



LO POSIBLE. UNIONES EN LOS PROYECTOS DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE TALCA

SUSANA MORENO SORIANO (ED.)¹, SUSANA SEPÚLVEDA GENERAL², GLENN DEULOFEU FULLER², EDUARDO AGUIRRE LEÓN² Y EDGARD TORRES²

¹ UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID ² UNIVERSIDAD DE TALCA (CHILE)

Susana Moreno (SM):

Estamos reunidos un grupo de profesores de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca donde me encuentro en una estancia de intercambio docente.

Como antecedente es bueno recordar que, en el año 2009, la revista AITIM dedicó el número 260, íntegramente, al trabajo que llevan a cabo estudiantes y profesores de la Escuela y que tuvo un gran impacto. Se presentaba el modelo docente y la arquitectura que produce la Escuela, a través de dos textos muy reveladores y una colección de obras construidas en el Taller de Obras y el Taller de Título.

Acá, el Taller de Título es el trabajo con el que los estudiantes de Talca finalizan la carrera, y es a un tiempo su primer proyecto profesional

porque el proyecto se construye, un concepto muy interesante que podría exportarse a las Escuelas españolas.

En esta ocasión, retomamos el hilo de aquel número y conversamos con algunos profesores sobre qué aportaciones ha hecho recientemente, desde el ámbito académico, la Escuela en el campo de las uniones para madera.

La charla la convocamos para reunir material diverso de cara a este número monográfico desde un país con gran tradición constructiva en madera.

Se encuentran conmigo Susana Sepúlveda, Eduardo Aguirre, Glenn Deulofeu y Edgard Torres, todos arquitectos, profesores de la Escuela. Comenzamos.

SM: Susana, tú actualmente diriges la Escuela y te titulaste aquí con una obra que, en 2013, recibió el premio Archiprix. Vamos a empezar por ese proyecto, si te parece bien.

Susana Sepúlveda (SS): Mi obra de titulación podría considerarse como una de las entradas que tiene la obra de titulación de la Escuela, *ReciclaCiudad* tiene una fuerte componente experimental que se apoya en la construcción de su marco teórico basado en el trabajo del reciclador informal.

Luego la obra en sí es el resultado de una indagación sobre la materia que da origen a su trabajo, la recolección de cartón, que a su vez es la premisa con la cual busco la manera de poner a prueba su comportamiento tratándolo como un material constructivo utilizado de manera muy primitiva, sin aditivos ni preservantes. Esto entonces fundamenta una obra de carácter temporal cuyo montaje se basa también en el hecho de tomar la materia, transformarla en una obra de arquitectura y devolverla a su ciclo de vida sin intervención, por medio del uso de ensambles y piezas anexas que han servido de conector.

Podría definir *ReciclaCiudad* como el resultado del ensamble de piezas ranuradas, idénticas, de cartón corrugado, con las que a partir del ensamble generan una placa de 36 m² que es soportada por una estructura de tubos de cartón laminado conectadas con mínimas piezas de acero que se utilizaron para asegurar la resistencia de la estructura que soporta la cubierta, de 350 kilos de peso.

Taller de título

Volviendo sobre las diferentes entradas a la obra de titulación de la Escuela de Talca. Me interesa contextualizar su origen, ya con más de 600 obras es posible establecer que a veces el resultado es una respuesta a una necesidad de la comunidad, otras en la necesidad de enmarcar un paisaje, una vista sobre el territorio, una infraestructura de apoyo a una economía local o la experimentación sobre un material o la variante de un sistema constructivo existente. Algunos estudiantes basan su trabajo en el desarrollo de un nudo que da origen a la obra y otros ciertamente descubren el nudo como consecuencia de la obra construida.

Dentro de estas variantes, me gustaría comentar la obra de **Diego Herrera Moya**, que me ha correspondido guiar y que en principio podría

definir como la respuesta a una necesidad expresada por la comunidad de salineros de la localidad de La Villa – Región de O'Higgins. **Diego**, encuentra en la necesidad de este grupo de productores de sal una oportunidad para llevar adelante su proceso de titulación. Inicialmente lo que observamos del lugar es que simplemente desaparecía, por lo cual develar el paisaje productivo era una de las entradas al proceso. A la vez, encontró una particular manera de construir, superponiendo piezas de madera que en bruto que podían mantenerse al natural, gracias a la protección que otorga el aire de las salinas.

