



UNA ESCUELA
SUSTENTABLE



CONSTRUCCIÓN
EDUCACIÓN
TRABAJO COMUNITARIO
COMUNICACIÓN
EMPRENDEDURISMO





SOBRE NOSOTROS

El programa *Una Escuela Sustentable* busca construir una red de escuelas públicas autosuficientes en América Latina, con el fin de generar un triple impacto: en los niños y niñas que habitan cada escuela, en la comunidad que la rodea y en la sociedad toda.

Para esto, se trabaja en el ámbito educativo, en el comunitario y en el masivo con distintos mensajes que apuntan a favorecer un cambio cultural que impulse la protección al medioambiente, el uso racional de los recursos, la mitigación del cambio climático y que tenga como eje la sustentabilidad de las relaciones humanas.

El programa es una iniciativa de *Tagma*, que articula la participación de diversos actores del sector público, el privado, la sociedad civil organizada, el sector académico y la comunidad local, con el cometido de construir y habitar el mundo de formas más sostenibles, en una lógica de intercambio con la naturaleza que se traduce en mejor calidad de vida.



LA PRIMERA EXPERIENCIA: ¡UN ÉXITO!

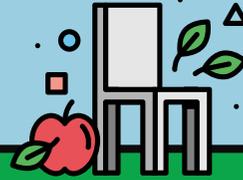
En el verano de 2016, *Tagma* lideró la construcción de la primera escuela sustentable de Latinoamérica en la localidad de Jaureguiberry, Canelones, Uruguay.

El trabajo incluyó un fuerte componente educativo y comunitario durante todo 2015 y 2016. Involucró a más de 400 personas de todo el mundo, y contó con un fuerte compromiso de autoridades públicas, instituciones del Estado y empresas colaboradoras.

La noticia recorrió el planeta de la mano de más de 200 entrevistas, millones de reproducciones de videos en las redes sociales y notas de prensa en medios de comunicación de los cinco continentes.

El proyecto ganó el premio Latinoamérica Verde 2017 en la categoría Gestión Urbana, elegido entre más de 2400 proyectos de todo el continente. Además, ganó el premio a la Innovación en la categoría Impacto Social de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay, fuimos reconocidos por la Organización Mundial para la Educación Preescolar por el trabajo en Educación para la Sustentabilidad.

