

3.6 Construyendo viviendas de adobe y reconstruyendo personas. Dulce María Guillén Valenzuela

Dulce María Guillén Valenzuela
ramdul@ibw.com.ni

Palabras claves: adobe, compartir, conocimientos, personas, capacitación

Resumen

Para superar la pobreza y elevar la calidad de vida es necesario crear las condiciones para que las personas desarrollen sus potencialidades y puedan llevar una vida decorosa y de realización, siendo condición indispensable para ello disponer de una vivienda digna.

Actualmente un 8,97% de los nicaragüenses hacen sus casas con tierra, principalmente de adobe, pero son en su mayoría débiles, insalubres y feas, ya que su construcción se ha degradado para hacerla más accesible a los escasos recursos económicos y por la pérdida de las buenas prácticas constructivas, resultando la edificación con tierra vulnerable ante los desastres naturales y al paso del tiempo, convirtiéndose en un símbolo de pobreza y de inseguridad.

Por su viabilidad económica y ambiental es preciso lograr que la vivienda de tierra sea segura, bella y sana, y para ello la Escuela de Formación Técnica de Mujeres de Condega ha impulsado una propuesta de capacitación que consiste en la formación y transferencia de tecnologías a través del intercambio entre profesionales, técnicos, empíricos y familias que edifican sus casas; constituyéndonos para ello en una 'comunidad de aprendizaje' como metodología que asegura compartir los saberes que todos poseen, los adquiridos en la academia y los formados en la práctica propia y/o de sus antepasados.

Esta metodología se basa en la 'educación popular' que reconoce el conocimiento técnico surgido de la práctica reflexionada y demanda la participación de las personas en el aprendizaje como sujetos de su propia vida y no como receptores de información, pues no se trata de convencerlas de las ideas de los técnicos, sino de que recuperen su experiencia y la de sus antepasados en la construcción con tierra y que tomen conciencia de sus capacidades para realizar sus sueños, buscando a la vez, por medio de la construcción de viviendas, reconstruirse como personas.

1. ANTECEDENTES Y UBICACIÓN

Nicaragua es el segundo país más pobre de América Latina con una población de 6,07 millones de personas, de las que el 42,5% vive bajo el límite de pobreza... (CEPAL, 2014) con un déficit de 957 mil viviendas, creciendo cada año en 20.000 unidades (INIDE, 1995), ya que los programas de viviendas (gubernamentales y privados) son muy limitados y sus precios inaccesibles, obligando a la mayor parte de la población a autoconstruir su casa de manera precaria. Del total de viviendas del país solo el 8,97% están hechas con tierra, y se concentran en los

departamentos de Nueva Segovia y Madriz donde representan el 67,23% del total (INIDE, 1995) y exceptuando las edificaciones coloniales y patrimoniales ubicadas en León, Granada y Masaya (Figura 1), en su mayoría estas casas de tierra son precarias y símbolo de pobreza, ya que no se aplican normas de diseño y construcción que les den seguridad y durabilidad.

Para que las personas desarrollen sus potencialidades y puedan llevar una vida de realización, es condición indispensable disponer de una vivienda digna y es en este contexto que muchos grupos que aportan a la superación de la pobreza trabajan creando las condiciones para mejorar el hábitat de los nicaragüenses.

En Nicaragua, en los departamentos de Nueva Segovia, Madriz y Estelí se hacen esfuerzos desde hace más de veinte años por el rescate de la construcción de adobe, a través de la recuperación de los conocimientos y saberes de la gente y sus ancestros sobre como construían sus casas de tierra, sus técnicas y sus reglas de diseño, reflejadas en las construcciones antiguas y de estilo colonial, y muchas otras guardadas en las memorias de los abuelos. Así mismo se han estudiado las propuestas de especialistas del tema en otros países; y con estos aprendizajes se ha emprendido un intercambio constante de conocimientos a través de cursos y talleres con la gente que hace sus casas de tierra y con técnicos y profesionales que están interesados en ello.