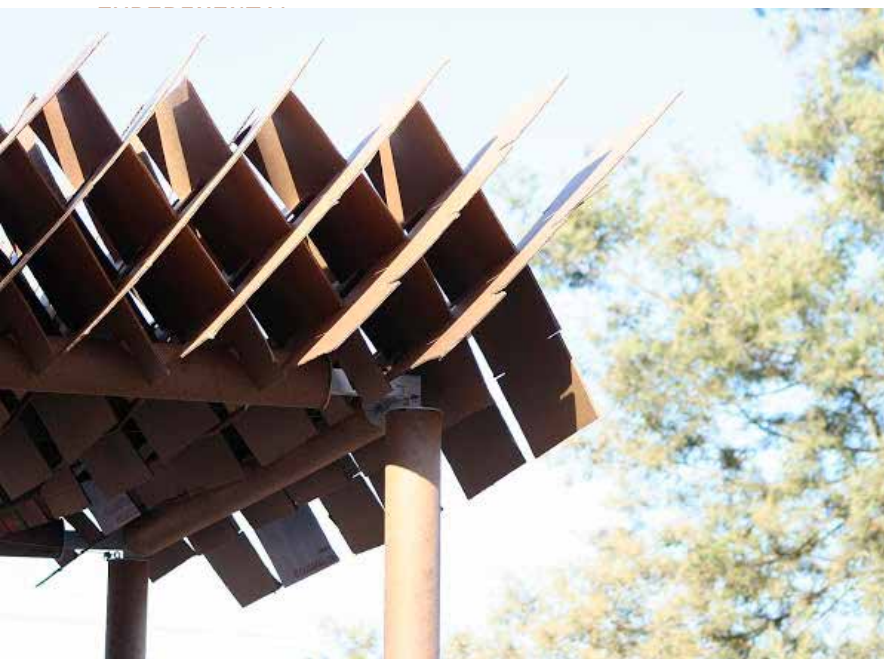
La obra final con la que **Diego** obtiene su título de arquitecto es la construcción de una torre de 9 metros de altura lo que permite develar el paisaje productivo y que se soporta por medio de la superposición de piezas de 1 x 4" en bruto y cuyo sistema constructivo se basa en la construcción de andamios.

SM: A mí me sorprende que describas como tradicional el sistema constructivo. En esa forma que se genera por revolución parece que el nudo es muy complejo.

SS: Pareciera ser muy complejo, porque cada nudo supone una cantidad de piezas que se encuentran en diferentes direcciones, pero en realidad si uno lo mira en el detalle son solo piezas apoyadas unas en otras y clavadas, lo que en sí es una manera rápida y económica de llevar adelante la construcción en un lugar que carecía de instalaciones básicas. Por lo mismo, la ejecución de la obra ha ido siguiendo un proceso manual. A menudo, las condiciones del lugar donde se trabaja condicionan la manera en la que se construirá la obra. Esto vale para la titulación de Talca y para el futuro desempeño profesional.

En el caso de mi Titulación, todo se hizo de manera empírica, montando y midiendo deformaciones in situ. De hecho el ingeniero que nos ayudaba a calcular nuestras obras, me sugirió muchas veces cambiar de cartón a madera, lo que lógicamente invalidaba toda la investigación que daba sustento a mi proceso de titulación. Diego, en cambio, por medio de la asistencia de software fue capaz de modelar y determinar deformaciones previamente. Luego para la puesta en obra el asunto es uno, entender y tener muy claro cómo se llevará a cabo el montaje.

