

CENTRO REGIONAL DE CAPACITACIÓN EN CUENCAS LA JOYA, QUERÉTARO. UN MODELO PEDAGÓGICO MULTIDISCIPLINARIO

José Antonio CARVAJAL GALVÁN^a, María del Carmen GILIO MEDINA^b

Universidad Autónoma de Querétaro, antonio.carvajalg@gmail.com^a

Universidad Autónoma de Querétaro, mcgiliom@yahoo.com^b

RESUMEN

El Centro Regional de Capacitación en Cuencas, ubicado en los límites de Querétaro y Guanajuato y coordinado por diversas instituciones, entre ellas la Universidad Autónoma de Querétaro, es un proyecto que promueve ofertas de educación y capacitación respecto del manejo y gestión de cuencas hidrográficas a grupos diversos (escolares, funcionarios públicos, campesinos, ganaderos entre otros) a través de una visión multipropósito (educación, capacitación, investigación y vinculación) y multinivel (Formal-informal, campesino-campesino, preescolar-posgrado, urbano-rural). Para dichas actividades el proyecto de creación del centro reconoce la importancia de desarrollar un modelo pedagógico que sustente de manera teórico-conceptual las acciones educativas y de capacitación que se ofertan. Se parte del reconocimiento que son pocas las experiencias de un modelo pedagógico que tenga como horizonte la educación y capacitación con enfoque de cuenca. El presente trabajo versa sobre la creación de dicho modelo pedagógico, es decir, la discusión teórica y conceptual primero, acerca de la forma de conceptualizar la cuenca y sus componentes, acorde a las actividades presentes y futuras que se realizan; segundo, las principales propuestas educativas que se adecuan al espacio ocupado por el centro (espacio no formal), los objetivos del centro, los grupos de interés y las técnicas pedagógicas que sustentan y complementan las actividades que ya se llevan a cabo en el mismo. Es un modelo que reconoce la importancia de la propuesta interdisciplinaria de abordaje de la realidad y del planteamiento de proyectos. Es, además, un modelo holista e integrador pues, el enfoque de cuenca exige abordajes de esta naturaleza.

Palabras clave: Modelo pedagógico, cuenca, interdisciplina, aprendizaje dialógico, aprendizaje servicio, educación no formal, comunidad de aprendizaje.

1 INTRODUCCIÓN

El Centro Regional de Capacitación en Cuencas es un proyecto encabezado por la Universidad Autónoma de Querétaro, a través de la Maestría en Gestión Integrada de Cuencas, en coordinación con otras instituciones de financiamiento y gubernamentales. Dicho centro se encuentra en la microcuenca La Joya que se ubica en los límites de los estados de Querétaro y Guanajuato. Algunas de las principales características de la capacitación que se oferta es su visión multipropósito (educación, capacitación, educación y vinculación) y multinivel (formal-informal, campesino-campesino, preescolar-posgrado, urbano-rural). La educación y capacitación se concreta en el espacio comunitario siendo una pedagogía experiencial, no remitida a espacios institucionales formales, por lo cual es catalogada como educación no formal. Por esta razón las propuestas conceptuales están basadas en aquellos planteamientos teóricos que privilegien este tipo de abordajes pedagógicos, es decir, educación comunitaria, espacios no formales, educación entre pares, educación para el servicio a la comunidad entre otros.

Es importante reconocer que son escasas las experiencias de un modelo pedagógico (teórico-conceptual) adaptado al enfoque de cuenca y que guíe acciones de educación y capacitación bajo este enfoque y para la educación ambiental. Encontramos que los planes o proyectos de educación ambiental son, en mayor medida, una enunciación de actividades lúdicas y didácticas. Sin embargo, estos planes adolecen de un sustento teórico y conceptual que posibilite el análisis de los procesos ahí llevados a cabo para poder analizar la efectividad y pertinencia de los mismos. Ante este escenario, la construcción de un modelo pedagógico con enfoque de cuenca, que contenga sólidas bases en teoría pedagógica, resulta de vital importancia para un centro que se proyecta al futuro y que pretende ser un modelo replicable para otras zonas y escenarios donde se trabaje bajo la perspectiva de cuenca.

