



## RESÚMEN ACTUAL

**Rodrigo Carbajal Farfán,**  
(Arquitecto / Diseñador / Investigador)  
Especializado en energías renovables y scripting  
(Programación orientada a objetos).

Fundador de Estudio SEED con sede en Barcelona y México [www.studioseed.net](http://www.studioseed.net), co-fundador y miembro de Grupo KRFR [www.krfr.org](http://www.krfr.org) y socio fundador de FLOOI: Laboratorio de diseño para la sociedad del conocimiento [www.flooi.org](http://www.flooi.org), fundador de la red de cooperación e investigación internacional OR/gan: "Organic revolution: genetic architecture network" [www.krfr.org/ORGAN](http://www.krfr.org/ORGAN), la cual contiene diversas líneas de investigación con diferentes universidades entre México y España.

Ha desarrollado cursos y workshops en diversas Universidades y empresas de México, Portugal y España sobre algoritmos generativos enfocados a la sostenibilidad, así como conferencias sobre estos mismos temas y la investigación ORGAN.

Su investigación radica en la creación de algoritmos de gestión y creación de "Estructuras de aportación" denominadas "Estructuras ORGAN"

Ha diseñado tiendas, vivienda, edificios, mobiliario urbano, objetos decorativos, construido 500 viviendas en Marruecos y realizado asistencia técnica mediante scripting para la construcción de los interiores del Pabellón Puente de Zaha Hadid en la Expo Zaragoza.

## ABSTRACT

*Durante su infancia y adolescencia estuvo inmerso en diversas áreas de la creación de productos de decoración y joyería mexicanos.*

*Estudio Arquitectura en la Universidad Autónoma Metropolitana en México, especializándose en su último año en Arquitectura Bioclimática de proyectos sociales y en proyectos económicos culturales de intercambio internacional.*

*Curso el master de "Integración de las energías renovables a la Arquitectura" y un diplomado sobre "Cálculo de estructuras prefabricadas de hormigón" en la Universidad Politécnica de Catalunya, su actual formación es autodidacta a través de redes especializadas.*

*Ha participando en la elaboración de proyectos arquitectónicos básicos, ejecutivos de aspecto social, comercial y singular, en coordinación y asistencia técnica de obra en diversos estudios de diferentes culturas.*

*Su participación en el desarrollo de proyecto y asistencia técnica de los interiores del puente pabellón de Zaha Hadid potenció su interés por el uso de scripting para la conceptualización, desarrollo y ejecución de proyecto arquitectónico.*

*En los últimos 3 años se ha involucrado activamente en el desarrollo de scripts para generar herramientas paramétricas para entornos CAD ligadas a la sustentabilidad en las edificaciones, en su enseñanza en Universidades de diferentes países y en el estudio SEED en Barcelona y México.*

*Actualmente genera una red de investigación y cooperación internacional llamada OR/gan (Organic Revolution: genetic architecture network) con la finalidad de encontrar algoritmos que generen estructuras contextualizadas. Esta red impulsa el crecimiento del Grupo KRFR, de la asociación cultural FLOOI y del estudio SEED, de los cuales es uno de los fundadores.*

*Su interés se centra en desarrollar algoritmos traducidos a código en python basados en los "flujos energéticos" y del ADN del proyecto para crear estructuras de aportación.*



## **R.O.D Arquitecto / Diseñador**

### **Contacto:**

Twitter: [@RoDi\\_tweets](#)  
Blog: <http://ruderik.blogspot.com/>  
NET: <http://krfr-1.com/netkrfr/members/rod>  
Mail: [seed@krfr.org](mailto:seed@krfr.org)

### **Título profesional obtenido en México D.F en 2002**

Nacido en México, D.F;  
Residencia comunitaria Europea  
Book de trabajos: <http://www.krfr.org/BOOKrod>

### **Master en Integración de energías renovables a la Arquitectura**

“Integración de las energías renovables en la arquitectura” UPC, Barcelona; Oct 04 – Oct 06  
Tesina: “Generación de proyecto mediante flujos energéticos”

### **Perfil**

Emprendedor, curioso, creativo, constante, honesto, deportista, serio, trabajador, organizado, libre, conciliador, autodidacta, facilitador, gestor de sinergias, idealista.