Glenn Deulofeu (GD): Un poco lo que veo es



© Héctor Labarca



© Susana Sepúlveda



© Héctor Labarca

NOMBRE DEL PROYECTO:	RECICLACIUDAD
CONSTRUCCIÓN:	2019
UBICACIÓN:	Talca. Región del Maule
AUTOR:	Susana Sepúlveda General
TUTOR:	Germán Valenzuela Buccolini

NOMBRE DEL PROYECTO:	TORRE LA VILLA, Infraestructura Que Revela El Paisaje Productivo
CONSTRUCCIÓN:	2019
UBICACIÓN:	La Villa, Pichilemu, Región de O'Higgins
AUTOR:	Diego Herrera Moya
TUTOR:	Susana Sepúlveda General



© Diego Herrera Moya



© Diego Herrera Moya



© Diego Herrera Moya



© Susana Sepúlveda

que hay un enfoque en los trabajos de **Susana**, en el sentido de trabajar con materiales de desecho, lo que ha ido en línea también con el proyecto de **Diego**. Porque la madera que usa **Diego** es madera que normalmente no se usa para la construcción, es una madera desechada que se usa para otras tareas. Por eso digo que, en ese sentido creo que hay una línea de trabajar con materiales no habituales en la industria de la construcción. En ese sentido podría haber una lectura de las uniones como atípicas o de baja tecnología. Es lo que nos pasa a todos los que trabajamos en la Escuela pero quizá en tu caso se exagera más.

Yo veo que hay un tipo de detalle, que seguramente vamos a ir viendo en las otras obras, que es donde la unión es otro elemento, como un tercer elemento que sería en este caso aquel enlace metálico. Es visible, y es un elemento más. Después está la unión en la que solo hay dos elementos que se topan o encajan entre sí como las placas de cartón. Y tengo mis dudas de cómo llamar a las uniones de la obra de **Diego**, ¿porque el *clavo*, qué es? Es difícil de definir, en tanto que es un elemento auxiliar pero que no alcanza a constituirse como un “tercer elemento” o unión autónoma. Entonces en la obra de **Diego** las uniones se muestran como si se fueran simples encuentros a tope, pero claro, si le sacamos los clavos, se desarma todo. Entonces el *clavo* es un componente que tiene la virtud de ocultar bastante aquella condición.

SS: Yo creo que la manera de construir que deriva en un tipo de unión particular tiene que ver con el lugar donde se emplaza la obra y la posibilidad que tiene el estudiante de construir en ese lugar, en el caso de **Diego**, nada. Por tanto tuve que recurrir a lo manual.

Y creo que muchas obras de titulación están marcadas por este factor de “lo que hay” ¿Voy a tener agua? ¿Voy a tener electricidad? Eso determina las herramientas que tendré para poder ejecutar mi obra.

GD: Los títulos que he guiado han tendido a la simplificación de la unión, diría yo, tomando en consideración los costos, el poco tiempo, la mano de obra, etc. Actualmente con mis estudiantes estamos trabajando básicamente con uniones *de tope*, como decía antes. Con algún corte en ángulo a la madera como máxima sofisticación y luego un *clavo* o un *tornillo* y eso sería todo. Se podría decir que ese proceso de simplificación en la elaboración de las uniones

parte con la obra realizada por **Marina González**, donde la unión no se muestra, no tiene ningún protagonismo porque está tapada por las tejuelas de roble.

Se trata más bien de uniones de tabiquería tradicionales que están cubiertas por estas tejuelas que tienen la peculiaridad de ser duelas de roble, utilizadas anteriormente en las viñas para impregnar el vino con esta madera, por eso su color rojizo.

Después está la obra de **Roberto Rojas** donde la unión se hace visible y protagonista de la arquitectura. Aquí la unión es como un tercer elemento, en el sentido que aparece como un elemento autónomo y destacado. Esta manera de entender las uniones ha enriquecido indudablemente la experiencia del espacio, pero también me ha hecho pensar respecto a si es lo más pertinente para los tiempos y presupuestos con que los estudiantes cuentan. Creo que la obra de **Rolando Sánchez** aparece un poco en respuesta a aquella inquietud, donde existe una relación equilibrada entre ensambles, *maderas de tope*, otras como *abrazaderas*, e incluso la ausencia intencional de unión. Esto último se aprecia en estos pilares bípodos en donde las bazas se empotran directamente en el terreno, buscando acentuar de otra manera la unión de la estructura con el terreno. Y por último está el de **Jordán Quinteros** en donde predominan los elementos unidos *de tope* con el auxilio de *clavos*. Esto constituye una concatenación colaborativa de maderas en donde la riqueza arquitectónica se traspa al entramado en su conjunto y no tanto a la unión como punto destacado.

