

Las presas y la «Revista de Obras Públicas»

Dams and the «Revista de Obras Públicas»

Raimundo J. Lafuente Dios. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 Jefe del Área de Proyectos y Obras I de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
 Vocal del Comité Nacional Español de Grandes Presas. rlafuente@chebro.es

Resumen: En este artículo se va a realizar una breve introducción a la relación de la *Revista de Obras Públicas* con las presas y, en particular, con el Comité Nacional Español de Grandes Presas.

Palabras Clave: Presas; ICOLD; ROP; CNEGP

Abstract: This article provides a brief introduction to the ongoing relationship of the *Revista de Obras Públicas* with dams and, particularly, with the Spanish National Committee on Large Dams.

Keywords: Dams; ICOLD; ROP; CNEGP

Algunos aspectos generales de las presas en la Revista de Obras Públicas

El principal origen de la documentación empleada para la elaboración de este trabajo ha sido la propia *Revista de Obras Públicas*, en concreto su página electrónica, <http://ropdigital.ciccp.es>, que tiene acceso libre (1) y desde la que se pueden descargar en formato PDF los artículos que se desee.

La Revista está escaneada y formateada en PDF desde el año 1853 hasta la actualidad y la página electrónica tiene un buscador que permite acceder a los diferentes artículos incluidos en la base de datos. La palabra clave «presa» proporciona 568 entradas y la primera referencia que se obtiene es un artículo de 1854, el denominado: «Canal de Isabel II. Presa del Pontón de La Oliva» (editado en la Revista 12). Aunque esta obra, clave en el abastecimiento de Madrid de mediados del siglo XIX, de la que se colocó la primera piedra el 11 de agosto de 1853, ya se cita en un artículo de la Revista número 16, de diciembre de 1853, «Canal de Isabel II. Artículo I».

(1) Salvo en sus últimos números que tienen acceso restringido, los suscriptores necesitan una clave para entrar.

En la Tabla 1 se hace una relación de los artículos que se obtienen al consultar en la búsqueda con la palabra clave «presa».

Tabla 1. En el buscador aparecen 568 referencias con la palabra clave «presa» la distribución en las diferentes décadas de la Revista se presenta en la tabla adjunta

Inicio	Final	Cantidad
2001	2008	37
1991	2000	71
1981	1990	47
1971	1980	62
1961	1970	84
1951	1960	26
1941	1950	21
1931	1940	49
1921	1930	39
1911	1920	43
1901	1910	39
1891	1900	37
1881	1890	2
1871	1880	5
1861	1870	1
1853	1860	5

Tabla 2. Listado de Congresos Internacionales del ICOLD y cuestiones tratadas en los mismos

I. Congress (Stockholm, Sweden, June - July 1930)

Question 1a: Deterioration by ageing of the concrete of weight dams
Question 1b: Influence of internal temperature and distortion of weight dams
Question 2a: Research methods so as to ascertain whether a given material is suitable for being used in the construction of an earth dam
Question 2b: Study of physical laws governing infiltration of water through the dam and the subjacent soil

II. Congress (Washington, USA, September 1936)

Question 3: Special cements
Question 4: Design and waterproofing of shrink-age, contraction and expansion joints
Question 5: Study of facing of masonry and concrete dams
Question 6: Geotechnical studies of foundation materials
Question 7: Calculation of the stability of earth dams

III. Congress (Stockholm, Sweden, June 1948)

Question 8: Uplift and the resulting stresses in dams
Question 9: Methods and instruments for measuring stresses and strains in earth and concrete dams
Question 10: Most recent dispositions to avoid piping
Question 11: Information obtained from the use of testing methods and of special cements in large dams

IV Congress (New Delhi, India, January 1951)

Question 12: Method for determining maximum flood discharge that may be expected at a dam and for which it should be designed. Selection of type and general arrangement of

the temporary or permanent outlets and spillways and determination of their capacities

Question 13: Design and construction of earth dams and rock fill dams with their core walls and diaphragms
Question 14: Silting of reservoirs and relating problems
Question 15: Concrete for large dams

