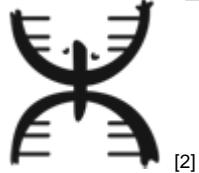


Bióloga Graduada, Arquitecta Sub-graduada

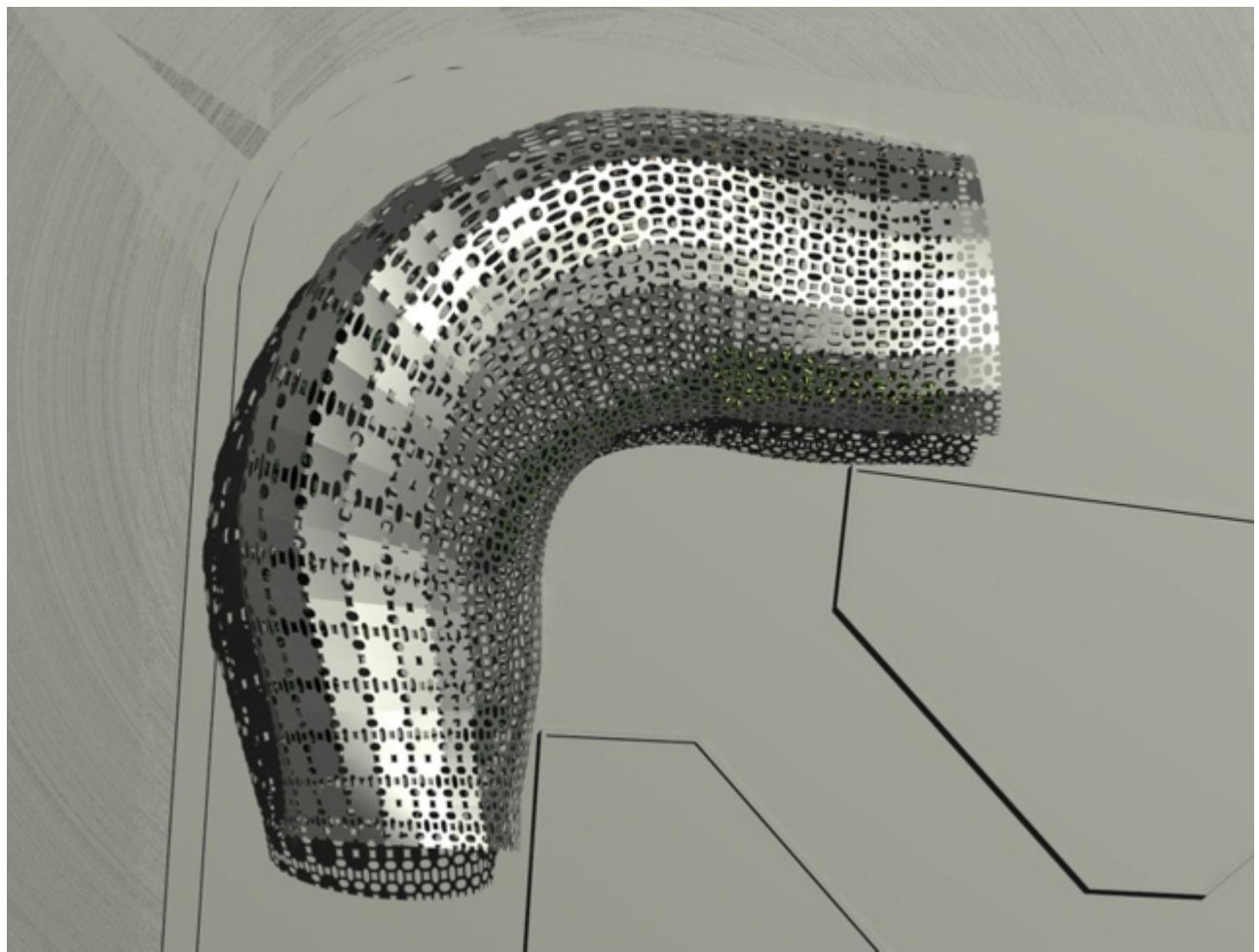
[1]

