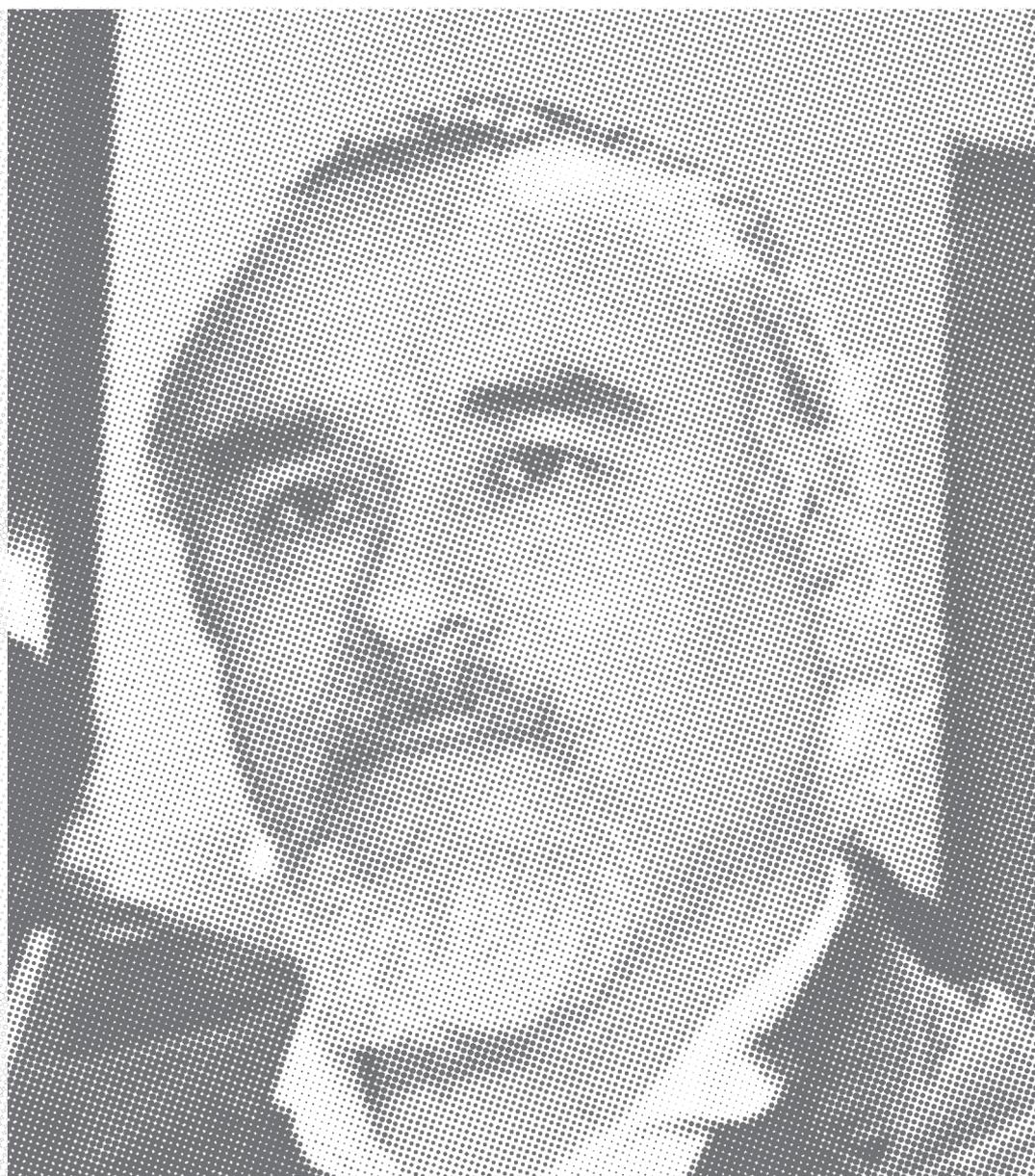


## Fernando Contreras Wood

Nacido en la ciudad de Viña del Mar, Chile, estudia Diseño en la Universidad de Valparaíso. Posteriormente cursa el Master en Biónica e Industrial Design del instituto Europeo de diseño en Milano 1999, con el proyecto de tesis "Biomás" orientado al diseño de materiales para la industria forestal Masisa bajo la guía de Carmelo di Bartolo. En la primera etapa trabaja en la oficina On Design, participando en proyectos para empresas del sector metalmeccánico y servicios tales como CTI, Falabella, Banco Santander, Comercial Inversierra, entre otros. Junto a Matteo Ragni funda Sofar, startup bi-oceánica para el desarrollo de objetos que preservan elementos culturales locales entre Chile e Italia. Juntos desarrollan la colección somemory, una serie de objetos para el hammam de Torino, propuestas de branding para la ciudad de Mantova, un sombrero de cobre y caña para Fabric Action, entre otras actividades. Junto a Italo Rossi funda comercial Futuria, oficina de diseño y marketing estratégico, en 2007 atendiendo a empresas como CMPC Maderas, Industrias Fernando Mayer, Norden Dental Care. Junto a Marco Zanini desarrolla proyectos de innovación en diversos sectores industriales. Fernando ha diseñado productos, proyectos de branding, asesorías en design direction y proyectos de interiorismo para numerosas empresas tales como: Masisa, Ignisterra e Infodema todas ellas del sector forestal. Cem, Cemco, Splendid, Lioi e Inppa del sector metalmeccánico y minería, entre otros. Su trabajo ha sido publicado en Chile y el extranjero. Ha realizado conferencias y participado como jurado de Concursos; Conferencia en Bienal de Arquitectura, Jurado Concurso de Diseño Masisa, Conferencias