque así se apoya un mejoramiento del empoderamiento, tanto individual como colectivo. El uso de recursos tecnológicos, técnicos o científicos, bajo la actividad colaborativa, permite mejorar el proceso de toma de decisiones y a su vez, mejorar las relaciones entre los miembros que conforman las comunidades de práctica, sean o no profesionales. En el caso de las comunidades de la montaña baja de Guerrero, rurales de perfil indígena, su conocimiento local o tradicional, en pocos casos son considerados en la búsqueda de llevar conocimiento científico y tecnológico a las comunidades. Sin embargo si llega a darse una genuina colaboración de respeto e inclusión entre los expertos y profesionales, con los habitantes de las comunidades, el proceso de empoderamiento se ve fortalecido, porque las relaciones colaborativas, generan autonomía y no heteronomía.

Lograr un control real sobre la propia vida, es un rasgo importante de los procesos de empoderamiento. Para algunos autores esta es una característica central porque consideran que los cambios en el comportamiento, de posturas individualistas a posturas de colaboración, se deben en muchos sentidos al desarrollo de un sentido de control sobre la propia vida, destacando que los sujetos reconocen la importancia de la actividad colaborativa, frente a la mera actividad individual. (Dunts, 1990).

El empoderamiento es visto por los coparticipantes de diversas formas. Por ejemplo, para unos puede un proceso de autodeterminación frente a los procesos productivos y sociales. En una postura distinta, otros, únicamente ayudan o apoyan el proceso de empoderamiento, con tal de lograr relaciones o fuentes o acceso a los procedimientos a través de los cuales, pueden mejorar sus propias vidas. (Toward a clarification of Empowerment as an Outcome of Disability Service Provision, 1999).

El empoderamiento también se concibe como una opción para promover entre los individuos, mayor capacidad y competencia de acción. Se afirma que los individuos saben lo que necesitan y si estos son apoyados, entonces pueden seleccionar los medios adecuados para satisfacer sus necesidades. Así, las intervenciones o actividades hacia el empoderamiento, pueden orientarlas, para que los sujetos actúen con responsabilidad a partir de haber incrementado sus capacidades y competencias individuales y colectivas.

Poder criticar su propio entorno, a partir de un análisis crítico de los elementos que constituyen su medio ambiente, tales como los servicios, materiales, experiencia, relaciones y medios con los que cuenta, así como las estructuras e infraestructuras de las fuentes de apoyo en su entorno que funden un autoreconocimiento de sus capacidades, es una condición básica para ir consolidando cambios en las relaciones de

poder, hacia la constitución del empoderamiento individual y colectivo. (Ibrahim, 2007).

Las redes familiares, de amigos, vecinos, asociaciones informales, profesionales, de experticia no institucionalizada (Broncano), se originan en los cambios en las actitudes de los individuos, que al usar recursos o fuentes de apoyo para la satisfacción de sus necesidades, se ven involucrados en comunidades de práctica que suelen ser un medio propicio para ir cambiando gradualmente las capacidades y así lograr, entre otras cosas, promociones personales, tanto económicas como de salud y bienestar en general, resultando en una mejora de la calidad de vida de los sujetos participantes en las redes sociales, que se generan en torno a las actividades o acciones en la promoción de un aprendizaje en su medio ambiente (aprendizaje situado), que se concreten en un empoderamiento individual y colectivo. (Lave, 2003).

La variedad de matices en las concepciones y propuesta de modelos de empoderamiento conlleva la ventaja para los individuos, de poder expresar su empoderamiento en diversas formas, es decir, que las nociones de empoderamiento no plantean rigidez o determinaciones ineludibles a considerar en su proceso de conformación. Esto que puede ser una desventaja, también es una ventaja, porque genera un marco amplio y flexible para el tratamiento teórico de las actividades cognitivas en las comunidades de práctica, base real de las relaciones de fuerza, insertas en las relaciones de poder, que configuran las identidades y roles de los sujetos involucrados.

También es importante considerar que la interdisciplinariedad es un rasgo necesario en los procesos de investigación científicos y tecnológicos, por lo cual, es importante hacer extensivo este enfoque al trabajo de campo. En esto, es muy razonable proponer la aplicación del principio de **extrañamiento interdisciplinario**, porque fomenta la apertura y diálogo entre los coparticipantes, característica primordial en un proceso de empoderamiento, sobretodo en un grupo o comunidad indígena.

Diferenciar entre las actividades que caracterizan a la investigación científica en los momentos de producción de conocimiento, sea en las universidades, institutos o laboratorios privados, del momento de aplicación o implementación en un lugar determinado, es crucial para comprender el proceso de empoderamiento científico y tecnológico. Porque éste tendría lugar en los lugares de interacción entre los especialistas y los aprendices o legos. Es decir, en los sitios en los que se lleven a cabo acciones con o a través del uso o aplicación de conocimientos o artefactos científicos o tecnológicos.

