

POLÍVKA-TORROJA

Homenaje a los ilustres ingenieros universales Jaroslav Josef Polívka y Eduardo Torroja Miret
Homage to the illustrious universal engineers Jaroslav Josef Polívka and Eduardo Torroja Miret

Lugar de celebración:

Salón de actos del Edificio CETA-CEDEX

**Jueves 25 de mayo
de 2023**

ORGANIZA:

CEDEX
CENTRO DE ESTUDIOS
Y EXPERIMENTACIÓN
DE OBRAS PÚBLICAS

COLABORA:



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Inscripciones:

<https://forms.gle/KzEREncw6pj2xe2o9>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DE GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CEDEX
CENTRO DE ESTUDIOS
Y EXPERIMENTACIÓN
DE OBRAS PÚBLICAS

9:00-9:15h INSCRIPCIONES A LA JORNADA

9:15-9:30h Inauguración de la Jornada

- David Lucas Parrón. Secretario de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
- Ángel Castillo Talavera, Director del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja
- Áurea Perucho Martínez, Directora del CEDEX.

10:15-11:00h Algunas piezas de un rompecabezas: la proyección internacional de Torroja (1936-1961)/ Some pieces of a jigsaw puzzle: Torroja abroad (1936-1961)

- Dr. Ramon Graus, Profesor contratado doctor de la Universitat Politècnica de Catalunya/ Dr. Ramon Graus, Senior lecturer at Universitat Politècnica de Catalunya

11:00-11:30h Café

11:30-12:15h Jaroslav J. Polívka, ingeniero y arquitecto: Europa y su llegada a América (1886-1946)/ Engineer/Architect Jaroslav J. Polívka: Europe and Coming to America (1886-1946)

- Dr. Ronald M. Polívka, Ingeniero civil liberal en California (jubilado), Walnut Creek, CA/ Dr. Ronald M. Polívka, Professional Engineer in the State of California (retired), Walnut Creek, CA

12:15-13:00h Filósofos de las estructuras: Jaroslav J. Polívka, Frank Lloyd Wright, Eduardo Torroja y otros (1946-1961)/ Philosophers of Structures: Jaroslav J. Polívka, Frank Lloyd Wright, Eduardo Torroja and Others (1946-1961)

- Dr. Ladislav Jackson, Profesor contratado de la Universidad Politécnica de Brno/ Dr. Ladislav Jackson, Assistant Professor at Brno University of Technology

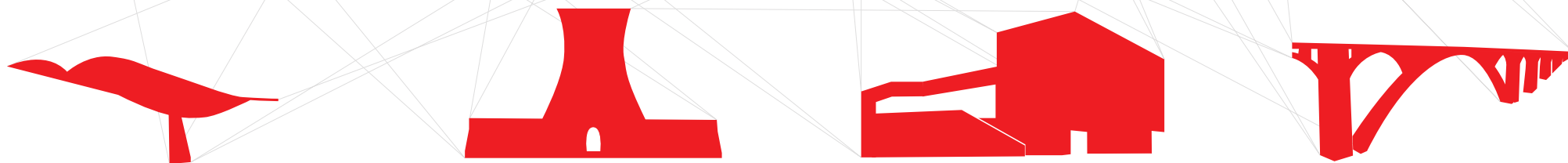
13:00-13:30h Los documentos donados por la familia Polívka

- Dr. Ladislav Jackson, Profesor contratado de la Universidad Politécnica de Brno/ Dr. Ladislav Jackson, Assistant Professor at Brno University of Technology
- Dr. Alfonso Luján y Dra. Isabel Rodríguez – Investigadores del CEHOPU - CEDEX

13:30-13:45h Firma del Acuerdo de Cesión/Depósito de los documentos Polívka

13:45h CLAUSURA DE LA JORNADA

✳ Disponible servicio de traducción simultánea.



(40 minutos)

Algunas piezas de un rompecabezas: la proyección internacional de Torroja (1936-1961)

Dr. Ramon Graus, Profesor contratado doctor de la Universitat Politècnica de Catalunya



¿Cómo continuar los estudios sobre Eduardo Torroja, ahora que se está apagando la memoria viva de los que lo conocieron personalmente? Un camino sería revisar su correspondencia y sus redes internacionales de contactos.

Su libro publicado en 1936, E. Torroja, sus obras, 1926-1936, que contiene algunas excelentes fotografías de sus proyectos que fueron realizadas por la fotógrafa Sybille von Kaskel. La presencia de Torroja en la reunión fundacional de RILEM (Réunion Internationale des Laboratoires d'Essais et de Recherches sur les Matériaux et les Constructions) de 1947 y su implicación en la IABSE de posguerra (International Association for Bridge and Structural Engineering).

La nueva correspondencia de Torroja que acoge ahora el CEDEX o una soberbia foto del Hipódromo de La Zarzuela del fotógrafo Kidder Smith publicada en Architectural Forum, junto con el intencionado contenido de sus dos libros norteamericanos de 1958, The structures of Eduardo Torroja y Philosophy of structures.

Todo ello, son piezas que forman parte de un apasionante rompecabezas que las nuevas generaciones de investigadores deberán encajar.

