

# Humanitarian Engineering

Engineers Without Borders – Australia

## Ingeniería Humanitaria

Ingenieros Sin Fronteras - Australia

engineering  
a better world

**Julian O'Shea**  
Curriculum and Research  
Coordinator







engineers  
without borders  
AUSTRALIA

# Ingeniería Humanitaria





# Ingeniería Humanitaria

agua, energía y  
servicios

alivio de desastres

la tecnología apropiada

alivio de la  
pobreza

la igualdad y el  
acceso

**ingeniería  
humanitaria**

discapacidad

desarrollo de la  
comunidad

empoderar a las  
comunidades

la educación y el  
desarrollo de  
habilidades

# Acerca de mí



**Julian O'Shea**

Melbourne, Australia

Electrical Engineering

Worked for Government





# Mundial de viaje





engineers  
without borders  
AUSTRALIA

# Iluméxico ([www.ilumexico.mx](http://www.ilumexico.mx))





# Matemáticas

Sostenibilidad

+

Desarrollo de la Comunidad

+

Educación

+

Tecnología

=

**EWB**



# Engineers Without Borders Australia (EWB)

EWB

## Working with Communities

### Trabajo con las Comunidades

Local Projects / Proyectos Locales

Volunteer Placements / colocación de voluntarios

Knowledge Hubs / centros de conocimiento

## Learning and Change

### Aprendizaje y Cambio

Universities / universidades

Schools / escuelas

Businesses / empresas

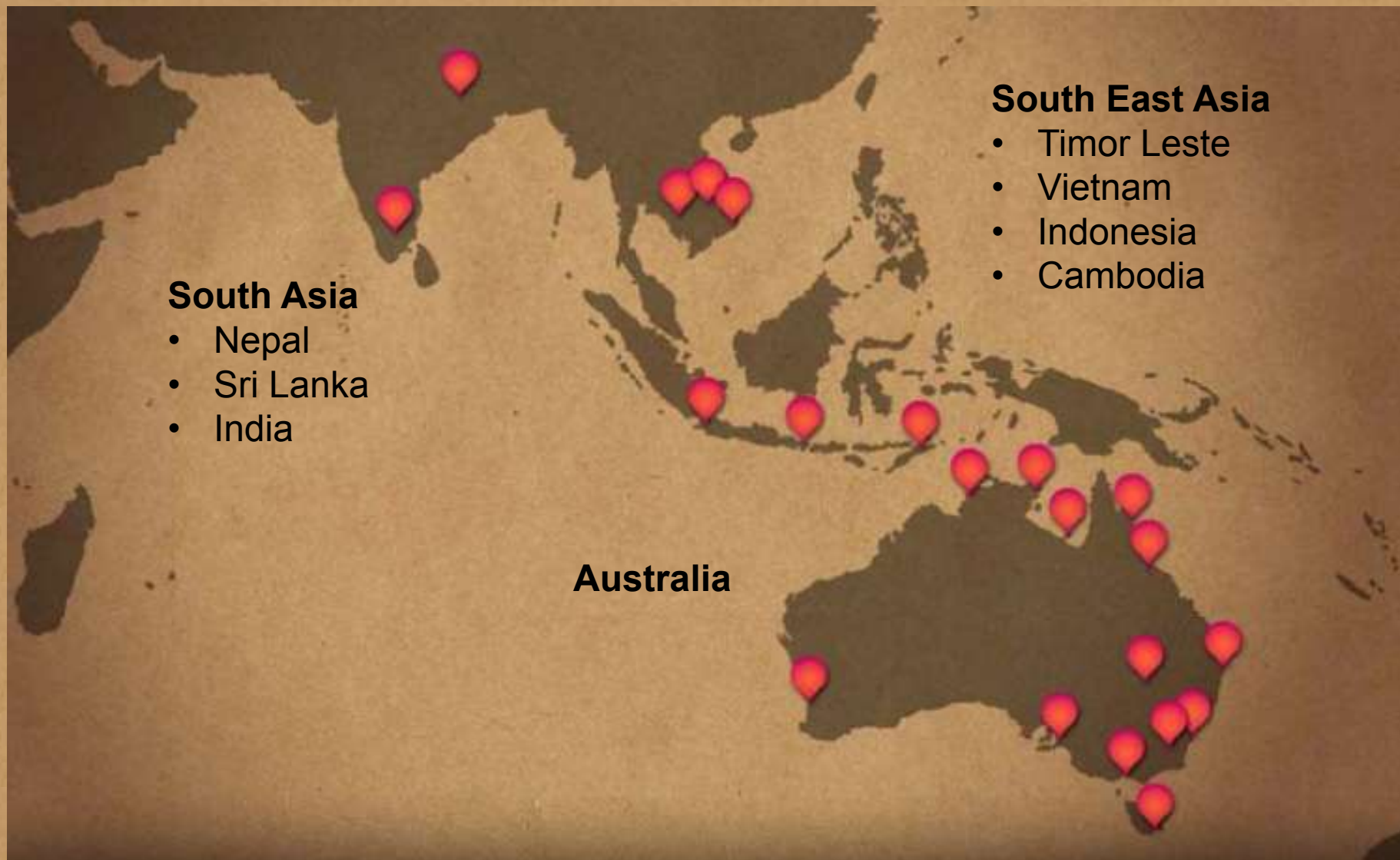
Public / público

Members / miembros





# Dónde trabajamos



# Engineers Without Borders Australia (EWB)

- Fundada en el año 2003
- en 2009/10
  - ~ Rotación de 1,5 millones de dólares
  - 35 voluntarios en el extranjero
  - Membresía de 1.500
  - Comunidad de 7000
  - 15 socios corporativos
  - 7 Universidad de Partners
  - 20 por voluntarios-los capítulos de Australia
  - 15 miembros del personal





# Miembro de la organización: ¿Por qué EWB?



# EWB Curriculum e Investigación



**Proyecto Escuela  
de Voluntariado**



**EWB Challenge**



**EWB  
Investigación**

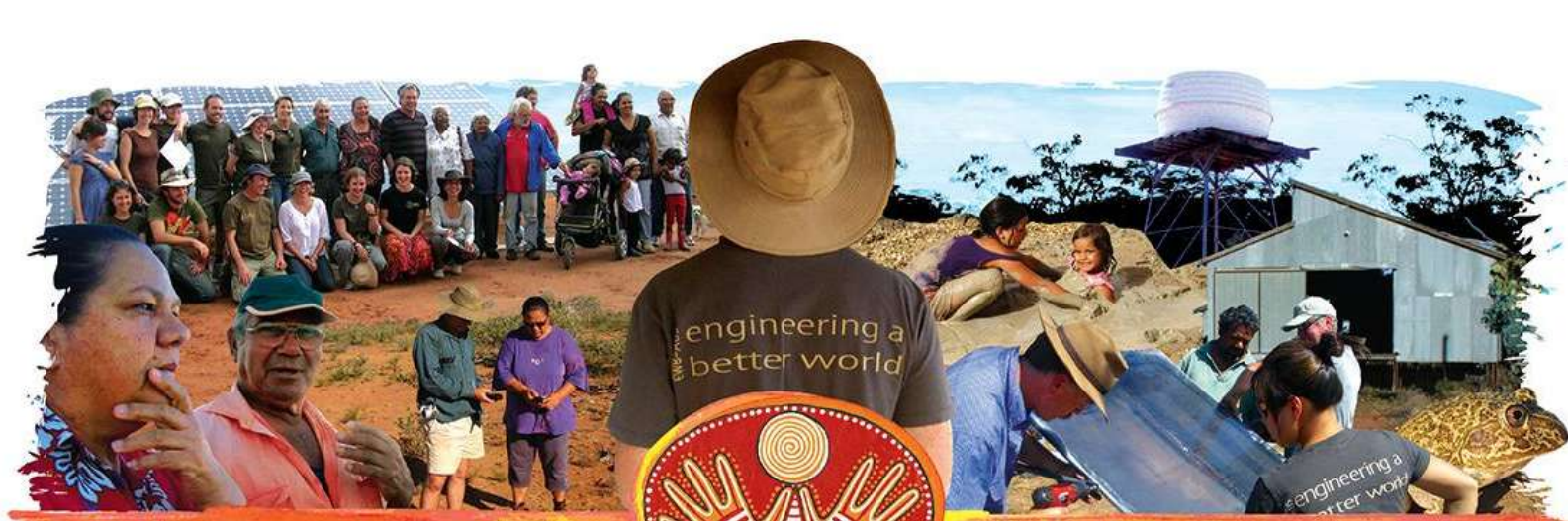
# Escuela de Voluntariado (School Outreach)





