



### BHIMPHEDI AWASUKA, TRES ANYS I MIG

*“Els arquitectes hem de sortir de la nostre torre de cristall, de l'especialització i dels referents de l'arquitectura occidental, s'ha d'arribar de la gent als projectes i no al revés” Joan MacDonald*

D'aquesta manera s'expressa l'arquitecta xilena presidenta de *SELAPIV (Servicio Latino-Americano, Africano y Asiático de Vivienda Popular)* sobre la verdadera funció dels arquitectes. Des d'Awasuka també hem intentat fer el mateix: deixar l'arquitectura occidental i a viatjar a la zona rural de Nepal per poder arribar a la gent i a les seves necessitats bàsiques. Les “incomoditats” de viure en un poblet nepalès ens han obligat a simplificar la vida i a aprendre a gaudir de les petites coses, fent-nos adonar que realment cal molt poc per viure. El treball a terreny, immersos en una cultura diferent on sempre s'ha d'empènyer l'avanç de la feina, fa que de vegades experimentem estats d'esgotament, desànim o inclús desesperació... Però al final els sentiments que prevalen són sempre els mateixos: emoció i satisfacció per haver pogut contribuir en l'accés de moltes famílies a cases més segures.

Durant els tres anys i mig de programa hem après moltes coses, però potser la més interessant ha estat l'espiritualitat lligada a la construcció d'una vivenda: cerimònies especials a l'inici i final de les obres, regles que cal seguir del *Vastu Sastra* (antecessor hindú del *Feng Shui*), línies de límit de zones edificables marcades pel *Deu Serp* (molt més efectiu que qualsevol llei urbanística), cerimònies de trasllat dels altars de les cases que s'han d'enderrocar, cerimònies de disculpa abans de tallar un arbre... I tot sense oblidar que cada casa ha de tenir les zones impures (cuina i latrina) separades de les zones pures (habitacions i sales), i que ha de disposar d'un espai sagrat per l'altar. En definitiva, a Nepal cada casa és un temple i ha de ser tractada com a tal: abans de moure qualsevol pedra, cal garantir que els deus estiguin en pau.

### LES CASES NOVES DE SUPIN

Les set cases noves de Supin iniciades al desembre de 2017 es van acabar al Maig del 2018. Tres són de pedra i fang i les quatre restants de bloc de formigó. Totes s'han executat gràcies als crèdits de materials excepte les dues vivendes socials, destinades a famílies sense recursos i finançades íntegrament per Awasuka. Els beneficiaris han pagat als paletes i Awasuka ha pagat l'import dels materials de construcció, que es retornarà en cinc anys. Els materials necessaris per a una casa de 2 habitacions han costat 2laks de rúpies (200.000NRS, uns 1600Eur), import que Awasuka va fixar des del principi. Aquest és un fet del que n'estem particularment contents: haver estat capaços de complir amb el preu que vam tancar abans d'iniciar les construccions, ja que a Nepal gairebé mai és possible complir amb les previsions teòriques.



Els beneficiaris de Supin i les seves respectives cases noves de pedra i de bloc, totalment acabades.

### APROVACIÓ DEL GOVERN PER AL PROTOTIP DE 2 HABITACIONS

Els beneficiaris d'Awasuka han combinat el crèdit de materials amb el subsidi del govern, fet pel qual es requeria l'aprovació del nostre prototip. L'any passat ja vam aprovar el sistema constructiu amb bloc de formigó confinat, presentat a través d'un model de casa amb 4

# BHIMPHEDI AWASUKA



भीमफेदी आवासुका



habitacions, tot i que es tractava d'un sistema flexible susceptible d'acollir més opcions: 2/3/4 habitacions, golfes si/no, escala interior/exterior, etc... Però el govern de Nepal no funciona aprovant "sistemes constructius" sinó "models de casa concrets" i per això es va requerir una segona aprovació per a la casa de 2 habitacions. Afortunadament, aquest procés va ser més senzill que el primer i només se'ns van demanar els plànols; la memòria de càlcul presentada anteriorment per la casa de 4 habitacions va ser acceptada també per la de 2 habitacions.

El govern també va demanar proves de resistència dels "blocs Awasuka", manufacturats seguint estàndards de qualitat que els fabricants locals no segueixen. Això va representar una bona aventura, doncs el laboratori de materials més proper a Bhimpheedi es trobava a 60kms, implicant més de 2h de viatge i agafar dos autobusos diferents. Però el viatge va valdre la pena ja que els "blocs Awasuka" van donar uns resultats excel·lents.



Fabricació dels "blocs Awasuka" i proves de resistència comparant entre blocs locals i blocs Awaskua.