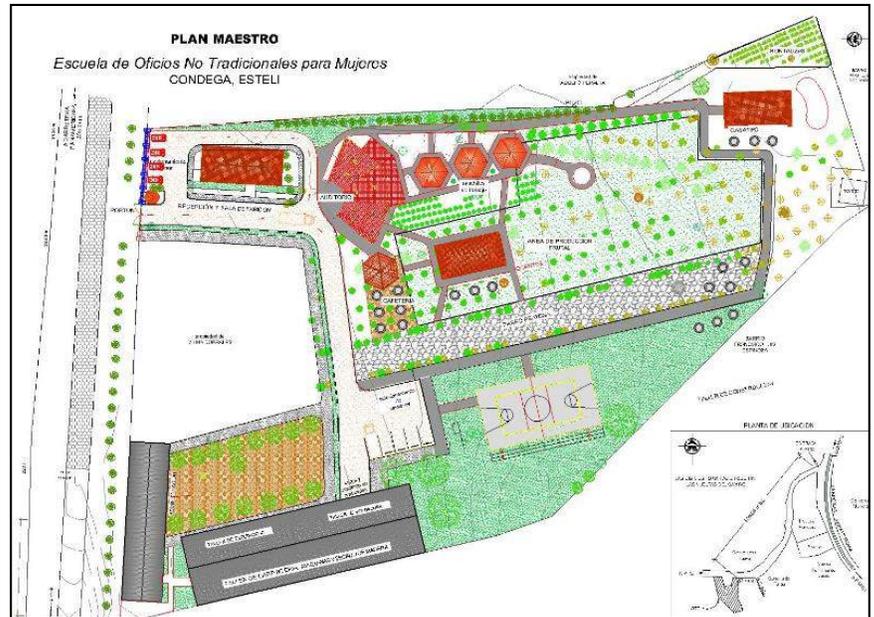
Figura 1. Mapa de Nicaragua en el que se señalan los Departamentos con más viviendas contemporáneas de tierra y las ciudades con edificios patrimoniales de este material.

Como parte de este intercambio, en la ciudad de Condega, Estelí, la Asociación de Mujeres Constructoras de Condega (AMCC), a través de la Escuela de Formación Técnica de Mujeres desde 2005 ofrecía en las comunidades más pobres alternativas de desarrollo para las jóvenes que podían cursar estudios en el ámbito de la construcción, y que hasta ese momento solo veían en su futuro el oficio doméstico o el trabajo del campo.

La propuesta incluía la ejecución de las obras a través de un nuevo 'curso anual' que se ofrecería sobre 'construcción con tierra', formulado como formación técnica y a la vez como experiencia de construcción, de tal manera que los edificios se erigieran principalmente con las y los alumnos que pondrían en práctica sus recientes conocimientos.

Esta asociación educativa abrió sus ojos hacia la construcción con tierra en el año 2006, cuando estaba definiendo un nuevo programa de desarrollo para la escuela que se ajustara al crecimiento de las necesidades, elaborando un Plan Maestro a mediano plazo (Figura 2) que incluía la construcción de la nueva planta física, edificada con adobe, pues además de ser un sistema económico, muy conocido y contemporáneo en la región, podría articularse con la necesidad de incidir en el mejoramiento de la construcción con tierra en las comunidades rurales donde actuaba la institución escolar.

Figura 2. Plan Maestro para la construcción con adobe de la nueva sede de la Escuela de Formación Técnica de Mujeres promovida por la AMCC.



2. MEMORIA DESCRIPTIVA

Este artículo es la sistematización de la experiencia de capacitación para la construcción con tierra con métodos participativos e innovadores que rompen con los esquemas tradicionales de la educación y se sustenta en la recopilación de los procesos realizados durante ocho años en la AMCC de Condega.

A continuación se hace una descripción cualitativa de la esencia y características de esta metodología con el fin de ser divulgada y reproducida entre las personas motivadas con el mejoramiento de la vida humana en los grupos más desfavorecidos.

2.1 La filosofía del intercambio de conocimientos

La educación o capacitación se han entendido tradicionalmente como la acción de trasladar saberes a las personas ignorantes de estos, en la que el educador es un sujeto con conocimientos indiscutibles que debe entregar a los educandos, tratándose para los estudiantes de aprender de memoria historias, fórmulas y métodos, de tal manera que el profesor no se comunica con los alumnos, sino que dicta conocimientos, pues no pretende desarrollar la capacidad de pensar y de crear, sino de imitar.

No hablamos (sólo) de metodología de Educación Popular, porque lo que buscamos... no es un conjunto organizado de métodos y técnicas para 'educar' a los sectores populares. No utilizamos técnicas para que la gente entienda mejor lo que 'yo tengo que decirles'. Cuando hablamos de concepción metodológica de Educación Popular, o de concepción Metodológica Dialéctica, nos referimos a la concepción del mundo, de la sociedad, de la vida, de las relaciones, de la realidad... Es una concepción y una práctica para transformar la realidad, para transformar el mundo.