Enviado por [Edlyn García La Torre](#) [2] el 2 abril 2014 - 8:05am



[2]

☆☆☆☆☆



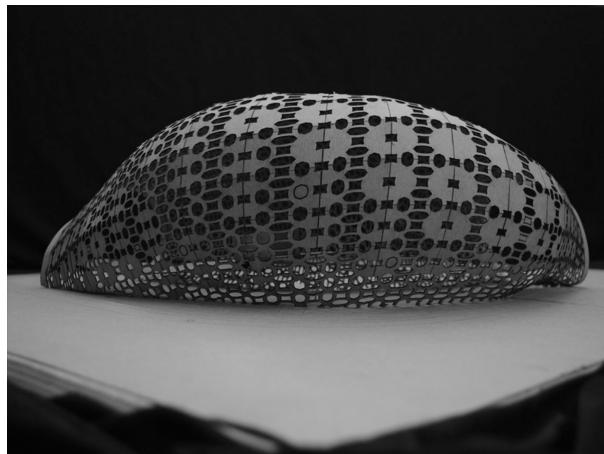
Pabellón para cubrir un Jardín

Nos complace compartir con ustedes un escrito de **Glorimar Irizarry Delgado**, estudiante de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico

“Un científico debe tomarse la libertad de plantear cualquier cuestión, de dudar de cualquier afirmación, de corregir errores” – J.R. Oppenheimer

Hay mucho de científico en la resolución del diseño y la arquitectura. Así como con el Método Científico que tanto se recalca al inicio del estudio de cualquier materia en las ciencias, todo comienza con una duda. A partir de esto se desencadena una serie de pasos que conducen a su respuesta. Este método de investigación que propone la ciencia para obtener respuestas consiste de (1) un problema, (2) una hipótesis o posible solución, (3) una predicción, (4) la experimentación repetidamente hasta (5) obtener y analizar datos para (6) comprobar o descartar la hipótesis. La mayoría de las predicciones que se realizan en este método son conjecturas de causalidad, que a través de la experimentación comprobamos o descartamos para corregir. Es un proceso al que implícitamente recorro, constantemente, durante el proceso de diseño, adaptándolo a un nuevo trasfondo.

El diseñador propone soluciones a problemas de distintas escalas, micro/individual o macro/colectivo, basándose en modelos existentes. El diseño es un proceso cílico que envuelve pasos del Método Científico que, aunque carecen de los postulados formales y su metodología estructurada, bien pueden ser utilizados de la misma forma. En este desarrollo creativo hay un constante razonamiento, o pensamiento investigativo en donde cada problema que surge como parte del proceso lleva a una solución que probablemente genera una nueva duda. Al igual que en las ciencias, las ideas se siguen replanteando y mejorando.



La arquitectura también busca replantearse y mejorar para adaptarse a los cambios del mundo. Para esto es necesario el conocimiento de una multiplicidad de campos. Por ejemplo, la tasa de crecimiento poblacional y la falta de terreno en algunos sectores del planeta proponen una necesidad de crecimiento vertical para así salvar el poco terreno disponible y ponerlo al servicio de la naturaleza. Este crecimiento vertical ha llevado al desarrollo de mega estructuras que solo pueden ser posibles a través de un entendimiento de las ciencias físicas que fomentan las bases para el desarrollo de metodologías y sistemas de construcción para este tipo de estructuras.

Estas responden a las nuevas necesidades de cargas verticales y laterales de edificios como es el caso del Burj Khalifa, el mayor rascacielos del mundo con una altura máxima de 828 metros.