Este modelo pedagógico ha sido desarrollado específicamente para adaptarse a los postulados y especificidades del enfoque de cuenca. Entre algunos de estos encontramos la propuesta de abordaje de la realidad a través del método interdisciplinario, antes que la parcelización por áreas disciplinares. La conjunción de estos problemas y fenómenos de la realidad es posible bajo el enfoque de cuenca, pues al tomar a esta como espacio de acción y de análisis, los diversos procesos pueden ser observados y trabajados como parte de un conjunto. Este modelo pedagógico planteado proporciona sustento teórico-conceptual a las actividades de educación y capacitación que se imparten en el centro. Ha sido adaptado para tomar en cuenta todas las particularidades del contexto biofísico, social, económico y cultural de los participantes del proyecto, principalmente de los habitantes, que son los ofertantes de la capacitación en su mayoría.

2. BASES TEORICAS DEL MODELO PEDAGÓGICO

Para el desarrollo del modelo pedagógico que guía las acciones del centro se llevó a cabo una minuciosa labor de gabinete para elegir aquellas teorías y propuestas educativas y pedagógicas que de manera adecuada sustentaran las actividades desarrolladas por los participantes del centro. Se partió de reconocer que este espacio educativo se enmarca dentro del concepto de la educación *no formal*, es decir aquella que se lleva a cabo en espacios no escolarizados, a diferencia de la educación *formal* y de la *informal*. Por lo tanto, se consideró necesario el análisis de las teorías educativas y pedagógicas que se adaptaran de manera adecuada a este tipo de educación no escolarizada, además de aquellas tendientes a la promoción del servicio solidario y del trabajo colaborativo, que son valores y propuestas contenidas dentro del mismo Centro Regional de Capacitación en Cuencas y a la propuesta de comunidad de aprendizaje. De igual manera, consideramos adecuado hacer un análisis acerca de las diversas conceptualizaciones del enfoque de cuenca para proponer aquel esquema que, de manera adecuada, se ajusta a los planteamientos y objetivos del centro.

2.1 EL CONCEPTO DE CUENCA

La cuenca (Dourojeanni y Jouravlev, 2002; Pineda, Gilio, Domínguez, Hernández, González y García, 2003; Cotler y Pineda, 2008) es un territorio natural delimitado por factores biofísicos como los caudales de agua y el relieve. Es un espacio donde el agua fluye y desahoga hacia un punto común. Considerándolo como un espacio físico, por obvias razones, se deduce que dentro de este mismo confluyen e interactúan fenómenos y procesos que complejizan su abordaje desde la visión disciplinar. En el espacio delimitado por la cuenca interactúan e interdependen procesos de carácter biofísico, económico, social, cultural, simbólico, entre otros. De esta manera, la cuenca es un concepto complejo que requiere de abordajes interdisciplinarios para su análisis.

Aunque podemos encontrar en la literatura definiciones tendientes a la conceptualización hidrológica o biofísica, consideramos que la cuenca es un espacio complejo donde cohabitan agua, recursos naturales, flora y fauna además de grupos humanos. La presencia de estos factores crea un entramado de relaciones complejas que resulta difícil abordar desde la fragmentación disciplinar. Es, por otro lado, a partir del enfoque de cuenca como podemos desentrañar el cumulo de relaciones y poder plantear análisis certeros y, de igual manera, planes concretos de manejo y gestión de cuencas. Por esta razón, consideramos que la cuenca es una entidad a tres niveles: hidrológica, biofísica y socioeconómica. Estas grandes esferas configuran relaciones complejas entre los habitantes de las cuencas (humanos y no humanos) y los recursos naturales y el agua presente en la misma.

Estas relaciones interdependientes no pueden ser analizadas de manera fragmentaria *so pena* de descontextualizar un fenómeno o proceso particular de la macroestructura general en que está inmerso. La cuenca es –para nosotros- la unidad territorial adecuada para analizar estas relaciones y de igual manera para desarrollar proyectos de manejo y gestión de los recursos naturales y del agua y de la intrínseca dependencia de los humanos con las primeras. El reconocimiento de que la relación entre las actividades antropogénicas y el medio que las rodea es esencialmente conflictiva y de que las primeras se remiten a hábitos y costumbres socialmente construidas, permite sostener que a través de actividades de educación y capacitación dichas acciones humanas conflictivas con el medio, pueden ser modificadas por otras que, de realizarse adecuadamente, abonan a un manejo y gestión sostenible de los recursos y del territorio.