V. Congress (Paris, France, May - June 1955)

Question 16: Design and construction of dams on permeable soils and methods of foundation treatment
Question 17: Economy and safety of different types of concrete dams
Question 18: Settlement of earth dams due to the compressibility of the dams materials or of the foundation effect of earthquakes on the design of dams
Question 19: The relation of the cement content of the concrete to performance of a) Gravity dams, b) Arch dams, c) Buttress dams, and its influence on permeability and frost resistance

VI. Congress (New York, USA, September 1958)

Question 20: Heightening of existing dams including methods of constructing new dams in successive stages
Question 21: Observation of stresses and deformations in dams and their foundations and abutments and a comparison of these observations with computations and tests on small scale models
Question 22: Compaction methods and moisture content for materials used in the construction of earth core and supporting fill for earth and rockfill dams
Question 23: Use of admixtures and pozzolanic materials in concrete for dams and the influence of the finer sand particles

Durante el siglo XIX se escriben pocos artículos de presas aunque la última década tiene un incremento importante. Hasta los años treinta se escriben entre 39 y 49 artículos por década. Los años cuarenta y cincuenta suponen una disminución importante y la punta se alcanza durante la década de los sesenta. A continuación hay una disminución suave para terminar el siglo con otra punta aunque algo inferior a la de los sesenta. Durante lo que va de siglo se han redactado 37 artículos lo que supone, extrapolando a los 10 años, 47 artículos, aproximadamente la cantidad media desde la última década del siglo XIX.

Se verifica que en todo momento ha habido una importante colaboración entre los ingenieros dedicados a las presas y la *Revista de Obras Públicas*. Colaboración

que se ha extendido, igualmente, al Comité Nacional Español de Grandes Presas.

Los Congresos Internacionales del ICOLD

La *International Commission On Large Dams* (ICOLD) es una organización internacional no gubernamental que proporciona un foro para el intercambio de conocimiento y experiencia en la ingeniería de presas (2). Ha celebrado veintidós congresos en distintas ciudades del mundo, uno cada trienio, cuya organización ha correspondido a cada comité nacional,

(2) <http://www.icold-cigb.net/pagearticle.aspx?ssmenu=110>

VII. Congress (Roma, Italy, June - July, 1961)

Question 24: The selection, processing and specification of aggregates for concrete for large dams

Question 25: Underground works in connection with design and construction of large dams

Question 26: Modern techniques of concrete dams for wide valleys and Ancillary works

Question 27: Sealing of earth and rockfill dams with bitumen and other materials

VIII. Congress (Edinburgh, Great Britain, May 1964)

Question 28: Physical and mechanical properties of rock in situ, means of determining these properties and improving them with special reference to the design and construction of large dams

Question 29: Results and interpretation of measurements made on large dams of all types, including earthquake observations

Question 30: Design of concrete for large dams of all types and influence of age on concrete properties

Question 31: Design, methods of construction and performance of high rockfill dams (above or about 80 m)

IX. Congress (Istanbul, Turkey, September 1967)

Question 32: The safety of dams from the point of view of the foundations and the stability of reservoir banks

Question 33: Temporary and permanent provisions for the control of flows

Question 34: Behaviour and deterioration of dams

Question 35: Dams in earthquake zones or other unfavourable situations

X. Congress (Montreal, Canada, June 1970)

Question 36: Recent developments in the design and construction of earth and rockfill dams

Question 37: Recent developments in the design and construction of dams and reservoirs on deep alluvial, karstic, or other unfavourable formations

Question 38: Supervision of dams and reservoirs in operation

Question 39: Recent developments in the design and construction of concrete dams

XI. Congress (Madrid, Spain, June 1973)

Question 40: The consequence on the environment of building dams

Question 41: Flow control and energy control during construction and after completion

Question 42: Impervious elements and slope protection on earth and rockfill dams

Question 43: New ideas for more rapid and economic construction of concrete dams

XII. Congress (Mexico City, Mexico, March - April 1976)

Question 44: Problems associated with special types of fill dams

Question 45: Leakage investigations and drainage of dams and their foundations

Question 46: Preliminary planning of dam developments

Question 47: The effect on dams and reservoirs of some environmental factors

XIII. Congress (New Delhi, India, November 1979)

Question 48: Interface problems of dams

Question 49: Deterioration or failure of dams

Question 50: Large capacity outlets and spillways

Question 51: Seismicity and aseismic design of dams

XIV. Congress (Rio de Janeiro, Brazil, May 1982)

Question 52: Safety of dams in operation

Sigue en la pág. 62

lo que ha permitido el intercambio de conocimiento y la confraternización de los técnicos de todos los países participantes así como de los propios comités nacionales. El número de cuestiones discutidas en cada congreso, salvo excepciones en las primeras ediciones, ha sido de cuatro. Se incluye en la Tabla 2 la relación de todas las cuestiones.