ALGUNOS RESULTADOS
DEL PROYECTO EN URUGUAY



EDUCACIÓN

18 MESES

DECAPACITACIONES

Y ACOMPAÑAMIENTO A PERSONAL
EDUCATIVO DE LA ESCUELA SUSTENTABLE

MÁS DE

100

TALLERES EDUCATIVOS

EN SUSTENTABILIDAD, ALIMENTACION
Y CONVIVENCIA PARA LOS NIÑOS

**10 JORNADAS
DE INTEGRACIÓN**

Y FORTALECIMIENTO
CON PADRES Y VECINOS

**CREACIÓN
DE MANUAL**

DE USO Y MANTENIMIENTO +
CAPACITACIÓN PARA PERSONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

100% DE

ALUMNOS PROMOVIDOS

EL PRIMER AÑO DE FUNCIONAMIENTO
DEL NUEVO EDIFICIO

36%

AUMENTO

EN LA MATRICULA ESCOLAR

96%

DE ASISTENCIA

A CLASES

MÁS DE

30.000

PERSONAS VISITARON

EL EDIFICIO DESDE SU INAUGURACIÓN

MÁS DE

2000

NIÑOS

DE OTRAS ESCUELAS

MÁS DE

2500

ESTUDIANTES DE UTU

MÁS DE

40

TALLERES

PARA INSTITUCIONES
EDUCATIVAS DE TODO EL PAÍS

EDIFICIO DE
300 M²
CONSTRUIDO EN 40 DÍAS

MÁS DE
100
PERSONAS CAPACITADAS
EN EL MÉTODO CONSTRUCTIVO
EARTHSHIP

\$0
EN CONSUMO
DE AGUA, ENERGÍA Y CALEFACCIÓN
A 2 AÑOS DE SU CONSTRUCCIÓN

CONSTRUCCIÓN



MÁS DE
80
VOLUNTARIOS
PARTICIPARON
DE LA CONSTRUCCIÓN

100%
DESCONECTADO
DE LAS REDES DE SERVICIOS

24
TONELADAS
DE MATERIALES RECICLADOS
INCORPORADOS EN EL EDIFICIO





RECONOCIMIENTOS

PREMIO LATINOAMÉRICA VERDE 2017

ECUADOR-GUAYAQUIL

Ganador Categoría Gestión Urbana

PREMIO NOVA 2016

AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN DE URUGUAY

Ganador categoría Impacto Social

PREMIO EFICIENCIA ENERGÉTICA 2016

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA

Reconocimiento Especial

PREMIO OMEP 2016

ORGANIZACIÓN MUNDIAL PARA LA
EDUCACIÓN PREESCOLAR

Reconocimiento por el trabajo en
Educación para la Sustentabilidad



**EL
PROYECTO
EN MAR CHIQUITA**
A R G E N T I N A





MAR CHIQUITA

Dentro del objetivo de convertirse en el primer Municipio Sustentable de Argentina, Mar Chiquita recibe en 2017 el proyecto Una Escuela Sustentable Argentina.

Se trata de un Municipio al sureste de la provincia de Buenos Aires, que con sus 23.000 habitantes y una biodiversidad única en Argentina, reúne los puntos clave para desarrollar este proyecto de manera exitosa.

Además, encontramos un socio fundamental en lo que será el trabajo educativo y comunitario antes, durante y después de la construcción de la escuela: *Amartya*.

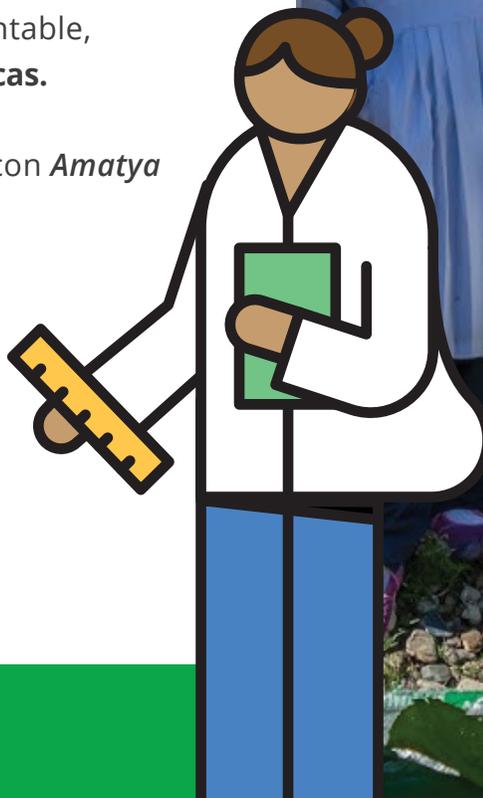
Esta organización trabaja actualmente en el Municipio, en fuerte relación con las autoridades locales, desarrollando el *PLANMAR (Plan Mar Chiquita)* que busca promover un modelo de desarrollo local sustentable de cara al 2020.

MAR CHIQUITA Y UNA ESCUELA SUSTENTABLE

La nueva Escuela Sustentable será la Escuela N°12 de Mar Chiquita, con una población de 60 estudiantes que podrá aumentar hasta los 100 estudiantes con el nuevo edificio sustentable.

Mar Chiquita cuenta con 66 establecimientos educativos y un total de 7.000 estudiantes, que tendrán como centro de referencia en sustentabilidad a la Escuela Sustentable, **donde desarrollarán talleres y experiencias únicas.**

Las autoridades locales están trabajando junto con *Amatya* para que al **2020 todas los centros educativos del Municipio cuenten con educación en sustentabilidad**, convirtiéndose en el primer Municipio de la República Argentina en alcanzar este objetivo. Una Escuela Sustentable será el corazón de este proceso.



DATOS IMPORTANTES DE MAR CHIQUITA Y UNA ESCUELA SUSTENTABLE

Mar Chiquita es recorrido por las rutas nacionales N° 2 y 11, ubicándose a 30 minutos de Mar del Plata y 1 hora de Pinamar. Esto significará un flujo constante de visitas de todo el país al edificio, que serán atendidas en jornadas de vistas abiertas y con materiales de comunicación presentes en el predio.