en Universidad Finis Terra, Universidad Federico Santa María, Universidad Adolfo Ibáñez, Museo Nacional de Bellas Artes, Metro Santiago, Centro cultural ruinas de Huanchaca, entre otros. En el plano académico ha sido parte de numerosos Workshops y como docente en cátedras de Diseño de productos, diseño para ingeniería, marketing estratégico y design direction en la Universidad Federico Santa María, Marítima de Chile, Duoc U.C., Universidad Uniacc,



# De peluquero a chef

Fernando Contreras | fercomwood@gmail.com



“El proceso de construcción de identidad es circular: Una red de producciones metabólicas producen una membrana que hace posible la existencia misma de la red. Esta circularidad es una autoproducción única de la unidad viviente a nivel celular. La “autopoiesis” designa la organización mínima de lo vivo.”

Francisco Varela

Conocí a Carmelo en los 90' durante una conferencia que realizó en Chile. Su discurso sobre la naturaleza y el centro de investigación fueron ingredientes suficientes para encandilarme a un siendo aún estudiante de diseño.

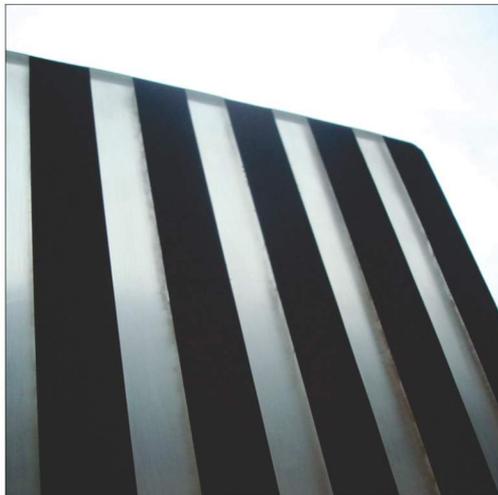
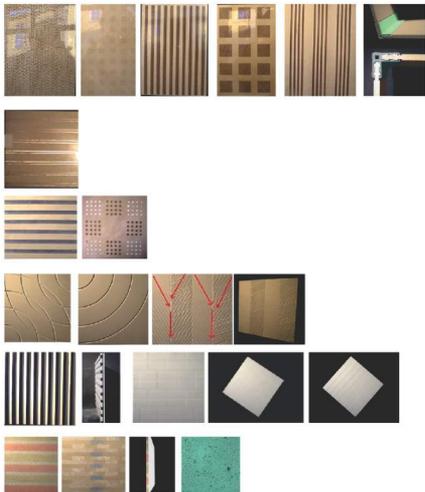
Fui alumno del master en Biónica entre 1998 y 1999 en las antiguas dependencias de via Pietrasanta, un lugar fantástico donde Carmelo ocupaba una oficina que se emplazaba en un altillo desde donde cada cierto tiempo, bajaba y nos comentaba sobre “la biónica como una excusa para el proyecto”. Algunos de nosotros, formados en un sistema escolástico ultra riguroso y rígido, sentíamos esa libertad como un terreno pantanoso donde el camino había que inventárselo. El curso se dividía en una primera fase formativa con clases regulares y una segunda fase de tesis para el desarrollo de un proyecto nacional.