Los Congresos Internacionales y la Revista de Obras Públicas

Conforme va pasando el tiempo y se van sucediendo los Congresos Internacionales de la ICOLD se puede observar una variación en la respuesta de la

Revista de Obras Públicas a los mismos que cada vez va siendo más intensa hasta el de Viena con el que se consolida ya un modelo de Revista monográfica que es el que se mantiene hasta la actualidad.

La primera vez que se puede apreciar una relación entre la *ROP* y los Congresos es en el número 2925, de enero de 1959, coincidente con el VI Congreso que se celebró en Nueva York, entre los días 15 y 20 de septiembre de 1958. Aparece un artículo de don José Torán Peláez intitulado: «Recrecimiento de presas existentes y métodos para la construcción de presas por etapas sucesivas», con el subtítulo, «Ponencia general para el Tema núm. 20 del IV Congreso Internacional de Grandes Presas, Nueva York 1958».



Continúa la Tabla 2

Question 53: Influence of geology and geotechnics on the design of dams

Question 54: Reservoir sedimentation and slope stability. Technical and environmental effects

Question 55: Materials and construction methods for embankment dams and cofferdams

XV. Congress (Lausanne, Switzerland, June 1985)

Question 56: Dam and foundation monitoring

Question 57: Concrete dams - An old problem always present: Cracking; A new technology: Rolled concrete (rollcrete)

Question 58: Foundation treatment for control of seepage

Question 59: Rehabilitation of dams to ensure safety

XVI. Congress (San Francisco, USA, June 1988)

Question 60: Reservoirs and the environment. Experience in management and monitoring

Question 61: Embankment dams: Impervious elements other than clay cores

Question 62: New developments in the construction of concrete dams

Question 63: Design flood and operational flood control

XVII. Congress (Vienna, Austria, June 1991)

Question 64: Environmental issues in dam projects

Question 65: Ageing of dams and remedial measures

Question 66: Dams on difficult foundations

Question 67: New developments for fill dams and fill cofferdams

XVIII. Congress (Durban, South Africa, November 1994)

Question 68: Safety assessment and improvement of existing dams

Question 69: Environmental experience gained from reservoirs in operation

Question 70: Staged construction, raising of modifications of dams

Question 71: Deterioration of spillway and outlet works

XIX. Congress (Florence, Italy, May 1997)

Question 72: Innovative financing of projects involving dams

Question 73: Special problems associated with earth dams

Question 74: Performance of reservoirs

Question 75: Incidents and failures of dams

XX. Congress (Beijing, China, September 2000)

Question 76: The use of risk analysis to support dam safety decisions and management

Question 77: Benefits of and concerns about dams

Question 78: Monitoring of dams and their foundations

Question 79: Gated spillways and other controlled release facilities, and dam safety

XXI. Congress (Montreal, Canada, June 2003)

Question 80: Financing hydraulic projects including dams

Question 81: Economic evaluation of hydraulic projects including dams

Question 82: Aging and rehabilitation of concrete and masonry dams and appurtenant works

Question 83: Seismic aspects of dams

XXII. Congress (Barcelona, Spain, June 2006)

Question 84: Technical solutions to reduce time and costs in dam design and construction

Question 85: Management of the downstream impacts of dam operation

Question 86: Safety of earth- and rockfill dams

Question 87: Flood and drought evaluation and management

A partir de entonces, cada vez que se celebra un nuevo Congreso se edita un número de la *Revista de Obras Públicas* que, a partir del siguiente, el VII Congreso celebrado en Roma, se convierte en monográfico.

En la Tabla 3 se incluyen todos los Congresos y aquellos números de la *ROP* que se han dedicado a los mismos, así como el número de salidas que produce el buscador de la *ROP* digital.