# Escuela de Voluntariado (School Outreach)

- Forma de "Aprendizaje Servicio" y una oportunidad para involucrar a los estudiantes de ingeniería en actividades de alcance comunitario.
- Mejorar la comprensión de la ingeniería entre los estudiantes de la escuela.
- Presentaciones basadas en el desarrollo internacional, el acceso a los recursos, la igualdad y la aplicación de tecnología para el bien social.
- En 2010 los miembros de ISF asistieron 101 sesiones de llegar a 3.471 estudiantes

# EWB Challenge



*Kooma Nation*   **EWB Challenge 2010**

Engineers Without Borders Australia *engineering a better world*







# EWB Challenge

- Primer año del proyecto de diseño que introduce a los estudiantes a los principios de diseño de ingeniería a través de un escenario de la comunidad en el mundo real.
- Cada año, un contexto de la comunidad se encuentra a través de uno de nuestros socios comunitarios.  
Anteriormente, esta ha sido: 2011 - Tamil Nadu, India, 2010 - Nación Kooma (indígenas de Australia); 2009 - el lago Tonle Sap, en Camboya
- Importante programa participan unos 8.000 estudiantes de ingeniería por año en más de 20 universidades.

# EWB Programas de Investigación



# EWB Programas de Investigación

- Este programa vincula los estudiantes de último año de ingeniería a los proyectos de EWB - tanto en Australia como en el extranjero.
- Estos programas de investigación tienen por objeto proporcionar un proyecto de ingeniería del mundo real que ofrece el mundo real los resultados positivos para las comunidades.
- Todos los proyectos se definen a partir de organizaciones de la comunidad.
- Ejemplos de proyectos - el diseño de una estufa humanitaria (Nepal), el uso de auditorías energéticas en un community Indígenas (Australia Occidental), la mejora de la lluvia de proyectos de captación de agua (Camboya)
- Aspira a que la justicia social y la participación de la comunidad en un nivel más profundo.



engineers  
without borders  
AUSTRALIA

# Voluntarios EWB





engineers  
without borders  
AUSTRALIA

# Socios de la Comunidad



# Lecciones Aprendidas

- Trabajo con los socios comunitarios. Antes de realizar cualquier proyecto de asegurarse de que entiende la cultura, las necesidades y la mejor forma de contribuir a la
- Es mejor rechazar un proyecto en lugar de hacerlo mal.
- La solución no puede ser de carácter técnico. Sólo porque usted es ingeniero, no significa que la solución es un uno de la ingeniería. Centrarse en la educación, la formación y mejora de las cualificaciones.
- El papel de los Ingenieros Sin Fronteras es proporcionar las habilidades necesarias para la comunidad local y que puedan resolver por sí mismos proyectos.



engineers  
without borders  
AUSTRALIA

# Gracias

**Julian O'Shea**

[j.oshea@ewb.org.au](mailto:j.oshea@ewb.org.au)

[www.ewb.org.au](http://www.ewb.org.au)

