

Luis Miguel Bozzo Rotondo, Msc., PhD.
www.luisbozzo.com y <https://es-la.facebook.com/LuisBozzoSL>

Formación académica y actividad profesional:

Actividad académica:

- Ingeniero Civil. **Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)**, Lima, Perú. 1987 (primer puesto de la promoción)
- Maestría Ingeniería Civil. **Universidad de California en Berkeley**, USA. 1988
- Doctorado Ingeniería Civil. **Universidad de California en Berkeley**, USA. 1988-1992
- Profesor ayudante. Facultad de Ingeniería Civil, **Universidad Nacional de Ingeniería**, Perú
- Profesor ayudante. Facultad de Ingeniería Civil, **Universidad de California en Berkeley**, EU, 1989-1992
- Investigador ayudante. Facultad de Ingeniería Civil, **Universidad de California en Berkeley**, EU, 1989-1992
- Investigador contratado, **CSIC**. Barcelona. Años 1993-1994
- Profesor asociado, Escuela de Ingeniería Industrial, **Universidad de Girona** 2000-2001
- Profesor titular (TU), Escuela de Ingeniería Industrial, **Universidad de Girona** 2001-2004 (actualmente en excedencia voluntaria indefinida)

Actividad profesional:

- Empresa “**Diseños Racionales SA**” (**DIRACSA**) en Lima, Perú. Durante los años 1983-1998 calculista principal y desde 1999-2002 asesor
- Empresa “**Luis Bozzo Estructuras y Proyectos S.L.**” en Barcelona, España. Calculista principal y gerente apoderado desde su creación en el año 2003 a la fecha.

En los últimos **27 años de trabajo continuo** hay una clara interrelación entre **innovación teórica y aplicaciones prácticas** a la ingeniería civil. Así los avances teóricos como el **elemento finito CI8m** que desarrollé y codifiqué en un programa de computador allá en el **año de 1984** surgió de la necesidad de analizar de forma precisa las cubiertas de grandes luces que en esos años diseñaba y construía en Lima con la innovadora tipología de las “**losas reticulares mixtas**” o “**tridilosas**” y que me permitió records de esta tipología aun vigentes. Los méritos detallados posteriormente se organizan en los siguientes apartados:

A. Obras destacadas (de antiguo a moderno)

1. Cubiertas con “losas reticulares mixtas” **récord con su tipología**. (fábrica Musiris, Knitex, Universal Textil, entre otras). Años 1983-1987
2. **Primer edificio** equipado con **disipadores** de energía en Perú. Año 2000
3. Cubierta postensada club de natación Sabadell **seleccionada de interés por el ACI** Año 2003
4. **Aislamiento de base** nueva sede de Hospital Sant Pau en Barcelona. Año 2004
5. **Torre Cube I** en México que ha ganado diversos premios internacionales y que ha sido seleccionada como **finalista por el ACI** en el año 2008
6. **Nodo viario JVC** en México con puente atirantado curvo. Año 2009
7. Edificio para la televisión Búlgara (BTV). **Primer edificio postensado de dicho país**. Año 2009
8. **Estadio de fútbol** para el club “Las Chivas” en México finalizada su construcción en Marzo 2010

9. **Cúpulas Santuario de los Mártires** en México con forma geométrica libre. **Catedral más grande de la Cristiandad en construcción.** Construcción iniciada año 2008 y se prevé finalizarla en 2014.
10. **Entre los años 2003 y 2013 hemos diseñado más de 500mil m2 de cubiertas especiales semi-prefabricadas pretensadas mediante prelosas para la empresa Española Pretecnia.**
11. **En el mismo periodo de tiempo hemos diseñado mas de 150mil de losas postensadas especiales para la empresa Mk4 en Bahrein, Chile y España.**
12. Edificio de 7 niveles en Ghana
13. **Torre Cube II** en México con 27 plantas e inclinada 4 grados con respecto a la vertical y forma arquitectónica singular. Inicio construcción enero 2010
14. **Torre Santa Fe II** en México con 50 plantas y mediante sistema de losas planas delgadas postensadas y núcleo rígido. Año 2010
15. **Hotel Aloft de 25 niveles en Guadalajara, México.**
16. **Proyecto Cumbres en Guadalajara, México**
17. **Torre Paradox** en México de 62 niveles y complejidad extrema empleando “Bozzo Dissipators” para reducir peso y carga sísmica
18. **Hotel Marriot** en Guadalajara de 32 niveles y plantas en voladizo variable en altura
19. **Edificio de 30 niveles en Acapulco, México**
20. **Deck Andares en Guadalajara, Mexico**
21. **Refuerzo con “Bozzo Dissipators” de nueva sede Corporación Lindley en Pucusana, Perú.**
22. **Edificio para estación funicular con losas Postensadas en Bolivia**
23. **Edificio “Parque de los leones” de 30 plantas en Guadalajara**
24. **Edificio de 25 niveles “Desierto de los Leones” en Guadalajara**
25. **Edificio Corporativo central Park de 30 niveles en Guadalajara**
26. **Conjunto de 4 edificios y Spa de 25 niveles en Guadalajara.**
27. **Edificio de 25 niveles High Park Queretaro**
28. **Edificio de 20 niveles Galatea en Queretaro**
29. **Edificio Ixtapa de 20 niveles empleando disipadores “Bozzo Dissipators” en México**
30. **Anualmente diseñamos actualmente más de 300mil m2 de edificios de los cuales su gran mayoría son de más de 20 niveles**

