



Marzo 2015

REGENERACIÓN CONCEPTUAL DE LAS ESCUELAS NORMALES RURALES EN MÉXICO: JUSTICIA, NOS FALTAN 43+

M. en Arq. Rigoberto Lárraga Lara¹

Resumen

En el presente texto, se podrá encontrar una propuesta de diseño de tipo multidisciplinar para la regeneración conceptual de las Escuelas Normales Rurales en México. Ante los horribles acontecimientos del 26 de septiembre del 2014, la sociedad mexicana exige justicia y resarcimiento de la herida y pérdida de los estudiantes normalistas y su lucha por sobrevivir en un modelo de país neoliberal. La investigación contiene, en su antecedente el proyecto Vasconcelista de educación rural posrevolucionario, que dio origen a las escuelas normales rurales; el concepto de regeneración y como se propone aplicar a 43 + localidades más; también, se presenta el método empleado, el Plan Maestro, el proceso de diseño, las premisas de diseño, la caracterización de la zona de estudio, la cartera de proyectos, los casos análogos y los proyectos.

Palabras clave: Normales rurales, regeneración conceptual, 43+

Summary

In this text, you will find a multidisciplinary design proposal for the conceptual type regeneration of Rural Normal Schools in Mexico. Given the horrific events of September 26, 2014, Mexican society demands justice and compensation for injury and loss of student teachers and their struggle for survival in a model of neoliberal country. The research contains in its antecedent Vasconcelos postrevolutionary rural education project, which gave rise to the rural normal schools; the concept of regeneration and how it intends to apply to 43 + more locations; the method used, the Master Plan, the design process, the design premises, the characterization of the study area, the project portfolio, similar cases and projects are also presented.

Keywords: Rural Normal, conceptual feedback, 43+.

Introducción

El campo mexicano fue por mucho, la esperanza del ideal posrevolucionario al asumir un papel de proveedor y fundamento de la autosuficiencia y autonomía de una Nación, la

¹M. en Arq. Rigoberto Lárraga Lara. Alumno de doctorado del Programa Multidisciplinario en Posgrados de Ciencias Ambientales de La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, profesor de las carreras de Arquitectura y Diseño Urbano y del Paisaje de la Facultad del Hábitat, colaborador de Cuerpo Académico Hábitat y Sustentabilidad del Territorio. rigobertolarraga@gmail.com

cual salía de un movimiento armado y una gran desigualdad social acentuada en el Porfiriato. No obstante, las políticas de Estado que en el tiempo del presidente Cárdenas fortalecieron este proyecto de País, México, resolvió por dejar en el olvido sus políticas sociales y simpatizar con un sistema económico neoliberal, donde el desarrollo económico es el eje rector, opacando el desarrollo social y cultural. En este escenario, el campo mexicano fue olvidado, maniatado, y subordinado a los intereses paternalistas con una alta dependencia del Estado, y profunda pobreza. Lo anterior, sumado a la alta migración a las ciudades (fenómeno acentuado en América Latina en las últimas 4 décadas), ha dejado al campo mexicano listo para ser subastado como *chatarra*; abandonado, vacío, inculto, insuficiente, disperso, dividido, segregado, dependiente, son tan solo algunos de los adjetivos que subvalúan la tierra y sus recursos. Preparado desde décadas atrás, en el sexenio del presidente Salinas se permite la venta de los terrenos ejidales para la última década del siglo pasado. De esta forma los terrenos ejidales “improductivos” pueden ser vendidos, comprados por grandes inversionistas y puestos a producir, saqueando los recursos y externalizando la contaminación generada en su extracción, producción y transporte.

En este marco de reflexión presentamos la **regeneración conceptual de las Escuelas Normales Rurales**, como alternativa a su desaparición, ya que estos centros de educación aún no han terminado su labor para lo cual se crearon hace un siglo. El campo mexicano aún requiere ser autónomo, autosuficiente e independiente, la globalización no puede arrancarle a una Nación su sueño de convertir al campo en el proveedor, y eje de su seguridad alimentaria, principio y fundamento de su soberanía.

Los hechos suscitados el 26 de Septiembre de 2014 en Iguala, Guerrero, con los estudiantes de la Escuela Normal Rural de Ayotzinapa “Isidro Burgos” abrió las consciencias al mundo entero, a cerca de la línea de Gobierno y su postura reformista de erradicar a uno de los últimos bastiones de la revolución del siglo pasado, las ENR son símbolo de la educación pública para los mexicanos más pobres del País, portadores del pensamiento vasconcelista. Estos centros de educación se han atrincherado exigiendo su derecho a existir, sobreviviendo a un proceso de difamación y cierre de más del 60% de sus Escuelas, quedando apenas 17 de ellas.