### **Experiencia Profesional**

- : : Desarrollo, coordinación, dirección de Proyectos básicos y ejecutivos de Arquitectura
- : : Coordinación de obra y asistencia técnica a nivel internacional
- : : Participación en diferentes concursos,
- : : Desarrollo, coordinación y dirección de proyectos gráficos e industriales.
- : : Publicaciones en revistas y sitios web de arte, diseño y arquitectura.
- : : Creación, colaboración y enseñanza de cursos y talleres internacionales para arquitectos y diseñadores.
- : : Colaboración en la creación y desarrollo de grupos multidisciplinares y ONGs
- : : Creación e impulso en el proyecto de la línea y red internacional de investigación OR/gan
- : : Creación de programas educativos y de investigación en la unión de P.O.O, sostenibilidad en la Arquitectura y diseño.

### **Áreas de conocimiento**

- : : Desarrollo de proyectos básicos y ejecutivos, Diseño paramétrico, programación orientada a objetos, Renders, Sostenibilidad, Geometrías complejas, Proyectos internacionales, Publicaciones en temas de arquitectura y diseño, Diseño web y gráfico, Gestión de información, marketing.

### **Áreas de interés**

- : : Integración de la sostenibilidad y de las TICs (P.O.O) a la arquitectura, desarrollo de “ORGAN=hipersostenibilidad + inteligencia”, desarrollo de “semillas arquitectónicas programadas”, programación orientada a objetos aplicada al diseño y arquitectura, desarrollo teórico-conceptual, movimientos sociales, filosofía, religiones.

### **Comunicación**

- : : Buen manejo de la expresión hablada y escrita a nivel personal o grupal. Facilidad de interacción con las personas.



## Experiencia Profesional como Arquitecto

### :: SEED / enero 2010 – Actualmente

- Creación y participación en los programas de los workshops entre la ELISAVA y la Universidad de Puerto Rico (Ecodatahousing) y la Universidad Iberoamericana en México (Seminario de urbanismo paramétrico), y “Reactive Green Structures”, donde participaron diversos grupos y Universidades en su generación.
- Red de investigación y cooperación OR/gan “Organic Revolution: Genetic Architecture Network”  
Creación y Dirección de una red de cooperación y una línea de investigación internacional que une a diversas Universidades, empresas, profesionales y estudiantes Europeos y Mexicanos.  
Línea de investigación 1: EPSEB / UPC: “Algoritmos para el cálculo de estructuras de caña mediterránea”
- Apoyo a estudios de arquitectura en la generación de herramientas paramétricas (algoritmos).

### :: KRFR / agosto 2008 – Actualmente

- Creación del coworking de KRFR: [www.coworking-barcelona.blogspot.com](http://www.coworking-barcelona.blogspot.com)
- Creación del concepto ORGAN structures
- WORKSHOPS Y CURSOS “Diseño paramétrico orientado a proyectos sostenibles” (ETSAB / UPC; ELISAVA; Universidad de Minho, Pt; ITESM Gda, Qro, IBERO León, DF, ANAHUAC DF, LA SALLE, Morelia y DF, UVM Qro)  
Dirección, coordinación y enseñanza de una serie de cursos para arquitectos y diseñadores de diseño paramétrico y de lenguajes de programación orientados a objetos para el desarrollo de sus propias herramientas en un marco medioambiental. Talleres realizados en Barcelona, Portugal y México.
- APOYO EN LA CREACIÓN DE ELEMENTOS DE KRFR
  - SEED: Estudio de arquitectura y diseño experimental con lenguajes de programación [www.seed.cat](http://www.seed.cat) . Coordinación del desarrollo del software SEED,
  - FLOOI: Laboratorio de diseño para la sociedad de la información [www.flooi.org](http://www.flooi.org)
  - KREA 2.0: Estudio de diseño de la comunicación [www.krfr.org/KREA2](http://www.krfr.org/KREA2)
  - NET | KRFR: Creación e implementación de una red social especializada en internet para los proyectos en desarrollo de KRFR y para la interacción de sus miembros.
- ARBOL ARTIFICIAL URBANO / 2009  
Desarrollo del anteproyecto para el concurso sobre árboles artificiales.
- TORRE EMBLEMÁTICA DE 170m PARA LA CIUDAD DE DUBAI / 2008  
Investigación y análisis de la cultura en Dubai (contexto político-económico, medioambiental y arquitectónico)  
Desarrollo conceptual de la torre.  
Coordinación de un equipo internacional y multidisciplinar de 9 personas para el desarrollo del proyecto básico y la realización de la memoria técnica.  
Modelado 3D de toda la torre con Rhinoceros y un software creado por KRFR llamado “seed1”