Estos sitios de acción se tendrían que organizar como comunidades de práctica, sobretodo porque los interés comunes, las empresas conjuntas y la creación de un repertorio compartido, redimensionan las potencialidades de implementar la teoría del aprendizaje situado. Éste,

en conjunto con la concepción del aprendizaje como algo relacional y situacional, nos acerca a tener en cuenta una mirada respecto del poder como algo no material, algo que no se posee, pero se ejerce en las actividades de intercambio cara a cara efectivos. Intercambios en los que las relaciones de fuerza permiten objetivar las instancias de poder/saber.

Las comunidades de práctica generan redes de conocimiento y en ese sentido, es necesario impulsar una liberación de los saberes o conocimientos sometidos (Foucault, Defender la sociedad, 2006), porque de esta forma, los coparticipantes, pueden ser valorados en sus propias capacidades y habilidades, así como sus experiencias y conocimientos compartidos con los otros a través de la red.

Así un empoderamiento científico y tecnológico permite que los coparticipantes indígenas, puedan acceder al control de las situaciones clave para el desarrollo de sí mismos, a partir de un reconocimiento propio y comunitario de sus capacidades.

El proceso de una colectividad organizado como comunidad de aprendizaje que fortalece regularmente el aprendizaje situado en igualdad de condiciones de los coparticipantes. En una apertura a aprender de los otros con respeto e inclusión, donde las relaciones de fuerza sirvan para liberar los conocimientos sometidos a los discursos de dominación. Que promueva el desarrollo y fortaleza de las habilidades como capacidades para de cada uno, para lograr el bienestar individual y social, sin depender totalmente del conocimiento experto, representa una noción general de un proceso de empoderamiento científico y tecnológico de un grupo o comunidad indígena.

A manera de conclusiones

El propósito de una propuesta conceptual sobre el empoderamiento científico y tecnológico, no la he logrado del todo, antes bien he presentado una caracterización y propuestas de reflexión para su posible tratamiento. Debido a que en el proceso de investigación, reconozco que la empresa propuesta se reorientó por los ámbitos de trabajo. En ello destacan las ideas de los últimos párrafos del apartado anterior, en los que se reconoce la variedad de nociones de empoderamiento existentes. Y aun cuando no lo especifique, también hay una amplia variedad de campos de trabajo del mismo. Pero concluyo que un **empoderamiento científico y tecnológico** en una comunidad indígena, se puede caracterizar y orientar en su implementación, si se considera partir de:

a) Promover el enfoque de comunidades de práctica, como fundamento en la organización de las actividades a realizar para el logro de los objetivos. Partiendo de reconocer la existencia de experiencia, conocimiento, interés y compromiso en los miembros de los grupos y comunidades indígenas, ya que como lo mencioné; las relaciones de

las comunidades de práctica no académicas o escolarizadas, son de mayor alcance y complejidad (Fox, 1991) debido a que las prácticas en las comunidades no escolarizadas, presentan relaciones triádicas entre los **'maestros'**, **'jóvenes maestros'** y los **'aprendices'**. A diferencia de las relaciones diádicas que se presentan en los contextos académicos entre el docente y el estudiante. Por ello es importante resaltar que la escuela se basa por lo general en lo rutinario, en formas establecidas para buscar transmitir conocimiento que a diferencia de las comunidades de práctica no escolarizadas, se limitan a aspectos más o menos rutinarios, donde el docente **'enseña'** y los estudiantes **'aprenden'**. En las comunidades de práctica no académicas, las relaciones se dan en diversos sentidos al depender del contexto y el objetivo propuesto a alcanzar. Así difícilmente se puede estandarizar un proceso en las esferas no académicas de generación de conocimiento y aprendizaje, que se busca para resolver algún problema en específico como puede ser las comunidades de práctica en una comunidad indígena. (Comunities of practice, Foucault and actor-network theory, 2000 págs. 855,856).