Las ENR y el proyecto Vasconcelista de la educación rural postrevolucionaria

De acuerdo con Jiménez y Ramírez (1986) Vasconcelos estaba convencido de que la educación constituía un elemento de liberación humana y que, a su vez, generaba la libertad de creencias. Pluralista por convicción, cualquier pensamiento monolítico le resultaba reduccionista; hiperactivo, concebía al individuo propenso a la acción y, por lo tanto, como un ente que no requería de estímulos externos utilitaristas para actuar. A partir de estas consideraciones, para Vasconcelos educar significaba enseñar los valores humanos con los cuales la actividad conduce a la superación. Su proyecto educativo rescataba al pueblo de la inacción intelectual, generada a lo largo de los años de humillación en los que habían sido obligados a no actuar, y lo redimía permitiéndole aumentar su confianza e identidad, mediante el orden y la disciplina.

El planteamiento vasconcelista fue de carácter universal, porque confrontaba y conciliaba a nuestra Nación con el mundo a partir de su concepción iberoamericana. Como muchos de nuestros intelectuales, Vasconcelos fue amante del libre pensamiento, sabía que a partir del libre ejercicio intelectual se recuperarían nuestras raíces y se descubriría la esencia de nuestra identidad nacional. Para él, la fuerza del país estaba en su origen y no en sus afanes guerreristas, en la cultura y no en las armas, consideraba que la nación se asemejaba más a una roca que a un aerolito (Gutiérrez y Rodríguez s/f:2).

Sus principales propuestas eran: una educación laica libre de prejuicios religiosos, la estimulación de las tendencias comunales por encima del trabajo individual y el desarrollo de las capacidades del individuo para contribuir a combatir desigualdades.

La educación debía fomentar los vínculos sociales, fortaleciendo la solidaridad entre los mexicanos; este pensamiento veía a la industrialización sólo como un medio para promover el bienestar; haría de la ciencia, la cultura y la tecnología una herramienta para consolidar la Nación; aumentaría los conocimientos geográficos, antropológicos y la complejidad social del país para acrecentar con ello la conciencia sobre la importancia de la identidad nacional. Había que mexicanizar el saber y aprender a ver el mundo desde una perspectiva propia de los mexicanos. La escuela como resumen de la humanidad era, para Vasconcelos, la instancia donde la educación se orientaba hacia el saber, no tanto para descubrir y ascender al poder, sino un instrumento para que el hombre lo pudiera hacer. Alcanzar esta meta era posible gracias a que el conocimiento es la conciencia del ser, cada generación se levantaba en los hombros del conocimiento que le aporta la generación anterior y el saber enriquecía conciencias. Sin embargo, lograr esta síntesis humana no podía improvisarse, el niño debía aprender con disciplina e imaginación a partir del conocimiento de las grandes preocupaciones sociales de la humanidad.

La educación debía ir a los marginados, estar guiada por preocupaciones democráticas. Su deber ser consistía en formar hombres con confianza en sí mismos, que emplearan su energía sobrante en el bien de los demás. Para la visión vasconcelista, la pobreza y la ignorancia son los mayores enemigos del progreso, resolverlos precisaba de la educación para subsanar tan grandes males.

Las Escuelas Normales, en particular las Rurales, nacieron con la idea de dar la oportunidad a las comunidades más pobres de México de acceder a una educación que ayudara al mejoramiento de sus vidas. Pero el abandono de este modelo educativo hizo que muchas desaparecieran y que las restantes lucharan por sobrevivir.

El 2 de septiembre de 1930, Raúl Isidro Burgos miró un panorama desolador al recibir una nueva encomienda en su carrera profesional. Al ser nombrado director de la Escuela Normal Rural Conrado Abúndez, ubicada en la población de Tixtla, en Guerrero, recibió una institución que no tenía un edificio propio. Recibiendo del anterior Director 7 hectáreas de terreno en lo que fuera la ex hacienda de Ayotzinapa. Pero los recursos para construir el edificio eran inexistentes por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Los impedimentos económicos no fueron pretexto para que Burgos iniciara la obra. El maestro solicitó un préstamo personal a la Dirección de Pensiones Civiles de Retiro y donó el dinero para iniciar la construcción de la ansiada escuela.

Maestros y alumnos aportaron parte de sus sueldos, así como sus becas. El 14 de marzo de 1932, Raúl Isidro Burgos organizó el traslado de la institución educativa a los terrenos prometidos en donde campesinos, alumnos y el propio académico se encargaron de colocar cada una de las piedras que dieron vida a la Escuela Normal de Maestros de Ayotzinapa.

En el gobierno de Lázaro Cárdenas, las Escuelas Normales Rurales recibieron un fuerte impulso. Llegaron a existir hasta 36 en todo el país. Durante la década de los veinte se crearon las primeras Escuelas Normales Rurales en Tacámbaro, Michoacán; Molango, Hidalgo; Acámbaro, Guanajuato, e Izúcar de Matamoros, Puebla. Actualmente existen tan solo 17 Escuelas Normales Rurales, de acuerdo con el conteo del Coneval. Antes llegaron a existir hasta 36 centros de este tipo.