Tuve la fortuna de tenerlo como profesor guía y digo la fortuna porque además de darme las directrices del proyecto nacional, consiguió que una empresa chilena auspiciara mi proyecto de tesis, así se gestó el proyecto Biomás [1] para la empresa chilena Masisa con la cual mantuve una relación de trabajo por al menos 7 años y cuya vinculación me permitió mantener otros tantos años de proyectos con la industria forestal de mi país. Al mirar hacia atrás, el paso por el Cried con todos los profesores que allí ejercían y la influencia de Carmelo concuraron en cierto modo mi actividad laboral hasta el día de hoy. He pensado bastante en la naturaleza y de vez en cuando la he utilizado para divagar, entretenerme y también como una excusa de proyecto.

He percibido la línea que existe entre lo todo lo que hacemos y el karma de lo natural, he escrito algunos pensamientos como homenaje a Carmelo di Bartolo que, si bien no poseen rigor científico, dan cuenta de un vínculo indisoluble entre lo cotidiano y el mundo natural a la luz de una vigencia cada vez más plausible.





[1] Con Carmelo di Bartolo como profesor guía en 1999 "BIOMAS", Proyecto de tesis para el master en Biónica Empresa Masisa, Chile

## [DE PELUQUERO A CHEF]

Todos los días y en todas partes del mundo se modifica el entorno. Tomar el té, vestirse, organizar la casa, rasurarse, etc. en todas estas acciones se varían las condiciones inmediatas bajo el prisma del sentido común, costumbre u otro criterio. Por qué mirarse al espejo y ordenar la ropa, para qué rasurarse de tal o cual modo. Qué clase de necesidad está detrás de aliñar la comida o pintarse las pestañas. ¿Existe un nexo entre peinarse el cabello y sobrevivir?, ¿Qué clase de contenido obliga al ser humano a organizar el entorno bajo el sentido del gusto y nalmente que es el gusto?

Un objeto se define como "contenedor" en la medida que exista un límite entre interior y exterior que permita acceder a él mediante algún tipo de mecanismo o bien en la medida que sea soporte de otra cosa. Ocupar un lugar en el espacio conlleva una vivencia interior protegida y conocida sólo por el organismo en su instancia más íntima, por otro lado, la superficie, con distintos niveles de protección. La superficie es una vía de mediación con el ambiente circundante que, a su vez, la modela, contiene y modera en conjunto con la intención del individuo. Bajo este prisma, todo es contenedor y al mismo tiempo contenido. En el modelo del universo expansivo que va ocupando un espacio a razón de 73,2 km/s por megaparsec (un megaparsec = 3,26 millones de años luz), existe una secuencia de dimensiones siderales de contenedores y contenidos. En todo contenedor existe un criterio o una voluntad de dosificación que se manifiesta como crecimiento o intercambio de algún tipo.