Some pieces of a jigsaw puzzle: Torroja abroad (1936-1961)

Dr. Ramon Graus, Senior lecturer at Universitat Politècnica de Catalunya

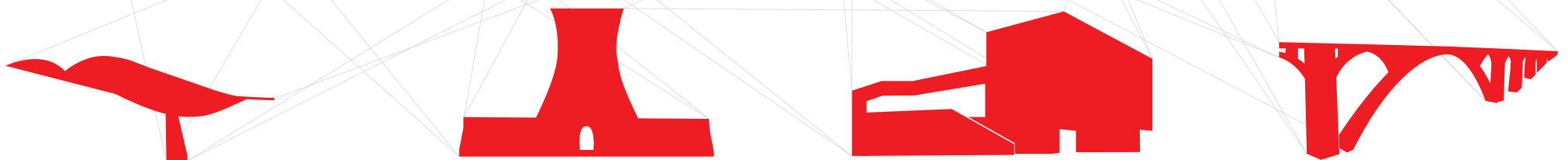


Now, when the living memory of all those who knew him has been lost, how can one study the works and accomplishments of Eduardo Torroja? One way would be to reassess his correspondence and his international networks.

His book published in 1936, E. Torroja, sus obras, 1926-1936, contains excellent photographs of his projects taken by a notable photographer, Sybille von Kaskel. There is also valuable information to be gained from Torroja's presence in the 1947 founding of RILEM (International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures), and from his involvement in postwar IABSE (International Association for Bridge and Structural Engineering).

There is also valuable information contained in Torroja's various letters which were recently donated to CEDEX, as well as a superb photograph of La Zarzuela Racecourse by photographer Kidder Smith that was published in Architectural Forum, along with information contained in his two U.S. books of 1958, The structures of Eduardo Torroja and Philosophy of structures.

All of these sources contribute to pieces of an enthralling jigsaw puzzle that the new generation of researchers will certainly try to solve.



(40 minutos)

Jaroslav J. Polívka, ingeniero y arquitecto: Europa y su llegada a América (1886-1946)

Dr. Ronald M. Polívka, Ingeniero civil liberal en California (jubilado), Walnut Creek, CA



Jaroslav Polívka nació en Praga en 1886, que en aquellos momentos formaba parte del Imperio austrohúngaro. Su padre, propietario de una tienda de vino, murió tristemente cuando Jaroslav tenía sólo cinco años, conllevando serias dificultades a su familia. No obstante, perseveró. En 1909 se graduó en ingeniería en el Instituto Técnico Alemán de Praga. Entonces se unió a un despacho local de ingeniería, se casó en 1913 y se trasladó a Zúrich en 1914 para convertirse en socio de una oficina de ingeniería de la ciudad. Asimismo, desarrolló investigaciones sobre las propiedades del hormigón y del acero en el Politécnico de Zúrich.

Finalizada la Primera Guerra Mundial, Polívka retornó a Praga y emprendió sus trabajos como ingeniero estructural durante las siguientes dos décadas. Sus primeros trabajos fueron de diseño arquitectónico y estructural de grandes mansiones y apartamentos. Su experiencia y reputación creció velozmente, y empezó a diseñar notables edificios en Europa y en otros países, entre los cuales cabe destacar los pabellones checos de las exposiciones internacionales de París (1937) y Nueva York (1939).

Mientras se finalizaba la construcción el Pabellón checo en Nueva York, la Alemania nazi ocupaba el país natal de Jaroslav, Chequia. Ese verano, Jaroslav estaba en Nueva York para participar en la inauguración del Pabellón checo, y decidió permanecer en los Estados Unidos, y no retornar a su casa nunca más. Lo perdió todo.

En otoño de 1939 Polívka obtuvo una plaza de profesor e investigador en la Universidad de California en Berkeley, donde enseñó durante diez años. Luego continuaría su docencia en la Universidad de Stanford, cinco años más. Fue durante este periodo en el que mantuvo una muy activa práctica profesional en el diseño de estructuras. Polívka conoció Frank Lloyd Wright en 1946, y pronto se convertiría en su ingeniero estructural para el Museo Guggenheim de Nueva York, así como de otros proyectos que co-diseñaron.

Engineer/Architect Jaroslav J. Polívka: Europe and Coming to America (1886-1946)

Dr. Ronald M. Polívka, Professional Engineer in the State of California (retired), Walnut Creek, CA

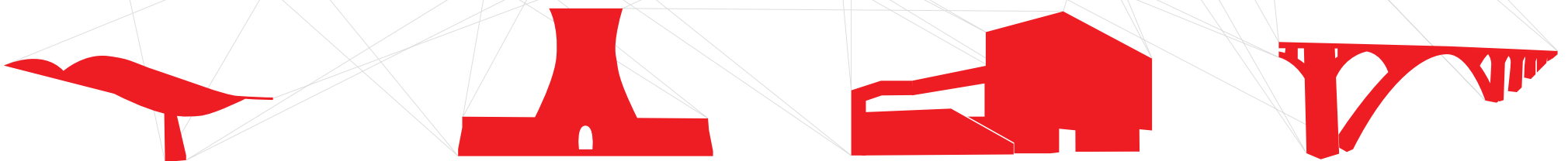


Jaroslav Polívka was born in Prague in 1886, which at that time was part of the Austro-Hungarian Empire. His father, who owned a local wine store, sadly died when Jaroslav was just 5 years old, which posed a hardship for his family. Nonetheless, he persevered. In 1909, he graduated from the German Technical University in Prague with a Master's degree in Engineering. He then joined a local engineering firm, got married in 1913, and moved to Zurich in 1914 to become a Partner in an engineering firm there. At the same time, he conducted research at the Technical University of Zurich on the properties of concrete and steel.