La regeneración conceptual de las ENR como práctica necesaria para afrontar los retos del presente

El modelo social posrevolucionario le apostó al desarrollo humano de cada rincón del País (de frontera a frontera) y soñó con un ambiente de equidad, democracia y acceso libre a las oportunidades del bienestar social. En la actualidad este modelo tiene la necesidad de reconceptualizar sus fundamentos, ya que en las últimas décadas se ha sufrido un retroceso, al tomar el País un rumbo neoliberal y fijar sus metas de desarrollo al crecimiento económico de un “capitalismo salvaje” (Wilson: 2014), sin fronteras, globalizado y sin una ética social.

El caso de las ENR's han pagado el precio de los esfuerzos por privatizar la educación cerrándose 20 de ellas (60% del total) y recibiendo una política de represión, difamación, e inanición económica por parte del subsidio del Estado, aportación, que para el 2014 era de 35 pesos por alumno al día (2 euros o 2.3 dls).

....“escuchen alumnos de las ENR's ahí les dejo estos 2 *euros*, (35 pesos) paguen sus estudios, material didáctico, alojamiento, alimentación, acceso al arte, deportes, vestido , calzado,.. () pagan la renta, el teléfono y la luz, de lo que sobre, tomen, ahí para recreación, me guardan el resto para construir infraestructura, fondear plazas, y mantenimiento de sus instalaciones; ... el dinero que les doy, es para cambiar el rumbo de los más pobres del país, les doy *euro* sobre *euro* siempre hasta llegar a dos, ustedes no aprecian mis dos euros y los gastan que da horror ¿cómo quieren un País rico, si es tan despilfarrador?, si te alcanza para proyectos de mejora escolar pues los pagas de un jalón, tienes *euro* sobre *euro*,

siempre sin pasar de dos, guárdate algo pa' mañana hay que ser conservador, ahí veras como te ahorras para un laboratorio de computo, con su acceso a internet.

(Parafraseando la canción "Bartola" de Chava Flores² 1974)

Ante la problemática particular de las ENR's se propone **regenerar** su concepto hacia la sustentabilidad.

Autores como Casellas, A. et al, (2008), Roberts, P. & Sykes H. (2005), Ortiz, A. (2006), Verdaguer & Velázquez (2012), Aparicio & NANNI (2011), Tejedor, J. (2013), han planteado el concepto de "regeneración" para argumentar transformaciones urbanas y arquitectónicas. El concepto de regeneración es proveniente de la disciplina de la biología y la sociología, sus componentes dan idea de un organismo o sistema complejo, que se auto evalúa y se modifica para sobrevivir, volviendo a nacer o crecer parte de su estructura mutilada por el tiempo, para alcanzar su integridad y funcionamiento, dando vigencia con su transformación a un nuevo sistema u organismo mejorado.

Por otro lado, A través de los conceptos del Ecodesarrollo (Toledo 2000, Tetrault 2004), Permacultura (ecohabitar, tierraamor ONG's), Educación ambiental Caride y Meira 2006), Participación comunitaria (Peña et al. 2003), Sustentabilidad, (Naina Pierri 1999, Hoopwood; 2004), Diseño Participativo (Lárraga 2015). Ecoturismo (Rhodes 2004); se pretende crear un modelo de Escuelas Normales Rurales Sustentables **ENRS** que permitan alcanzar los objetivos Vasconcelistas de la posrevolución, llevando educación y desarrollo hasta el último rincón de nuestro País, sobre todo a las localidades, más pobres y vulnerables. Para ello es necesario un ejército de hombres y mujeres educados, y formados en estos principios sociales, éticos de la sustentabilidad.

Los criterios de sustentabilidad planteados son: equidad, participación comunitaria, empoderamiento, continuidad y cambio en la diversidad cultural, democracia, autonomía, autosuficiencia, vuelta de mano, conservación ambiental y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Figura 1. México. Propuesta de localización de 43 localidades en pobreza extrema potenciales para las ENRS.