Así, ordenar el cabello albergado en la piel que cubre el cráneo puede tener como objetivo cumplir una suerte de acuerdo estético que permite sociabilizar, buscando "la armonía de la especie". Aliñar la comida, tiene por objetivo experimentar algún placer gustativo también sujeto a una idea colectiva o personal de sabor y que permite mover el ánimo hacia estados superiores. Es decir, que entre peinarse y agregar sal a la comida no habría mucha diferencia en términos de objetivo. Lo interesante de este pensamiento radica en la idea de que el "criterio", nalmente requiere de un mecanismo biológico (sentido) cuya existencia nos faculta percibir, medir, evaluar, concluir y nalmente actuar. En este caso, nuestro mecanismo de dosificación de un contenido "aliño"



sería un mecanismo operado por lo sensible[2].

Los mecanismos deben mantenerse en condiciones óptimas y en la medida que son ejercitados desarrollan habilidades superiores así nace un peluquero y un chef. De este modo si un contenedor de sal fuese un objeto modelado en la naturaleza después de haber ejercitado la operación cientos de miles de veces, tendría la capacidad reconocer al usuario y entregar sal en función de su gusto. Una especie de voluntad centrada en la estadística cuya base de datos proviene del recuerdo. A este punto un humilde contenedor de sal estaría vivo.



[2] Estudio de lo natural para el diseño de un salero

### [HOJA DE VIDA]

El primer ser consciente de este planeta, ese que se dio cuenta de sí mismo, aquel que observaba y contaba a sus congéneres lo visto mediante dibujos; tuvo que bautizar gran parte de lo que lo rodeaba. Probablemente su gran salto, fue esgrimir el concepto de "individuo", la capacidad de entender que se es un "uno" y que ese uno no radica solo en sí mismo, sino que en todo aquello unitario; piedra, semilla, pájaro, árbol, hoja.



[3] Todas las palabras habitan el mismo árbol. Subyace la idea de que a partir de un elemento natural es posible desarrollar un lenguaje completo.



Probablemente, aquello que condujo a la idea de individuo fue la posibilidad de concebir la propia existencia como un fenómeno. Y ese ser primitivo que observo una hoja y vio que había otras "iguales", así como otros hombres iguales a sí mismo, pero "distintos" en tanto rostros y que observó que la hoja era igual a otra en tanto perteneciente al mismo árbol, pero distinta en tanto tipología de árbol, vio su forma y entendió la idea de "especie" y comenzó a "clasificar".

Al mirar de distintas posiciones entendió que existía lo "amplio" y lo "estrecho", el alto y el ancho y comprendió la existencia de un "borde" y que ese borde tenía una forma propia y que sus congéneres también tenían borde y entendió la "silueta" y al bautizar la sombra creo la "profundidad" y entendió el "espacio".

Y al desgarrar un fruto comprendió que existía un "dentro" y un "fuera" y que el adentro tenía partes y entendió la palabra "contenido" y la palabra "superficie". Y vio surcos y creo la palabra "línea" y vio semillas y creo la palabra "punto" y vio círculos, triángulos, elipses y comprendió que algunas líneas permanecían siempre juntas y otras se separaban. Y vio el "color" y le puso nombre y toco y comprendió que su mano sentía de modo diverso y creo la idea de "suave", "áspero" y todo lo intermedio.

Separó semillas percibiendo la idea de "número" y compartió y al compartir "dosificó". Cuando aquella hoja lo protegió de la lluvia, entendió la idea de "transformación" y comenzó a intervenir y creo el "utensilio". Pero primero existió el gesto probablemente acompañado de un sonido y ese sonido de un contexto y en el compartir dio paso al "recuerdo" y del recuerdo nació la "palabra", porque todas las palabras habitan el mismo árbol. [3]



### [CARRETERAS IMAGINARIAS]

Despertar una mañana muy temprano cuando los rayos del sol comienzan a asomarse detrás del cerro, sobresaltado por un chillido de un pequeño pájaro existe la opción de lanzarle zapato, y también de escucharlo.