b) Partir de una idea de aprendizaje situado que permita incluir en el análisis, los elementos de los contextos, tanto materiales como no materiales, como rasgos propios de los actantes. En tanto que éste enfoque destaca la perspectiva de que el aprendizaje no es algo que ocurre sólo en la cabeza de los sujetos, sino que éste se constituye a través de las relaciones e interrelaciones que los sujetos realizan en torno a determinada actividad. En el caso de un saber tradicional, los aprendices se van **formando** con la integración y realización de diversas actividades que los maestros o poseedores de dicho saber coordinan. Acciones orientadas más por criterios heurísticos en combinación con sus saberes, que de acuerdo a la situación o tarea propuesta, permite un ejercicio creativo en la realización de la actividad. Por lo que podemos encontrar que los sujetos coparticipan y al hacerlo, pueden integrar sus saberes en la solución o logro de la actividad propuesta. Las relaciones de poder/saber, influyen en el desarrollo de esta, porque el maestro (**experto**) **orienta y dirige** la acción, y otros sujetos (**aprendices**) **con su co-participación**, permiten que las prácticas sociales, los lleven a constituir un aprendizaje acorde a la situación en la que se encuentran, donde los rasgos del entorno, natural, social, cultural, son elementos que influyen en el desarrollo de las mismas. Tal es el caso de la implementación de un artefacto, recurso, conocimiento o producto científico o tecnológico, que por lo general suele ser ajeno a considerar las condiciones particulares de comunidades en las que se llegan a aplicar. En esta situación, se torna relevante la participación y coparticipación de los expertos científicos o los diestros en el manejo de recursos o implementos tecnológicos, en condiciones simétricas con los otros sujetos que harán uso de estos. Esto permite concebir la necesidad de considerar los saberes locales en la constitución de los nuevos, derivados de las relaciones e intercambios de saber realizados a través de las acciones de implementación.

Por ejemplo, en la comunidad de Calhuaxtitlan, municipio de Chilapa, Guerrero, al llevar a cabo un taller de cultivos hidropónicos en junio de 2004 con los habitantes adultos, fue enriquecedor reconocer que la perspectiva y concepción del experto en cultivos hidropónicos, no había considerado factores relativos a las condiciones del lugar. En esto, el intercambio de experiencias con los campesinos fue de beneficio mutuo, porque ambos lograron acceder a nuevos saberes, que al combinarse generaron una actividad de enriquecimiento. Así hubo una experiencia práctica con una idea situacional que combinó saberes locales y científicos.

c) Con relación a esto, incluir el análisis las características de las interrelaciones de los coparticipantes a través de sus actividades específicas para el logro de los objetivos planteados. Porque es un elemento central al abrir las posibilidades de diálogo e intercambio de conocimientos debido a que es un hecho que los adultos tienden a aprender en diversos contextos distintos a la escuela y al salón de clases. Por ello es importante reconocer que su aprendizaje no se estanca o detiene al no estar inmersos en procesos no escolarizados de aprendizaje. Antes bien, podemos inferir que se sigue aprendiendo al participar en grupos o comunidades de personas inmersas en actividades específicas que demandan una solución no estandarizada. Por ello las comunidades de práctica se proyectan como una teoría que orienta razonablemente la comprensión de los procesos de aprendizaje de comunidades predominantemente adultas, como es el caso de Calhuaxtitlan, en tanto representan la generación de un aprendizaje situado.

d) Tener presente la noción de poder, como un elemento constitutivo del proceso de aprendizaje y por lo tanto del empoderamiento. En esto, considerar la importancia de las relaciones de fuerza presentes en las actividades, como medios para reconocer las formas de subjetivación y conformación de los sujetos permite no perder de vista que hay conocimientos **sometidos** que pueden ser **liberados** si se da un proceso e inclusión. En este sentido considero que en las sociedades humanas el poder se puede concebir y estudiar desde diferentes perspectivas. Para el caso de comunidades rurales, como las indígenas en el estado de Guerrero, es importante señalar que nos interesa pensar en los operadores de dominación de las relaciones de poder, por ser un elemento empírico e históricamente configurado. Este es un ámbito en el que abordaré la importancia de reconocer el valor y trascendencia del uso y transmisión del conocimiento local y tradicional, por ser un espacio de relaciones de poder en las que se configuran los operadores de dominación. Porque frente a la difusión de algunos conocimientos científicos y tecnológicos en sociedades como las rurales en Guerrero, el discurso científico ha establecido operadores de dominación en torno a aceptar la idea de supremacía de éste conocimiento, frente a otros, como lo son los locales o tradicionales en agricultura. Por ello, es importante pensar en opciones para el desarrollo social a partir de reconocer y aclarar la necesidad de

generar un entorno de comunidad de aprendizaje, donde la experiencia y conocimiento de los no especialistas involucrados sea un elemento tan relevante como lo es el conocimiento experto.

e) Considerar que estos elementos han de incidir en crear o fortalecer las redes sociales de aprendizaje, las cuales permitan fomentar el respeto mutuo, así como el trabajo conjunto en torno a una empresa común y la consolidación de un bagaje compartido que refuerce los vínculos y prácticas identitarias. Debido a que en estas formas de organización se fortalecen los lazos a través del intercambio de conocimientos que apoyan la satisfacción de necesidades básicas para su bienestar.