Mar Chiquita es uno de los Municipios con mayor biodiversidad de la Argentina. Allí puede encontrarse: mar, playas de arena, dunas vivas, dunas vegetadas, praderas húmedas, pastizales halófilos, albufera, marismas, bañados salobres, bañados de agua dulce, arroyos, pastizales pampeanos, talares y lagunas de agua dulce.

La Albufera, es una laguna que se caracteriza por estar comunicada con el Océano Atlántico y es la **única de su tipo en Argentina.** Fue declarada de uso múltiple, reservorio de vida silvestre y **reserva mundial de la Biosfera UNESCO en 1996** y dada la importancia y magnitud de este sistema fue también designado como Sitio Ramsar y AICA (Áreas Importantes para la Conservación de las Aves) por Aves Argentinas y BirdLife International (Important Bird Areas, IBAs).

UNA ESCUELA SUSTENTABLE SERÁ EL SÍMBOLO DE CONSERVACIÓN DE ESTE ECOSISTEMA ÚNICO EN EL PAÍS.



EARTHSHIP BIOTECHTURE

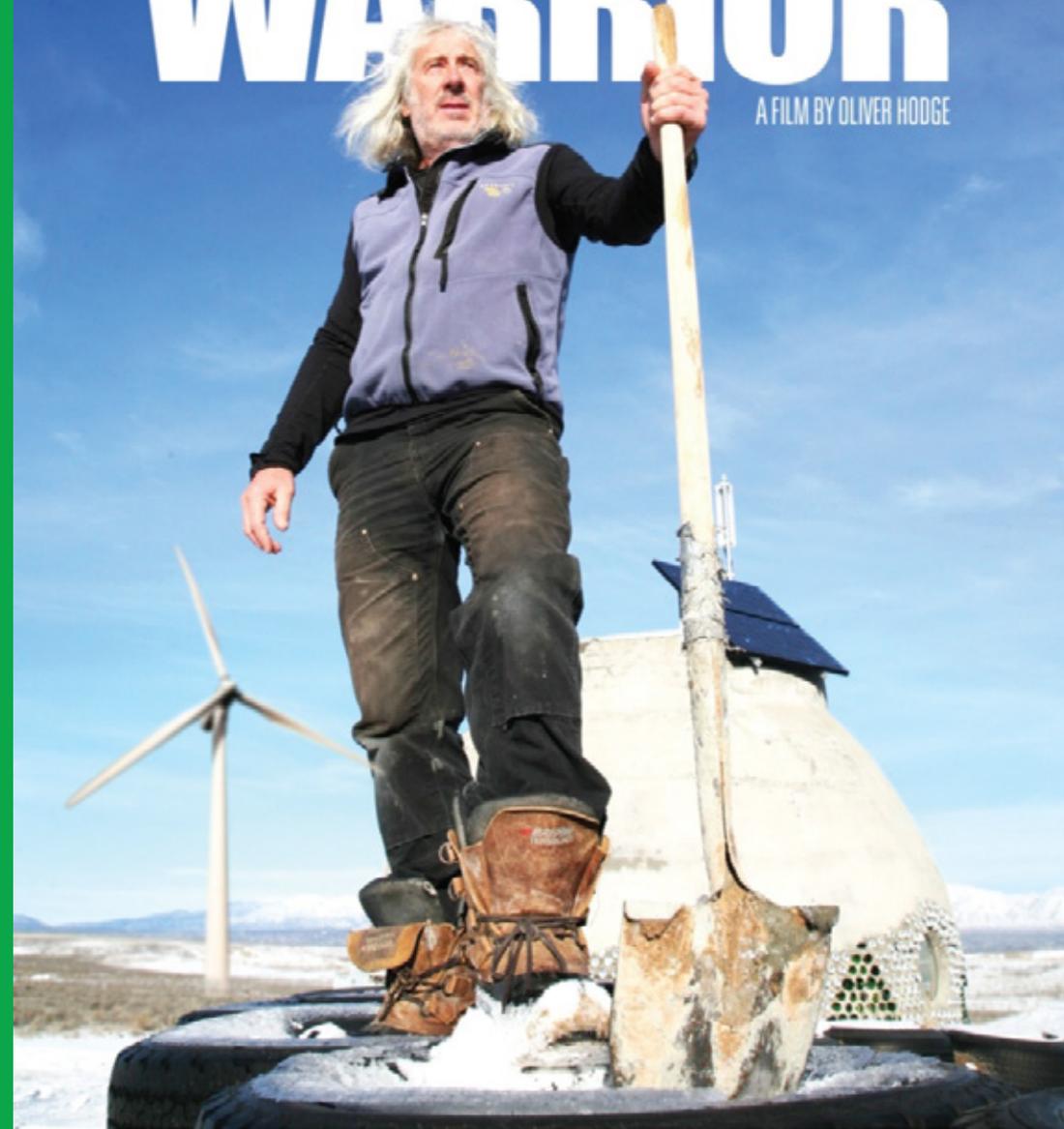
Para construir la escuela sustentable, utilizamos el método desarrollado por el reconocido arquitecto **Michael Reynolds** y su empresa **Earthship Biotecture**, que desde hace 45 años se dedica a la **construcción de viviendas autosustentables en todo el mundo.**