Y la verdad que esto es un poco la lógica constructiva que se ve aprecia en el mundo rural en donde se aplica más que nada una sintaxis básica. Es decir, un elemento delante del otro, otro detrás, otro a un lado, otro sobre, otro debajo, etc., y así sucesivamente hasta conformar los entramados.

SS: Y la evolución está marcada por el aspecto económico con logística de tiempos, claro. Porque de acuerdo con lo que uno ve en las imágenes, no hay simplificación en la obra sino que hay como más inteligencia aplicada a la obra, que como restarle costos.

GD: Si, es eso, la energía que se gastaba en la unión se pasa para otro lado. Se aprovechan mejor las energías. Se pasa al entramado, se está pasando más al conjunto que a la parte. También había pensado que se podía entender

NOMBRE DEL PROYECTO:	Pabellón de artesanías
CONSTRUCCIÓN:	2014
UBICACIÓN:	Vilchez Alto, San Clemente
AUTOR:	Marina González
TUTOR:	Glenn Deulofeu



© Glenn Deulofeu

© Glenn Deulofeu



© Glenn Deulofeu



© Glenn Deulofeu

NOMBRE DEL PROYECTO:	Espacio comunitario
CONSTRUCCIÓN:	2015
UBICACIÓN:	Talca
AUTOR:	Roberto Rojas
TUTOR:	Glenn Deulofeu



© Roberto Rojas

la unión como asunto poético, en un sentido más trascendente y desafiante de la gravedad, porque de alguna manera la arquitectura es también eso.

SM: Edgard, en 2017 recibisteis el premio Archiprix¹. No están tus compañeros para comentarlo pero creo que sería muy interesante, porque además en este caso estás ya colaborando en la Escuela en varias asignaturas. De manera que ahora también tienes la perspectiva de trasladar a los alumnos el aprendizaje que has realizado como alumno, con la seguridad que te tiene que haber dado ese premio. No sé si te ha dado más seguridad el premio o el haberlo podido llevar a cabo.

Edgard Torres (ET): Mejor que el premio es haber realizado la obra, sin duda, creo que lo otro se va, se diluye...

Para hablar de la obra quisiera hablar “de lo posible”. Estuve pensando en algo y se me ocurrió eso, lo posible... Creo que los títulos tienen algo de eso, que mide las cosas.

Para hablar “de lo posible” y para hablar de la unión preferiría hablar de tres ideas. La primera tiene que ver con unos territorios: La Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa; la segunda que dice de sus habitantes: por el lado de los Andes, los arrieros, y por el lado de la costa, los agricultores; y la última idea que tiene que ver con entender la obra de Titulación como una oportunidad.

Llega el momento de titularse y uno dice, bueno esto puedo construirlo, y lo quiero hacer en la cordillera de los Andes porque me interesa ese lugar, me interesan sus habitantes y la manera en cómo están viviendo y cómo podría mejorar un poco su calidad de vida. Entonces ir y recorrer el lugar te hace consciente de las propias dificultades que supone el construir algo allá arriba. Es un lugar que se encuentra cercano a los 2000 msnm² y a unos 4 km de la carretera, se recorre por una huella de arrieros muy pequeña, que permite el paso. En esa ruta dispusimos estas tres obras, la mía es la última, la de más difícil acceso.

Luego está la Cordillera de la Costa que es un territorio que conozco bien, sé que allí puedo conseguir la madera más barata y puedo conseguir la mano de obra apropiada para lo que tengo que hacer. No sé si otras personas hubieran

podido hacer lo que se hizo, como se hizo y en el tiempo que se hizo. Es algo que he pensado con el tiempo... Creo que tenían que ser ellos o quizá yo diseñé todo pensando que eran ellos. Y eso permitió que se hiciera muy rápido.