Para cambiar esto, y lograr a través de la capacitación desencadenar la habilidad de pensar y de crear en las personas, la Asociación de Mujeres Constructoras de Condega (AMCC) se ha propuesto una formación cuyo método se basa en el intercambio de conocimientos para el aprendizaje individual y en colectivo, como concepción metodológica de la Educación Popular, que busca desarrollar a las personas y su capacidad para forjar y trabajar por la superación propia y colectiva. Pero según plantea González Palencia (2002, p.7)

Portanto, no se pretende 'educar' para construir bien con adobe, según la idea tradicional, sino hacer una capacitación liberada de verdades inmutables y de sabios e ignorantes, una capacitación que sea más bien un intercambio de conocimientos y la creación de soluciones en colectivo.

La propuesta se basa en compartir las sabidurías, las del profesor, que se llama simplemente facilitador y las de los

alumnos, que se llaman participantes, ya que ambos tienen saberes, ideas y experiencias, y aprenden mutuamente en el proceso de capacitación, pues el facilitador no ha tenido las experiencias de sus alumnos y viceversa, de tal manera que en cada encuentro se suman nuevos conocimientos para mejorar la construcción con tierra.

En este proceso de capacitación se empieza porque los participantes reconozcan y analicen la realidad que viven a través de:

- el intercambio de sus experiencias en el tema de la construcción con tierra
- la identificación de los aprendizajes de cada experiencia, propia o ajena.

Esto permite, sin acudir a charlas irrefutables, que los participantes aprendan a través de una conversación en el grupo, de las técnicas y las cosas buenas o negativas que tiene el sistema de adobe, por ejemplo: que 'el adobe es un sistema contemporáneo', o 'que hay muchas casas de adobe lindas y bien acabadas' que han sido repelladas y pintadas con tierras naturales de la zona, o 'que hay muchas casas que están bien hechas y que

han durado mucho tiempo' o comprendan por qué algunas casas de tierra son débiles, insalubres o feas.

A continuación de la teorización y del análisis de las experiencias de construcción que usan o que conocen, incluyendo los aportes del facilitador quien tiene acceso a métodos de otras comunidades y a propuestas resultantes de investigaciones de laboratorio, se aplican y se determinan cuáles son las mejores, deduciendo propuestas científicas que se adecúan a su entorno.

Esa toma de conciencia de sus conocimientos y de los nuevos descubrimientos técnicos accesibles a cada uno, para mejorar la construcción de su vivienda, les motiva a asumir compromisos para mejorar su calidad de vida, estimulando el afán de superación personal y el sueño de las personas para transformar su hábitat.

Es también un componente importante de esta propuesta, la necesidad de capacitar por igual a mujeres y hombres, provocando la participación de las mujeres en el aprendizaje de actividades que han estado 'asignadas' sólo a los varones, promoviendo la convivencia y el trabajo en equipo, respetándose mujeres y hombres por igual y respetando sus valores espirituales, éticos y culturales.

2.2 Objetivos del intercambio de conocimientos

Este 'intercambio de conocimientos' tiene como objetivo general inducir en todos los y las participantes la capacidad de pensar, de analizar, de crear y/o de cambiar la realidad respecto a la construcción con tierra. Se trata de que esta capacitación sea transformadora de las personas en la medida que salgan motivadas para cambiar su modo de vivir, o de incidir en un proceso colectivo de cambio de la comunidad, a través de los siguientes objetivos específicos:

- a. Recobrar la autoestima de cada persona, que encuentren el valor para compartir sus experiencias, buenas o malas, respecto a la construcción de sus casas de tierra, o las de su comunidad.
- b. Lograr que las personas analicen su realidad con respecto a los valores que promueve la sociedad de consumo, por ejemplo, que puedan darse cuenta de la falsedad del paradigma que vende el comercio de que la 'casa de cemento es lo más moderno y seguro',

o que comprendan por qué las casas coloniales son bellas y permanecen invulnerables, incluso después de 500 años y que no depende de que sean de tierra, sino de que estén bien hechas y que puedan criticar la falta de apoyo universitario y gubernamental que tiene el adobe, lo que ha llevado a la pérdida del conocimiento y a su desprecio.

- c. Recuperar la confianza en la construcción con tierra y que sean capaces de reconocer que la construcción con tierra es una herencia que les puede elevar su calidad de vida (Figuras 3 y 4).
- d. Reconstruirse como personas, una vez que se sienten capaces de cambiar la realidad de su vivienda y con sus propios recursos, ya que han desarrollado las capacidades para la construcción con tierra, aplicando buenas prácticas y normas de diseño que les permitan hacer de su casa un símbolo de orgullo.



Figuras 3 y 4. Mujeres del Taller Solar de Totogalpa en un curso comprobando las cualidades de la tierra y mujeres de la AMCC aprendiendo buenas prácticas de construcción con adobe.

