

taller de intercambio **2012**

INSTANCIAS FRONTERIZAS
MHi módulo de Habitación informal

FADU UBA

UM FADAU

IGEO

Taller de segundo

Cátedra LCJ

TIA 2

Cátedra AB

1 .Punteo de objetivos y actividades

Se propone como plataforma de trabajo para el inicio del 2012 unir esfuerzos entre dos escuelas de arquitectura, La FADU UBA (Facultad de Arquitectura ,Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires), y La FADAU UM (Facultad de Arquitectura , Diseño , Arte y Urbanismo de la Universidad de Morón) , y dos de sus talleres, (Taller de segundo, cátedra Lestard-Cajide-Janches y Taller integral de Arquitectura DOS, Cátedra AB), mediante un convenio entre estas dos instituciones.

Juntos, con sus 280 integrantes, entre alumnos y profesores, llevarán adelante un ejercicio de investigación que inicie con la búsqueda de nuevas materialidades y finalice con un hecho construido en escala 1:1, que sirva a la sociedad y a sus diferentes actores, demostrando la capacidad de las escuelas de arquitectura, estudiantes, profesores e instituciones en general, de beneficiar con su trabajo a la comunidad que le da sustento.

Al mismo tiempo se pretende con estas prácticas universitarias consolidar e investigar acerca de nuevas maneras de enseñar y aprender arquitectura mas cercanas con las distintas responsabilidades que las generaciones de arquitectos actuales tenemos para con el mundo que viene y reclama un cambio de paradigma.

Conciencia social a través del vínculo con sus diferentes actores y con las problemáticas de la megalópolis, pensamiento colectivo en busca de un objetivo común , experiencias de trabajo y concientización acerca de métodos y posibilidades relacionadas con el reciclaje , relación con la materialidad y la construcción como fin último y de verificación de todo el proceso proyectual, relación con el espacio construido , con el manejo de recursos , con la simbiosis necesaria entre el objeto proyectado , el medio y el usuario , etc., etc.. son algunos de los ejes y objetivos que se trabajarán en este ejercicio y a lo largo del año.

Todo este trabajo será coordinado, descontando la participación de los miembros de cada taller de las cátedras participantes, por el instituto IGEO (Instituto de Investigación en diseño y georeferenciación) perteneciente a la UM FADAU, quienes serán los encargados de documentar, y estudiar las instancias previas al ejercicio en cuanto a módulos geométricos de referencia y estructuras para su puesta en marcha , además de proponer un sistema constructivo que solucione el problema y sirva de base para la ejecución de los prototipos.

Como hecho intrínseco a los objetivos de este trabajo se encuentra la necesaria difusión de lo construido en las diferentes Facultades mediante la posible itinerancia del prototipo por los espacios que ellas destinen y por las muestras, ferias y eventos que seguramente aparecerán de aquí hacia adelante previo a la colocación del objeto proyectado en su destino último y para servir a la causa para la que fue creado.

Además y con miras a nutrir a la enseñanza de arquitectura de ambas facultades mediante el estudio de experiencias similares en otras academias latinoamericanas se propone invitar a participar de este taller en forma presencial o por medio de tele conferencias, abiertas a todo el claustro, tutorías u otros medios que puedan surgir, a distintos estudios de arquitectura y profesores que trabajan e investigan en este campo:

Al borde arquitectos - taller informal -Quito, Ecuador

mbad arquitectos - Taller Sheps - FARQ UDELAR , Montevideo , Uruguay

Gualano-Gualano arquitectos - Taller Sheps - FARQ UDELAR, Montevideo, Uruguay

Oficina informal. Bogotá, Colombia

LAB.PRO.FAB Alejandro Haiek Universidad Central de Venezuela

Arq. Gustavo Restrepo, Medellín Colombia

a77, Gustavo Diéguez & Lucas Gilardi , Buenos Aires Argentina

Manuel Villa, Bogotá, Colombia , etc...

Por citar a algunos de ellos.

Con la experiencia del taller y las que se puedan sumar de estas otras instituciones se pretende armar una publicación conjunta FADU - FADAU, que cuente estas metodologías y cuyo marco y lineamientos teóricos se pueden descargar de los blogs de ambos talleres con el nombre Plataforma teórica, instancias fronterizas.

2.Desarrollo del ejercicio



MHI MODULO DE HABITACION INFORMAL

TEMA

Habitación provisoria en sitios informales

Opciones relevadas

1-Se plantea un albergue o grupo de albergues para debajo de las autopistas que resuelva el paso transitorio de familias por estas situaciones

2-Una vivienda para una persona mayor o pareja en un asentamiento precario

3- una vivienda para maestro rural

Opción final

Albergue para estudiantes de intercambio en la eco aldea "Velatropa".

La idea era que el tema final fuera consecuencia del hallazgo o convenio que pueda surgir con un posible "cliente" o institución real que de sustento a todo el trabajo... El taller de segundo LCJ ya ha colaborado con **Velatropa** en el año 2010 construyendo un pabellón para la concientización acerca del reciclaje, por eso se ha decidido utilizar para este ejercicio la relación existente con la eco-aldea planteando una especie de edificio o conjunto de edificios conformados por células individuales de habitación.

PROGRAMA

Cada equipo de alumnos deberá producir un espacio de aproximadamente dos metros por dos metros basándose en la forma propuesta , el octaedro truncado , compuesto por una estructura o marco rígido realizado con madera o similar, y diseñar y construir, para completar esta estructura, el cerramiento y el mobiliario acordes al programa requerido. Estos espacios habitables o células se vincularán con los otros de iguales características generados por el taller conformando el edificio completo.

Espacios o programas a desarrollar :

Espacios para dormir. Un habitante

Básicamente este espacio deberá albergar una cama o cualquier elemento que permita el buen dormir de su habitante ocasional. Puede incluir un plano de trabajo o estudio, deberá poseer un acceso independiente y su correspondiente ventilación e iluminación, tanto natural como artificial, acordes al programa planteado. Aquellas células que se ubiquen en el segundo y tercer nivel construirán e incorporarán la escalera de acceso al problema de diseño.

Espacio para comer/cocinar. Uno o dos habitantes

Este espacio deberá contar con un plano de apoyo y de trabajo que posibilite preparar una comida liviana, un plano o mesa que permita la ingesta del alimento y estará equipado con una heladera pequeña, una pileta de lavar y algún tipo de cocina que haga efectiva la cocción del alimento. (Estos artefactos serán simulados para la concreción del ejercicio) Poseerá un acceso independiente y su correspondiente ventilación e iluminación, tanto natural como artificial, acordes al programa planteado.

Espacio sanitario

Contará con un inodoro, lavamanos y ducha con receptáculo y contemplará la posibilidad de reutilizar aguas grises (que pueden ser devueltas al depósito del inodoro) y almacenar agua de lluvia. Poseerá un acceso independiente y su correspondiente ventilación e iluminación, tanto natural como artificial, acordes al programa planteado. Deberá incorporar la escalera de acceso al problema de diseño y su construcción completará la estructura de apoyo de esta célula (ver esquema agrupamiento de 9 piezas final) .