2.2 EL APRENDIZAJE DIALÓGICO.

En relación a la pregunta ¿cómo se concibe el proceso educativo en el centro? Se propone considerar al *aprendizaje dialógico* (Freire, 1970, 1997) como eje rector de las actividades pedagógicas y de capacitación del centro. Este concepto se caracteriza por concebir a la educación y al aprendizaje como una construcción social que realizan los colectivos mediados por el contexto histórico, social y cultural en que están inmersos. Este mismo posibilita visualizar a la educación como un proceso permanente que no solo puede ni debe ser desarrollado en los espacios tradicionales (aulas, centros educativos, institutos, universidades, centros de investigación), sino de igual manera en espacios públicos, sociales y comunitarios. A partir de estas conceptualizaciones la relación tradicional educador-educando, donde el docente desempeñaba un rol activo al *depositar* el conocimiento y el alumno era un agente pasivo en el cual *depositar* los conocimientos y contenidos que el profesor considerara pertinentes para su formación, se transforma de manera dinámica pues reconoce la capacidad de todos los individuos para ser educadores y educandos a su vez (ver figura 1)

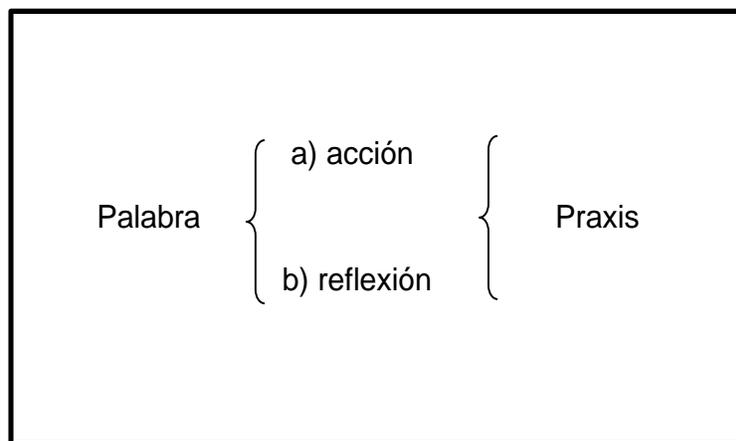


Figura 1 Componentes de la palabra en el aprendizaje dialógico (En Freire, 1970)

El aprendizaje dialógico posibilita procesos de educación, capacitación y comunicación horizontales, democráticas y participativas por parte de los participantes de un proyecto pedagógico. El reconocimiento de que todos los individuos pueden aprender y enseñar cobra relevancia en el centro pues, son los habitantes de la microcuenca, los que en mayor medida serán encargados de los procesos educativos y de capacitación (relación campesino-campesino), de igual manera, este tipo de abordaje permite concretar espacios de aprendizaje alejados de las aulas, el espacio social, el territorio comunitario es también terreno propicio para la acción educativa. En este sentido, el centro reconoce que la educación y el aprendizaje son procesos permanentes que no se agotan dentro de los límites institucionales de los centros formales. Por esta razón, el aprendizaje dialógico ofrece un soporte conceptual a un centro que no tiene un espacio-estructura concreto, antes bien, es la microcuenca en su conjunto y los procesos que en esta se gestan, el espacio donde las opciones de educación y capacitación tomaran forma.

Finalmente, el aprendizaje dialógico se adapta de manera adecuada a la educación no formal, pues reconoce la capacidad de los individuos de aprender y enseñar en todas las etapas de su vida, además, valora la importancia de rescatar las experiencias personales y colectivas de los participantes y las formas particulares en que se vinculan con su espacio. El centro es un espacio donde los visitantes pueden escuchar y compartir sus formas de relacionarse con el medio y conocer otras distintas para encontrar soluciones compartidas a las problemáticas ambientales y ecológicas analizadas en el enfoque particular de la cuenca. La comunicación entre pares se vuelve un componente importante de la propuesta pedagógica, una comunicación entendida como un proceso donde a través de la praxis, acción y reflexión posibiliten situaciones de enseñanza-aprendizaje.