Ver las actividades de una comunidad bajo la guía de la COPT, contribuye a reconocer elementos específicos en la construcción/generación de conocimiento. A diferencia de otros conceptos más amorfos o generales como lo es de cultura corporativa. En esta visión, existen grupos canónicos o formales y grupos no canónicos o informales, donde los segundos suelen representar esferas de reflexión que enriquecen la posible comprensión de la generación de conocimiento, tales como los conocimientos tácitos, que en sí mismo representa un logro del enfoque de comunidades de práctica al poder avanzar en nuestra comprensión de cómo se genera este conocimiento en las comunidades de práctica. Esto permite mejorar las perspectivas derivadas de las mismas comunidades de práctica, pues este tipo de conocimiento enriquece las posibilidades heurísticas del proceso de aprendizaje.

Asimismo, aun cuando es un hecho que la teoría del actor-red, tiene una amplia producción literaria, es propicia para los campos de reflexión sobre aspectos generales con relación a la noción de poder con relación al aprendizaje situado. De utilidad también al ponderar el análisis de los procesos generadores de aprendizajes.

f) No perder de vista que el conocimiento científico ha de ajustarse a las condiciones de las comunidades de práctica indígena y no que dichas comunidades se tengan que someter a este conocimiento. De lo contrario se cae en inercias relacionadas al modelo lineal, no obstante que la ciencia se ha definido de formas diversas y su definición ha sido continuamente objeto de debate. Consideremos que la ONU ha emitido diversos trabajos relacionados con la ciencia, la cual en uno de ellos

se concibe en términos generales como un tipo especial de conocimiento y un conjunto de prácticas y culturas para la producción del mismo. De acuerdo con la célebre máxima de Francis Bacon de que <<el conocimiento es poder>>, podemos ver el conocimiento científico como una **capacidad para actuar** [Nico Stehr: **Knowledgepolitics: Governing the consequences of Science and Technology**, Paradigm Publisher, Boulder, CO, 2005)] El conocimiento científico moderno no es simplemente una comprensión del mundo, sino una comprensión que permite a las personas intervenir en ese mundo y alterarlo, mani-

festando por lo tanto una orientación hacia la tecnología y la innovación. La ciencia es también una actividad humana que se materializa a través de instituciones sociales, organizaciones profesionales, agencias estatales, escuelas, universidades y empresas privadas características. (Investigación, 2009).

g) El propósito central es promover la generación de actitudes de reconocimiento de las propias capacidades, así como del derecho a organizarse y trabajar colaborativamente en pos de un bienestar común a partir de una apropiación de algunos conocimientos o implementos tecnológicos y científicos.

Por lo que pensar en las consecuencias de la insurrección de los saberes con relación a la modificación dentro de las relaciones de poder entre la sociedad y la actividad científica es fundamental para promover un real cambio en los coparticipantes. Sin embargo, dicha insurrección está enfocada contra los efectos o consecuencias de poder centralizadores que están ligados al discurso de dominación que se usa de base en los diversos ámbitos sociales donde el conocimiento especializado o sistematizado tiene un papel central. Conocimiento que no necesariamente es especializado o **científico**, sino que se refiere a un conocimiento sistematizado o de uso común. Tal es el caso de las instituciones que participan directa o indirectamente en los procesos de implementación o uso de artefactos o conocimientos científicos. Tales como los partidos políticos que pueden incidir en los rumbos del proceso identitario. Asimismo, como los conocimientos locales o tradicionales pueden ser marginados, por dar preferencia a los intereses de grupos comerciales o políticos.

h) El saber de la gente, como un saber sometido, es frente a la ciencia una instancia que se ha rebelado contra las tendencias de dominación que pretenden anularlos en nombre de los derechos de un conocimiento científico que sustenta algunos derechos de un pretendido saber totalizante. Hecho que se viene poniendo en constante crítica, porque los saberes de la gente han mostrado su pertinencia para buscar soluciones a diversas situaciones cotidianas. Asimismo es importante brindar opciones para fortalecer los procesos identitarios, Por ejemplo, en la siguiente situación en la que se presenta una interpretación de un hecho histórico, tenemos un argumento para evitar los univocismos o multivocismos, pero sin olvidar que la analogicidad ha de presentar rasgos de adecuación a la vez de ser razonables que le permitan ser un medio fértil para la generación de hipótesis para el conocimiento científico y social.

Al respecto Beuchot plantea la interrogante: ¿qué ayuda a lanzar una **buena** hipótesis interpretativa? Y su respuesta nos permite recordar el problema que representa para un posible investigador, el generar una respuesta razonable y adecuada a los propósitos y sentidos de la investigación. Como una muestra de este proceso, afirma González Casanova

(2000., p. 212), los conceptos se enriquecen con **las palabras en uso y con las experiencias históricas narradas y vividas por los sujetos concretos**; con la recuperación y transmisión de las experiencias propias y ajenas, como el sugerente ejemplo en el que se busca explicar el concepto y las razones presentes en la palabra **Revolución**, pero vista desde los habitantes del pueblo de Zinacantán en Chiapas. Así se explica;

“Ahora nos dirigimos a los ladinos. Queremos que entiendan los sufrimientos del pueblo de Zinacantán. Así que les pedimos paciencia a los Ancianos porque vamos a repetir muchas veces una palabra que desconoce el tzotzil: Revolución.