Fueron cuatro días de prefabricación en Talca, en el galpón de la familia de **Rodolfo Céspedes**, luego una expedición de un día y medio a mover las rocas con un teclé, incluso a pulso y finalmente una última expedición de tres días: Un día y medio subir la madera en caballo y un día y medio montar la caja.

Al hablar esto estoy siempre pensando en lo mismo, en cómo la unión finalmente está determinada por todo lo otro.

Bueno, y luego los habitantes. Por un lado los arrieros que hacen parte de su vida en los Andes y que tienen el conocimiento del transporte. Y por otro, los agricultores que tienen el conocimiento de los ensambles para la fabricación de herramientas para la agricultura. Por tanto la decisión sobre la unión estaba referida a eso. Una unión que no tomara tiempo de armar, transportar ni nada, que fuera muy simple y funcional.

Y había anotado una última idea que dice: “La unión se resta para dar lugar a la experiencia del cuerpo en el espacio”. Eso creo que fue lo que dio medida a mi proyecto.

Recuerdo que los profesores me preguntaban por qué los 70 cm de zócalo y por qué los 4,5 metros de altura y es algo que nunca pude responder, no tengo idea, no lo sé... lo que sí sé es que imaginaba cual era la distancia entre el cuerpo y la pared, imaginaba las relaciones de proximidad entre el cuerpo y la caja de madera que lo envuelve.

Son 45 anillos de madera: cada uno 3 cm más pequeño que el otro.

En el montaje ninguna pieza se cortó, ni se volvió a hacer. Se prefabricó, se transportó y se montó. Ayer volví a mirar esta foto y me di cuenta que había tomado un montón de decisiones que no se cuan consciente era cuando las tomé.

Por ejemplo, en la foto se aprecian unos puntales que están ahí porque tenía un miedo terrible a que se cayera. Recuerdo que cuando íbamos a más de la mitad nos dimos cuenta que un puntal tenía un vaivén, entonces no estaban haciendo ningún esfuerzo. Volvió la seguridad y todo a tener lógica. Los primeros cuatro anillos están atravesados por unos *tornillos sin fin* y eso crea

¹ Edgar Torres, Jonathan Méndez y Rodolfo Céspedes reciben el premio Archiprix 2017

² Metros sobre el nivel del mar

EXPERIMENTAL



© Rolando Sánchez

NOMBRE DEL PROYECTO:	En potencia
CONSTRUCCIÓN:	2017
UBICACIÓN:	Teno
AUTOR:	Rolando Sánchez
TUTOR:	Glenn Deulofeu



© Rolando Sánchez



© Glenn Deulofeu

NOMBRE DEL PROYECTO:	Espacio religioso y social
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Talca
AUTOR:	Jordán Quinteros
TUTOR:	Glenn Deulofeu



© Glenn Deulofeu



© Jordán Quinteros

una viga fuerte más alta. Y sobre esa viga, el resto, los 41 anillos siguientes, simplemente atravesados por *fierros* de construcción: una traba muy básica, muy simple que funcionó muy bien. Los *fierros* son discontinuos, miden 20 cm y atraviesan dos palos. Los primeros tienen una tuerca y una *golilla* (muelle) que se aprieta y comprime. Un *fierro* de construcción se inyecta a la roca, atraviesa la fundación y amarra el primer anillo.

GD: Estaba pensando, al escuchar. Como que las uniones es una cosa que se descubre. Y este descubrimiento es súper importante. Descubren el detalle de unión. Y una vez que logran eso ya tienen prácticamente la obra.

SS: Yo creo que mi proceso fue así, cuando yo descubrí la unión que podía dar rigidez, dije ¡ya! estamos listos. Vamos.

GD: En relación a que el detalle de unión ustedes lo descubren y es un descubrimiento muy importante. Porque por ejemplo, a algunos arquitectos experimentados los he escuchado decir que ellos parten por el detalle, totalmente lo contrario de ustedes, que lo descubren con el proceso de proyecto.