2.3 EL APRENDIZAJE-SERVICIO

Siendo pues, la microcuenca, un territorio delimitado por factores biofísicos (escorrentías y relieve) donde se entremezclan e interactúan procesos de índoles diversas, se debe considerar que los proyectos de educación y capacitación tienen como escenario predilecto al medio natural, a la comunidad, al espacio social no encuadrado por una estructura cerrada. Ante esta peculiaridad, se propone, como otro de los pilares del presente modelo pedagógico al concepto de Aprendizaje-Servicio (García, 2001; Martínez, 2008; Tapia, 2008). Esta categoría tiene como premisa principal la vinculación efectiva y benéfica entre el aprendizaje de contenidos curriculares y académicos con la prestación de un servicio a la comunidad (ver figura 2). Esta propuesta sostiene la posibilidad de desarrollar proyectos educativos donde, a manera de reforzamiento de los contenidos curriculares enunciados en los espacios institucionales, se puedan llevar a cabo prácticas de campo que se plantean de manera tal que, son al final, una manera de coadyuvar a la solución de problemáticas concretas expresadas por la comunidad donde se inserta el centro educativo.

Al ser los grupos escolares uno de los grupos objetivo que vislumbra el centro para ser partícipe de las actividades, el concepto del aprendizaje-servicio supone un fuerte y firme sostén del modelo pedagógico que permite el acercamiento a estos grupos de visitantes ofreciendo programas de educación contextualizados al grado y nivel de escolaridad para permitir reforzar los contenidos aprendidos en cada uno de ellos, pero a su vez posibilitando la puesta en marcha de actividades y acciones de desarrollo comunitario. Esta es, ante todo, una metodología de trabajo participativo donde se vincula a los participantes con la realidad concreta.

Es así que los planes de manejo de cuenca pueden adaptarse para ser a su vez proyectos educativos para el reforzamiento y aprendizaje de contenidos académicos, científicos y curriculares de los grupos que visitan el centro, sea para capacitarse, sea para conocer el centro o sea para su vinculación con un proyecto de educación ambiental con enfoque de cuenca y que, al final, sean también proyectos en beneficio de la comunidad, de sus problemáticas y peculiaridades. El esfuerzo es por seguir acercando el conocimiento, la ciencia y la tecnología a la sociedad y la apuesta al trabajo conjunto y coordinado que coadyuve al mejoramiento de las condiciones sociales existentes.



Figura 2. Cuadrantes que diferencian al aprendizaje-servicio de otras actividades solidarias Adaptado de Puig, Batlle, Bosch, y Palos (2007) y Tapia (2008)

2.4 EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

El tercer pilar de este modelo pedagógico es el concepto de *aprendizaje cooperativo* (Serrano, 1996; Lobato, 1997; Johnson, Johnson y Holubec, 1999) este concepto remite a la propuesta de modificación de esquemas de trabajo basados en las metodologías tradicionales de educación y aprendizaje basadas en el individualismo (donde el alumno consigue metas sin necesidad de interactuar con los demás integrantes del grupo) y en la competitividad (donde el educando consigue alcanzar logros a condición de que los integrantes restantes fracasen en la consecución de los suyos). Se propone un nuevo esquema de aprendizaje colaborativo en grupos pequeños y heterogéneos que posibiliten el diálogo, la comunicación entre pares y la solidaridad, valores todos ellos que se encuentran intrínsecamente relacionados con las actividades del centro. La diversidad de los grupos asistentes (niños, jóvenes, adultos) así como las finalidades que estos persiguen hacen necesario el análisis acerca de las bondades del trabajo solidario en equipo.

Este esquema basado en la cooperación y el trabajo conjunto de grupos de trabajo mantiene consonancia con las actividades que el centro realiza y que el enfoque de cuenca exige como modelo de participación. Las propuestas de manejo y gestión de cuencas no pueden llevarse a cabo sin una sólida organización comunitaria y un plan de trabajo basado en la cooperación de todos los grupos implicados e interesados en la gestión de recursos naturales bajo el enfoque de cuenca. El aprendizaje cooperativo sienta las bases de un modelo de educación y capacitación basado en la colaboración y la solidaridad antes que el trabajo individual o competitivo que otros modelos pedagógicos promueven.