*Vamos a suponer que viene un pleito grande. No sólo entre dos familias, o dos bandos, o dos pueblos sino en toda la República. Entonces es mucho el sufrimiento de los pobres: aguantan hambre, nacen fiados o heredan debes, los judiciales los echan a la cárcel los federales los amuelan. A unos se les quita su parcela, a otros se les roba su hijo, hasta se le mata. Ya no hay ciudadanos, todos son puros mozos. Pero aguantan... Todos unidos tienen fuerza, hacen **acuerdo**, en una palabra se organizan. Tratan de decir su palabra pero ni se la respeta. Tratan otra vez y otra vez pero no hay quien les haga caso. Entonces crece el enojo y, si ya no se puede hablar como gentes, pues ni modo, empiezan a defenderse con las armas en la mano. Cuando han ganado, no van a dejar el mando a los que aplastaron. Por el contrario, van a quedarse con los que les da sustento, van a cuidar que nadie les quite la tierra, están prendadísimos para defenderse con nuevas leyes que le favorecen a la gente pobre. O sea, todo cambia. Pasa algo así como una revolcadera de mandos, pues. A ésta revolcadera se le llama Revolución. Hubo muchas revoluciones en el mundo. En América, la primera de todas se dio en México. Es la que platican los Ancianos. Después, en otros países también pegó la revolución: en VietNam, en Cuba, en Nicaragua y en muchas más repúblicas campesinas que tienen una vida nueva, pues dejan de ser aplastados. A eso lo llaman Revolución”. (González Casanova, 2000 pág. 213).*

Concluyo con las siguientes citas, como corolario de reflexión sobre la importancia de reconocer la existencia de saberes subordinados (Foucault, 2006), rasgo que en muchos sentidos impulsó esta investigación.

Definitivamente se trata de poner en juego unos saberes locales, discontinuos, descalificados, no legitimados para oponerlos a la instancia teórica paradigmática que pretende dejarlos de lado, anularlos u omitirlos en nombre de un conocimiento verdadero o en nombre de los derechos de una ciencia que algunos poseerían. En tal sentido, las genealogías no son una vuelta o retorno positivista a una forma de

ciencia más exacta; las genealogías son anticiencias. (Toward a clarification of Empowerment as an Outcome of Disability Service Provision, 1999)

Estos saberes se proyectan como bastiones de los grupos y comunidades indígenas, porque a pesar de los años de exclusión, les han servido para mantenerse, aun en condiciones de marginación. Por lo que en la propuesta de empoderamiento, he tratado de seguir, como lo señale al inicio el espíritu del desarrollo de las capacidades para lograr un bienestar, que espero haya sido claro, no apunta a lo meramente material, que sin descuidarlo, lo coloco en una instancia similar al bienestar humano, con satisfactores que motiven un desarrollo social e individual armónico, consigo mismo y con el entorno. Del informe sobre los derechos de los indígenas, retomo los numerales que siguen. Así, el espíritu del primer numeral dice que:

33. Más allá de aumentar las oportunidades de educación de los pueblos indígenas en general, los Estados y la comunidad internacional desempeñan un papel importante en la promoción, formación y fomento de la capacidad necesario para que esos pueblos puedan comprender, concebir y ejecutar adecuadamente actividades de desarrollo dentro de sus comunidades, o que las afecten, incluso en relación con la extracción de recursos naturales en gran escala y los proyectos de infraestructura. Al mismo tiempo que muchos proyectos de desarrollo en varios países incluyen programas de formación y oportunidades de empleo para las comunidades indígenas, en la mayoría de los casos esta formación no contempla a los indígenas como potenciales ingenieros, administradores de negocios, analistas del medio ambiente, abogados u otros profesionales con las aptitudes necesarias para la ejecución de proyectos en el nivel directivo. La garantía de dar a los pueblos indígenas una formación profesional que les permita participar plenamente en la concepción y ejecución de las actividades relacionadas con el desarrollo, debe ser parte de toda visión del desarrollo en la medida en que les afecte. (Anaya, agosto de 2010).

La importancia de las miradas internacionales es fundamental, la globalización lo ha permitido de una forma rápida y amplia. Si buscamos una sociedad Mundo más armónica, entonces será necesario no sólo hacer declaraciones, sino practicarlas para lograr la inclusión de los sectores marginados u olvidados, tales como los grupos y comunidades indígenas.