Cada espacio deberá contemplar además de su programa específico las siguientes situaciones:

Aislación acorde a su programa y variable según las épocas del año

Generación de energía calórica y refrigeración por medios naturales (esquematzar)

Acumulación de agua de lluvia y tratamiento de aguas grises (esquematzar)

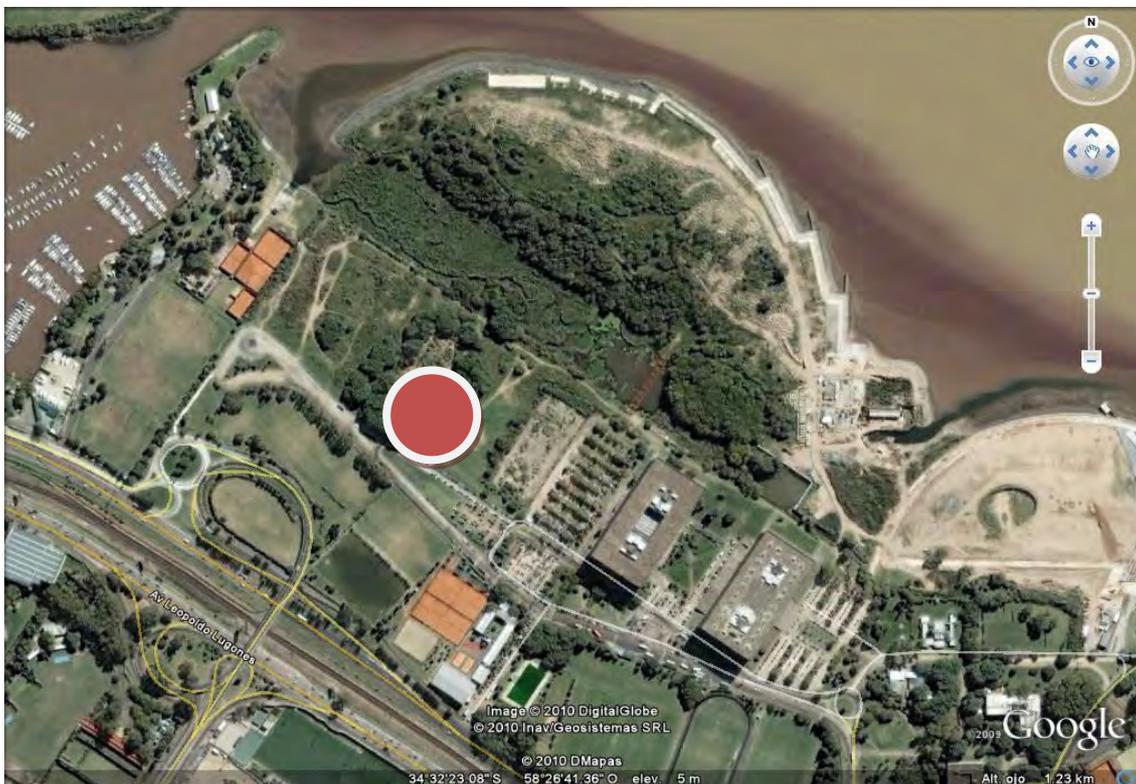
Absorción de dióxido de carbono y generación de oxígeno

Generación de energía por distintos medios

Incorporación de métodos de producción alternativos a los ya existentes en la Eco aldea

UBICACIÓN PROPUESTA

Área de emplazamiento



ETAPAS

1 MATERIALIDAD (INVESTIGACION 1:1)

Detección de áreas de oportunidad, búsqueda de elementos necesarios para la construcción del ejercicio en un abanico de posibilidades que van desde los materiales reciclados, los desechos de la industria, hasta materiales económicos existentes en el mercado de la construcción. El ejercicio comienza con la investigación de ejemplos en esta temática y con la búsqueda de células de habitación mínima.

El objetivo final de esta etapa será construir una pieza plana similar a las que componen cada cara del octaedro pero reducida en escala para realizar un primer intento de verificación del objeto terminado. Escala propuesta: 1en4

El único condicionante es que la pieza debe ser superficialmente impermeable y no permitir el paso de aire por entre sus partes.

Con las piezas de prueba, se montarán en el taller un grupo de células de ensayo similares a las que luego se construirán en la etapa 2.



2 PROYECTO Y EJECUCION

Durante esta etapa, Cada equipo deberá desarrollar junto con su tutor, el proyecto, documentarlo y presentarlo frente al taller antes de su materialización, para luego realizar varios prototipos o partes del prototipo en escala reducida y finalizar con la construcción en escala real de la propuesta. Como aclaración, los equipos no podrán alterar la forma seleccionada para este trabajo pero si podrán generar variaciones o agregados en aquellas caras que no tengan contacto con la pieza vecina o con el piso (Ver esquema de agrupamiento y el análisis cara por cara de la célula). Se tendrá especialmente en cuenta y será un valor agregado la liviandad final de cada célula, así como su resistencia, y la posibilidad de su desarme para ser transportada sin mayores inconvenientes. La estructura propuesta como base debe ser rigidizada para permitir el apoyo de otras células sobre esta, el peso de su habitante, su equipamiento y el suyo propio. (ver documentación anexa)

METODOLOGIA DE TRABAJO

Durante la etapa 1, Los alumnos se dividirán en grupos de dos personas para realizar la búsqueda de materiales, los ensayos y la verificación de las conclusiones obtenidas. Cada equipo construirá un hexágono y un cuadrado en escala 1 en 4 según la documentación entregada y deberá estudiar su posible vínculo.

En la etapa 2 los equipos de 20 a 25 alumnos coordinados por sus docentes deberán trabajar sobre la pieza, la morfología y el programa propuesto diseñando según los temas que surjan de las preocupaciones del grupo y el tutor y previendo como problema fundamental la cohesión final del espacio proyectado con los demás para la conformación del edificio.

Cada invitado trabajará como tutor de este grupo de 20 a 25 alumnos, vía **SKYPE** o de forma presencial de ser posible. Los docentes coordinarán esas tutorías generando un calendario particular para cada grupo en donde figurarán los días y horas de encuentro según la disponibilidad de cada tutor. Estos no deben suponerse con los eventos generales que se vayan agregando al calendario general. Las ideas , dibujos , imágenes y los ensayos en escala que puedan surgir del trabajo en grupo de cada equipo serán presentados a los tutores con la suficiente información como para ser enviada por mail permitiendo la comprensión total del avance propuesto. Estas presentaciones serán coordinadas por los docentes a cargo de cada equipo.

Cronograma Tentativo

Etapa 1.

jueves 22 de marzo de 2012- Lanzamiento del taller

Charla AB – plataforma teórica 2012 y explicación del trabajo. Aula 309. 9:00 AM

Jueves 29 de marzo Charla Martín Huberman (estudio normal). Aula a confirmar

Lunes 9 de abril -Cierre primer etapa – Armado de prototipos tentativos en escala 1:4

Etapa 2

Lunes 9 de abril -Lanzamiento ejercicio con tutores – teleconferencia a definir

jueves 12 de abril – viernes 13 de abril – lunes 16 – jueves 19 – viernes 20- Teleconferencias y comunicación vía SKYPE –9:30 AM– Aula de Teleconferencias

Lunes 16 de abril , Ensayo y construcción en escala real en el taller de un sector del prototipo

Lunes 23 de abril– Charla a definir

Finalización 30 de abril - Construcción Final Conjunta – Lugar a Definir

TEXTO INFORMATIVO

Vivir de otra manera / En terrenos de la Ciudad Universitaria

Velatropa, una aldea oculta en la Capital

Tiene construcciones de barro y sus habitantes cultivan lo que consumen; la mayoría son jóvenes y se guían por el calendario maya

Franco Varise
Diario LA NACION



La ciudad de Buenos Aires esconde una aldea. Sí: una aldea de verdad, con personas y construcciones rudimentarias; huertas, ritos y todo eso. Un extraño rincón de la ciudad que permanece fuera del sistema y donde el tiempo no tiene tiempo. O, por lo menos, eso es lo que desearían quienes lo habitan y construyen.

Velatropa comenzó a levantarse hace dos años en los cimientos de lo que iba a ser el pabellón cinco de la Ciudad Universitaria, frente al estadio de River Plate. El espacio, abandonado desde hace décadas, pertenece a la Universidad de Buenos Aires (UBA), que tolera su presencia, y en algún momento hubo en las proximidades otro tipo de asentamientos, como la controvertida "villa rosa", que ya no está.