EA: Aquí, quisiera ampliar un poco el asunto de la palabra, el término Unión. En este proyecto de **María Jesús Molina** en Vilches hay una cosa esencial y es la forma en que una estructura se une con el suelo. Creo que las decisiones de proyecto pasaban por ahí. Luego una serie de cosas pragmáticas como el clima de montaña, la nieve, el escurrimiento del agua, etc. Pero como que el asunto tenía otros alcances. Se trataba de la unión de una estructura de madera con un terreno muy inclinado. Esto permitía plantearse construir un paisaje con ella. Luego está la unión entendida como geometría, trabajar con una forma esencial como la triangular, reduciendo la unión constructiva a lo mínimo necesario para estructurar, por lo que sólo resta situarla en el terreno. Y por último la unión desde el punto de vista del material. Como decía **Glenn** sobre la obra de **Jordan**, se trata de juntar una cosa con otra *de tope* para luego vincular ambas con algo, que es necesario e imprescindible pero que

no se transforma necesariamente en un tercer elemento.

Finalmente, me da la impresión que en este proyecto hay una voluntad enorme de dar escala, de dar tamaño en ese paisaje, pero al momento de unir hay una voluntad de relacionar: suelo y estructura, estructura con el cielo con los árboles, etc. Por lo tanto veo las uniones propiamente materiales en función de esto último.

Por otro lado el proyecto de **Cecilia Silva**, el que sería de otra categoría, de esos que hablaba **Susana** que surgen de una experimentación material. **Cecilia** busca qué hacer con un material de desecho, la *charlata*, que es esta tabla de calibre variable que resulta del aserrado de las maderas, que se bota. En este proyecto, creo que lo de la unión también tenía varios alcances. Lo primero es unir piezas de madera muy delgadas. Y el proceso de unir mediante la torsión y el encolado permite dar forma a un principio estructurante. Por tanto la unión de estas piezas de esa forma, determina una posibilidad estructural. Y luego, esta estructura tan liviana encuentra su lugar en este liceo agrícola pero se trataba no sólo de sostenerse sino también de evitar que saliera volando por el viento, porque es muy liviana.

Entonces surge como solución este *adobón*, porque había tierra disponible, adobes por ahí cerca y paja también, para funcionar a modo de ancla, más que fundar la estructura, hacerle un ancla para mantenerla a tierra.

Entonces el problema estaba en cómo encontrar estos dos mundos. En el examen, **José Luis Uribe** le comentaba a **Cecilia**, que el *adobón* parecía pertenecer al mundo de lo sedentario en tanto que la estructura presentaba una condición más bien propia de lo nómada. Un alcance más poético al asunto.

Yo lo había pensado de otra manera. Que el proyecto conjuga una tradición constructiva del Valle central, asociada a la pesantez, con una no tradicional, de lo ligero, lo leve. Y la unión, entonces trata de juntar estas cosas con lo mínimo posible para su propósito estructural, así como establecer esa tensión entre lo pesado



EXPERIMENTAL



© Edgard Torres



© Edgard Torres



© Edgard Torres

NOMBRE DEL PROYECTO:	Refugio La Sombra
CONSTRUCCIÓN:	2017
UBICACIÓN:	Cordillera de los Andes
AUTOR:	Edgard Torres
TUTOR:	Germán Valenzuela Buccolini

NOMBRE DEL PROYECTO:	Paradores en Vilches
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Reserva Nacional Altos de Lircay, Vilches, San Clemente
AUTOR:	María Jesús Molina
TUTOR:	Eduardo Aguirre



© Edgard Torres



© Eduardo Aguirre León



© Susana Moreno Soriano



© Susana Moreno Soriano

y lo liviano.