² <https://www.youtube.com/watch?v=LwvMaTe61h4>



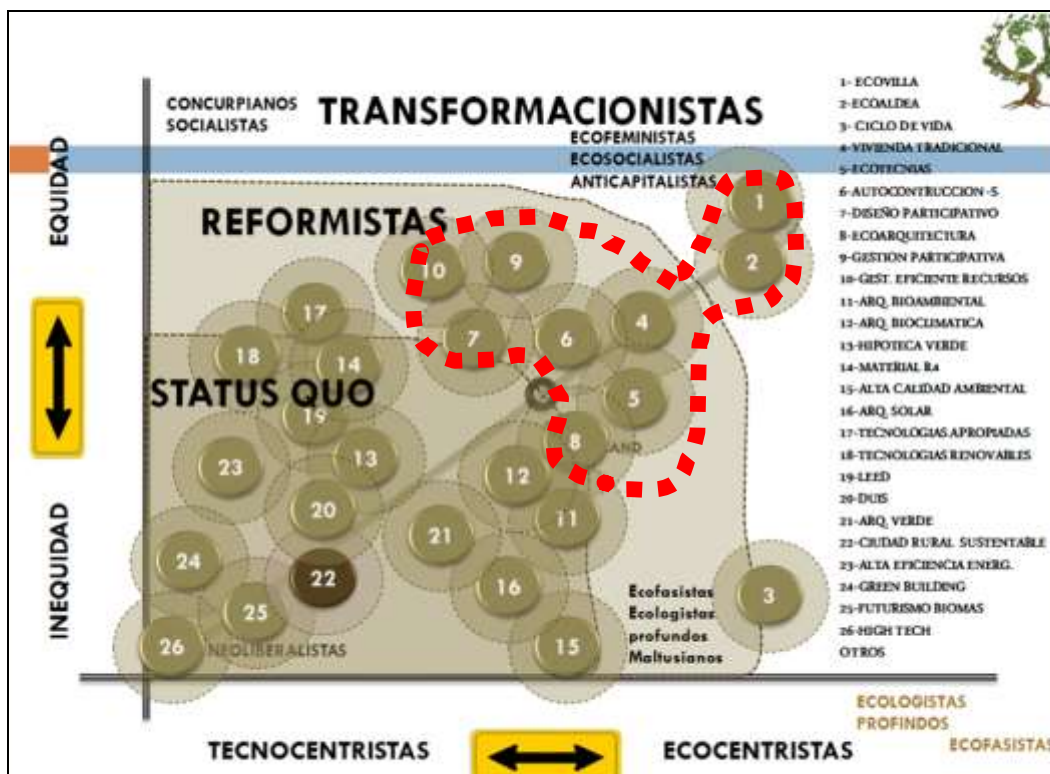
Fuente: el autor con datos de CONEVAL 2010.

Ante tal reto, alumnos de las carreras de Arquitectura y Diseño urbano, de la UASLP, hacen una propuesta de ENRS en el municipio de Aquismón, en SLP, México, como ejemplo de lo que se puede hacer en 43+ localidades del País siendo esta cantidad un número simbólico por la injusticia hacia los más de 43 estudiantes de Ayotzinapa asesinados por ejercer su derecho a sobrevivir en una sociedad con intereses diferentes a los suyos.

La Escuela Normal Rural Sustentable “43+” y el concepto de desarrollo local en la Zona Indígena de Tamápatz –Pajam que la soporta.

De acuerdo con Lárraga (2014), en su mapa de la aproximación de la arquitectura hacia la sustentabilidad, existen diversos esfuerzos materializados en posturas y corrientes de pensamientos de diseñadores, enmarcados en el “paraguas de la sustentabilidad”, ubicándose en ese mapa la propuesta aquí analizada se sitúa en la parte eco céntrica del humanismo crítico, donde se enfatiza la equidad vs elitismo, y el conocimiento ancestral vs la tecnología (verse en la Figura 2). Alejándose de la superficialidad en que en ocasiones se maneja el concepto de la sustentabilidad y profundizando en las multidimensiones de este se hace una propuesta de sistemas complejos de una ENRS rodeada de proyectos de desarrollo local que la hacen autónoma, autosuficiente e independiente, dándole vigencia a un sistema que capitalice los principios del ecodesarrollo expuestos por Toledo (2000) y Tetrautl (2004).

Figura 2. El Paraguas de Sustentabilidad.



Fuente: Lárraga 20014.

Método de diseño

El método propuesto por Lárraga (2015), -transformación de las comunidades hacia el desarrollo local- lleva por pasos una relación progresiva de las fases del diseño, éstas son: Definición de la estrategia; Diagnóstico participativo; Diseño de concepto; Diseño de detalle; Gestión participativa; Seguimiento y construcción de conocimiento nuevo; Disposición final del producto. De las anteriores, se llegó hasta la cuarta fase.



Objetivos

- REGENERAR EL CONCEPTO DE LAS ESCUELAS NORMALES RURALES ENR
- Problematicar la educación rural en México y su vínculo con los ideales Vasconcelistas pos-revolucionarios
- Ubicar las localidades rurales en pobreza extrema, que tengan recursos estratégicos para detonar su autodesarrollo y albergar una generación nueva de Escuelas Normales Rurales Sustentables ENRS