En la Revista 2954, correspondiente al congreso de Roma de 1961, se incluyen varias contribuciones en las que se hace referencia al estado del arte en la construcción de presas con títulos tales como: «Algunas consideraciones acerca de la construcción de presas», «Vigilancia de presas», «Evolución de los sistemas

de construcción de presas de hormigón en España, durante los últimos quince años» o «Relación de grandes presas en España». Acompañadas de otras en las que se trataban aspectos muy generales de estas obras hidráulicas.

El VIII Congreso, celebrado en Edimburgo del 4 al 8 de mayo de 1964, da lugar a la publicación del número monográfico 2988, de abril de 1964 donde se incluyen: «Las grandes presas en España. Síntesis, 1964», un «Resumen estadístico de las grandes presas españolas» y el intitulado «Organización oficial española para grandes presas», en cuya redacción se pueden leer los dos párrafos que se incluyen a continuación y que dan una idea de la actividad del Comité Nacional Español de Grandes Presas:

Tabla 3.
Relación
entre los
Congresos
Internacionales
de la ICOLD
y los números
de la Revista de
Obras Públicas



VI Congreso
Nueva York
Sept. 1958
ROP n° 2.925
de Enero de 1959
Artículos: 1



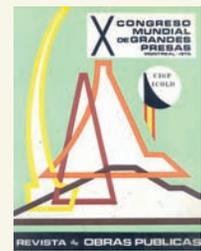
VII Congreso
Roma
Jun.-Jul. 1961
ROP n° 2.954
de Junio 1961
Artículos: 23



VIII Congreso
Edimburgo
May. 1964
ROP n° 2.988
de Abril 1964
Artículos: 25



IX Congreso
Estambul
Sept. 1967
ROP n° 3.028
de Agosto 1967
Artículos: 30



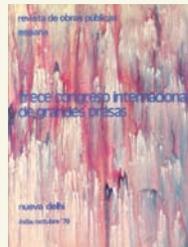
X Congreso
Montreal
Jun. 1970
ROP n° 3.061
de Mayo 1970
Artículos: 19



XI Congreso
Madrid
Jun. 1973
ROP n° 3.098
de Junio 1973
Artículos: 18



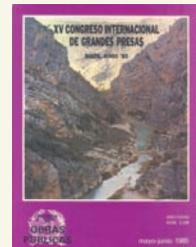
XII Congreso
Méjico
Mar.-Abr. 1976
ROP n° 3.131
de Marzo 1976
Artículos: 16



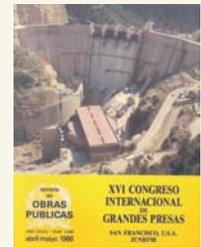
XIII Congreso
Nueva Delhi
Nov. 1979
ROP n° 3.176
de Diciembre 1979
Artículos: 13



XIV Congreso
Río de Janeiro
May. 1982
ROP n° 3.202
de Abr.-May. 1982
Artículos: 9



XV Congreso
Lausana
Jun. 1985
ROP n° 3.236
de Mayo 1985
Artículos: 13



XVI Congreso
San Francisco
Jun. 1988
ROP n° 3.268
de Abr.-May. 1988
Artículos: 12



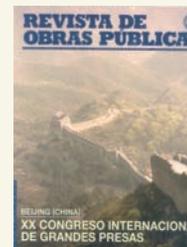
XVII Congreso
Viena
Jun. 1991
ROP n° 3.309
de Ene.-Feb. 1992
Artículos: 13



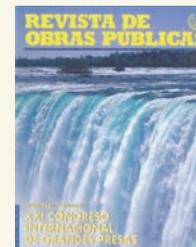
XVIII Congreso
Durban
Nov. 1994
ROP n° 3.342
de Abril 1995
Artículos: 9