2.3 La metodología del intercambio de conocimientos

La metodología y técnicas de este 'intercambio de conocimientos' surgen de la concepción de la educación popular, cuya esencia es el reconocimiento de que la gente tiene experiencias y vivencias, conocimientos históricos y capacidades para crear e inventar sobre todos los ámbitos de su vida, en este caso, sobre la construcción con tierra. A partir de esta concepción se han definido los siguientes principios de la metodología y técnicas utilizadas:

- a. Los alumnos no son sujetos ignorantes que llegan a adquirir el 'pan de la enseñanza' a los cursos de construcción con tierra, son personas que tienen una riqueza interior, formada con su experiencia y en su entorno familiar y comunitario, por tanto los participantes llegan a compartir y a intercambiar su experiencia con el grupo y con los facilitadores.
- b. Las personas que participan en los cursos tienen expectativas y sueños y esperan poder adquirir herramientas para hacerlos realidad, no asisten para saber más y obtener un título, sino para cambiar su vida.
- c. El profesor sólo es el facilitador y tiene claro que su trabajo no es convencer a los asistentes de sus conocimientos y de su verdad, sino facilitar que el

grupo pueda sacar, externar su pensamiento y su práctica alrededor del tema. De ahí que es necesario que los y las facilitadoras se caractericen por preguntar adecuadamente, estar abiertos, prestar atención y considerar las nuevas ideas.

- d. El trabajo del facilitador será aplicar técnicas participativas pero "no utilizamos técnicas para que la gente entienda mejor lo que yo tengo que decirles" (González P., año, p 1) sino para motivar y dar el tiempo necesario para que las personas hablen y expongan sus ideas y ordenarlas y devolverlas al grupo como enseñanzas, concluyendo los aprendizajes y comparándolos con otras teorías existentes que enriquecerán al grupo.

En vez de una clase en la que el profesor dictará teorías o fórmulas inmutables y 'verdaderas', donde se harán ejercicios o un examen, se realiza el Taller, como el espacio donde las personas cuentan la historia y su realidad, producen ideas, crean o recrean propuestas a partir de ciertos insumos o materiales que se les facilitan y en base a lo que con su experiencia han aprendido sobre el tema.

3. REFLEXIONES FINALES: LOS APRENDIZAJES DEL INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS

Desde el 2006 se inició el proyecto de 'construir con adobe y reconstruir personas', en la mayoría de los casos con grupos de mujeres que buscaban alternativas para salir de la pobreza a través de su propio protagonismo.

Se inició el trabajo con la Asociación de Mujeres Solares del grupo FÉNIX, en la comunidad de Sabana Grande de Totogalpa, quienes soñaban con tener un local para fabricar cocinas solares y a través de un trabajo de más de dos años lograron construir el Taller Centro Solar (160 m²), este proceso transformó a estas campesinas en expertas en construcción con adobe y desde aquel entonces transmiten sus conocimientos, incluso a estudiantes de arquitectura que llegan a su centro a conocer sus experiencias, y han iniciado desde hace un año el mejoramiento de sus viviendas de adobe.

Casi al mismo tiempo, en la comunidad El Jocote en Condega, la Cooperativa de Mujeres ganaderas pensaban tener una casa para realizar sus actividades comunitarias, de salud y de educación, y con el apoyo de la Fundación Entre Mujeres (FEM) de Estelí se propusieron la construcción de la casa sede de la cooperativa con adobe y durante un año, en un proceso de intercambio de conocimiento, se construyó la casa, y ahora también trabajan en la ampliación de sus viviendas con las técnicas aprendidas.

Para el año 2011 en el barrio El Pantanal, seis mujeres jefas de familia que vivían en condiciones deplorables, organizadas con la Casa de La Mujer de Granada trabajaron para construir sus viviendas de adobe, con el apoyo de la Fundación de Abbe Pierre y hábitat cite de Francia. El proceso inició con el diseño de la casa soñada por ellas y se pasó al aprendizaje de la construcción con adobe hasta que se sintieron capaces de participar y supervisar en la construcción de su propia casa,

rompiendo la dependencia de los hombres que prevalecía en esta comunidad.

Estas y otras pequeñas experiencias dispersas se lograron sistematizar a partir del año 2012 en la Escuela de Formación Técnica de Mujeres de la Asociación de Mujeres Constructoras de Condega que imparte una vez al año el curso 'Construcción de adobe mejorado y otras técnicas naturales', con nivel técnico básico, certificado por el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC)¹ abierto también para hombres, jóvenes, adultos, albañiles, profesionales o técnicos y gente común interesada en el tema, y que por su metodología hace posible la participación de personas con diversos niveles escolares.