- Utilizar criterios de selección para proponer 43+ localidades potenciales para las ENRS
- Caracterizar y analizar el concepto arquitectónico y educativo de las ENR
- Regenerar el concepto de las ENR hacia un modelo de ENRS
- Proyectar una ENRS en la Zona Indígena Teenek de Tamápatz – Pajam
- Caracterizar el territorio ZI Teenek de Tamápatz-Pajam
- Visualizar en un Árbol de Problemas la problemática general de la zona de estudio
- Generar un Plan Maestro que facilite la autosuficiencia económica de la nueva ENRS
- Diseñar e instrumentar los proyectos complementarios que permitirán el desarrollo local de la comunidad
- Identificar y analizar las instituciones que pueden fondar los proyectos
- Identificar las ONG´s que constituyen el capital social solidario
- Presupuestar los proyectos
- Instrumentar la viabilidad y factibilidad de los proyectos
- Visualizar los actores que intervienen en el proyecto general
- Identificar las instituciones necesarias para la gestión de permisos y recursos

Caracterización multidimensional CEFIM 2008

La Zona Indígena Teenek Tamápatz-Pajam está ubicada en la sierra alta del municipio de Aquismón lugar de una fertilidad asombrosa, tiene los lugares más deshabitados y misteriosos de la sierra; según el INAFED (2010) existen terrenos fosilíferos en donde se han encontrado huesos gigantescos de animales prehistóricos y se encuentra en uno de los municipios más poblados del estado de SLP. Además, en sus alrededores existen algunos lugares donde existen restos arqueológicos de la antigua cultura teenek como es el caso de Tanchachín, aunque no ha sido explorada se cree que hay restos de cués con escalinatas y juegos de pelota. Siguiendo a el INAFED (2010) en el "Sótano de las Golondrinas ", situado en la zona de estudio existen zonas donde se han encontrado pinturas rupestres, se agrega que están bien conservadas y que uno de los dibujos representa una comitiva de guerreros que marcha con una joven mujer al frente; otro dibujo muestra el acto en que una mujer es arrojada al fondo de un pozo gigantesco.

ZIT Tamapatz-Pajam se localiza en el municipio de Aquismón. El clima predominante es cálido, presenta una temperatura media anual de 24.7°C, con máximas de 44.0°C y mínimas de 7.0°C. Algunos de los atractivos turísticos del municipio de Aquismón son Las hermosas Cascadas de Tamúl, con una altitud de 105 metros. La Ciénega de Tanchachín, en donde podrá navegar en bote y practicar caza y pesca, zona reconocida por RAMSAR como sitio de gran importancia para las aves migratorias. El impactante Sótano de las Golondrinas, de 300 metros de profundidad, con un túnel de más de 4 km. Además de El Sótano de las Caguamas., la cascada La Lloviznosa, el arroyo Tanute, el río Puente de Dios, las Cuevas de Mantetzulel y las escaleras Paso Alto y Tambaque. El templo de San Miguel Arcángel en el poblado de Tamapatz.

Se encuentra en la Sierra Madre Oriental. Se localizan en sus proximidades los ríos Gallinas y Santa María. Ambas corrientes forman el río de Tampaón el cuál constituye el

caudal más importante de la zona. La temperatura cálida comprende los meses de abril a septiembre y el período frío de octubre a marzo. El período de lluvias es de marzo a noviembre. El de sequía es de enero a marzo y tiene una precipitación pluvial de 1,975.3 mm. Su flora esta constituida por vegetación predominante es el de selva mediana, la vegetación se define en el área del municipio por las siguientes especies: bosque de encino, bosque de pino, selva alta perennifolia y pastizal cultivado. Fauna. La fauna se caracteriza por las especies dominantes como: tlacuache, tejón, mapache, venado, ardilla, reptiles y abundantes aves canoras de exóticos plumajes.

“Clasificado como Patrimonio Natural, el Sótano de las Golondrinas se ubica en el poblado de Aquismón, en el municipio del mismo nombre. Este atractivo turístico es una oquedad de 60 metros de diámetro y 512 metros de profundidad, refugio de aves, sobre todo golondrinas de cuello blanco y pericos, que salen de forma espiral a primera hora del día y regresan por la tarde para dejarse caer en picada. Es un boquete natural que se formó geológicamente por la erosión del agua en una planicie de piedra caliza y ofrece paisajes que se ganaron la clasificación de Patrimonio Natural. Incluso, espeleólogos de diferentes nacionalidades lo consideran la caverna vertical más bella del planeta” (Notimex, 2 febrero 2015)

De acuerdo al INEGI (2010) la población total de indígenas en el municipio asciende a 25,6178 personas. La principal etnia es la Teenek o Huasteco, organizados en un sistema de gobierno paralelo; las autoridades municipales, así como una asamblea general indígena cuyo órgano máximo de decisión comunitario.

La problemática general más importante es la pobreza de sus habitantes, orillados a la agricultura de sobrevivencia se ha deteriorado los atributos de la selva -ecosistema vulnerable a la deforestación- transformando la selva en potreros para la renta de pastizales con el propósito de la cría de ganado, el deterioro ambiental, la pobreza y la falta de oportunidades para el desarrollo económico han estimulado la migración, provocando el desarraigo cultural y territorial.