Oculto entre los árboles, la vegetación y el hormigón, la curiosa ecoaldea es un secreto para la mayoría de los porteños, pero bastante difundido entre los estudiantes y las autoridades universitarias. "Sí, claro, los pibes de la aldea están por allá", indicó el encargado de la playa de estacionamiento del complejo universitario.

Un sendero por detrás de los pabellones paralelo a la orilla del río lleva hasta una especie de portal del que cuelgan unas cintas de tela y un cartel que dice: "Bienvenidos a la ecoaldea Velatropa". El camino sigue hacia las entrañas de un espacio en constante construcción. Allí surge de la nada un "refugio de invierno" que conjuga salón, mesas, sillones y sillas, un espacio de estudio, una cocina de barro y el guardabicicletas comunitario. Cuentan, también, con un panel solar para proveerse de luz y una canilla de agua corriente cedida por la UBA.

Puede parecer increíble, pero el proyecto gestado al calor de algunos estudiantes creció al punto de que los velatropenses ya son alrededor de un centenar. Los fines de semana cocinan comidas naturales que comparten entre todos y, al caer el sol, plantan un árbol frutal (hay cerezos, paltas y ciruelos). Esos retoños pugnan por crecer en una tierra generada a partir de los rellenos sobre el río.

La mayoría de los velatropenses, de entre 20 y 30 años, no vive allí y trashuman entre sus casas céntricas y esta especie de vergel ultraecológico donde no está permitido fumar -hay un sector especial para hacerlo- ni beber alcohol. Las construcciones están proyectadas a partir de barro y materiales totalmente reciclados - botellas, maderas, plásticos-, con diseños libres con aires *gaudianos* o modelos físicos. También hay carpas. Y

un sistema informal de riego para la huerta. Los aldeanos se llaman entre sí "hermanos", se guían por el calendario maya y viven según las directrices de la "permacultura".

Velatropa no sería tan rara si no fuera porque está enclavada en plena ciudad. En la Argentina existen otras ecoaldeas, como Gaia, en la localidad bonaerense de Navarro, o Jardín Paz Mundial, en Epuyén. Pero aquí el contexto es bien distinto. Mientras los velatropenses meditan en círculo, un avión pasa a muy baja altura y ruge sobre sus cabezas antes de aterrizar en el Aeroparque. El ruido del tránsito de la avenida Leopoldo Lugones trastoca, por momentos, el silencio natural que anhelan los aldeanos.

Pero a Flor, una de las velatropenses, no parece importarle. "Esto es de todos, no es nuestro... Queremos enseñar que se puede vivir de otra manera con respeto a la tierra, en paz y en armonía con la naturaleza", dice esta estudiante de física con un nivel de argumentación contundente. "Mi familia dice que soy otra persona desde que estoy acá y están recontentos, porque antes de encontrar este lugar alquilaba un departamento con amigas, trabajaba de camarera y ni siquiera había terminado el secundario. Acá encontré un sentido a mi existencia", agregó.

En realidad, los velatropenses no quisieron participar de esta nota, al señalar que no están "preparados" para enfrentar a la prensa. Es que quizá resulte muy sencillo encontrar la aldea, pero, en cambio, no es tan fácil conocer a los "aldeanos" un poco más allá de lo que consideran su "obra".



Consejos

Velatropa, aunque parezca a primera vista libertaria, está regida por una organización compuesta por dos consejos que toman las decisiones en reuniones programáticas que se realizan dos veces por semana. Incluso tienen una web (www.velatropa.com.ar) donde difunden sus técnicas de producción, reciclado y construcción. La idea es que quien desee participar de la iniciativa realice tareas concretas. "No podés caer con una carpa y quedarte sin hacer nada", susurra uno de ellos con el ceño bastante serio. "Es un nodo ecológico de desarrollo sustentable, interdisciplinario y autogestionado por estudiantes de la UBA", puede leerse en un folleto sobre la mesa del refugio. Y sigue: "Nuestro proyecto a futuro es, en combinación con las autoridades de la UBA, poder reciclar toda la basura de la Ciudad Universitaria". A estas alturas, la pregunta se plantea sola: ¿y de qué viven? Ellos aclaran que tienen un nivel de gasto casi nulo. No parece extraño a simple vista, aunque también cocinan empanadas que venden entre los alumnos de la Ciudad Universitaria, donde ya son un clásico. Todos son vegetarianos y buena parte de los productos que consumen son el fruto de las huertas diseñadas sobre terrenos formados con escombros de hormigón.

El secreto no puede mantenerse para siempre. En Velatropa lo saben, y aunque los perturba, confían en seguir adelante, reciclándose

Fuente http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1174286

Anexo 2

PROYECTO BASE FORMAL, ESTRUCTURAL Y DE AGRUPAMIENTO DEL MHI

PROPUESTA FORMAL

Octaedro truncado

El Octaedro truncado es un sólido de Arquímedes que se obtiene truncando cada vértice de un octaedro o también se puede conseguir truncando los vértices de un cubo. También denominado tetracaidecaedro o poliedro de Kelvin, por ser éste el que demostró la singularidad de que es el único poliedro semirregular que puede llenar el espacio por repetición de sí mismo. Es decir, que uniendo octaedros truncados del mismo tamaño podemos llenar el espacio sin dejar huecos entre ellos. Comparte esta propiedad con otros poliedros, por ejemplo, el cubo.

Escribe Steinhaus: "La posibilidad de llenar totalmente el espacio con poliedros congruentes plantea la interesante cuestión de lograr que solamente haya en cada vértice 4 poliedros congruentes (es imposible tener sólo 3)."

El octaedro truncado es la solución. "No existe ningún otro poliedro que tenga estas propiedades y dé, por consiguiente, la más sencilla descomposición del espacio en partes congruentes". (Steinhaus)

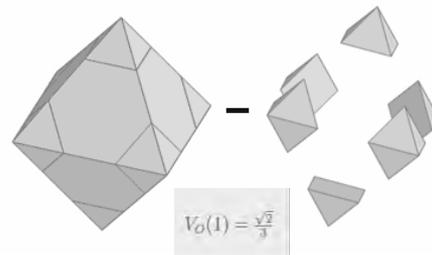
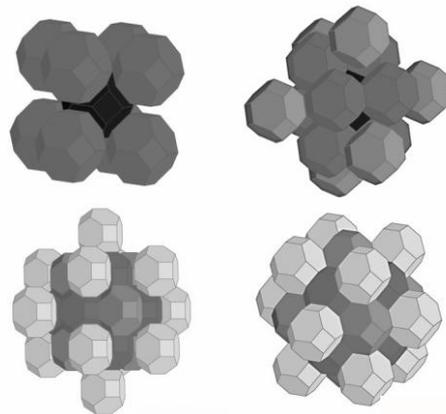
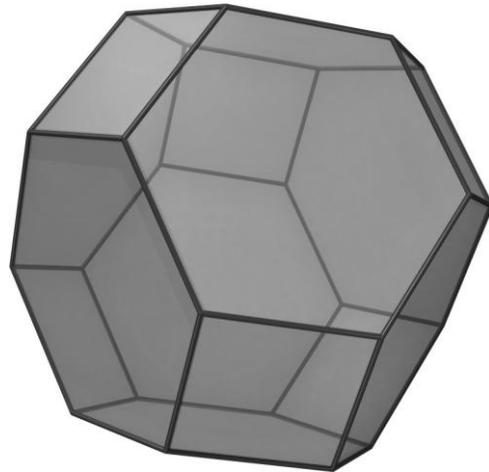
Volúmen de un octaedro truncado

El volumen del octaedro truncado se puede calcular a partir del volumen del octaedro.