B. Aportaciones teóricas de aplicación a la práctica profesional

1. **Elemento finito CI8m** desarrollado y programado año 1983-1986 para el análisis general de losas planas y que en ese entonces era el de mayor precisión, en particular para variables de mayor interés práctico (momentos flectores en comparación a giros)
2. Modelización y diseño de estructuras equipadas con conexiones deslizantes tipo **“Frictional Pendulum System”** para proteger edificios frente a terremotos severos. Año 1987
3. Empleo de la **inteligencia artificial al proyecto de estructuras** y desarrollo del razonamiento cualitativo como parte de mi tesis doctoral en la Universidad de California en Berkeley. Año 1988-1992
4. Desarrollo del **disipador de energía sísmica Bozzo-Gerb con acuerdo de colaboración con la multinacional alemana GERB.** Año 2000
5. Losas semi-prefabricadas **pretensadas ortotrópicas.** Años 2004-actualidad
6. Muro semi-prefabricado estanco y prelosas autoportantes. Año 2009
7. Generalización del “Bozzo Dissipator” y fabricación Peruana

C. Artículos científicos y libros de distribución internacional

1. Más de **100 artículos científicos** publicados en revistas y congresos de calidad reconocida por el Ministerio de Educación Español tales como *Research in engineering design*, *Applied artificial intelligence*, *Earthquake engineering and structural dynamics*, *Archives of computational methods in engineering*, *Journal of structural Control*, *Revista internacional de ingeniería de estructuras*, *Revista internacional de métodos numéricos para cálculo y diseño en ingeniería*, *Hormigón y acero*, *Journal of Structural engineering*, *ASCE*, *Concrete International*, *CI Journal*, *ACI magazine* y *Engineering structures*, entre muchas otras. Los temas incluyen **análisis mediante elementos finitos, análisis y modelización del hormigón** (construcción evolutiva, retracción, fluencia, entre otros) tanto de barras como losas, **estructuras sismorresistentes**, losas reticulares mixtas e **inteligencia artificial aplicada** al proyecto de estructuras.
2. Libro **“Diseño sismorresistente de edificios. Técnicas convencionales y Avanzadas”** por Luis Bozzo y Alex Barbat, Reverte, Año 2000. (Actualmente en la tercera-re-impresión.) Libro distribuido en más de 20 países y referente en el campo siendo el primer libro en lengua castellana en tratar en profundidad el tema del aislamiento de base y los disipadores de energía en diseño sismorresistente.
3. Libro **“Losas reticulares mixtas. Proyecto, análisis y dimensionamiento”** por Miguel Bozzo y Luis Bozzo, Reverte, Año 2003. Distribuido en más de 20 países y único libro sobre esta novedosa tipología estructural. Incluye análisis mediante elementos finitos y modelización de losas.

D. Patentes en España y en Perú

1. Losa espacial compuesta prefabricada industrialmente en taller. España. 1993
2. Losa espacial mixta y procedimiento de fabricación y utilización correspondientes. España. 2001
3. “Disipador sísmico” para diseño sismorresistente en Indecopi, Perú. 2014

E. Programas de ordenador destacados y herramientas educativas

1. Más de 10 programas significativos como el **CI8M**, **Andrea**, **Agrippa**, **Mixed3D**, **Dominios** y **Anser**, entre otros de distribución gratuita y con fines educativos varios de ellos.
2. Programa comercial “Beam-detailing” para el dibujo y detallado automatizado de vigas de concreto armado en plataformas Risa3D, Etbs y Sap.

- F. Países donde **“Luis Bozzo Estructuras y Proyectos S.L.”** ha ejecutado proyectos de estructuras: **Perú, España, México, Chile, Bolivia, Francia, Bahrein, Bulgaria y Ghana.**