



ARTURO GIL GARCÍA

INGENIERO DE CAMINOS. Adjunto al Director de Generación
Hidráulica de Iberdrola Generación, S.A.U.

Acabas tus estudios en 1973 y...

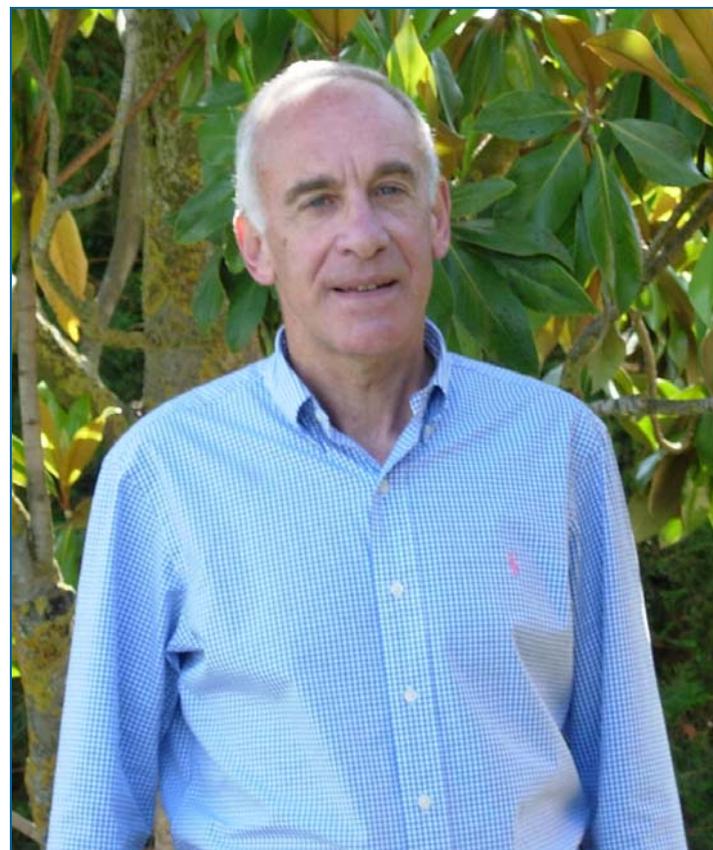
He de confesar, antes de nada, que los años de estudio fueron más que los cursos, y buena culpa de ello la tuvo el Ejército español. (*Risas*). Me explico. En lugar de hacer las milicias universitarias durante varios veranos, yo me tiré al río... y no me mojé, pero salí con los bolsillos llenos de arena.

En aquella época el servicio militar funcionaba así: hacían un sorteo y sacaban un número; los primeros salían excedentes de cupo; los siguientes, al Sáhara; no sé cuántos más, a Ceuta y Melilla; y el resto, se quedaban en la Península. Yo pensaba –por probabilidad, que para eso era casi ingeniero– que estaría entre estos últimos, y que a través de algún “enchufe” en mi familia, acabaría en un despacho en Madrid. Pues no, me tocó el Sáhara. Luego es verdad que no estuve tan mal con el coronel Aramburu Topete –unos años después sería bien conocido por ser el Director de la Guardia Civil cuando lo del 23-F–. Ah, también conviene aclarar que sólo estuve en el calabozo una vez, muy por debajo de la media habitual (*Risas*).

Entonces, ¿hiciste el servicio militar sin haber acabado la carrera?

En efecto. Cuando me fui al África tenía pendientes de aprobar 13 asignaturas. En septiembre pude examinarme de todas y aprobé “n-1”.

“Buena parte del *know-how* de construcción de presas que había en España se ha perdido”.





¿Sabéis qué asignatura fue la “1”? Construcción de presas, justamente, que entonces la daba Alfonso Álvarez.

¿Por qué elegiste estudiar Caminos?

En mi familia no había ninguna tradición; es más, mi padre era ingeniero industrial. Pero mi vida ha estado muy marcada siempre –para lo bueno y para lo malo– por mis amigos. En la pandilla de Zaragoza, donde estudié el bachillerato, algunos de estos amigos me hablaron de presentarnos al ingreso en la Escuela, y yo me decidí por Caminos porque ellos se presentaban. Ni más ni menos. Ésta es la verdad de mi vocación...

Estudiaste la especialidad de “Hidráulica y Energética”. ¿Lo tuyo con las presas fue amor a primera vista?

