

## ÍNDICE

Prólogo.....	9
PARTE I. TRAYECTORIA PROFESIONAL .....	
1. Breve biografía. Estudios en Segovia, carrera en Madrid y «postgrado» en París .....	15
2. Influencias y estilo.....	19
2.1. Influencias en la obra de Gabriel Rebollo .....	19
2.2. Ornamento y decoración —diseño y estilo— evalúan y aprecian la ingeniería .....	22
3. Primeros trabajos en Hennebique como delegado en España.....	27
3.1. Fábrica de harinas Ceres, base del aprendizaje de Rebollo en París.....	29
3.2. Puente ferroviario sobre el río Caudal, de la Perra, en Mieres, Asturias .....	30
3.3. Puente referente de la Peña (Bilbao, 1899) en el cauce de la ría del Nervión.....	33
4. Rebollo, Estibaus y Otros, contrata obras en hormigón armado, compatibles con el destino del director del puerto de Denia .....	35
4.1. Obras portuarias de 1900-1904.....	35
4.2. Rebollo, Estibaus, y Otros, sociedad comanditaria proyecta y construye .....	38
4.3. Proyectos obsoletos «modelo-tipo» redactados por la Administración.....	41
4.4. Consolidada la constructora Rebollo, Estibaus y Otros presenta ofertas .....	41
4.5. Obras estatales licitadas, pero sin ejecutar, se realizan por la Rebollo & Estibaus .....	42
4.6. Retorna el ingeniero a la Administración e ingresa en FF. CC. (abril de 1905).....	42
4.7. Últimas intervenciones de Rebollo, desde el Consejo Superior de Ferrocarriles .....	44
5. Registro de patentes y publicaciones.....	45
5.1. Registro de patentes de hormigón armado .....	45
5.2. Publicaciones de Rebollo en revistas de divulgación .....	47
PARTE II. PUENTES REFERENTES EN HORMIGÓN ARMADO DEL INGENIERO GABRIEL REBOLLO .....	
6. Puente tranviario de la Peña (1898). Ría de Bilbao .....	53
6.1. Auténtico monumento de la ingeniería, desaparecido el año 1983.....	53
6.2. Tres imágenes acompañan al artículo de abril de 2008, de Joaquín Cárcamo .....	54
6.3. Cemento y hierro abarataban los «sillares labrados de piedra», aunque el encofrado lo encarrecía .....	56
6.4. Su riada, su tranvía, y «papel maché», en el puente de la Peña .....	57
6.5. La más antigua «línea tranviaria». Imágenes a su paso por la Peña .....	57
7. Puente pasarela de Sobrón (1903), modernista. Sobre el río Ebro.....	59
7.1. Pasarela ejecutada en hormigón armado y «sistema patentado» .....	61
7.2. Crónica en el tiempo: las Hoces del Ebro, naturaleza fragosa.....	61

7.3.	Hito clave en el balneario de Sobrón fue su pasarela de 1903.....	63
7.4.	Construir, «actividad compatible» con el ingeniero funcionario .....	69
7.5.	Encajados en el río, los tramos del puente son una estampa clásica .....	71
7.6.	Tras larga lucha en aguas embravecidas, el puente cae abatido al Ebro.....	73
8.	Puente del ferrocarril minero Plazaola (1904), de Olloqui, Navarra.....	75
8.1.	Estructura significativa del ingeniero Rebollo, de un solo arco inferior .....	75
8.2.	Innovador diseño del «sistema patentado» para armar el hormigón .....	77
8.3.	El ferroviario Olloqui cubre 20 m de luz, por un arco rebajado.....	77
8.4.	Planos de Olloqui: alzado; secciones: A, B, C y axonométrica.....	78
8.5.	Artículo de Feliciano Navarro Ramírez, ingeniero. Revista <i>ROP</i> , 12 enero 1905 .....	79
8.6.	Pruebas del flechímetro de Berthelemy registradas en Olloqui .....	81
8.7.	Un paraje «con encanto» en la reconvertida «vía verde» del Plazaola .....	84
9.	Viaducto urbano San Miguel (1912) sobre el Isuela, Huesca.....	87
9.1.	Ubicado frente a la parroquia de San Miguel (1010) .....	87
9.2.	Hormigón armado, material eficaz e idóneo de finales del XIX.....	89
9.3.	San Miguel, «punto de encuentro» de tres jóvenes ingenieros .....	90
9.4.	Proyecto homologado como «Patente de invención» .....	92
9.5.	Ámbitos competentes que cultivan los precursores del hormigón armado .....	92
9.6.	Rebollo, como Ribera y Luiña, se forma como empresario en París.....	94
9.7.	El lenguaje del hormigón se adapta al criterio técnico .....	95
9.8.	Triarticulación: principio estructural del puente-arco .....	96
9.9.	La empresa de los facultativos mejora la realidad de la obra.....	99
9.10.	Maestros-carpinteros de armar componen grandes cimbras .....	100
9.11.	«Cédulas de invención» singularizaron la obra del Isuela .....	102
9.12.	Implantación oblicua al cauce, próxima al estribo existente.....	103
9.13.	El modernismo «envolvente» impregna la forma de sus arcos.....	103
9.14.	San Miguel sobresale como «ícono vanguardista», pionero en 1912 .....	104
9.15.	Maquetas del San Miguel en metacrilato y mecano.....	105
	Referencias .....	107