Para calcular el volumen del octaedro truncado hay que quitarle las 6 esquinas:

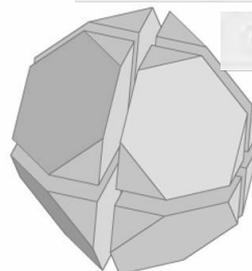
Octaedro truncado formado a partir de ocho medios cubos

El volumen del octaedro truncado es ocho veces el volumen de medio cubo:

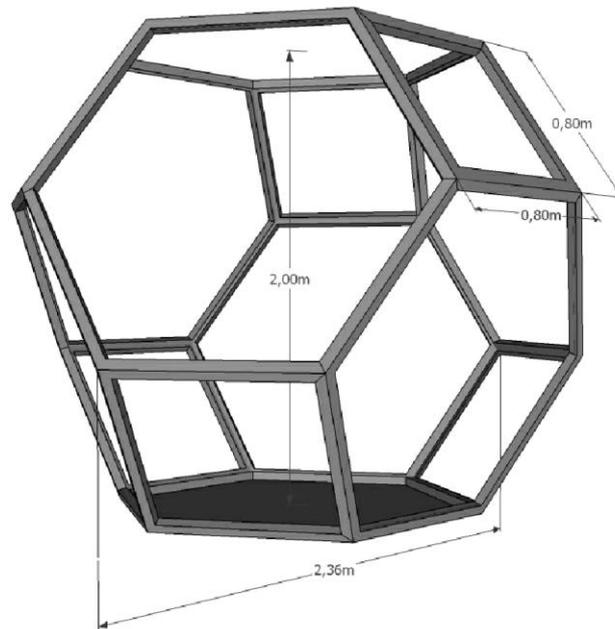
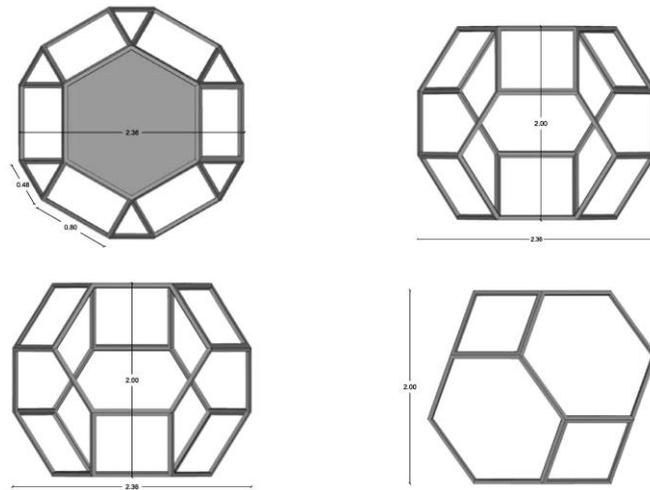


$$V_{Or}(1) = V_O(3) - 3V_O(1) = 24 \cdot V_O(1) = 8\sqrt{2}$$

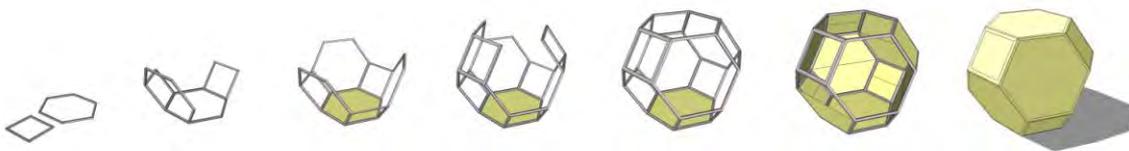
$$V_{Or}(1) = 8\sqrt{2}$$



Estructura

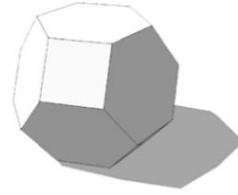


Secuencia de armado

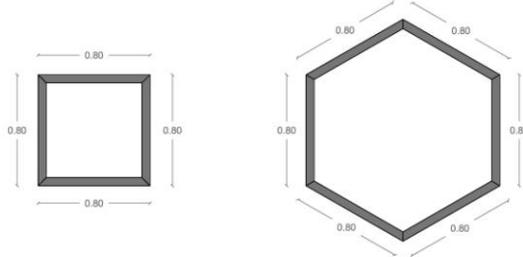


Planos base para la construcción del esqueleto del MHI. Tener en cuenta que para la etapa 1 del ejercicio se construirán, en base a estos planos, pero en escala 1 en 4, ambos polígonos.

OCTAEDRO TRUNCADO



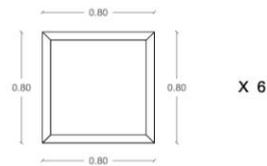
CARAS: 14
POLÍGONOS QUE FORMAN LAS CARAS: 6 Cuadrados 8 Hexágonos equiláteros
ARISTAS: 36
VÉRTICES: 24



ARMADO - PIEZAS

PIEZA N° 1 (Cuadrado)

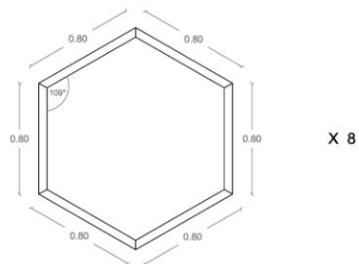
Cantidad de CUADRADOS: 6
MEDIDAS: 80 cm. x 80 cm.



ARMADO - PIEZAS

PIEZA N° 2 (Hexágono)

Cantidad de HEXÁGONOS: 8
MEDIDAS: Cada Lado: 80 cm. Ángulo interno: 109°



REFUERZOS - Hexágonos -

REFUERZO A:

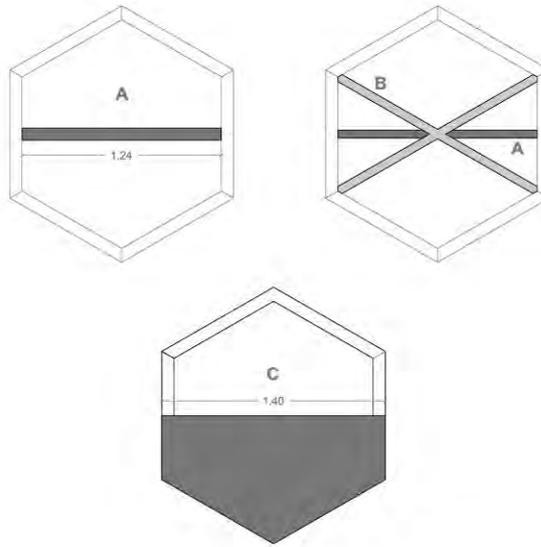
Barra de madera de 2" x 3" x 1,24 mts.

REFUERZO B:

Barra de madera de 2" x 3" x 1,24 mts.
2 Barras de 2" x 3" x 1,43 mts. Cruzadas

REFUERZO C:

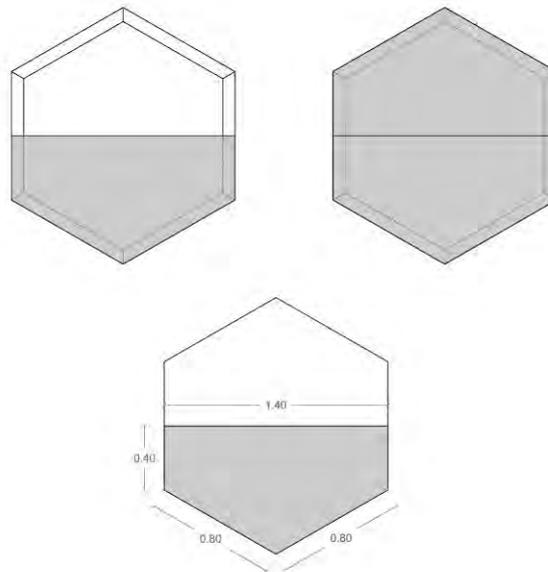
Fenólico de 12 mm. de espesor
MEDIDAS: Medio módulo del perímetro del Hexágono