“El haber estudiado biología me confiere una sensibilidad respecto al entorno natural que es indispensable”

Otra de las necesidades a las cuales se tiene que adaptar la arquitectura contemporánea es la problemática de los cambios climatológicos resultados de una explotación y un mal uso de los recursos del planeta Tierra. Como arquitectos, tenemos una gran responsabilidad en nuestras manos de poder minimizar la huella de carbono que deja el ser humano, gran parte de la cual ha sido producto de las construcciones a gran escala. Un biólogo no solo tiene una noción de ese daño y de cómo el mismo afecta los distintos sistemas biológicos, sino que al entender los parámetros de su ecología puede protegerlos y promover su supervivencia. El haber estudiado biología me confiere una sensibilidad respecto al entorno natural que es indispensable y que por consecuente se introducirá siempre como un patrón en el desarrollo de mis diseños a gran, mediana y pequeña escala. Un entendimiento de teorías como el principio del *Gaia*, que presenta la idea del planeta Tierra como el ser vivo más grande, antiguo y complejo, fomentan ese pensamiento empático y por ende el desarrollo de un razonamiento crítico a la hora del diseño.



La naturaleza es elástica, y está en constante evolución para encontrar su balance. Todo lo que compone un ecosistema co-evoluciona e interacciona para su crecimiento y prosperidad. El arquitecto contemporáneo debería contemplar la idea de imitar nuestro entorno o por lo menos considerar el impacto que tenemos sobre el mismo para minimizarlo. Lo ideal sería establecer una simbiosis, una relación dual entre espacio artificial o “arquitectura” vs. espacio natural, en donde cada uno reaccione al otro de modo positivo. Una cita de E.W. Sinnott inspira la idea de que nuestros edificios podrían interactuar con el medio ambiente.

“The specific form of a plant or animal is determined not only by the genes in the organism and the cytoplasmic activities that these direct but by the interactions between genetic constitution and environment. A given gene does not control a specific trait, but a specific reaction to a specific environment.” – E.W. Sinnott

Preguntarme cómo la ciencia me ha afectado como estudiante de arquitectura es una interrogante cuya respuesta incita a horas de discusión, sin embargo concluyo esta redacción con la siguiente respuesta; reducir mi conocimiento científico a un método de conceptualizar seria subestimar la riqueza de dichos conocimientos. No descarto el método y estoy consciente

de su vigencia y validez, pero es más el conocimiento mismo acerca de las ciencias lo que me sirve de guía para el diseño. Se sigue pensando como biólogo pero se reinterpreta la idea, se contextualiza y se adapta a una situación que envuelve la interacción de lo vivo, lo inerte y lo artificial. Si el arquitecto es capaz de proyectar e imaginar lo que no existe, con un poco de información adicional acerca de su entorno puede además tratar de forma más responsable su impacto en el espacio natural.

Propuesta de tecnología de construcción reutilizando desperdicios sólidos [3] de Glorimar Irizarry

Agradecemos a Glorimar Irizarry Delgado por esta contribución. Nacida en Ponce en 1988, alcanzó su Bachillerato en Biología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez en el 2011. Además de bióloga, Glorimar se ha destacado como cineasta e incluso coordina Cine Urbano, un evento cultural mensual que promueve el uso de espacios públicos en Ponce como áreas de cine. Glorimar actualmente cursa el cuarto año de Bachillerato en Arquitectura en la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico.

Tags: • [Glorimar Irizarry Delgado](#) [4]

- [technology](#) [5]
- [design](#) [6]
- [students](#) [7]
- [Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico](#) [8]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/blogs/biotectonica/biologa-graduada-arquitecta-sub-graduada>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/biotectonica/biologa-graduada-arquitecta-sub-graduada> [2]

<https://www.cienciapr.org/es/user/archsciedlyn> [3]

<https://www.youtube.com/watch?v=vIGCbyDU1xw&feature=youtu.be> [4]

<https://www.cienciapr.org/es/tags/glorimar-irizarry-delgado> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/technology> [6]

<https://www.cienciapr.org/es/tags/design> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/students> [8]

<https://www.cienciapr.org/es/tags/pontificia-universidad-catolica-de-puerto-rico>