## EL REFORÇ DE CASES A SUPIN

Després de la finalització de les cases noves al Juny del 2018, es va fer una pausa de 3 mesos, doncs els monsons no permetien iniciar noves feines. A l'Octubre es va tornar a Bhimpheedi per iniciar els treballs de reforç de cases: preparació de plànols finals, llistes de materials i acords de responsabilitat amb els beneficiaris. El procés de construcció es va millorar notablement en relació a l'etapa anterior, aprenent de tot el que no havia funcionat bé. Gràcies a Rotary Club Hetauda, una persona local de responsabilitat contrastada va supervisar i regular els preus de la compra de materials, fet que costava de gestionar quan voluntaris i beneficiaris anaven sols. Els beneficiaris es van responsabilitzar del transport, recepció i emmagatzematge dels seus materials, fet que en la etapa anterior no havien fet i havia creat alguns malentesos.



Les cases reforçades de Supin gairebé acabades, a falta d'executar totes les diagonals de fusta.

## COL.LABORACIÓ AMB L'AJUNTAMENT DE BHIMPHEDI

Durant el transcurs del programa s'han fet diverses entrevistes amb l'Ajuntament de Bhimpheedi per a comunicar les activitats realitzades i per rebre sol·licituds de col·laboració en temes que els preocupaven. Fruit de les reunions es van lliurar els següents documents:

- **Plànols dels Prototips Awasuka** per a l'oficina tècnica de Bhimpheedi, per tal els enginyers del poble puguin proposar-ne l'ús a més famílies.

# BHIMPHEDI AWASUKA



## भीमफेदी आवासुका



- **Foto-plànol de Bhimpheedi**, el primer d'aquest tipus existent al poble, amb localització de les principals institucions i estudi de superfícies de zones cultivables i de bosc; tot plegat responent a peticions concretes del propi Ajuntament.
- **Informe de Gestió de Residus a Bhimpheedi**, amb propostes de millora fàcilment assumibles pel poble, relatives a millora de latrines i recol.lecció dels residus inorgànics per part d'un Kabadi d'Hetauda (centre privat que recull selectivament plàstics i vidres).
- **Dossier Fotogràfic dels Edificis Històrics de Bhimpheedi** i còpia de la reduïda informació que consta al Departament de Patrimoni sobre aquests edificis. Així es responia a una petició que l'Ajuntament va fer per a millorar l'edifici Hattisar (Museu de Selles de Muntar Elefant), tema pel qual també es va proporcionar el contacte d'una museòloga francesa.

Durant el desenvolupament d'aquest programa hem estat testimonis del trist enderroc de varis edificis històrics, tots en bon estat, que servien per transmetre coneixements sobre bons costums de construcció antisísmica. Des d'Awasukka reivindicuem la importància de recuperar la memòria històrica del poble i dels seus edificis singulars perquè, apart de tractar-se de la identitat i la cultura de l'indret, també milloraria substancialment la seva riquesa, atraient noves activitats al poble. Actualment aquesta informació no està documentada enlloc, per això n'hem fet ressò a diverses entitats de Kathmandú relacionades amb la preservació històrica (Departament de Patrimoni, UNESCO, Kathmandu Valley Preservation Trust, Rabindra Puri Foundation, etc...) Sortosament, algunes d'elles han mostrat interès en fer alguna acció conjunta al poble.



Documents lliurats a l'Ajuntament: informe de gestió de residus, foto-plànol satèl.lit de Bhimpheedi i dossier fotogràfic d'edificis històrics.

### “BLOCK, WOOD or STONE”, CANÇÓ PER TRANSMETRE CONEIXEMENTS

Un dels objectius principals d'Awasukka sempre ha estat difondre coneixements de millora d'hàbitat més enllà de l'entorn de Bhimpheedi. En aquest sentit, l'aprovació del govern del nostre sistema constructiu ha estat un gran pas ja que, gràcies a això, ara està disponible per tot Nepal. Però cal seguir sensibilitzant a la gent per tal que no oblidin els bons costums i continuïn construint de forma segura, ja que normalment els hàbits es relaxen a mesura que la data del terratrèmol s'allunya. Per això s'ha compostat una cançó que parla del valor espiritual d'una casa a Nepal, del sacseig físic i emocional que representa el terratrèmol i del que cal saber per poder construir cases segures. El vídeo ha estat dirigit per *Bhimpheedi Guys*, grup de ballarins del poble que fan vídeos de dansa. A través del seu canal de Youtube, amb molt d'èxit arreu del país, es preveu arribar al màxim de població. En el rodatge, fet durant la tardor del 2018, hi van participar nens i nenes de Balmandir (l'orfenat d'Amics del Nepal) i del poble, així com també un dels nostres beneficiaris de Supin. El vídeo es presentarà a Bhimpheedi i a Kathmandu la propera primavera, de moment la cançó ja està disponible a Youtube i resta de xarxes musicals.