Sin embargo es esencial apoyar la libre autodeterminación de los pueblos, así como hacer efectivo el respeto a sus prácticas sociales de producción, ya que han demostrado ser una alternativa para el desarrollo de la humanidad. El caso de los pesticidas biológicos es elocuente. El siguiente

inciso señala la demanda de los pueblos indígenas de poder administrar sus recursos, con el fin de mantener un medio ambiente saludable y adecuado a sus necesidades. Lo que significaría un espacio ejemplar de empoderamiento científico y tecnológico. Así el 34 numeral señala que:

Además, de las experiencias en todo el mundo se desprende que la capacidad de los pueblos indígenas para materializar con éxito sus prioridades de desarrollo requiere el fortalecimiento de sus propias instituciones y estructuras de autogobierno. Ello los habilitará para asumir el control de sus propios asuntos en todos los aspectos de sus vidas y garantizar que los procesos de desarrollo estén en armonía con sus propios patrones culturales, valores, costumbres y visiones del mundo. A ese respecto, el Relator Especial se hace eco de las declaraciones de los dirigentes indígenas de todo el mundo sobre la necesidad de que los propios pueblos indígenas sigan fortaleciendo su propia capacidad institucional y de gobierno local, para abordar las dificultades que enfrentan sus comunidades en materia de desarrollo, incluidas las decisiones complejas con respecto a la extracción de recursos naturales y otros grandes proyectos de desarrollo en sus tierras.(Anaya, agosto de 2010).

El respeto y la inclusión son elementos fundamentales en la visión que he presentado, por ello en el numeral siguiente resalto la afirmación sobre que **los pueblos indígenas deben tener la oportunidad de participar como socios en pie de igualdad en el proceso de desarrollo cuando se afecten sus intereses particulares y los intereses de las sociedades más amplias de las que forman parte.** Porque si pensamos hoy día, esto aun no es una realidad en todos los grupos y comunidades indígenas. El caso que involucra a Chile, Argentina, con un proyecto minero es ejemplar. Ahí los grupos indígenas simplemente son desplazados de sus lugares de vida. En esta situación reconozco que un empoderamiento real en las comunidades indígenas es algo aun en proceso de lograrse.

35. En relación con el fomento de la capacidad y el fortalecimiento del autogobierno, los pueblos indígenas deben tener la oportunidad de participar como socios en pie de igualdad en el proceso de desarrollo cuando se afecten sus intereses particulares y los intereses de las sociedades más amplias de las que forman parte. En su experiencia de trabajo junto con funcionarios públicos y representantes de la industria privada, el Relator Especial ha observado, en general, que no se consideran opciones para que los pueblos indígenas participen como verdaderos asociados en las actividades de desarrollo. Para una colaboración auténtica sería necesario que los pueblos indígenas sean capaces de influir realmente

en las decisiones relativas a las actividades de desarrollo, participar plenamente en su concepción y ejecución, y beneficiarse directamente de las ventajas económicas o de otro tipo que se derivan de ellas.(Anaya, agosto de 2010).

Con el siguiente fragmento del poema *Concierto de esperanza* para la mano izquierda de Pedro Mir:

*Y no admitamos que pudo sufrirse más y todavía
puede sufrirse más cuando es sabido
que una fuerza superior y más rentable
decide el contenido de nuestras existencias.*

*Se puede ser más débil que el final proyectado
se puede ser más débil todavía. Sin embargo
la naturaleza misma de los pueblos constituye
un sistema de violencia un coro de conmoción
que denodadamente restablece la asonancia vida.*

Hasta aquí estas reflexiones.

Bibliografía

“Sabios” e “ignorantes”, o una peligrosa distinción para América Latina. Polino, Carmelo. 2004. 3, s.l. : International School for Advanced Studies, Septiembre de 2004, Journal of Science Communication, Vol. 3, pág. 4. ISSN 1824 – 2049.

Allen, Amy. 2011. Perspectivas Feministas Del Poder, 2011st ed. *Enciplopedia Stanford de Filosofía*. [En línea] 2011. [Citado el: 27 de marzo de 2011.] <http://plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/feminist-power/>.

Anaya, James. agosto de 2010. *Situación de los Derechos Humanos y las Libertades fundamentales de los indígenas. Notas del Secretario General.* Asamblea General, Naciones Unidas. s.l. : Naciones Unidas, agosto de 2010. pág. 23, Informe provisional del Relator Especial sobre la situación de los Derechos Humanos y las libertades fundamentales de los indígenas. (A/65/264). 10-47916 (S) 230810 030910.

Bechot, Muaricio. 2000a. *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un Nuevo Modelo de Interpretación.* México : UNAM, 2000a.