Y lo otro que me parecía interesante y que también está presente en la obra de **Andrés Morán**, es lo de trabajar con la ductilidad. Pareciera que en general en la unión de una obra se piensa o en rigidez o en flexibilidad, pero parece que esta obra tendría otro atributo que es la idea de ductilidad; idea que surge a propósito de los comentarios de **Andrés Maragaño** el día del examen de **Cecilia**. Si trabajamos con la ductilidad, entonces podemos asumir la imperfección como una virtud y no como un problema, cosa que ocurre debido la torsión y a la curvatura, la que es producto de la forma en que fue moldeada y la falta de calibre de las tablas. Entonces ayer pensaba en la imperfección controlada como herramienta proyectual, que surge de la forma de unir una tabla con otra y de darle forma a este arco por medio de cola y de goma y de la falta de calibre de la tabla. Por lo demás esto no es una ocurrencia, sino que viene de un workshop experimental que hicimos el 2017 junto a el escultor **Patrick Steeger**, en el que enseña esa técnica que él usa para hacer sus esculturas y que trabajó con los estudiantes en una de escultura de *charlata*. Luego esa técnica se transfiere al taller de obra, donde se sigue probando y finalmente **Cecilia**, que asiste al workshop, aplica en su trabajo de titulación.

GD: Respecto al proyecto de María Jesús algo que... esa cosas de lo relacional que tiene la arquitectura en general, pero que tiene muy fuertemente la madera en el sentido de que quizá por su condición como vectorial se traduce básicamente en relacionar piezas, una con la otra, y así sucesivamente. Y así la unión es una relación, la palabra lo dice, eso lo encuentro intrínseco al material y es algo atemporal. Constituye su riqueza como de construcción de relación. Construir esa relación constituye su propia riqueza, que se descubre con la modernidad arquitectónica y a la vez es atemporal, por ejemplo cuando tú me mostrabas esa foto de Nôtre Dame, entre las bóvedas y los tijerales, yo veía el proyecto de **María Jesús**, era el tijeral de **María Jesús**, hace 800 años y es el mismo triángulo, es el mismo tijeral y estamos hablando de una arquitectura contemporánea. Es la relación misma lo que está construido, porque la unión no es otra cosa que una relación. Esto parece que nos va a acompañar para siempre. No sé con otros materiales que queda como todo más tapado, más hermético.

Eduardo Aguirre (EA): Había otra cosa que había pensando a propósito de ese proyecto, que la estructura define la arquitectura. No hay más, la envolvente es la mínima necesaria. No queda más que definir las cosas a partir del uso que sugiere esa estructura. Y cómo se unen esa estructura y esa envolvente porque luego no hay más. Estaba previsto que la envolvente fuese sólo una tabla y que no fuese disonante, que permitiese grados de tolerancia para que quedara bien con cierta independencia de la calidad de construcción de la estructura. Está supeditada a lo otro, al *tijeral*.

En el caso del trabajo de **Cecilia Silva** hubo un asunto, y es que la tela estaba diseñada para que la estructura quedara perfecta, porque estaba modelada en *rhino*, y no se confecciona la tela en función de la estructura construida, sino que se hace en función del ideal modelado. Creo que hubiera sido bueno diseñar considerando los grados de tolerancia del proceso constructivo, para la imperfección de la obra.

En el caso de esa obra de **María Jesús** aparece un repertorio de uniones muy elementales, casi como de catálogo, pero hay una combinatoria de ellas, que puestas de esa manera establece una serie de relaciones entre las partes para definir como es. Un norte protegido del clima, un sur más abierto para las vistas...

SM: Cuando estuve allí esa cuestión me resultaba muy entretenida y era como estar leyendo variaciones sobre el mismo tema y eso es posible porque la obra tiene una envergadura que le permite hacer esas variaciones.

GD: la unión como actualización de cosas que se han hecho toda la vida. Es como la actualización del *tijeral* que es medieval o más antiguo y por otra parte este estirar este catálogo de soluciones. Esa pieza, una especie de *abrazadera* de elementos menores sobre otro mayor. Y con la caja metálica que sujeta a su vez la viga en vuelo. Algo que está ocurriendo con tanta naturalidad.

Y otra cosa de interés es la utilización del entablado Vilchano, que es una solución constructiva local con una tabla de 1 x 10" machihembrada. Vilchana por el lugar, Vilches.