### CONTINUITAT D'AWASUKA

Havent arribat al final del programa en la seva fase constructiva, ara és hora de documentar la feina feta i d'avaluar-ne la seva continuïtat. La idea inicial d'Awasukka va ser continuar fent



# BHIMPHEDI AWASUKA



भीमफेदी आवासुका



vivendes segures, però els habitants de Bhimpheedi ja no hi tenen interès. La raó d'això és que gairebé tothom es va acollir al programa d'ajuts del govern, lligat a un calendari de dates que actualment ja ha finalitzat. Però l'objectiu d'Awasuka no és només la construcció de cases sinó la millora de l'hàbitat, per això ha estat incidint en altres temes com: **latrines** millorades, desinfecció de l'**aigua** i **xemeneies** per cuinar sense fum. A Nepal tothom cuina sense xemeneia, fet pel que pateixen greus malalties respiratòries i moren unes 22.000 persones a l'any. Comparativament, el terratrèmol va causar 9.000 morts. Aquest tema ha generat molt d'interès a les famílies que han comprovat el bon funcionament de la xemeneia-model instal·lada fa dos anys a Supin. Per aquesta raó, una de les vies de continuïtat d'Awasuka serà construir xemeneies per a totes les comunitats de Bhimpheedi. Aquest procés serà impulsat i gestionat per un dinamitzador local a través de la cooperativa Agragaami.



Hareram Pudassainee i la seva família, beneficiaris que van acollir la 1a xemeneia-model a Talo Supin.

## AGRAIMENTS

Amics del Nepal, base-A i CCD-UPC volen agrair la col.laboració de: tots els arquitectes voluntaris del programa, els membres de Rotary Club Kantipur i Hetauda, els socis de la Cooperativa Agragaami, els enginyers del govern de Bhimpheedi i de Kathmandu, els arquitectes del Kathmandu Valley Preservation Trust, el Departament de Patrimoni de Kathmandu, Rabindra Puri, Bhushan Shilpakar, Pauline Kunze i Prakritee Yonzon, i per acabar: totes les entitats que han finançat aquest programa i que han confiat en nosaltres.



A la tardor de 2018 es va fer el rodatge del video "Block, Wood or Stone", aviat disponible a Youtube.

# BHIMPHEDI AWASUKA



## भीमफेदी आवासुका



### DESENVOLUPADORS



**Amics del Nepal.** Coordinació General, infraestructura local i comptabilitat



**Base A.** Coordinació Tècnica i de Cooperants Voluntaris



**CCD-UPC.** Assessor Expert en Programes de Millora d'Hàbitat i en Cooperatives  
Ajuts al Programa en forma de pagament de despeses viatge per a cooperants



**Agragaami Krishak Krishi Sahakaari.** Contrapart. Cooperativa Agrícola: organització local i difusió social



**Rotary Club Kantipur i Hetauda.** Socis Locals. Gestions amb el govern, assessorament legal, coordinació local

### COORDINACIÓ

**Direcció:** Mònica Sans, Arquitecta i Cantant - Amics del Nepal

**Coordinació Tècnica:** Berta Marín, Arquitecta i Professora - Base-A

**Assessor:** Pedro Lorenzo, Doctor Arquitecte expert en Cooperació - CCD-UPC

### EQUIP TÈCNIC

**Arquitectes UPC:** Anna Altemir, Andrea Llanas, Valeria Cid, Àlex Espina, Diego Guerra, Victoria Tous, Adrian Àlvarez, Alba Corbella, Andrea Martín, Andreu Lluall, José Carlos Sánchez, Victòria Solina, Marc Socias, Àngel Joaniquet, Irene Gúdel, Martí Domènech, Marta Guilera, Anna Gonzalvo, Arnau Montoya, Irina Berdonces, Ana Fernández, Sebastià Febrer, Emma Ferrer, Mikel Zubiaga, Nerea Gezuraga, Inés Garcia - **Topògrafs UPC:** Marc Crespo, Jordi Mense, Sergio González - **Geòloga Uppsala:** Yuliya Zhuk - **Enginyera Camins UPC:** Laura Coll - **Informàtic:** Carles Turró - **Biòloga Activitats Water-Paani:** Eva Pubill - **Enginyeres Ambientals UPC:** Ainoa Plaza, Daylí Remuñán, Maria Assens, Marga López - **Periodistes:** Sara Barrera, Xavi Clarà - **Enginyers Nepal:** Sandesh Gurung, SumitThapa, Rajib Maharjan, Vivek Shrestha, Amit Thakur - **Coordinadors Locals:** Niranjan Pudassainee, Pradeep Waiba - **Comptabilitat:** Dani Roig - **Coordinador RC Kantipur:** Prabhat Yonzon - **Coordinador RC Hetauda:** Ram P. Sharma

### CONTACTE

**Blog BaseA (articles setmanals):** <http://base-a-org.blogspot.com.es/search/label/Nepal>

**Web Amics del Nepal:** <http://www.amicsnepal.org>

**Email:** [coord.basea@gmail.com](mailto:coord.basea@gmail.com)

### FINANÇADORS



Ayuda al Nepal



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Ajuntament de Sant Quirze del Vallès