Los resultados se han concretado en un total de 55 alumnos egresados en cursos y talleres y en siete obras demostrativas con adobe y otras técnicas con tierra en las comunidades antes mencionadas y en la sede de la escuela, que demuestran la validez de estos sistemas constructivos, la accesibilidad económica, la facilidad de construcción, sus cualidades térmicas, sísmicas, amigables con el medio ambiente y estéticamente bellas, siendo estas:

- Un edificio Taller Centro Solar (150 m²)
- Una Casa sede la Cooperativa El Jocote de la FEM (150 m²)
- Seis viviendas de adobe mejorado (60 m²) en el barrio Pantanal Granada
- Un edificio aula y de usos múltiples en la escuela de la MCC (304 m²)
- Un cafetín en la Escuela de la MCC (25 m²) con técnicas mixtas (adobe, enzunchado, chorizo y piso de tierra) (Figura 5).

- El aula 'Montaña Solar' (45 m²) en la comunidad Sabana Grande con técnicas mixtas
- Una caseta modelo para letrina en la comunidad Sabana Grande con enmallado con tierra
- Una vivienda modelo (60 m²) de adobe en la escuela de la MCC, que servirá de oficina

La experiencia ha permitido cosechar otros logros de gran valor para reconstruir personas y mejorar la construcción con tierra como son:

✓ La reunión y la relación entre las personas con interés en la construcción con tierra y en el trabajo comunitario, fortaleciendo los contactos en la región y en el país, descubriendo a constructores de adobe con



Figuras 5. Cafetín construido con adobe mejorado y otras técnicas con tierra en la nueva sede de la escuela y muestra del repello (revoco) y pintura con tierras naturales aprendidas en el intercambio con la especialista Liz Johndrow.

conocimientos muy acertados, a personas prácticas en la construcción con henchido y a expertos en el repello

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ONU-Habitat (2012). Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana. ONU-Habitat, agosto del 2012.
- Estrategia de país Nicaragua (2013-2017). Hacia el desarrollo equilibrado y la reducción de la pobreza. Banco Centroamericano de Integración Económica, 2010-2014
- Gonzalez Palencia, Ramón (2000). Las enseñanzas y los aprendizajes con la Dra. Charlotte Blanche. Managua: CANTERA
- González Palencia, Ramón (2002). Nuestra concepción de educación popular. Managua: CANTERA – Centro de Educación y Educación Popular
- Instituto Nacional de Información de Desarrollo – INIDE (1995). VII Censo de Población y III de Vivienda 1995. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Nicaragua. Disponible en: www.inide.gob.ni

NOTA

¹Instituto Nacional Tecnológico de Nicaragua –INATEC regula e imparte la educación técnica (niveles técnico básico, técnico medio y bachiller técnico)

AUTOR

Dulce María Guillén Valenzuela, Arquitecta, UNI, Managua, 1995, investigadora de la construcción con tierra, impulsora de la capacitación y diseño participativo en Nicaragua, estudiosa del adobe, diseñadora, constructora y capacitadora de adobe mejorado desde 1996, desarrollo planes de ordenamiento y desarrollo urbano participativos en dos ciudades y cuatro comunidades.

(revoco) con tierra, a los que conocen los materiales naturales apropiados para esto y a los que han usado las tierras de colores y el lugar donde se encuentran, así como a los y las artistas en la pintura con tierra.

- ✓ Conocer e iniciar una clasificación de los recursos disponibles en los diferentes lugares, de las tierras, las piedras, así como de las necesidades de las comunidades donde se han desarrollado estos procesos.
- ✓ El involucramiento de los albañiles y maestros de obras, que son los que construyen con adobe en la región y a quienes les interesa recalificarse para el perfeccionamiento del sistema de adobe contemporáneo.
- ✓ El mejoramiento de las técnicas locales del repello o revocos a través del intercambio de conocimientos con personas especialistas e investigadoras en este campo, utilizando las tierras de la zona, la cal y los extractos y resinas naturales de diversas plantas locales para proteger las paredes de tierra y lograr acabados de gran belleza. Así mismo los frutos alcanzados nos han motivado para iniciar la investigación y el desarrollo de normas en este tema.

Finalmente se puede decir que el reto es mantener el esfuerzo iniciado con esta metodología participativa en la transferencia de conocimientos y ampliarlo cada año, para que las personas con menos posibilidades puedan contar con alternativas viables y sostenibles para elevar su calidad de vida a través de la construcción de su casa digna y bella.

Por otra parte el reto se extiende hacia la divulgación y aplicación en otros grupos y comunidades de Nicaragua por lo que es necesario mantener la comunicación sobre los logros alcanzados en este proyecto.