En una fracción de tiempo aparece otro sonido similar pero más lejano y otro y otro más. Luego de unos minutos, se ha creado una columna sonora que parte desde la ventana y se enla por las ramas de los árboles hasta lo más alto del cerro. Por qué gritan?...Nosotros los humanos no gritamos cuando despertamos, si, nos estiramos, bostezamos, pero no gritamos. Será acaso una condición ciudadano aéreo? Los pájaros vuelan a gran velocidad entre espacios imposibles, no tienen luces indicadores de posición, menos instrumentos de navegación, será acaso que construyen un mapa auditivo? Armado gracias a la colaboración de cada ciudadano de la colonia? Qué maravillosa manera de construir el entorno, cada día los pájaros construyen sus carreteras aéreas colectivamente, que muestra de civilidad en el centro de la ciudad una carretera cuyos límites no son paredes de cemento sino caminos recordados a través de sonidos recordados. Que suerte escucharlos y observarlos desde la carencia del prejuicio.



#### [SILUETAS Y VOLUNTADES TRASLUCIDAS]

No sabemos porque una nariz es así y la otra al revés, una larga y otra ancha con un prominente escalón en el centro o con la punta mirando al cielo. Genética, ¿cromosomas? De acuerdo...pero no los vemos. En nuestra pequeña escala de contornos solo vemos lo que ocupa espacio, el resto es una ilusión [4].

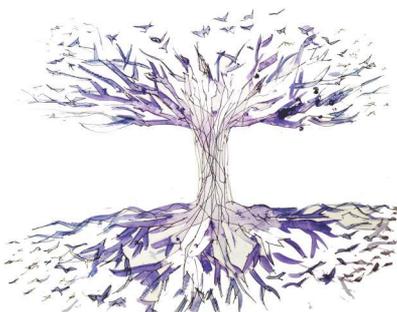
En un punto lejano de un aparente centro y en otro más distante pero contiguo al anterior y otro y otro más, unos van más lejos que otros. La nariz de una madre, la montaña de la ciudad, la oreja de del amigo y la bahía de Valparaíso parecen iguales.

Preguntándonos lo mismo. Como adolescentes, mujeres, niños o enfermos al borde de la muerte, hasta dónde llegaremos? Como si la silueta de las cosas fuese la resultante de la suma de voluntades de cada parte innitamente pequeña.

Una or no es bella porque quiera serlo, su silueta, su color y suavidad, son aquello que pueden ser, lo que les está permitido. Modelados por el entorno y el interior como una especie de acuerdo entre el adentro y el afuera donde nosotros tenemos poco que decir, una oreja se transforma en bahía y una nariz en montaña, la piel en un valle, el pelo en un bosque y un bosque en una cabellera.

La piel se avergüenza cambiando de color, el cabello se eriza aumentando de volumen, los músculos se contraen, las manos sudan, el cuerpo siente y como una antena avisa si lo visto y observado armoniza con la estructura psíquica del individuo. El sentido no engaña, pero muestra una parte de la verdadera esencia de lo que nos circunda, así congruamos un ecosistema personal y único. No sienten lo mismo respecto de la luna dos personas en un lugar distinto del planeta sin embargo la experiencia es traspasable al otro en la medida que la emoción navega, saltando de un individuo a otro como una fuerza invisible y transparente.

El límite de las cosas (el contorno y la supercie) se relaciona de modo íntimo con el universo sensible de cada cual entregando informaciones sutiles sobre el estado de lo interior congruando un lenguaje en sí mismo que se entremezcla con la razón, traspasando el umbral de lo físico a lo psíquico de modo constante congruando la evolución de lo vivo [5].