### :: OPERSIS / Pabellón Puente, Expo Zaragoza 2008 de Zaha Hadid. Septiembre 07 – mayo 08

- Asistencia Técnica al proyecto de interiores
- Desarrollo del proyecto ejecutivo de interiores en planos 2D y 3D
- Análisis geométrico 3D y 2D determinante para la construcción de los interiores
- Asesoría en obra de detalles, construcción de formas geométricas complejas
- Simplificación geométrica del diseño original para la construcción en: prefabricación de piezas, poligonalización de líneas base, coordenadas.
- Re-diseño de elementos modificados
- Creación de Rhino scripts para simplificación, rapidez y precisión de dibujo en 3D
- Más información: <http://www.krfr-1.com/arq-2008PPzha/OPzha>

### :: ESTUDIO JAVIER LISTOSELLA / Febrero 07 – julio

- Proyecto básico y de ejecución de urbanización superficial de la Riera de Arenys de Munt (presupuesto 5.911.861,42 euros)
- Proyecto (*modificaciones puntuales en proyecto ejecutivo y básico*)  
Ciudad del Cinema: cines y viviendas en Sant Boi
- Proyecto (*básico y de ejecución, planos de venta*) Edificio de Viviendas en Blanes y Tordera, ICASA



**: : OBRA ESSAFIA MARTIL 4500 VIVIENDAS SOCIALES / PROMOTORA: MIXTA AFRICA  
junio 06 – enero 07; Barcelona / Marruecos**

Participación en el equipo del Arquitecto Ramón Collado [www.ramoncollado.com](http://www.ramoncollado.com)

-Control y dirección de obra de 5 edificios R+4 con un total de 484 viviendas de interés social, sistema constructivo: paneles de poliestireno, personal a cargo: 7 técnicos en diferentes actividades, 120 obreros con sus correspondientes jefes de obra y equipos, 2 turnos.

-Asistencia Técnica en la correcta utilización de los materiales y del sistema, detalles constructivos, realización de planos, formulaciones, metodología constructiva.

-Más información en: <http://www.krfr-1.com/arq-2006essafia%20martil/KRFR%20arquitectura1.html>

**: : KRFR / marzo 05 - junio 06 Barcelona / México**

-Levantamiento y propuesta volumétrica para reforma de un Ático en el centro de Barcelona;

-Renders para el concurso de las oficinas de BIMBO para el estudio Implanta en Barcelona.

-Proyecto de remodelación Micro-Centro de negociación para Nextel: DF, Mex.

Se realizó con el departamento de Arquitectura de esta empresa 90 auditorias: levantamientos, propuestas de diseño, fotomontajes de centros de negociación.

**: : DIEDRIK / noviembre 04 - marzo 05, Barcelona.**

-Participación en los proyectos de diseño interior de las firmas Diesel, Puma y Morgan desarrollando proyecto, planos ejecutivos, asesoramiento informático, levantamientos, contacto con los clientes, renders y recorridos virtuales en 3Dmax y fotomontajes.

-Ejemplos de Renders: <http://www.krfr-1.com/arq-2005infografia/infografia.htm>

**: : NEXTEL / febrero - septiembre 2004; México, DF**

-Audité, proyecté y coordiné la implementación de la nueva imagen NEXTEL en sus Centros de Negociación en gran parte de la República Mexicana

-Este proyecto se realizó en conjunto con el área de mercadotecnia logrando un incremento en las ventas de un 35%, por tal éxito se abrieron el doble de estos espacios y se creó el concepto "Micro punto" el cual rebasó en número a los Centros de Negociación.

**: : KRFR**

-Proyecto arquitectónico de Oficinas corporativas de Integra Display y Publicidad (diseño medioambiental) 2004 México, DF.

-CASA JUAN AGUILAR Proyecto de remodelación (diseño medioambiental) 2003. México, DF

-CASA CARBAJAL Proyecto Arquitectónico. octubre 2000. Edo de México

- PROYECTO CONCEPTUAL Casa Lagunes. 1999. Querétaro, Mex

**: : DEPARTAMENTO DE BIOCLIMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
2001 - 2002 ; México, DF**

-Apoyé en la investigación e implementación del sistema bioclimático "MICROPLANTA" sus ventajas son: purificación y reutilización del agua utilizada en casa u oficina.

-Colaboré en el proyecto de autoconstrucción sostenible: "COMUNIDAD RURAL" con sistema constructivo: botellas de plástico, alambón y hormigón proyectado.