Figura 3. Zona Indígena Teenek Tamápatz-Pajam. Ubicación

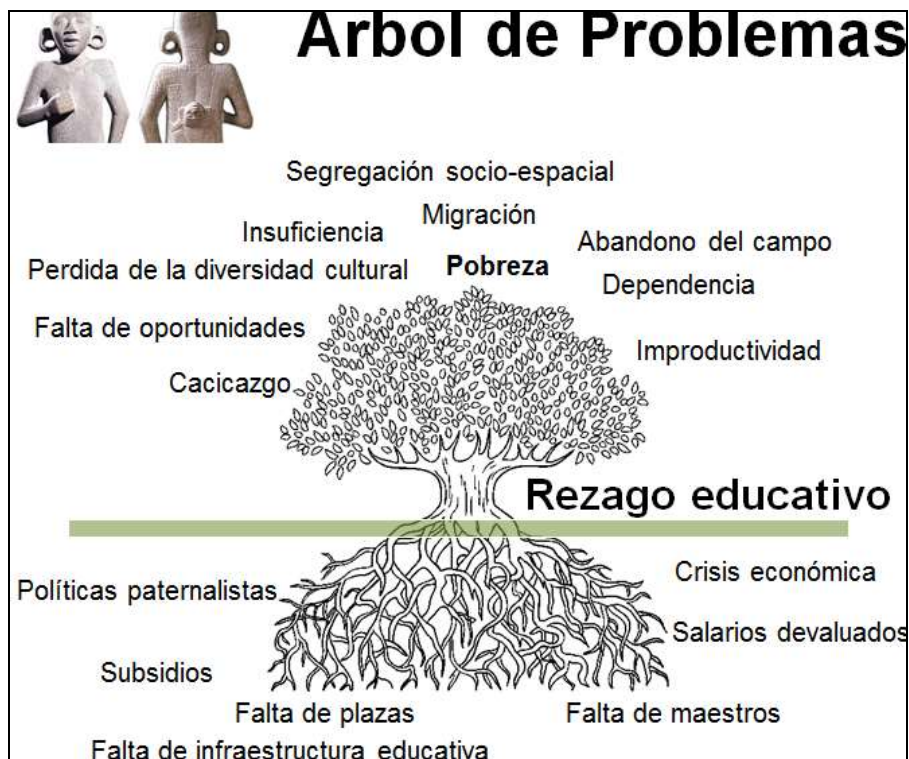


Fuente: Trabajo académico colectivo TCdI 2015, con datos de INEGI, 2010, CONEVAL, 2010.

Árbol de problemas

Se identificó como se ve en la figura 4, al rezago educativo como problema central del retraso en el desarrollo del campo, y como causantes las políticas paternalistas, los subsidios verticalistas del Estado, la falta de plazas para los maestros en el campo, el movimiento de los maestros urbanos hacia la ciudad, falta de infraestructura educativa, falta de maestros que quieran laborar en las localidades más pobres del País, los salarios devaluados y las recurrentes crisis económicas, así mismo, se identificaron las consecuencias del rezago educativo y estas son: segregación socioespacial, migración, insuficiencia, pobreza, abandono del campo, dependencia, improductividad, pérdida de saberes, pérdida de diversidad cultural, cacicazgo, intermediarismo comercial.

Figura 4. ZIT Tamápatz-Pajam. Árbol de problemas



Fuente: elaborado por el Autor.

Once millones 600 mil de los casi 32 millones de mexicanos en situación de rezago habitan en pequeñas localidades de menos de 2 500 habitantes; otros 5.5 millones, en localidades entre 2 500 y 15 mil habitantes. Es decir, en el mundo rural y semirural mexicano, en el que habita 32% de la población nacional, se ubica 52% de las personas en condiciones de rezago educativo. En las localidades más pequeñas (menos de 2 500 hab.) 68% de los mayores de 15 años está en condición de rezago, y en las semirurales el nivel es de 50%. De los 17 millones 206 mil rezagados en los ámbitos rural y semirural, 6.2 millones tienen más de 50 años de edad, con un nivel de rezago que se ubica entre 80 y 92% para este grupo de población.

El concepto de la ENRS en ZI de Tamápatz –Pajan

Las Escuelas Normales Rurales Sustentables están constituidas por una estructura comunitaria que le permite su autonomía, e independencia de los recursos económicos necesario para su funcionamiento, esta estructura de proyectos complementarios permiten el desarrollo local de la comunidad y al mismo tiempo permiten el funcionamiento autosuficiente de la ENRS. Como se puede ver en la Figura 4 el concepto general del Plan Maestro es una estructura de espina que parten de los anillo de una serpiente Coralillo, cabe notar que en la cosmovisión Teenek la serpiente Coralillo es un aliado en contra de sus enemigos, reptil venenoso que vence al extranjero que no sabe identificarla, como anidando sus huevos la estructura contiene de una manera armónica un sistema complejo de proyectos productivos, educativos, deportivos, culturales y de