XIX Congreso
Florencia
May. 1997
ROP n° 3.371
de Diciembre 1997
Artículos: 11



XX Congreso
Pekín
Sep. 2000
ROP n° 3.407
de Febrero 2001
Artículos: 11



XXI Congreso
Montreal
Jun. 2003
ROP n° 3.441
de Febrero 2004
Artículos: 12



XXII Congreso
Barcelona
Jun. 2006
ROP n° 3.475
de Marzo 2007
Artículos: 14

En 15 de enero de 1954 se creó por el Ministerio de Obras Públicas una Comisión de Normas para grandes presas, formada por Ingenieros altamente especializados en la materia, que en perfecta colaboración con el Comité Nacional Español de la Comisión Internacional de Grandes Presas, tenía como misión el estudio y redacción de un conjun-

to de normas para la misma. Fruto de un análisis detallado de sus distintas partes, en las que se recogían los últimos avances y experiencias de la técnica, fue la redacción de la «Instrucción para proyecto, construcción y explotación de Grandes Presas», aprobada por Orden Ministerial de 21 de agosto de 1962 con un carácter de vigencia tem-

poral, al cabo del cual por la misma Comisión de Normas se propondría el mantenimiento o modificación de su articulado, después de la experiencia de su implantación y del estudio de las observaciones que se formulen por los organismos oficiales, empresas concesionarias e ingenieros especialistas. En este momento estamos; tenemos vigente una Instrucción, y a su crítica completamente libre han acudido, por una parte, a través de la Dirección General, todos los componentes de los Organismos oficiales, y por otra, encauzado por el Comité Nacional Español, todos los concesionarios e ingenieros especialistas, para lo cual y conducente a una mayor divulgación, este Comité ha realizado en los primeros días del mes de marzo anterior un coloquio público, en el que se han desarrollado interesantes temas con muchas y atinadas observaciones sobre dicha Instrucción.

En este mismo monográfico hay varios artículos tanto generales de presas -acerca de tipologías, presas bóveda, presas de materiales sueltos; procedimientos constructivos, estética, auscultación, etc.- como particulares referentes a una presa específica. Se presentan varios escritos que tratan aspectos energéticos, en sus dos vertientes de generación de energía, aprovechamientos hidroeléctricos, y de su utilización, bombeos. También se encuentran: «Tendencia y experiencia general de la construcción de presas en España» y la «Ponencia base del Comité Nacional Español de Grandes Presas sobre la Instrucción para Proyecto, Construcción y Explotación de Grandes Presas», texto articulado que ocupó 27 páginas de la Revista y que estuvo constituido por 95 artículos y un Anejo que contempló los ensayos y tomas de muestras.

El IX Congreso, Estambul en 1967, fue acompañado por la Revista n.º 3028, de agosto de 1967. Está el ya acostumbrado «Las grandes presas en España. Síntesis 1967» y un artículo general, «Notas para la sistematización de los índices característicos de presas y embalses». Hay algunos otros artículos generales y una incidencia muy importante de las presas de materiales sueltos y mayor todavía de las bóvedas. Aparecen cuatro artículos de explotación: regulación, gestión de avenidas y sus conexiones e interrelaciones.

Entre el 1 y el 5 de junio de 1970 la sede del X Congreso fue la ciudad de Montreal y la sede en la Revista de obras públicas fue el número 3061, del mes de mayo. No falta el resumen: «El panorama de las gran-

des presas españolas en 1970», hay una participación muy importante de las cuestiones relacionadas con la cimentación, siguen las presas bóvedas y las de materiales sueltos y muchos casos particulares. Hay un componente estético: «Valor artístico de las presas».

XI Congreso, del 11 al 15 de junio de 1973 en Madrid. Están los artículos acostumbrados: «Los embalses españoles. Un factor esencial del desarrollo del país», «El futuro de las presas en España», de nuevo otro artículo relacionado con el arte: «Estética de presas. Arte y naturaleza». Sigue habiendo artículos de corte generalista y específicos de una presa determinada. Se comprueba que hay uno de título: «Presas de hormigón más económicas. Tendencias actuales», que coincide sensiblemente con la cuestión Q-43, «New ideas for more rapid and economic construction of concrete dams».

El Congreso XII, Méjico, fue del 29 de marzo al 2 de abril de 1976. La Revista 3131 coincidió con él y se editó en marzo de 1976. Entre los artículos de carácter general y específicos, se puede destacar uno de título «Un aspecto ecológico de los embalses» en clara conexión con la cuestión Q-47, «The effect on dams and reservoirs of some environmental factors».