(4) Estudio de lo natural para el diseño de una copa con una ilusión gravitacional (Homenaje a violeta parra)



(5) Dibujo ilustrativo sobre el límite de las cosas y el juicio sensible de la realidad y la evolución de lo vivo a partir de las sensaciones

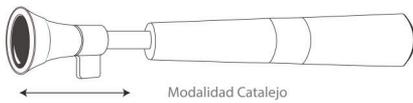
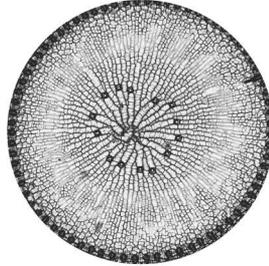
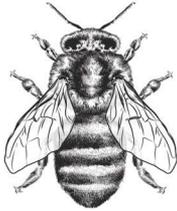
### [INTEGRACIÓN FUTURA DE LO BIOLÓGICO]

En un futuro donde convergen las tecnologías en un ciber-modelo de automatización con la dramática disminución del trabajo humano, la **observación de lo natural** tiene tanto espacio de reacción. En jornadas de trabajo reducidas, puede ser un compañero de viaje para el tiempo de ocio o bien como ecosistema que dena los criterios de vinculación de múltiples fábricas remotas. Como una ruta de diseño para sistemas autónomos, los criterios biónicos podrían denir caminos para una serie de procesos que, evaluando grandes cantidades de datos denan la mejor opción productiva, el ciclo de vida más adecuado para un producto y probablemente más adelante, las actividades humanas necesarias para dichos procesos. En el futuro la lógica de lo vivo tendrá mucho que aportar al presente de las sociedades en prácticamente todos los ámbitos. La condición planetaria actual obligará hacia esa dirección y la lógica del pensamiento uirá hacia una consciencia global solidaria en pos de lo vivo. La creación humana se fusionará con lo natural a través del advenimiento de un mundo artificial con habilidades sensoriales basadas en lo colectivo a través de artefactos cuyo proceso productivo será fruto de un cruce de lo biológico y lo mecánico. Transformamos las montañas en kilómetros de vigas y cables, los bosques en miles de metros cuadrados de tejidos, papeles y bras, los océanos en silenciosas montañas de sal. Llegará el día en que dicha transformación se realizará en la medida de lo necesario, la modicación del recurso natural será realizada por entes autónomos cuya matriz algorítmica tomará desiciones basadas en la naturaleza de lo natural.

La bionica como sistema operativo y enlace entre estos dos mundos congruarán una evolución sin precedentes para la raza humana y el planeta. La subvención de los procesos de transformación de la materia por parte del planeta entrará en una relación íntima regulada por el análisis de millones de datos confrontados con la lógica de lo viviente. La regulación de los volúmenes de producción estará dada por cálculos ecuánimes organizados en la losofía de lo evolutivo. Sin embargo el planeta nalmente cambiará y la naturaleza como la conocemos hoy será otra. Tal vez a la manera de las aves que construyen sus carreteras a travez de sonidos o bien la fusión entre lo natural y lo artificial dará paso a nuevas palabras y nalmente a un lenguaje totalmente distinto. Las voluntades transparentes darán origen a un caldo creativo colectivo de procesos y decisiones ultra veloces acompañadas de tecnologías más rápidas aún. Por último cuando esto de paso a la transparencia de las emociones llegaremos a un futuro tecnológicamente cariñoso, exacto y prodigioso sin mas objetivo que la existencia misma.

### [FCW]





**[TRISCOPIO: UTENSILIO DISEÑADO PARA LA OBSERVACIÓN DEL ENTORNO NATURAL]**

Permite observar lo lejano a partir de su función 12x30. Lo pequeño utilizado como monóculo o lupa amplificando de 2 a 3 veces y lo diminuto con un aumento de 10 veces el tamaño original. El principio es simple y consiste en un catalejo desmontable que utiliza diversos lentes como objetos independientes o combinados entre sí para observar el entorno en diversas profundidades. La herramienta está confeccionada en madera, cobre, cristal; materiales articulados entre sí gracias a piezas magnéticas de neodimio que le permiten auto-centrarse y mantener el foco.