RECUBRIMIENTO EXTERIOR

FENÓLICOS

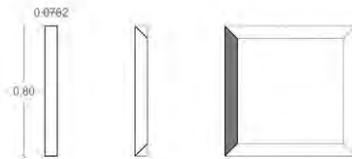
Placas de fenólico de 12 mm de espesor
MEDIDAS: (perímetro del Hexágono)



ARMADO - Cuadrado -

BARRAS (Estructura - Madera rectangular -)

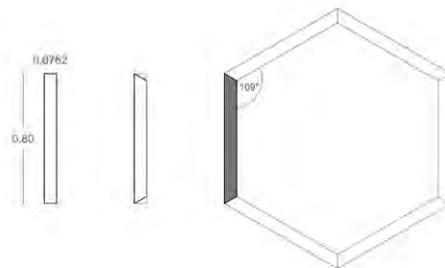
Cantidad de Maderas Cada Cuadrado: 4 Barras Total (x 6 cuadrados): 24 Barras.
MEDIDAS: 3" x 3" X 80 cm. Corte esquina: a 45°



ARMADO - Hexágono -

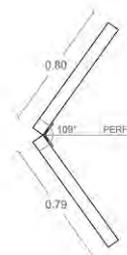
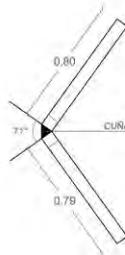
BARRAS (Estructura - Madera rectangular -)

Cantidad de Maderas Cada Hexágono: 6 Barras Total (x 8 hexágonos): 48 Barras
MEDIDAS: 3" x 3" X 80 cm. Corte esquina: a 30°



ENCUENTROS - Nudos -

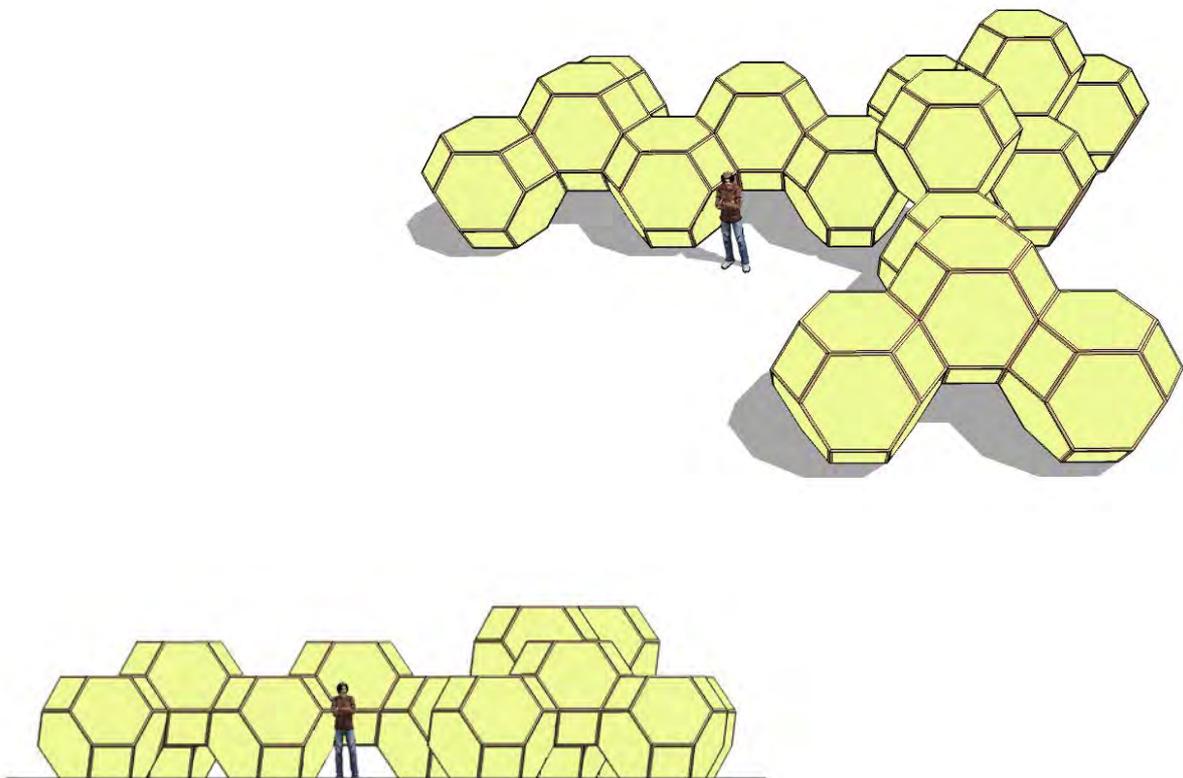
CUÑA DE MADERA 3" x 3" x 0,09 cm Ángulo: 71°
PERFIL METÁLICO 0,05 cm x 0,01 cm Ángulo interno: 109°



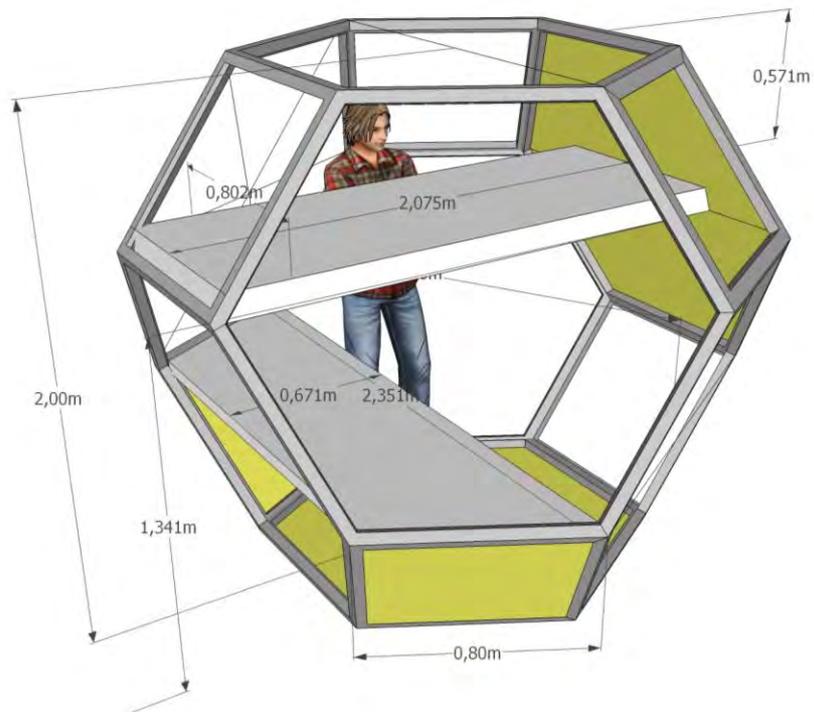
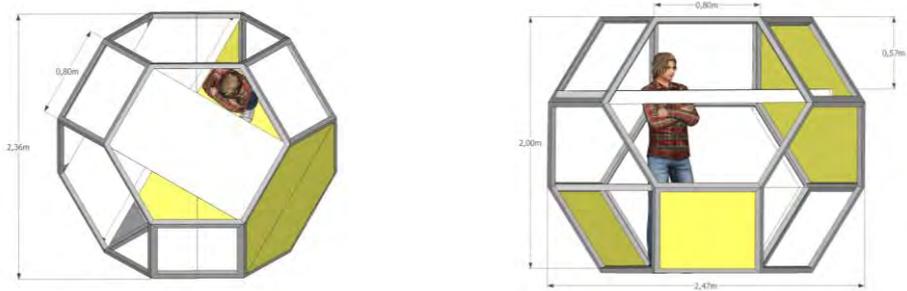
Estudio de agrupamiento en base a los apoyos estructurales