Los **Earthships** están diseñados bajo seis principios fundamentales que aseguran **edificios totalmente autosuficientes y confortables** para sus habitantes.

Tagma y Earthship Biotecture se asocian en el programa **Una Escuela Sustentable con el fin de construir una escuela pública autosustentable en cada país de América Latina**, creando una verdadera red de símbolos en la región.

GARBAGE WARRIOR

A FILM BY OLIVER HODGE



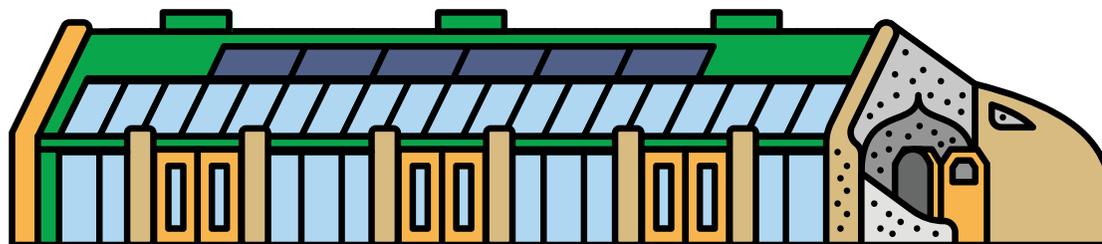
EL EDIFICIO

La Escuela Sustentable n° 12 de Mar Chiquita será un edificio de aproximadamente **300 metros cuadrados**.

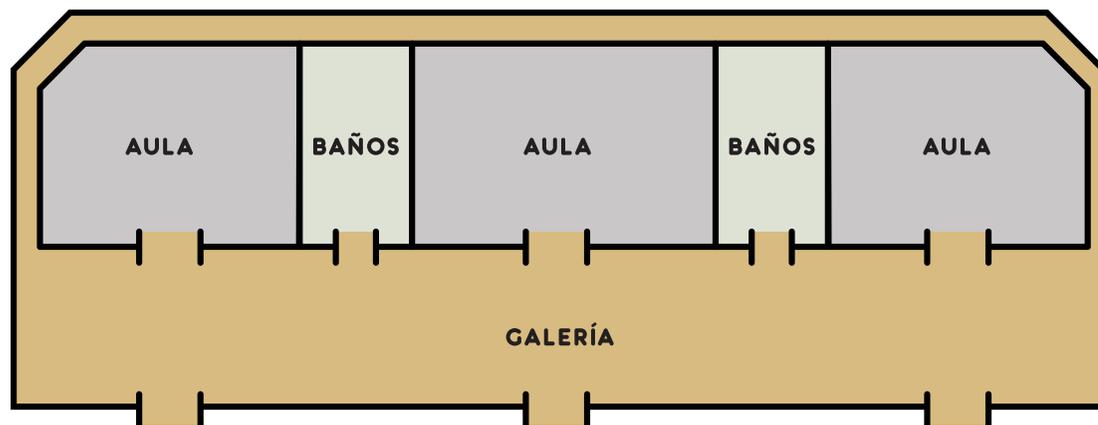
Tendrá una población de **60 niños de primero a sexto grado** (entre 6 y 12 años) y será un espacio de aprendizaje y experimentación sobre los 7 principios de sustentabilidad sobre los que se construye el edificio.