Beuchot, Mauricio. 2000. Heurística y Hermenéutica. [aut. libro] Velasco Ambrosio (Comp.). *El concepto de heurística en las ciencias y las humanidades.* México Distrito Federal : UNAM, 2000.

Beuchot, Mauricio y Velasco, Ambrosio (comp.). 2001. *Perspectivas y horizontes de la hermenéutica en las humanidades y las artes.* México, Distrito Federal : UNAM, 2001.

Casas, Rosalba. 2011. Políticas de la Ciencia y la Tecnología. *Notas del curso, correspondiente al Máster Filosofía, ciencia y valores.* San Sebastián, España : s.n., 2011.

Chalmers, David. 2008. La consciencia. [entrev.] Germánico. *La nueva Ilustración Evolucionista / The new Evolutionary Enlightenment*. s.l. : <http://ilevolucionista.blogspot.com/2008/06/la-consciencia-entrevista-david-j.html>, 16 de junio de 2008.

Communities of practice: Legitimacy no choice. Bethan, Davies. 2005. 4, Oxford : Published by Blackwell Publishing Ltd. , 2005, *Journals of sociolinguistics*, 9/4, 2005:557-581, Vol. 9, págs. 557-581.

Comunities of practice, Foucault and actor-network theory. Fox, Sthepen. 2000. 6, s.l. : *Journal of management studies*, septiembre de 2000, *Journal of management studies*. 37:6, september 2000. 0022-2380, Vol. 37.

Dunts, C.J., Trivette, C.M., y Thompson, R.B. 1990. 'Supporting and Strenthening Family Functioning: Toward a Congruence Between Principles and Practice'. 1990. págs. 19-43.

Eumednet. 2011. Empoderamiento. *Eumednet*. [En línea] 2011. [Citado el: 3 de febrero de 2011.] <http://www.eumed.net/cursecon/dic/oc/empoderamiento.htm>.

Federación, Poder Legislativo de la. 2011. Info Jus. *Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*. [En línea] 10 de junio de 2011. [Citado el: 30 de junio de 2011.] <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/3.htm?s>.

Foucault, Michel. 2006. *Defender la sociedad*. 2a. México Distrito Federal : Fondo de Cultura Económica, 2006. ISBN 968-16-6458-2.

_____. 1994. *Estética, ética y hermenéutica*. Barcelona : Paidos Iberica, 1994. ISBN: 9788449307119.

_____. 1990. *Tecnologías del yo*. Barcelona, España : Paidos Ibérica, 1990.

Fox, Jonathan. 2005. *Empowerment and Institutional Change: Mapping <<Virtuos Circles>> of State Society Interaction*. México : Universidad Iberoamericana, A.C., 2005.

Gibbons, M., C. Limoges, H. Nowonty, S. Schwartzman, P. Scott and M. Trow. 1994. *The new production of Knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. Nueva Delhi : Sage Publications, London, 1994.

González Casanova, Pablo. 2000. La formación de conceptos en los pueblos indios. [aut. libro] Ambrosio Velasco (comp.). *El concepto de heurística en la ciencia y las humanidades*. México : Coedición S.XXI, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, 2000.

Ibrahim, Solava, y Alkire, Sabina. 2007. 'Agency & Empowerment. A Proposal for Internationally Comparable Indicator'. Oxford : University of Oxford, 2007.

Indígenas, Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos. 2007. *La vigencia de los derechos indígenas en México. Análisis de las repercusiones jurídicas de la reforma constitucional federal, sobre derechos y cultura indígena, en la estructura del Estado*. Distrito Federal : Dirección de Derechos indígenas, 2007.

Investigación, Comisión europea. Espacio Europeo de. 2009. *Gobernanza global de la ciencia. Informe del Grupo de expertos sobre gobernanza global de*

la ciencia a la Dirección de Ciencia, Economía y Sociedad. Dirección General de Investigación, Comisión Europea. Dirección General d Investigación, Comisión Europea. uLuxemburgo : Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2009. ISBN 978-92-79-11308-6 ISSN 1018-5593.

Javier, Echeverría. 2003. *La revolución tecnocientífica.* España : Fondo de Cultura Económica, 2003.

La teoría del actor red y la tesis de la tecnociencia. Echeverría, J., & González, M. 2009. 738, España : Arbor, 2009, Arbor, , Vol. 185, págs. 705-720. doi:10.3989/arbor.2009.i738 .

Las organizaciones de la sociedad civil como actor-red privilegiado y regulador en la globalización. Prudencio, Mochi Alemán. 2001. 14, Zinacantepec, México : El Colegio Mexiquense, 2001, pág. 9.

Latour, Bruno. 2005. *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network Theory.* Oxford : Oxford University Press, 2005.

Lave, Jean y Wegner Etienne. 2003. *Aprendizaje situado.* México : UNAM_FES Iztacala, 2003.