© Susana Moreno Soriano



© Eduardo Aguirre León



© Eduardo Aguirre León

NOMBRE DEL PROYECTO:	Pabellón de Charlata en Liceo Agrícola
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Yerbas Buenas
AUTOR:	Cecilia Silva Lopez
TUTOR:	Eduardo Aguirre
FOTOGRAFÍAS	Eduardo Aguirre

NOMBRE DEL PROYECTO:	Mesona del Río
CONSTRUCCIÓN:	2017
UBICACIÓN:	Potrero Grande, Luntué
AUTOR:	Rolando Sagredo
TUTOR:	Germán Valenzuela Buccolini



© Eduardo Aguirre León



© Germán Valenzuela Buccolini



© Germán Valenzuela Buccolini

NOMBRE DEL PROYECTO:	Baños termales de San Pedro
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Baños de San Pedro. Teno
AUTOR:	Pía Montero
TUTOR:	Germán Valenzuela Buccolini

El proyecto remarcó los recorridos en torno a los baños termales con un sendero desde el inicio del nuevo puente hasta los baños, creando también el acceso a las pozas del nivel superior,

mediante peldaños de hormigón armado y trabajos de suelo. También se estableció un punto formal de observación, al interior de la alta montaña, lo que hasta ahora no existía y que permitirá generar una pausa para los viajeros en medio de la cordillera. Finalmente se canalizó el agua termal, recogiendo el derrame descontrolado, mediante vigas de hormigón armado, que canalizan el paso del agua desde la poza más alta, hasta el lecho del río.



© Germán Valenzuela Buccolini



© Germán Valenzuela Buccolini

NOMBRE DEL PROYECTO:	Memorial Laguna del Toro
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Reserva Nacional Federico Albert, Chanco
AUTOR:	Valentina Ceballos
TUTOR:	Germán Valenzuela Buccolini

"Memorial Laguna del Toro" son una serie de volúmenes para el descanso y la contemplación ordenados alrededor de una laguna ubicada en la Reserva Nacional Federico Albert, en la comuna de Chanco, Región del Maule, Chile. Se trata de una intervención de bajo costo, ejecutada con un entramado de madera de pino de 2" x 3", que liga la importancia territorial, sus modificaciones en el tiempo, su identidad, su habitar, que hace referencias locales a relatos y leyendas que agudizan un misticismo en la zona y en particular del lugar intervenido.



© Germán Valenzuela Buccolini



© Germán Valenzuela Buccolini

NOMBRE DEL PROYECTO:	Pérgola en estaradero
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Hualañé
AUTOR:	Karin Fuentes
TUTOR:	Germán Valenzuela Buccolini

El estaradero para grandes vehículos marca la entrada a la ruta turística curicana y la entrada al área urbana de Hualañé.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Sombreadero de Charlatas
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Talca. Región del Maule
AUTOR:	Francisca Jara Benavides
TUTOR:	Blanca Zúñiga

La obra nace desde la investigación de la charlata, material de descarte en el procesamiento de la madera, que logra secciones mínimas (entre 3 a 5 mm) y tanto anchos como largos variables entre pieza y pieza. El trabajo busca generar un sistema resistente que mediante el acople de diferentes piezas, se logra una lama de largo 3 m. Este proceso de acople se hace utilizando los métodos de unión de la madera terciada (plywood) en su proceso de adherencia, y se va dando formas deseadas a las lamas con sistema de guías.

Una vez secas las lamas, se juntan mediante una sección de madera que funciona a manera de distanciador, y unidas entre sí con un hilo de acero que va uniendo todas las piezas, haciéndolas funcionar a compresión.

Con este sistema se logró generar un espacio sombreadero para el exterior en un hogar de ancianos en Talca, espacio destinado a actividades de distensión de los ancianos residentes en el hogar y de sus familias.



© Germán Valenzuela Buccolini



© Blanca Zúñiga

EXPERIMENTAL

NOMBRE DEL PROYECTO:	Terraza al exterior
CONSTRUCCIÓN:	2018
UBICACIÓN:	Paso Nevado. Comuna de San Clemente
AUTOR:	Rodrigo Ignacio Vallejos González
TUTOR:	Andrés Maragaño Leveque



© Blanca Zúñiga



© Andrés Maragaño



© Andrés Maragaño