**Experiencia Profesional en otras áreas de diseño**

**: : INNOVAPARQUET, Julio – Actualmente**

Diseño de imagen corporativa (Webpage, publicidad, logotipo), consultoría en el desarrollo de plan de marketing de la empresa y ejecución de marketing online. [www.innovaparquet.com](http://www.innovaparquet.com)

**: : WEB DE SEED | KRFR**

Diseño de la web a imagen corporativa de SEED y de KRFR

**: : Restaurantes Peruanos Riko's. Junio 2008;**

Consultoría de imagen corporativa para la cadena de Barcelona

**: : BANCO ITAUEUROPA y ARIOSTEA. Diseño de Stands. Junio 2008; Barcelona**

**: : Cristina Mircan. Mayo-Julio 2008 WebPage para la fotógrafa. [www.cristinamircan.com](http://www.cristinamircan.com)**

**: : OPEN PRINT. Enero-Junio 2006; Barcelona**

Participación en diseños gráficos, maquetación, procesos de impresión digital y offset tradicional.



- : : **Academia del Tequila.** Noviembre-Diciembre 2005. México, D.F.  
Dirección y coordinación de proyecto. Realización de diseño y prototipo. El diseño fusionó los conocimientos teóricos de diseño modernos con el trabajo artesanal logrando tiempos cortos y precios bajos.
- : : **Proyecto para PENTHEA de México. oct-nov 2003. México, D.F**  
Dirección de proyecto en diseño y elaboración de:
  - a) Instructivos de armado para muebles que se fabrican con CNC
  - b) Fotografía de producto
- : : **POLIURETANOS Suma Wodbridge. jun-nov 2003. México, D.F.**  
Dirección y coordinación de proyecto.  
Diseño de la máquina "rebabeadora" desde la conceptualización hasta los prototipos, evaluación e identificación de problemas ergonómicos y de producción; entrevistas al personal de producción.  
*El diseño propuesto logró eliminar la problemática de salud de los trabajadores de muñecas, hombros, cuello y espalda, la empresa aumento su eficiencia en recurso humano y en calidad de producto, redujo costos de incapacidad.*
- : : **ICMAR. 2001-marzo 2005. México, D.F.**  
Diseño de presentaciones multimedia, web, material gráfico.

## Otros

- : : **COLABORACIÓN EN LA CREACIÓN DE GRUPO KRFR** [www.krfr.org](http://www.krfr.org)  
Grupo internacional multidisciplinar enfocado a dar soluciones mediante el diseño y la arquitectura.

## : : PUBLICACIONES

- "Unión de la Sostenibilidad y P.O.O.", publicación en la revista Multiplica del CMIC; México / <http://krfr-1.com/seed/?p=603>
- "Alfombras de Marruecos", publicación particular. Noviembre 2007; Marruecos-España / [http://www.krfr-1.com/conceptos/07-ALF\\_MARR.pdf](http://www.krfr-1.com/conceptos/07-ALF_MARR.pdf)
- "La revolución de la Arquitectura a través de las TIC's" para la revista ENLACE. Junio 2008; Barcelona-México
- Semillas arquitectónicas programadas. Publicación para el FAD. Oct 2008, Barcelona
- Semillas arquitectónicas programadas, no pretenden ser, sino iniciar ser. *Códigos de crecimiento arquitectónico (Diseño paramétrico: una herramienta de control)*; Publicación para el FONCA. Mayo 2008, Barcelona-México

## : : IDIOMAS

- Castellano: Nativo
- Catalán: Medio
- Inglés: Medio
- Francés: Básico
- Árabe: Básico (*7 meses en Marruecos*)

## : : INFORMÁTICA

- Rhinoceros, Grasshopper, Autocad 2D y 3D, 3D max, Vray, Photoshop, Corel, Freehand, Dream Weaver, Illustrator, Flash, FTP, Office, Heliodon / Radit, GridFV / MatelFV.
- Lenguajes: Rhinoscript, Visual Basic, XML, HTML, CSS, Python.
- Sistemas Operativos: Windows, Linux, Mac

## Concursos / Cursos / Diplomas

- Concurso Árbol artificial urbano
- Concurso ThyssenKrupp Elevador en Dubai, ZaZabeel Park. 31 agosto 08. Bcn-Dubai
- Concurso: "Spazi para l'abitare contemporaneo" 7 julio 08, Barcelona - Italia
- Concurso Internacional Velux 2006: LIGHT OF TOMORROW. Abril 06, Barcelona, España
- Reconocimiento: proyecto Mexican Bussines and Convention Center?; UAM-University of Illinois at Chicago. Nov 2002-México D.F.
- Diploma: Concurso estudiantil de prototipos de vivienda; Chetumal Q.Roo, Dic 1999, México D.F