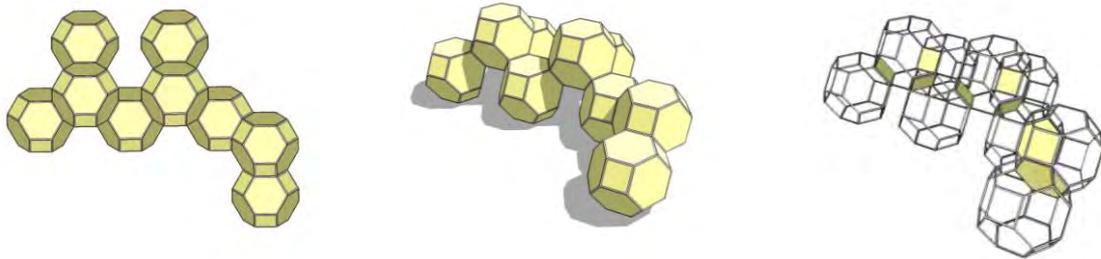
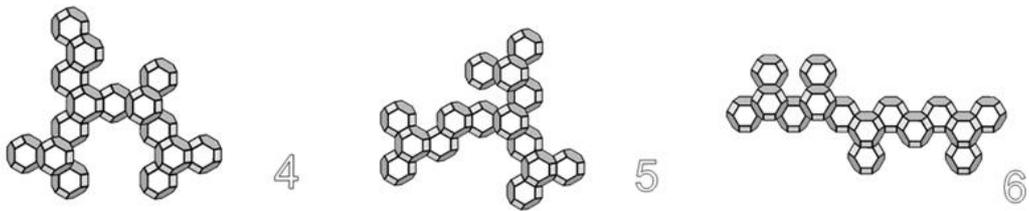
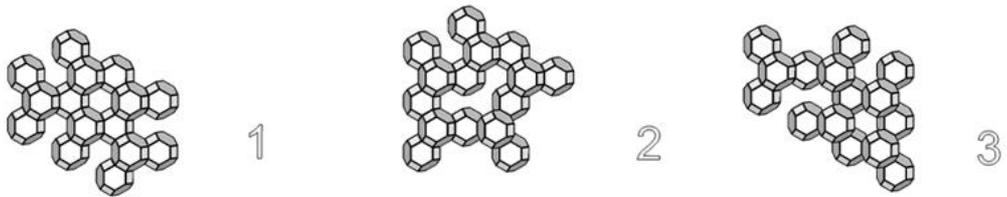
Estudio de agrupamiento en base a las superficies o caras



Verificación de posibilidades de equipamiento y medidas



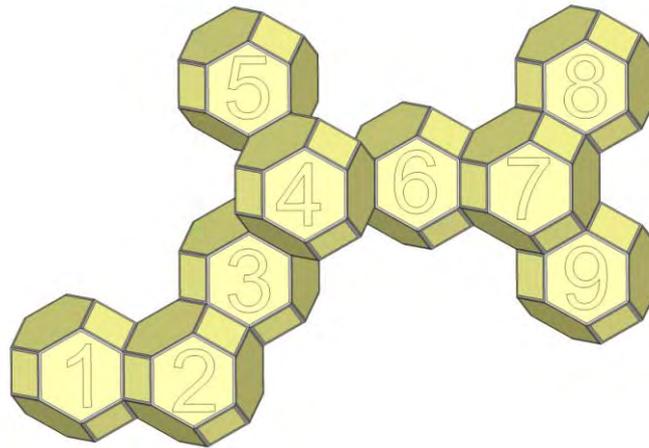
Posibilidades de agrupamientos



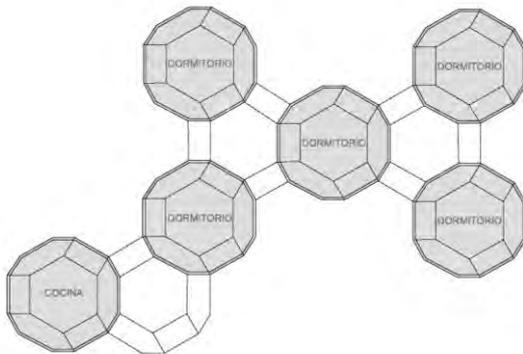
Octaedros utilizados: 15 y 9

Niveles de altura: 3

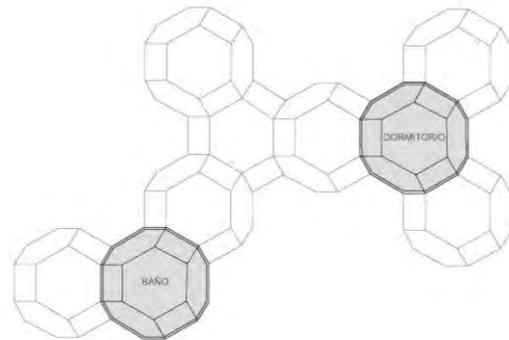
Agrupamiento propuesto : 9 piezas, en PLANTA con enumeración de células



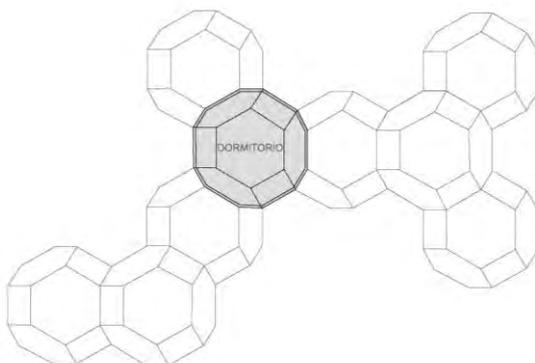
PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

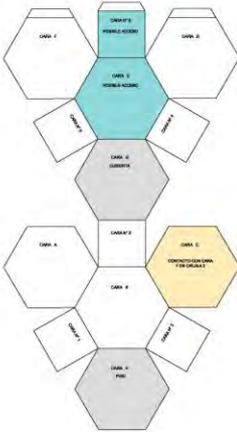


TERCER NIVEL

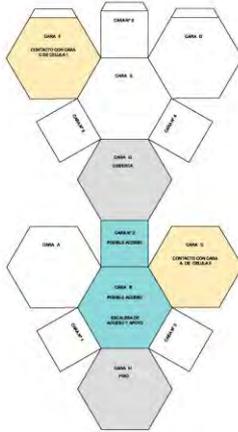


Esquemas de armado por caras .

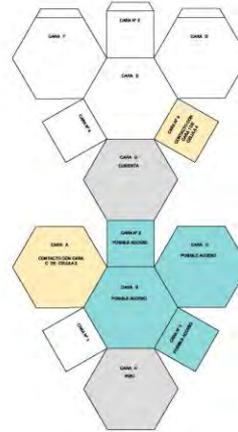
CELULA N° 1 (COCINA)



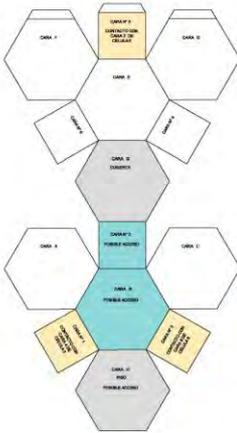
CELULA N° 2 (BAÑO)



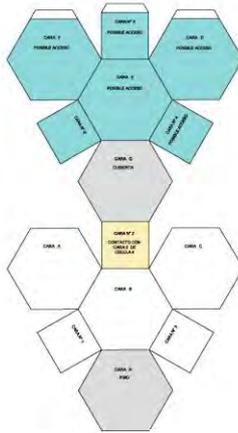
CELULA N° 3 (DORMITORIO)