Law, J. 2007. *"Actor Network Theory and Material Semiotics"*. Lancaster : Centre for Science Studies, 2007. Disponible en: <http://www.heterogeneities.net/publications/Law-ANTandMaterialSemiotics.pdf>.

Linares, Jorge. 2008. Seminario, Problemas éticos contemporáneos. *Notas del seminario.* México Distrito Federal : s.n., 2008.

Martínez Gorriaran, Carlos. 2011. Conocimiento, ciencia y cultura. *Notas del Curso, correspondiente al Máster, Filosofía, Ciencia y Valores.* [Apuntes]. San Sebastián, País Vasco : s.n., febrero, abril de 2011.

Mundial, Banco. 2001. *'Informe Sobre El Desarrollo Mundial 2000/2001. Luchando Contra La Pobreza. Panorama General'*. Whashington D.C. : Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, 2001.

_____. 2004. 'World Development Report 2004 : Making Services Work for Poor People -Overview', The World Bank, 2003. *World Bank.* [En línea] 2004. [Citado el: 14 de marzo de 2011.] http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=469372&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000094946_03101004015920.

Narayan, D. 2005. *Measuring: Empowerment: Cross.Disciplinary Perspectives.* Whashington, D. C. : Banco INternacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial, 2005.

ONU, Asamblea General de la. 1992. Declaración sobre los derechos de las personas pertenecientes a minorías nacionales o étnicas, religiosas y lingüísticas. [Electrónico]. s.l. : ONU, Diciembre de 1992. Resolución: 47/135, pág. 4.

ONU, Asamblea General. 2007. Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. [Electrónico]. s.l. : ONU, 13 de septiembre de 2007. Resolución: 217 A (III). A/CONF.157/24 (Part I), cap. III.

Poder y resistencia en Michel Foucault. Giraldo Díaz, Reinaldo. 2006. 4, Bogotá, Colombia : Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, enero-junio de 2006, Tabula rasa, págs. 103-122. ISSN 1794-2489.

Rappaport, J. 1984. *Studies in Empowerment: Introduction to the Issue.* [aut. libro] J. Rapaport & Swift & Hess. *Studies in Empowerment: Steps Toward Understanding and Action.* New York : Hawthron Press, 1984.

Recursion: what is it, who has it, and how did it evolve? Coolidge, F., Overmann, K., & Wynn, T. 2010. n/a, s.l. : Wiley Interdisciplinary Reviews, 18 de noviembre de 2010, Cognitive Science, Vol. 2. DOI: 10.1002/wcs.131.

Roitman, Marcos. 2001. **El pensamiento sistémico, los orígenes del socialconformismo.** México, Distrito Federal : UNAM-Siglo XXI, 2001.

Sanz Martos, Sandra. 2005. Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. [En línea] UOC-UNESCO, Noviembre de 2005. [Citado el: 29 de Mayo de 2011.] <<http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/sanz.pdf>>. ISSN 1698-580X//ISBN 84-9788-335-7.

Sen, Amartya. 1999. **Development as Freedom.** Oxford : Oxford University Press, 1999.

_____. 2006. Eumed.net. **Enciclopedia virtual.** [En línea] 2006. [Citado el: 14 de mayo de 2011.] http://www.eumed.net/cursecon/economistas/textos/Sen-capacidad_y_bienestar.htm.

Stork, Lesser y. 2001. **Communities of practice and organizational performance.** 2001.

_____. 2001. Commuties of practice and organizational performance. [En línea] 2001. [Citado el: 6 de mayo de 2010.] <http://researchweb.watson.ibm.com/journal/sj/404/lesser.html>.

The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? Hauser, Marc, D, Chomsky, Noam, y Fitch, Tecumseh. 2002. 5598, s.l. : Science, 22 de noviembre de 2002, Science Magazine, Vol. 298, págs. 1569-1579. DOI: 10.1126/science.298.2298.1569.

Toward a clarification of Empowerment as an Outcome of Disability Service Provision. Dempsey, Ian and Foreman, Phil. 1999. 4, Callghan NSW 2308, Australia : Development and education, 1999, International Journal of Divisility, Vol. 44, págs. 287-303. DOI: 10.1080/0156655970440402.

UNESCO. 1997. **Nuestra Diversidad Creativa.** México : Ediciones UNESCO, 1997.

Wallner, Fritz. 1994. **Ocho lecciones sobre el Realismo Constructivo.** Valparaíso, Chile : Ediciones Universitarias de Valparaíso, 1994.

Wenger, E., McDermott, R. y Snyder, W. M. 2002. **Cultivating communities of practice.** Boston : Harvard Business School Press, 2002.

Zimman, John. 2000. **Real Science. What it is, and what it means.** Cambridge, Inglaterra : Cambridge University Press, 2000.