

## Complemento Aula Rural (Uganda)

### **Reto**

Desarrollar diseños innovadores resolutivos para clases en comunidades rurales/remotas en Uganda, con poco o ningún acceso a facilidades educativas.

### **Colaborador**

Building Tomorrow

### **Descripción del colaborador**

Building Tomorrow es una organización internacional sin ánimo de lucro que alienta la filantropía entre la gente joven mediante el conocimiento y los medios para promover infraestructuras de proyectos educativos dirigidos a chicos y chicas desfavorecidos de África subsahariana. Building Tomorrow colabora con instituciones educativas en EUA para aumentar los fondos y colaborar en proyectos de construcción. Abriendo las puertas a nuevas y accesibles aulas vecinas, Building Tomorrow puede ayudar a reducir el analfabetismo entre los más jóvenes, reducir la ratio de abandono y asegurar un brillante futuro para miles de chicos y chicas.

Web del colaborador

[www.buildingtomorrow.org](http://www.buildingtomorrow.org)

### **Espacio**

En la actualidad, Building Tomorrow trabaja en los distritos de Wakiso y Kiboga. Ambas son áreas rurales que se encuentran en Uganda Central. En el futuro, esperan expandirse hacia otras áreas de Uganda y hacia África subsahariana. A continuación hay las coordenadas GPS que permiten escoger entre las Academias de Building Tomorrow para tener una idea de las áreas en las que se trabaja en la actualidad.

Academia Building Tomorrow de Buwasa: +0° 31' 24.54'', +32° 14' 44.52''

Academia Building Tomorrow de Bembe: +0° 30' 10.50'', +32° 17' 34.26''

Academia Building Tomorrow de Gita: +0° 30' 45.48'', +32° 30' 7.80''

Academia Building Tomorrow de Kiyamba: +0° 44' 55.32'', +31° 58' 30.42''

Para saber más. Descargue imágenes del sitio. Descargue imágenes Google.

### **Necesidades**

- UNICEF y UNAIDS estiman que 41 millones de niños y niñas, tan sólo en esta región, no tienen acceso a una educación elemental, y que 15 millones de ellos son huérfanos por culpa del SIDA.
- En Uganda el 57% de las niñas y los niños terminan la escuela primaria y sólo un 18% tienen la posibilidad de asistir a una escuela de secundaria.
- Cerca de un millón de niños y niñas no se han apuntado a ninguna escuela primaria, y de éstos, el 70% ni siquiera lo esperan.

Ciudades como Uganda han empezado programas de Educación Primaria Universal (UPE), garantizando una educación libre para cada niño ugandés, aunque el gobierno sencillamente no tenga medios para proveer a todos los niños y niñas de un espacio elemental para dar clase. La falta de fondos e infraestructuras limita el diseño de una aula cada vez – un modelo con posibilidad de ampliarse posteriormente, con el potencial de funcionar plenamente dentro de una escuela. Lo esencial en el el diseño debe ser el uso de materiales y habilidades locales. Para mantener los ideales y objetivos de Building Tomorrow, el diseño resultante debe involucrar el uso de tareas locales y comunitarias. Los métodos de construcción deben implicar a los miembros de la comunidad a partir del ejercicio y entrenamiento de sus habilidades constructivas.

### **Programa**

El programa requiere un diseño de una única aula, focalizando la creación de un entorno estimulante de aprendizaje para los estudiantes. El diseño también debe priorizar la salud y seguridad de los espacios académicos tanto para los alumnos como para los profesores.

### **Características del Diseño**

Se pide a los diseñadores que tengan en cuenta las siguientes consideraciones al desarrollar su diseño del aula.

- El diseño resultante debe contemplar un nuevo espacio multiuso innovador para un máximo de 50 estudiantes. Idealmente, un espacio similar podría ser transformado con facilidad en una oficina, una biblioteca, una aula para espectáculos, etc...
- La meta del diseño es producir una aula singular que permita incrementarse como parte de un campus mayor. Esta condición debería ser contemplada mediante un plano que ilustrara la posibilidad de un desarrollo en el futuro.
- En lo que atañe al factor económico, este prototipo debería ser fácilmente duplicable y adaptable a los diferentes paisajes/entornos de Uganda.
- Los diseñadores deben considerar también el diseño del mobiliario del aula para conseguir un uso efectivo de éste. El diseño debería de tener un coste factible y ser fácil de fabricar localmente.