Con el aprendizaje cooperativo se pueden desarrollar acciones de manejo y gestión de cuencas con la contribución de grupos sociales que trabajen de manera coordinada para la consecución de objetivos comunes previamente planteados. Gran parte de las actividades de educación y capacitación que oferta el Centro Regional de Capacitación en Cuencas están concebidas para ser desarrolladas en grupos pequeños, por lo tanto, resulta imprescindible darle un marco conceptual y un sustento teórico a estas actividades grupales. Esto hace posible el planteamiento de esquemas de trabajo en manejo y gestión de cuencas, pues es ampliamente reconocido que estos solo pueden concretarse con la colaboración y participación de todos los grupos sociales e institucionales que tengan presencia e injerencia en el espacio que ocupa una cuenca específica o un grupo de ellas que decidan trabajar en conjunto. El centro sin duda propone y valora la creación de proyectos de trabajo que tengan como sistema de trabajo a la cooperación, la solidaridad, el diálogo y la toma de decisiones consensuadas como una metodología adecuada y acorde al enfoque de cuenca.

2.5 COMUNIDADES DE APRENDIZAJE

Haciendo síntesis de los planteamientos anteriormente mencionados establecemos que el soporte del modelo pedagógico del Centro Regional de Capacitación en Cuencas es la comunidad de aprendizaje. Entendemos la comunidad de aprendizaje como una **Estrategia Pedagógica Marco** (ver figura 3) que desde una visión socioconstructivista y crítica integra un conjunto de enfoques y estrategias pedagógicas específicas y complementarias, que tienden a favorecer el co-aprendizaje y cuya implementación se apoya en un grupo de personas que se asocian a un objetivo común de aprendizaje, en una dinámica de diálogo, para aprender y resolver juntos un problema que los preocupa o para construir un proyecto común. (Orellana 2005).

En ese sentido, el modelo pedagógico del CRCC pretende dar respuesta a uno de los desafíos actuales más difíciles y complejos, como lo es repensar y reconstruir los vínculos que el ser humano desarrolla mediante la sociedad, con el medio ambiente y con el medio de vida, por tanto la importancia de explotar el potencial educativo de diversos grupos tanto académicos, gubernamentales, de la sociedad civil, y de la comunidad rural que trabajan en un proyecto común que tiene objetivos específicos, una duración determinada y un lugar de realización. La comunidad de aprendizaje en educación ambiental posibilita la construcción de nuevas relaciones entre el ser humano y el medio de vida, tendientes a tres premisas básicas: *saber-ser*, *saber-hacer* y *saber-vivir*.

juntos (Orellana, 2005) para concretar acciones humanas que impacten de manera positiva en el medio natural y se conjuguen en una relación armónica con este.