Además, fuera del horario escolar, la escuela se convertirá en un **centro que refuerce los lazos comunitarios** entorno a la educación y la sustentabilidad.

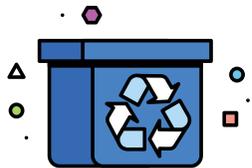
VISTA FRONTAL



PLANO DE PLANTA

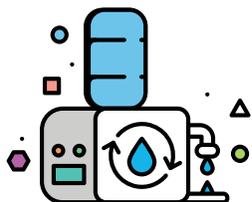


LOS 7 PRINCIPIOS DE SUSTENTABILIDAD



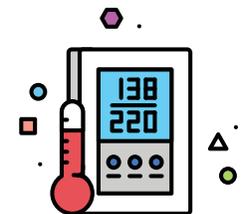
UTILIZACIÓN DE MATERIALES RECICLADOS

2.200 neumáticos, 14.000 latas, 5.000 botellas, 2.000 m2 de cartón.



TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES Y NEGRAS

sistema de saneamiento natural e independiente



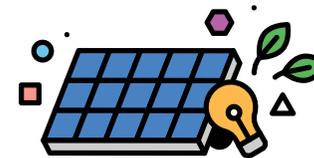
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

temperatura estable entre 18 y 25°C todo el año sin uso de fuentes de energía fósiles



EL FACTOR HUMANO

La sustentabilidad se construye a partir de relaciones humanas responsables, diversas y respetuosas entre pares.



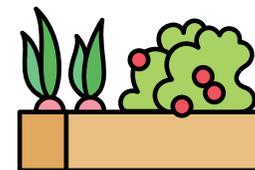
APLICACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

4.6kw hora de generación a través de sistema fotovoltaico



RECOLECCIÓN Y POTABILIZACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

30.000 litros de capacidad de almacenamiento y 4 procesos de filtrado y potabilización del agua.



PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS ORGÁNICOS

A través de invernadero interior y huerta exterior



COMUNIDAD Y EDUCACIÓN

El proyecto incluye un fuerte trabajo con la comunidad que recibe el edificio y con los niños y niñas que lo habitarán, dividido en tres etapas:

SOÑAR Una Escuela Sustentable

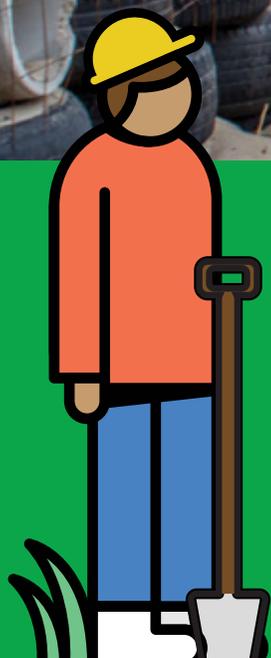
2017 - Talleres e intervenciones preparativas con el equipo escolar y los niños de la escuela n°12. Presentaciones y encuentros con la comunidad local, la academia y las familias de la escuela n°12, con el fin de preparar a los distintos actores para la llegada del nuevo edificio, lograr entusiasmo y apropiación.

CONSTRUIR Una Escuela Sustentable

Febrero - abril 2018 -Talleres y actividades integradoras con los niños de la escuela n°12, el equipo escolar, los estudiantes de la Academia Earthship y la comunidad de Mar Chiquita, con el fin de involucrar a los actores en la construcción del edificio.