En noviembre de 1979 en Nueva Delhi se celebra el XIII congreso. La Revista correspondiente es la número 3176, de diciembre de 1979. Se plantean cuestiones muy generales: «Nuevas presas a realizar en España para completar el aprovechamiento integral de los recursos hidráulicos», «¿Es necesario seguir construyendo presas?» y artículos específicos referentes a presas particulares y a aspectos más generales.

Congreso XIV, de Río de Janeiro, del 3 al 7 de mayo de 1982. La Revista correspondiente es la 3202 de abril/mayo de 1982. «Las presas en España», la «Evaluación y control de la aportación sólida al embalse de Beninar (Almería)» en relación con la cuestión Q-54 «Reservoir sedimentation and slope stability. Technical and environmental effects» y artículos específicos.

En la Revista 3236, mayo de 1985, correspondiente al Congreso XV, de Lausana, 18 a 23 de junio de 1985, se presentan artículos de presas específicas y otros de carácter más general.

Como respuesta al Congreso XVI, San Francisco, 13 a 17 de junio de 1988, se publicó la Revista 3268, en abril/mayo de 1988. Hay unos artículos muy generales: «Comité Español de Grandes Presas. Informe General», «Realizaciones españolas en el extranjero», luego otros más temáticos y de presas particulares por último.

Tabla 4. Las cuestiones de los Congresos en los números monográficos de la Revista de Obras Públicas

Congress	Question	Título Cuestión	Título Artículo
XVII	64	Environmental issues in dam projects	La presas y el ambiente
	65	Ageing of dams and remedial measures	Envejecimiento de presas y métodos de reparación
	66	Dams on difficult foundations	Presas en cimentaciones difíciles
	67	New developments for fill dams and fill cofferdams	Novedades en presas y ataguías de materiales sueltos
XVIII	68	Safety assessment and improvement of existing dams	Evaluación y mejora de la seguridad de las presas en explotación
	69	Environmental experience gained from reservoirs in operation	Embalses en explotación. Experiencias ambientales
	70	Staged construction, raising of modifications of dams	Construcción por fases. Recrecimiento o modificación de presas
	71	Deterioration of spillway and outlet works	Deterioro de los sistemas de desagüe
XIX	72	Innovative financing of projects involving dams relacionados con presas	Nuevos métodos de financiación de proyectos
	73	Special problems associated with earth dams	Problemas especiales relativos a las presas de tierra
	74	Performance of reservoirs	Comportamiento de los embalses
	75	Incidents and failures of dams	Accidentes y roturas de presas
XX	76	The use of risk analysis to support dam safety decisions and management	La utilización del análisis de riesgos en los procesos de decisión relativos a la seguridad de las presas y a su gestión
	77	Benefits of and concerns about dams	Beneficios y afecciones asociadas a las presas
	78	Monitoring of dams and their foundations	Auscultación de presas y sus cimientos
	79	Gated spillways and other controlled release facilities, and dam safety	Aliviaderos y seguridad de presas
XXI	80	Financing hydraulic projects including dams	La financiación de proyectos hidráulicos incluyendo presas
	81	Economic evaluation of hydraulic projects including dams	Evaluación económica de proyectos hidráulicos, incluyendo las presas
	82	Aging and rehabilitation of concrete and masonry dams and appurtenant works complementarias	Envejecimiento y rehabilitación de las presas de hormigón y de mampostería y de sus obras
	83	Seismic aspects of dams	Aspectos sísmicos de las presas
XXII	84	Technical solutions to reduce time and costs in dam design and construction	Soluciones técnicas para reducir en tiempo y coste el proyecto y construcción de presas
	85	Management of the downstream impacts of dam operation	Gestión de los impactos aguas abajo de la gestión de presas
	86	Safety of earth- and rockfill dams	Seguridad de presas de tierra y escollera
	87	Flood and drought evaluation and management	Evaluación y gestión de inundaciones y sequías

En la Revista, 3309, de enero/febrero de 1992, correspondiente al Congreso XVII de Viena, celebrado entre el 16 y el 21 de junio de 1991 se observa un cambio en el planteamiento del seguimiento del congreso, además de los casi obligados: «Comité Español de Grandes Presas. Informe general» y las «Fichas técnicas» hay artículos correspondientes a las diferentes cuestiones. También están los relacionados con presas específicas.

A partir del Congreso de Viena se incluyen en cada Revista monográfica cuatro artículos correspondientes a las cuestiones del Congreso. La relación completa se puede encontrar en la Tabla 4.