Figura 5. ZIT Tamápatz-Pajam. Concepto Plan Maestro

ejercicio conceptual de la



arquitectónico

- Manejo sustentable de los recursos

- Promoción de un mejor manejo del área natural protegida del Sótano de las Golondrinas
- Aumento favorable de las actividades educativas y científicas
- Favorecer la biodiversidad flora y fauna

Premisas de la permacultura

La trayectoria de la permacultura empieza con La Ética y los Principios de Diseño y se mueve a través de etapas claves necesarias para crear un futuro sostenible. Estas etapas están conectadas por un camino evolutivo en forma de espiral, inicialmente a un nivel personal y local, para después proceder a lo colectivo y global. A continuación se enumeran algunos de los campos específicos, sistemas de diseño y soluciones asociadas al uso generalizado de la permacultura

Administración de la Tierra y de la Naturaleza

Huertos Bio-intensivos, Bosques comestibles, Conservación de semillas, Agricultura Biológica, Agricultura Biodinámica, Agricultura Natural, Cosecha de agua en línea clave Manejo holístico de pastizales, Cultivo de secuencia natural Agroforestería, Explotaciones forestales basadas en la naturaleza Acuicultura integral Caza y recolección Recuperación de comida desechada

Construcción

Diseño de energía solar pasiva, Materiales de construcción naturales, Manejo del agua y reciclaje de desechos, Biotectura, Casas de materiales vegetales, Construcción a prueba de desastres naturales Lenguaje de patrones

Herramientas y Tecnología

Reutilización y reciclaje creativo, Herramientas manuales, Bicicletas normales y eléctricas, Cocinas de leña eficientes y poco contaminantes, Combustibles de desechos orgánicos.

Salud y Bienestar Espiritual

Parto natural y amamantar Medicina complementaria e integral Yoga, Tai Chi y otras disciplinas del cuerpo/mente/espíritu El espíritu del hogar, revivir las culturas indígenas Morir con dignidad

Finanzas y Economía

Sistemas monetarios locales y regionales, Acuerdos para compartir vehículos, Marcadillos de agricultores locales y agricultura sostenida por la comunidad (ASC), Inversiones éticas y comercio justo WWOOFing (trabajo voluntario en granjas orgánicas) y redes similares, Cuotas negociables de energía ,Análisis del ciclo de vida y contabilización de la energía incorporada.

Tenencia de la Tierra y Gobernación Comunitaria

Cooperativas y Corporaciones colectivas, Tecnología del Espacio Abierto y toma de decisiones por consenso, Título nativo y derecho de uso tradicional, Compartir viviendas y Eco-aldeas

Cartera de proyectos

- **Escuela Normal Rural Sustentable**
- Centro de medicina tradicional Teenek
- Ecovilla de educación ambiental y permacultura
- Hotel spa medicina tradicional
- Mirador del cañón Tamul
- Centro gastronómico Teenek
- Centro deportivo “culturas huastecas”
- Cabañas para alojamiento ecoturístico y de aventura
- Jardín botánico (temático medicina tradicional)
- Senderismo interpretativo
- Museo comunitario de la cultura Teenek
- Granja de educación ambiental
- Centro cultural y de exposiciones “Ka’nenek”
- UMAS, (venado cola blanca, aves, cocodrilos, acamaya).

El subsistema central es la ENRS, los subsistemas periféricos que sirven y dan autonomía económica al central son una serie de proyectos productivos y de servicios que permiten a la comunidad responsabilizarse en la manutención de la ENRS y a su vez promueven el desarrollo de la localidad.

Casos análogos

Se elaboraron 16 propuestas de proyectos que generaron el Plan maestro de desarrollo local, para cada uno de estos se analizó por lo menos 3 casos análogos, y se seleccionaron las actividades más relevantes y coherentes al Plan Maestro.

Figura 6. Método. Ejemplo de matriz comparativa del análisis de casos análogos

Número	Proyecto análogo	Características visuales	Programa arquitectónico	Concepto	Análisis Contexto CULTURAL	Análisis Contexto INSTITUCIONAL	Análisis Contexto ECONOMICO	Análisis Contexto AMBIENTAL	Análisis Contexto SOCIAL	Presentación de Diseño
1					3,2	4	4,2	3,2	3,2	
2					4	3	4	3	3,4	
3					3	1	2	4	4,1	
4					1,2	1	1,2	1,3	1,2	

Fuente: Lárraga 2015

Figura 7. Maquetas de los Proyectos realizados por el Colectivo TCdI 2015



Fuente: TCdI 2015

Autoría del Proyecto:

Coordinador: Rigoberto Lárraga Lara

Alumnos de Arquitectura:

- De León Fernández Patricia Ivonne
- Flores Guerrero Edgar Ulises
- Hernández Clemente Brenda
- Lara Robledo Carlos
- Salas Andrade Ana Isabel
- Saldierna Cortez Kissel
- Vázquez Olvera Carlos Fernando
- Ramírez Montoya JuanCarlos
- Tovar Hernandez Rolando

Alumnos de Diseño urbano y del Paisaje:

- Menina Cervantes Alfonso
- Ortiz Sánchez Iván
- Popocatl Flores Francisco Javier
- Ramírez Martínez Osiris Omar
- Salas de la Cruz Josué Iván
- Villalobos Ruiz Rebeca

Recursos para el proceso de diseño, viáticos, presentación de productos.