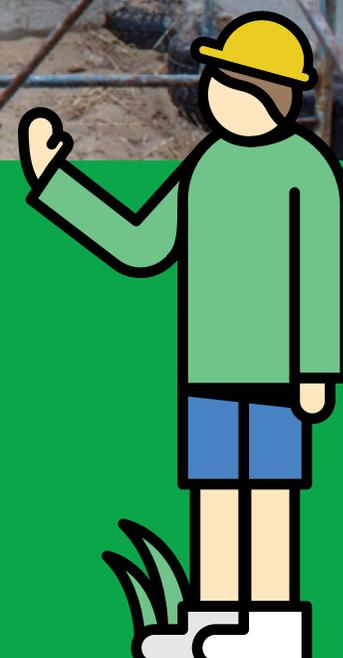
HABITAR Una Escuela Sustentable

2018 - Talleres con los niños de la escuela n°12, el equipo escolar y la comunidad que rodea el edificio, asegurando que el mismo alcance su potencial educativo y ocupe su rol como centro comunitario, al tiempo que se capacita al equipo docente y se genera un manual de uso del edificio que permita realizar un correcto mantenimiento del mismo.



CONSTRUCCIÓN

La construcción de la escuela, el punto de mayor visibilidad del proyecto, también cuenta con un componente educativo y contará con dos etapas:



ETAPA 1

ACADEMIA EARTHSHIP

Del 1 al 28 de marzo de 2018.

Con esta modalidad de trabajo, 100 participantes (20 argentinos, 40 latinoamericanos y 40 de otros países) construirán junto con Earthship Biotecture y Tagma el edificio, al tiempo que aprenden todo sobre el método constructivo desarrollado por Reynolds en clases teóricas y prácticas.





ETAPA 2

TALLERES

Dos instancias de una semana cada una. Del 2 al 7 y del 9 al 14 de abril de 2018.

Cada uno de estos talleres contará con la participación de 25 personas que en talleres teóricos y prácticos ayudarán a finalizar la obra y al mismo tiempo recogerán la experiencia de construcción de un edificio de estas características.

LINKS DE INTERÉS

Playground

<https://goo.gl/MN94zH>

Premio Latinoamérica Verde

<https://goo.gl/S7sysB>

Al Jazeera

<https://goo.gl/4cbXD7>

EFE

<https://goo.gl/j8gPmk>

El País Madrid

<https://goo.gl/DL2pE6>

AFP

<https://goo.gl/Co2WWD>

CNN

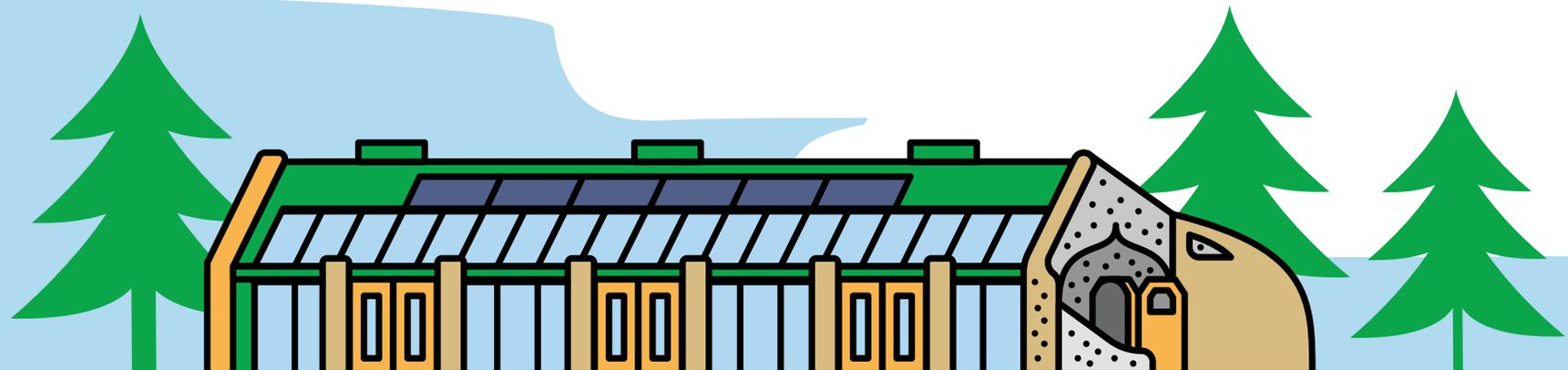
<https://goo.gl/mxG4zo>

Post Ashton Kutcher

<https://goo.gl/mMBJyj>



MUCHAS GRACIAS



POR MÁS INFORMACIÓN VISITANOS EN

WWW.UNAESCUELASUSTENTABLE.COM



UNA ESCUELA
SUSTENTABLE