Para saber más. Descargar imágenes de prototipos actuales construidos en Uganda. Imágenes de Building Tomorrow (1 de 2). Imágenes de Building Tomorrow (2 de 2).

### **Materiales y construcción**

-El diseño requiere un uso innovador de materiales abastecibles localmente. Esta innovación se encuentra dentro del modelo de Building Tomorrow sobre materiales locales, construido por la comunidad local que ofrece su tiempo y su trabajo (generalmente no especializado).

Las técnicas de construcción para el diseño resultante deben ser simples y fáciles de aprender por miembros poco entrenados de la comunidad.

-Se valorará un diseño que implique a la comunidad mediante su participación.

Para saber más Descargar información de costes y tablas de los materiales utilizados más comunes. Nota; estos costes y materiales son tan sólo orientativos. Se invita a los equipos

diseñadores a que busquen recursos alternativos locales. Ver el vídeo de una construcción en curso. Descargar imágenes de una construcción en curso.

### **Recursos a la enseñanza y almacenaje**

-Hay que considerar la posibilidad de que elementos de la arquitectura como puertas, ventanas, paredes, techos y pasillos, puedan ser usados como recursos educativos para implicar a estudiantes y profesores en la experiencia del aprendizaje.

-El almacenaje es una necesidad crítica. Los recursos para la enseñanza (material científico, libros, etc...) normalmente son compartidos entre las diferentes aulas. Buscar la forma de conseguir que los recursos educativos puedan ser almacenados y compartidos entre diferentes aulas.

-Hay que tener en cuenta las soluciones expositivas y el proceso de montaje. ¿Cómo se pueden montar y exhibir los recursos educativos y el trabajo de los estudiantes en el aula?

Para saber más. Para más información acerca de investigaciones y estudios sobre la construcción arquitectónica como herramienta de aprendizaje.

### **Parámetros de seguridad**

-A los diseñadores se les pide que tengan en cuenta las estrategias de entrada y salida tanto para los estudiantes como los profesores.

-Hay que considerar la seguridad referente al acceso de visitantes y salvaguardia de los estudiantes.

-La seguridad en caso de incendio también debe contemplarse.

-El diseño del aula debe encajar estructuralmente dentro del contexto del edificio ya existente.

Colabore con los estudiantes (chicos y chicas de la comunidad). Building Tomorrow ha respondido online a muchas de las preguntas planteadas por estudiantes y profesores/administradores en Uganda, además de proveer imágenes dibujadas por estudiantes y fotos de algunas técnicas de construcción en Uganda.

Para saber más Leer respuesta de los estudiantes.

### **Presupuesto**

3,000.00\$ por aula (sólo materiales, ya que el trabajo es aportado voluntariamente por padres, madres y miembros de la comunidad).

### **Condiciones de diseño**

-En las aulas deben poder haber hasta 40 alumnos y un profesor.

-Hay que mostrar mediante un diagrama de las fases y tiempos de construcción/un plano de emplazamiento y un plano de situación, cómo el diseño del aula puede ampliarse posteriormente de manera funcional dentro de una escuela.

-Entre los documentos de inscripción hay que añadir una lista de materiales de construcción que se usarán en el diseño (ya sea mediante una descripción del proyecto o con dibujos ilustrativos).

- Explicar brevemente o dibujar cómo el diseño deberá ser llevado a cabo mediante reducidas habilidades de trabajo. Y también cómo la ejecución del diseño implicará a la gente de la comunidad.
- El nivel de luz (natural) a nivel del pupitre debe de ser entre 150 y 300 lux.
- El nivel acústico aproximado debe ser de 25 db en una aula vacía que permita a los profesores ser fácilmente escuchados por los alumnos.
- El aire fresco debe considerarse posibilitando la ventilación natural dos veces cada hora.
- La construcción del aula no debe durar más de 6 semanas, incluyendo la planificación. Éste es el standard temporal de construcción para este caso concreto.
- Los costes de construcción no pueden superar el presupuesto limitado anteriormente.
- Todas la dimensiones deben seguir el sistema métrico.
- Se pueden añadir dibujos opcionales (tal y como se ha mencionado en las condiciones de diseño) que incluyan un plano de emplazamiento y un plano de situación que ilustren el proceso de diseño incremental.

Por favor, vigilen; toda información adicional posible debe ser añadida para ayudar a los participantes durante la consecución del reto. Por favor, consulten periódicamente esta web por si hay actualizaciones.