La mayoría corrieron por parte de los alumnos, haciendo uso de vehículos propios, y utilizando equipo de cómputo y espacios de la UASLP, los viáticos para presentar Ponencias en los congresos corrieron por cuenta de la UASLP, Maquetas, carteles fueron absorbidos por lo alumnos, tiempo extra curricular en campo y fuera de aulas, fue asumido por los involucrados.

Foro de expresión comunitaria en la Facultad del Hábitat

Como ejercicio final se hizo un foro de expresión y propuesta en la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, donde se les pidió a los convocados a expresar una propuesta que permitiera a las Escuelas Normales Rurales estar vigentes, en la figura 10 se puede ver el trabajo de 16 proyectos expuesto a la comunidad universitaria y la recopilación de observaciones y propuestas.

Figura 10. Foro de Expresión y participación comunitaria en la Facultad del Hábitat. UASLP.



Fuente: Colectivo TCdl 2015

Bibliografía

Aparicio, Á. & R. DI Nanni (2011): Modelos de gestión de la regeneración urbana. SEPES, Ministerio de Fomento, Madrid.

Caride J.y Meira P., 2000, Educación ambiental y desarrollo humano. Cap. 4 y 5, España: Ariel Educación.

Casellas, A., Dot, E., Pallares M. (2008). Estrategia de regeneración urbana y procesos de gentrificación en el distrito Tecnológico de Barcelona. Encontrado en enero 215 en www.researchgate.net/...urbana.../0deec5280f77a3a0a3000000.pdf

Gutiérrez, L., Rodríguez, F. (s/f) El pensamiento educativo en el México Posrevolucionario. UAM-Azcapotzalco. Encontrado en enero 2015. <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res103/art5.htm>

Hopwood B., Mellor M. & O'Brien, G.(2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches. SustainableDevelopmentNo.13. Wiley Inter Science. Pp.38-52.

Jiménez C., Ramírez, R. (1986). La Escuela Rural Mexicana, México, SEP-Cultura y Ediciones El Caballito.

Lárraga, R. (2014) "Percepciones de la sostenibilidad en arquitectura: un mapa de las principales propuestas de aproximación" en Revista Caribeña de Ciencias Sociales, julio 2014, en <http://caribeña.eumed.net/sostenibilidad-arquitectura/>

Ortiz, A. (2006). Regeneración urbana, espacio público y sentido de lugar. Un caso de estudio en la ciudad de México. Provincia, núm. 15, enero-junio, 2006, pp. 41-63, Universidad de los Andes Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55501503>

Roberts, P. & Sykes H. (2005): Urban regeneration. A handbook, SAGE Publications, London, 2005

Pierri, N. (2005).Historia del concepto de desarrollo sustentable. En: Foladori, G. y Naína, P. ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. México: Universidad Autónoma de Zacatecas-Porrúa. Disponible en <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/pierri01.pdf>

Rhodes, E. (2004). Definiendo Ecoturismo.www.ecoturismolatino.com, disponible en <http://claroline.ucaribe.edu.mx/claroline/claroline/backends/download.php?url=L0Vjb3R1cmZbW8ucGRm&cidReset=true&cidReq=SMR0702>

Tejedor, J. (2013). Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública 68 ISSN 1133-4797, XV, Zaragoza, 2013, pp. 27-72

Tetreault, D. 2004. "Una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable", Espiral Estudios Sobre Estado y Sociedad, Teoría y debate, No. 29, pp. 55-59. México.

Toledo, V.2000. "La paz en Chiapas, ecología, luchas indígenas y modernidad alternativa", El Quinto Sol, UNAM.

Wilson, J. (2014). Capitalismo Salvaje y la Lógica de la Generación de Beneficios Financieros. Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador publicado 19 de marzo de 2014. Sección Artículos de opinión:
www.uasb.edu.ec/observatoriodelapyme

Verdaguer, C.& Velázquez, I. (2012). Pasos hacia la regeneración urbana ecológica: más allá de la eficiencia energética. Ministerio de Fomento. CyTET XLIV. Disponible en :
http://oa.upm.es/12172/1/Pasos_hacia_la_Regeneraci%C3%B3n_Urbana_Ecol%C3%B3gica-Revista_CyTET_171.pdf

INAFED, (2010). Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, disponible en:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM24sanluispotosi/municipios/24003a.html>