

- Eurocode (1995). *Eurocode 6: ENV 1996-1-1*. Londres, EC.
- González, Antoni (1999). *La restauración objetiva. Método SCCM de restauración monumental*. 2 vol. Barcelona, Ed. Diputación de Barcelona.
- González, José Luis; Casals, Albert & Falcones, Alejandro (1997). *Claves del construir arquitectónico*. Barcelona, Ed. Gustavo Gili.
- Heyman, Jacques (1982). *The masonry arch*. England, Ellis Horwood Series in Engineering Science.
- \_\_\_\_\_ (1995a). *The stone skeleton: structural engineering of masonry architecture*. Cambridge, Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_ (1995b). *Teoría, historia y restauración de estructuras de fábrica*. Colección de ensayos. Madrid, Instituto Juan de Herrera-CEHOPU.
- \_\_\_\_\_ (2001). *La ciencia de las estructuras*. Madrid, Instituto Juan de Herrera-Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Huerta, Santiago (2004). *Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fábrica*. Madrid, Instituto Juan de Herrera.
- Icontec (2000). NTC 682: *Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión en frío y el módulo de ruptura de refractarios*. Bogotá, Icontec.
- Icontec (2002). NTC 674: *Método de ensayo para determinar porosidad aparente, absorción de agua, gravedad específica aparente y densidad aparente por agua en ebullición de ladrillos refractarios y piezas refractarias quemadas*. Bogotá, Icontec.
- Mark, Robert (Ed.) (2002). *Tecnología arquitectónica hasta la revolución científica*. Madrid, Ed. Akal.
- Page, J. (1987). *Load tests to collapse on two arch bridges at Preston, Shropshire and Prestwood*. Staffordshire, Crowthorne (UK), Transport Research Laboratory.
- Page, J. (1993). *Masonry Arch Bridges. Her Majesty's Stationery Office*. Londres, T.T. Eds.
- Silviero, Enzo, Casucci, Stefania & Cecchi, Antonella (1995). *Il ponte e l'architettura*. Milano, Città Studi Edizioni.
- Sowden, Maurice (1990). *The Maintenance of Brick and Stone Masonry Structure*. London, E. & F.N. Spon.
- Straub, Hans (1949). *Die Geschichte der Bauingenieurkunst*. Basel, Birkhäuser Verlag.

## FICHA TÉCNICA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

### Investigador principal

*Arq. Jorge Alberto Galindo Díaz*

Profesor asociado Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales  
jagalindod@unal.edu.co

### Co investigador

*Ing. Jairo Andrés Paredes*

Profesor asociado Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales  
japaredesl@unal.edu.co

### Apoyo técnico

*Ing. Óscar Correa Calle*

Laboratorio de Materiales, Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales  
*Fís. Alfonso Devia Cubillos*

Laboratorio de Física del Plasma, Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales

### Asistentes de investigación

*Marisol Caicedo Muñoz*, arquitecta constructora

*John Carlos Guzmán Suárez*, arquitecto

*Diego Fernando Mora*, ingeniero civil

*Edwin Sotelo Zúñiga*, estudiante de arquitectura

*Dianne Valencia*, administradora de sistemas informáticos

### Auxiliares de investigación

*John Fredy Osorio*, estudiante ingeniería civil

*Christian David Murillo*, estudiante ingeniería civil

*Alejandro Trujillo Rivas*, estudiante ingeniería civil

*Andrés Mauricio Muñoz*, estudiante de ingeniería física

### Financiación

Dirección de Investigaciones de Manizales (DIMA)  
Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales

*Puentes de*  
**ARCO DE LADRILLO**  
en la región del alto Cauca, Colombia

Una tradición constructiva olvidada  
(1739-1920)

Se terminó de imprimir en los talleres gráficos de Unibiblos, Universidad Nacional de Colombia en el mes de febrero de 2008. En esta edición se empleó papel Propalibros beige de 70 g, se utilizaron caracteres Warnock Pro 10.5/13 puntos, en un formato de 16,5 x 24 cm.