After the conclusion of World War I, Polívka returned to Prague, and started his work as a structural engineer for nearly the next two decades. He initially started out with architectural and structural design of large villas and apartments. His practice and reputation grew by leaps and bounds, and he went on to design several notable projects throughout Europe and abroad, two of which included the Czech Pavilions for the World's Fair in Paris (1937) and New York (1939).

During the final stages of construction of the Czech Pavilion in New York, Nazi Germany occupied Jaroslav's home country of Czechia. That summer, Jaroslav was in New York to preside over the opening ceremony for the Czech Pavilion, and then he decided to remain the United States, never to return home again. He lost everything.

In the Fall of 1939, Polívka secured a Lecturer and Research position with the University of California at Berkeley, where he taught for 10 years. He then followed that up by teaching an additional 5 years at Stanford University. During this time, he maintained a very active structural design practice. Polívka met Frank Lloyd Wright in 1946, and subsequently became his structural engineer for the Guggenheim Museum in New York, as well as for other projects that they co-designed.



(40 minutos)

Filósofos de las estructuras: Jaroslav J. Polívka, Frank Lloyd Wright, Eduardo Torroja y otros (1946–1961)

Dr. Ladislav Jackson, Profesor contratado de la Universidad Politécnica de Brno



En 1946, Jaroslav Polívka contactó con Frank Lloyd Wright, de ese encuentro nació una colaboración de trece años y una relación personal ciertamente ambigua. Mientras la relación se mantuvo en unos términos de cordialidad entre 1946–1952 y 1956–1958, Jaroslav Polívka acercó personalidades notables a Wright, entre los cuales cabe contar a Eduardo Torroja.

En 1950, Polívka arregló para Torroja y dos de sus colegas una visita al campus de Wright en Arizona, así como varias conferencias de Torroja en la Universidad de California en Berkeley y en Los Ángeles. Años más tarde, el mutuo respeto y admiración entre Wright, Polívka y Torroja permitió el inicio de un proyecto colaborativo, el diseño del rascacielos “Mile High” de Wright en Illinois, así como la propuesta de las nuevas tribunas del Hipódromo de Belmont en Nueva York, donde Polívka diseñó una cubierta colgada inspirada en las estructuras europeas de Torroja, así como en las invenciones de otros colegas y amigos como Paolo Chelazzi y Victor di Suvero.

Entre 1948 y 1958, Jaroslav Polívka, junto con su hijo Miloš, prepararon la edición inglesa de Razón y ser de los tipos estructurales de Torroja (para el que sugirieron el título *Philosophy of Structures*). El libro se convirtió en un éxito inmediato y Polívka y Torroja planearon su traducción a otras lenguas, pero desafortunadamente fallecieron en 1960 y 1961. La conferencia reconstruye las relaciones entre Polívka, Torroja y Wright, así como las contribuciones de otros editores, como Elisabeth Kendall Thompson, o de varios ingenieros.

Philosophers of Structures: Jaroslav J. Polívka, Frank Lloyd Wright, Eduardo Torroja and Others (1946–1961)

Dr. Ladislav Jackson, Assistant Professor at Brno University of Technology



In 1946, Jaroslav Polívka contacted Frank Lloyd Wright, which resulted in 13 years of collaboration and a rather ambiguous relationship. While being on good terms between 1946–1952 and 1956–1958, Jaroslav Polívka brought other notable people to Wright's attention, one of them being Eduardo Torroja.

In 1950, Polívka arranged for Torroja and two of his colleagues to visit Wright's campus in Arizona, as well as for several Torroja's lectures at UC Berkeley and in Los Angeles. Years later, the mutual respect and admiration between Wright, Polívka and Torroja resulted in a collaborative project, the design of Wright's Mile High Building for the state of Illinois, as well as for the design of a proposed New Sports Pavilion at the Belmont Park Race Track in New York City, where Polívka's design of a suspended roof was openly inspired by Torroja's structures in Europe, as well as by the inventions by his other colleagues and friends: Paolo Chelazzi and Victor di Suvero.

Between 1948 to 1958, Jaroslav Polívka, along with his son Miloš, developed an English edition of Torroja's book *Philosophy of Structures* (for which he suggested the title). The book became successful immediately and Polívka and Torroja started to plan other language editions, but unfortunately, they passed away in 1960 and 1961. The talk reconstructs the relationship between Polívka, Torroja and Wright as well as the contributions of other editors, such as Elisabeth Kendall Thompson, and several engineers.