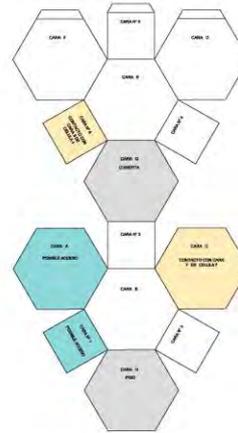
CELULA N° 4 (DORMITORIO)



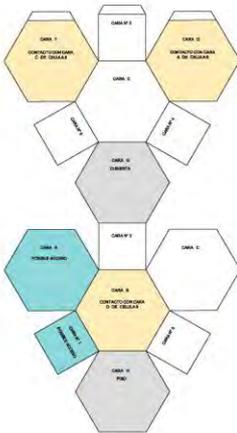
CELULA N° 5 (DORMITORIO)



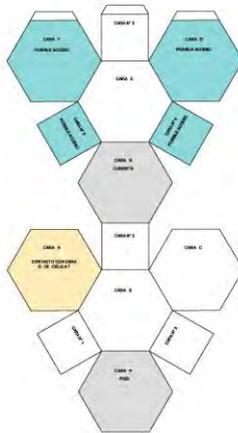
CELULA N° 6 (DORMITORIO)



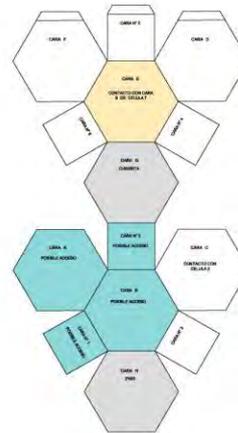
CELULA N° 7 (DORMITORIO)



CELULA N° 8 (DORMITORIO)



CELULA N° 9 (DORMITORIO)



Planillas

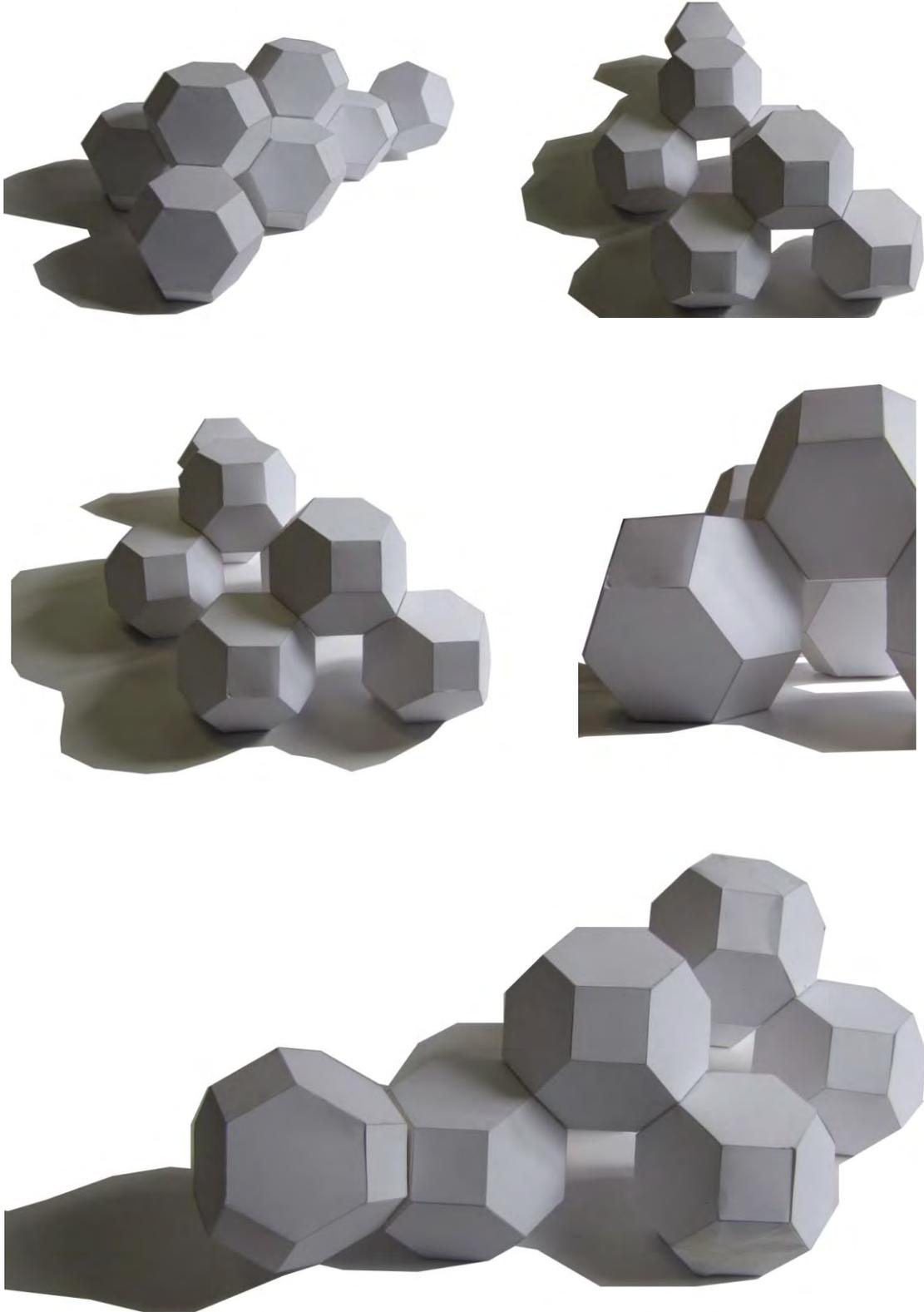
Opcion	PB a 1er nivel	PB a 2do nivel	PB a 1ro y 2do	PB	1er nivel	2do nivel	Total
Final	3	1	2	-	2	1	9