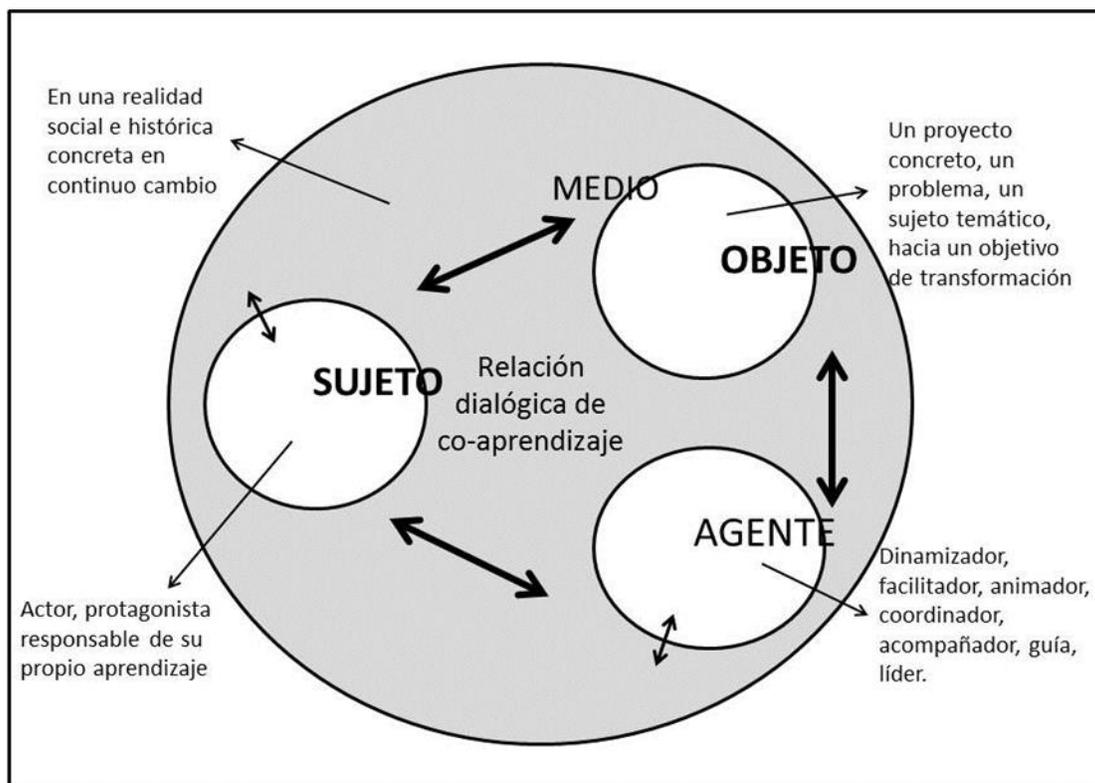


Figura 3. La situación pedagógica en un contexto de comunidad de aprendizaje (Orellana, 2001a, en Orellana 2005)

La vinculación entre los procesos educativos y el medio en que se llevan a cabo son esenciales para los objetivos del centro en tanto el espacio ocupado por este no es uno de carácter institucional, remitido a un edificio o aulas, sino que su espacio de acción es el espacio natural. A partir de las propuestas mencionadas se pueden desarrollar acciones que intervengan en el espacio natural (ambiental, social, cultural) a través de la promoción de actividades educativas. La relación ambiente-sociedad puede abordarse desde la relación educación-medio de vida para concretar aportes fructíferos para ambos vectores. La comunidad de aprendizaje puede servir de vínculo para el conocimiento del medio de vida y de las problemáticas que en este se gestan por la conflictividad de la relación entre el hombre, sus actividades y el medio que le rodea. Esta opción puede ser abordada para su aplicación en una comunidad concreta que participa de un proyecto educativo de largo alcance, ejemplo de esto es el Centro Regional de Capacitación en Cuenca y los habitantes de la microcuenca que participan de las actividades de educación y capacitación.

3. CONCLUSIONES

Siendo el Centro Regional de Capacitación en Cuenca un proyecto de alcance regional y de larga data, el modelo pedagógico desarrollado es, sin duda, imprescindible para guiar las actividades en el mismo. Su construcción y planteamiento desde el nivel teórico-conceptual obedece a las escasas experiencias de modelos pedagógicos adaptados o concebidos para vincularse con el enfoque de cuenca y las peculiaridades que este supone. En el proceso de creación del modelo se tomó en consideración las directrices generales del mismo centro para que fuera en consonancia con los objetivos generales y particulares de este. Una característica esencial es que se desarrolla en un ambiente semiárido pues es representativo de una parte importante del

territorio mexicano con miras a que se convierta en un ejemplo modelo de manejo y gestión de cuencas en este tipo de territorios.

Por esta razón, este modelo ha sido contextualizado a las condiciones biofísicas, sociales, económicas, culturales y organizacionales de la microcuenca en que se encuentra el centro. Es incluyente en cuanto se conjuntaron diversas opiniones tanto de los participantes institucionales, académicos y organizativos, pero sobre todo de los habitantes del lugar, pues como se ha mencionado anteriormente, son estos un eje central de la construcción y puesta en marcha del centro. El modelo pedagógico general permite adecuaciones concretas para su adaptación a grupos y fines específicos. La diversidad de los grupos visitantes exige que los esquemas de educación y capacitación sean adaptables a cada uno, pero a su vez, que los preceptos generales del enfoque de cuenca sean el marco que guíe las acciones pedagógicas y formativas.