El Congreso XVIII, Durban del 7 al 11 de noviembre de 1994, con la Revista correlativa 3342 de abril de 1995, que consolida el citado esquema, un artículo resumen: «Comité Nacional Español de Grandes Presas.

Informe general» los cuatro de las cuestiones y varios de presas particulares.

La Revista n.º 3371, de diciembre de 1997, del Congreso XIX del 26 al 30 de mayo de 1997 en Florencia tiene el artículo de resumen general: «Síntesis de la puesta en servicio y de la construcción de presas en España en el período 1994-1996» y los cuatro correspondientes a las cuestiones. Además incluye artículos de presas concretas.

El Congreso XX de Pekín, 19 a 22 de septiembre de 2000, la Revista la n.º 3407, de febrero de 2001. Hay una «Síntesis de la actividad de construcción de presas en España en el trienio 1997-1999», el artículo, «Normativa sobre seguridad de presas» así como «Presas y desarrollo. El informe de la World Commission on Dams», las cuatro cuestiones están presentes.

El último Congreso se ha celebrado en Barcelona en junio del 2006 y tiene como Revista acompañante la n.º 3475. Además de las cuatro cuestiones y una «Presentación» se incluyen varios artículos muy generales: «-El inventario de Presas Españolas de 2006 y síntesis de la actividad de construcción de presas en España en el trienio 2004-2006», «-Desarrollo de las actuaciones del Ministerio de Medio Ambiente en materia de seguridad de presas», «Ingeniería española de presas en el extranjero» y los correspondientes a presas específicas.

Resumen y Conclusiones

Desde el comienzo de la edición de la *Revista de Obras Públicas* ha habido una gran relación con las presas, no obstante es un «órgano profesional de los ingenieros de caminos, canales y puertos» y las presas son una infraestructura cuya competencia para el proyecto, construcción y explotación corresponde de forma exclusiva a este colectivo.

La Revista se empieza a editar en 1853 y es en un número de agosto donde se cita una presa, el Pontón de La Oliva, a la que posteriormente se le dedica un artículo en exclusiva en 1854.

La primera referencia a los Congresos Internacionales de la ICOLD tiene lugar en la Revista número 2925, de enero de 1959, coincidente con el VI Congreso de Nueva York, con el artículo: «Recrecimiento de presas existentes y métodos para la construcción de presas por etapas sucesivas», subtítulo, «Ponencia general para el Tema núm. 20 del IV Congreso Internacional de Grandes Presas, Nueva York 1958».

Desde ese momento, a partir del séptimo, con cada Congreso se edita un número monográfico de la *Revista de Obras Públicas*.

En estos números especiales no falta un resumen del estado del arte del proyecto, la construcción y la explotación de las presas en España. Le acompañan artículos de carácter general, otros de asuntos más específicos e, incluso, algunos que se refieren a presas concretas.

Con la Revista del Congreso XVII de Viena, junio de 1991, se comienza la costumbre de incluir cuatro artículos, uno por cada una de las cuestiones contempladas en el evento.

Se puede concluir que, como no podía ser de otra forma, la *Revista de Obras Públicas*, órgano profesional de nuestro colectivo, ha incluido entre sus temas habituales, ya desde los primeros años de su publicación, allá por 1853 y 1854, las presas. La conexión con el Comité Nacional Español de Grandes Presas ha sido muy estrecha y se ha manifestado de forma muy patente en los números monográficos de presas coincidentes con la celebración trienal de los Congresos Internacionales de la ICOLD y, por último, y de forma palmaria, con la edición del número actual que conmemora el septuagésimo quinto aniversario de la creación del CNEGP. ♦

Referencias:

- <http://ropdigital.ciccp.es>
- <http://www.icold-cigb.net>
- <http://slocold.ibe.si/S/akt/Questions.html-2>

- Canal de Isabel II. ROP, 1853, 1, tomo I (16): 205-208
- Canal de Isabel II: Presa del Pontón de la Oliva. ROP, 1854, 2, tomo I (12): 151-153
- Organización oficial española para grandes presas. España. Dirección General de Obras Hidráulicas. ROP, 1964, 112, tomo I (2988): 471-474