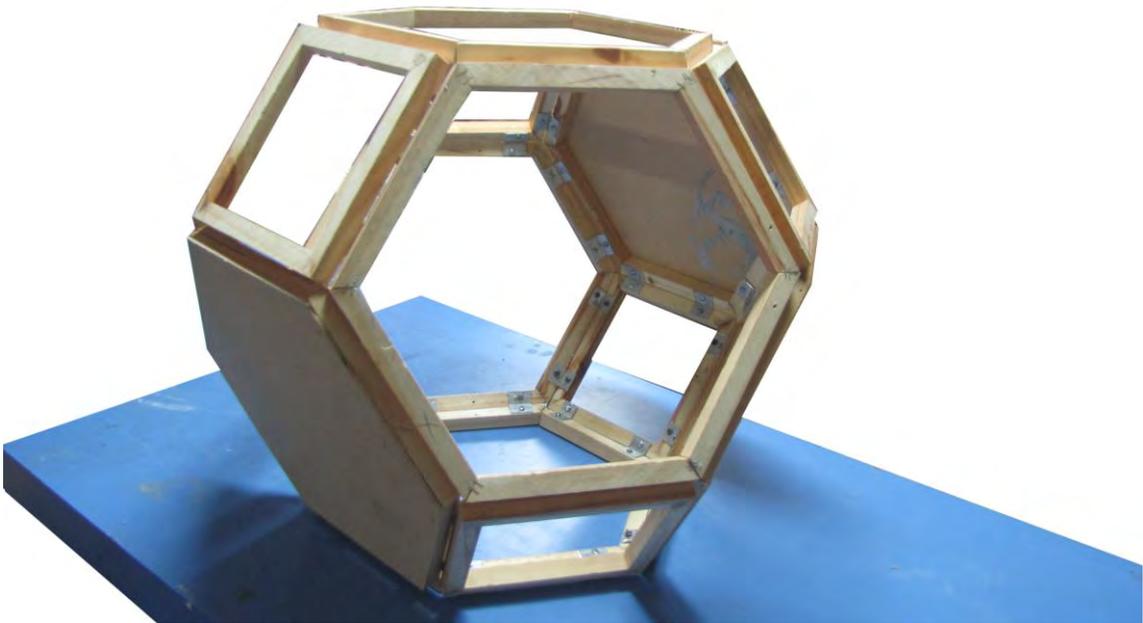
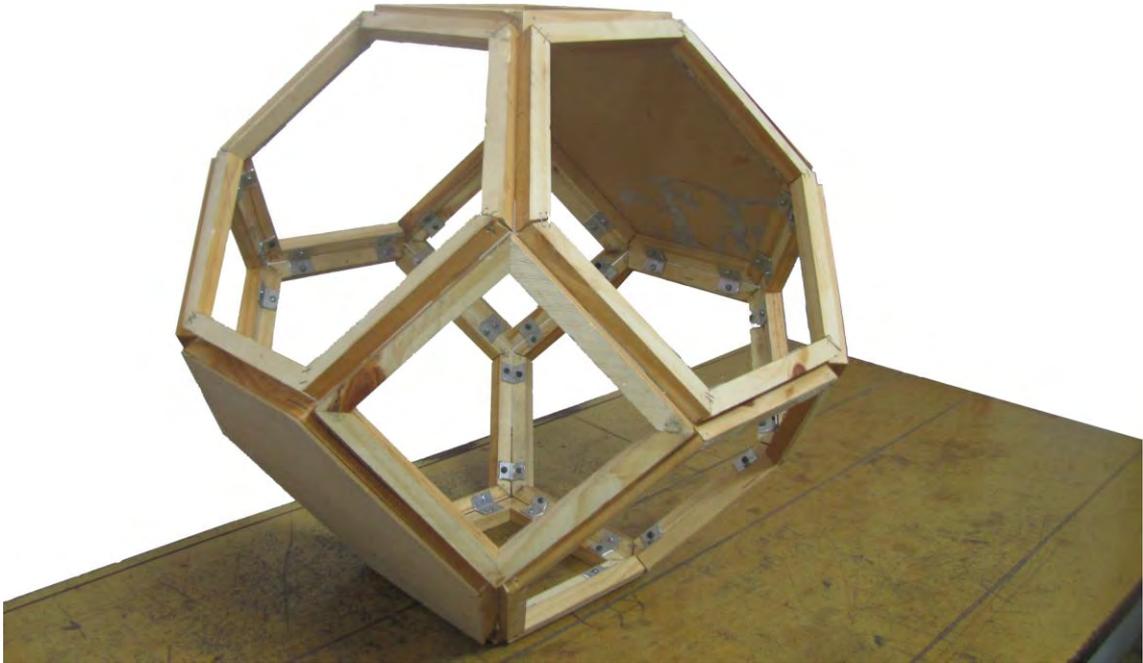
CARAS	celula 1	celula 2	celula 3	celula 4	celula 5	celula 6	celula 7	celula 8	celula 9
a	libre	libre	cel3 a - cel2 d	libre	libre	libre	libre	cel8 a - cel7 d	libre
b	libre	libre	libre	libre	libre	libre	cel7 b - cel9 f	libre	libre
c	cel1 c - cel2 f	libre	libre	libre	libre	cel6 c - cel7 f	libre	libre	libre
d	libre	cel2 d - cel3 a	libre	libre	libre	libre	cel7 d - cel8 a	libre	libre
e	libre	cel9 e - cel7 b							
f	libre	cel2 f - cel1 c	libre	libre	libre	libre	p7 f - p6 c	libre	libre
g	techo libre								
h	piso apoyo	piso libre	piso apoyo	piso libre	piso apoyo	piso apoyo	piso libre	piso apoyo	piso apoyo
1	libre	libre	libre	cel4 1 - cel3 4	libre	libre	libre	libre	libre
2	libre	libre	libre	libre	cel5 2 - cel4 5	libre	libre	libre	libre
3	libre	libre	libre	cel4 3 - cel6 6	libre	libre	libre	libre	libre
4	libre	libre	cel3 4 - cel4 1	libre	libre	libre	libre	libre	libre
5	libre	libre	libre	cel4 5 - cel5 2	libre	libre	libre	libre	libre
6	libre	libre	libre	libre	libre	cel6 6 - cel4 3	libre	libre	libre

Imagen propuesta según agrupamiento



MAQUETAS





Anexo 3 – profesores invitados

AL BORDE ARQUITECTOS – TALLER INFORMAL – **Quito**, Ecuador.



ARQUITECTOS
David Barragán,
Pascual Gangotena.
www.albordearg.com

MBAD ARQUITECTOS – TALLER SHEPS FARQ- **Montevideo**, Uruguay.



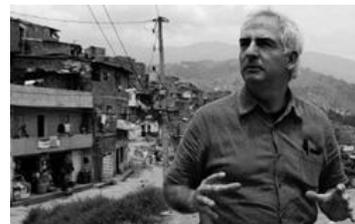
ARQUITECTOS
Mario Baez,
Adrian Duran.
www.mbad.com.uy

OFICINA INFORMAL – Bogotá, Colombia.



ARQUITECTOS
Antonio Yemail
Juan Carlos Yepes
www.oficinainformal.com

GUSTAVO RESTREPO – Univ. Pontificia Bolivariana, **Medellín**, Colombia.



ARQUITECTO
Gustavo Restrepo

a77 - Buenos Aires, Argentina.



ARQUITECTOS
Gustavo Diéguez,
Lucas Gilardi.
www.plugandlivesystem.blogspot.com.ar

MANUEL VILLA - Bogotá, Colombia.



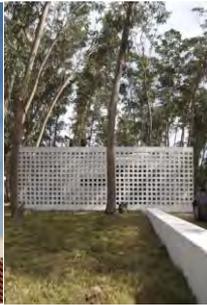
ARQUITECTO
Manuel Villa
www.manuelvillaarq.com

LAB.PRO.FAB -Arq. Msc. Alejandro Haiek Coll, Caracas, Venezuela



www.labprofab.com
Eleanna Cadalso, Alejandro Haiek,
Michelle Sanchez de Leon

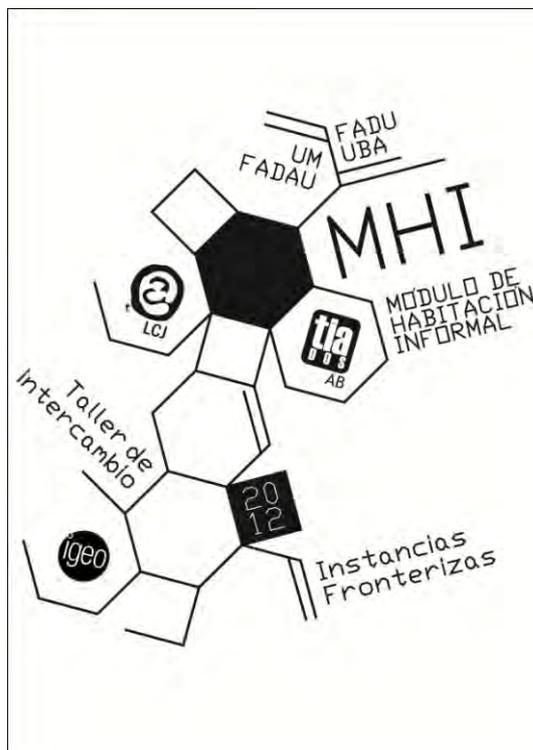
GUALANO+GUALANO Arquitectos TALLER SHEPS FARQ- Montevideo , Uruguay.



**ARQUITECTOS
Martin Gualano
Marcelo Gualano
www.gualano.com.uy**

ANEXO 4 – CALENDARIO (a completar)

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
MARZO	29	26	27	28	29	30	31
ABRIL	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
MAYO	29	30	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31		



www.tiados.blogspot.com
www.tdesegundo.blogspot.com
www.igeo-fadaum.blogspot.com