Ante estas condiciones, se privilegiaron los preceptos cercanos a la educación no formal, pues el centro no es exclusivamente un proyecto educativo, ni está inmerso en una institución escolarizada. La interacción entre las distintas propuestas teóricas y conceptuales da sostén al multivariado abanico de actividades que el centro ofrece a los grupos visitantes, así como también pone énfasis en la diversidad de dichos grupos. Este modelo posibilitará en un futuro el análisis de las actividades pedagógicas y posterior evaluación de la oferta educativa y de capacitación con miras a un constante proceso de mejora continua. La vinculación entre procesos educativos y propuestas de desarrollo comunitario es indispensable dentro del esquema del enfoque de cuenca, pues las acciones de manejo y gestión de esta, requieren de la participación de pobladores, instituciones gubernamentales, organizaciones civiles y académicas. Por esta razón, la propuesta considera de suma importancia la educación basada en las relaciones grupales y entre pares, además de una educación y capacitación en la acción pues se privilegia el análisis de la experiencia previa de los visitantes y la formación de personas a través de acciones lúdicas en el sitio.

El modelo pedagógico siempre tuvo en su horizonte un aspecto que consideramos fundamental para el enfoque de cuenca, a saber, la propuesta interdisciplinaria de abordaje de la realidad. Este modelo fue concebido para promover la participación de una amplia gama de disciplinas científicas, pero reconociendo que el concurso de éstas no puede llevarse a cabo de manera aislada, sino antes bien, a través de la conformación de grupos interdisciplinarios de trabajo. La propuesta pedagógica aquí enunciada promueve la interacción y trabajo continuo de todas las disciplinas científicas interesadas en el medio ambiente, el manejo y gestión de recursos naturales y de la estrecha y conflictiva relación que estos últimos mantienen con los grupos humanos.

REFERENCIAS

- Dourojeanni, A. y Jouravlev, A. (2002) Gestión de recursos a nivel cuencas. Foro Agua para las Américas en el Siglo XXI. México.
- Pineda, R., Gilio, M.C., Domínguez, M., Hernández, L., González, C.I. y García, A. (2003) Interdisciplina y manejo de cuencas: una propuesta para la formación de recursos humanos a nivel maestría. Memorias II Congreso Latinoamericano en Manejo de Cuencas Hidrográficas. Arequipa, Perú: INRENA-FAO.
- Cotler, H y Pineda, R. (2008) Manejo integral de cuencas en México ¿hacia dónde vamos? En boletín del archivo histórico del agua. Comisión Nacional del Agua. SEMARNAT. Año 13. Número 39
- Freire, P. (1970) Pedagogía del oprimido. Siglo Veintiuno Editores. Quinta reimpresión, nuevo formato, 2011
- Freire, P. (1997) Pedagogía de la Autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo Veintiuno Editores. Undécima reimpresión, 2009.
- García, S. (2001) Fundamentos conceptuales del aprendizaje-servicio. Panorama internacional y nacional. En Escuela y Comunidad: La propuesta pedagógica del aprendizaje-servicio. Actas del 3er y 4to Seminario Internacional "Escuela y Comunidad" A. S. González y P. J. Elicegui (comp.) Buenos Aires, Argentina: Programa Nacional Escuela y Comunidad.
- Martínez, M. (2008) Aprendizaje servicio y construcción de ciudadanía activa en la universidad: la dimensión social y cívica de los aprendizajes académicos. En Aprendizaje servicio y Responsabilidad Social de las Universidades. Martínez, M. (Ed) Editorial Octaedro

- Tapia, M (2008) Aprendizaje y Servicio solidario en la misión de la Educación Superior. En A. González y R. Montes (comp.) El Aprendizaje Servicio en la educación superior. Una mirada analítica desde los protagonistas. (pp. 11-30) Buenos Aires, Argentina: EUDEBA.
- Puig, J. Batlle, R. Bosch, C. Palos, J. (2007) Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Editorial Octaedro. Versión Digital.
- Serrano, J.M. (1996) El Aprendizaje cooperativo. En J.L. Beltrán y C. Genovard (edit.) Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos. Madrid: Editorial Síntesis. 217-244
- Lobato, C. (1997) Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. Revista de Psicodidáctica. Núm. 4. Universidad del País Vasco.
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999a) El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Orellana, I. (2005) La estrategia pedagógica de la comunidad de aprendizaje: defendiendo sus fundamentos y prácticas y su pertinencia en educación ambiental. *Carpeta informativa del CENEAM*. 2. 204-214.