Tampoco. Sólo cuando ejerces la profesión puedes saber si de verdad te gusta la rama de la ingeniería civil por la que has optado; mientras estudias, no. Yo elegí esta especialidad porque éramos muy pocos quienes nos matriculábamos en ella –tenía fama de dura–; así, siendo tan sólo 12 alumnos, las clases eran más gratas, más cercanas, y aprendías mucho.

Llama la atención que en aquellos años no hubiera más vocaciones hidráulicas, pues todavía se construían un buen número de presas en España...

Sí, pero como te digo, las asignaturas de esta especialidad no eran fáciles de aprobar –o al menos ésa era la fama–, y casi todos, después de lo que habíamos pasado en los primeros cursos, estábamos deseando acabar, y muchos compañeros preferían matricularse en urbanismo, o en transportes... Además he de decir que entonces no tenía tanta importancia la especialidad, si es que ahora la tiene: además de que las asignaturas principales eran comunes para todos, sólo el último año era de especialidad, así que tampoco tu formación era tan distinta de la de otro compañero matriculado en otra especialidad. Lo que sí te procuraba aquella enseñanza de entonces era una preparación “todo terreno”, y cuando salías, si tenías que calcular un puente, aunque fueras “especialista” en presas, lo calculabas.

A propósito de esto, ¿qué salvas y qué condenas –es un decir– de aquella enseñanza tan exigente, tan elitista?

Para mí, lo mejor de aquellos años, sin duda, fueron algunos profesores que, por encima de todo, eran grandes profesionales de la ingeniería. No nos engañemos, y lo digo yo que bien a gusto he vivido en una provincia: los mejores ingenieros vivían, y muchos todavía viven, en Madrid: Eugenio Vallarino, Carlos Benito, Florencio del Pozo, Jiménez Salas... Además de ejercer la ingeniería, estos grandes ingenieros también daban clases, cosa que ahora no ocurre en la misma medida. Por otra parte, la formación era rigurosa, concienzuda, y el grado de exigencia era muy alto, por lo que valías para todo, y eso las empresas lo valoraban mucho. Y también ocurría, claro, que había compañeros que luego se matriculaban en Económicas, por ejemplo, y acababan esta carrera en dos años, y les parecía una broma en comparación con nuestros estudios.

En cuanto a las “condenas”, diré que cada profesor quería que su asignatura fuera la más importante, no porque lo fuera en sí, sino porque la daba él, y eso propiciaba, o mejor, provocaba, que asignaturas sin una gran trascendencia en nuestra profesión fueran huesos muy duros de roer. También pasaba que otras asignaturas importantes fallaban *ab initio*, por la base, como era el caso de las que versaban sobre electricidad, y luego no había manera de enamorarte de ellas (*Risas*). Por último, tampoco me gustaba la disciplina tan extremada, la intransigencia para con determinadas actitudes, incluso para con algunas nimiedades.

Desde tu salida de la Escuela, nunca has dejado de formarte: seminarios, congresos... y muchos de ellos, casi todos, internacionales. ¿Qué consideración tienen fuera de la ingeniería de presas española?

Muy buena. Aquí tenemos una visión más general de la técnica, de toda la técnica –por así decir, somos médicos generalistas con muy buen ojo clínico–, y fuera, sobre todo en el mundo anglosajón, la especialización es mucho mayor: tú no eres un *civil engineer*, sino que eres un *structural engineer*,



etcétera. Pero también ocurre que, aun siendo más generalistas, también estamos a la altura de muchos expertos extranjeros especializados en técnicas muy concretas, muy determinadas... Y, desde luego, en Hispanoamérica nos adoran: damos allí formación, vienen ellos a formarse a España...

[También estudiaste un MBA en Deusto. Sorprende que alguien como tú, con un perfil tan técnico, haya estudiado un *master* de este tipo.](#)

En verdad, lo estudié porque así lo quiso la empresa. Llevaba trabajando en Iberduero diez años y me eligieron para cursar el master, pero lo mío es la técnica, y no he desarrollado directamente la mayoría de las enseñanzas de gestión y administración que allí aprendí; no obstante, te das cuenta de que cualquier estudio es positivo y de que algunos de esos conocimientos aprendidos los aplicas incluso a otras disciplinas bien diferentes...

[En tu primer trabajo, en una empresa consultora, te dedicas a hacer cálculos hidráulicos para el proyecto de la Autopista del Mediterráneo: lo tuyo, parece claro, era el agua.](#)

Que no, que no es así, de verdad. Antes he de decir que mis primeros trabajos remunerados fueron otros: mientras estudiaba, unos amigos y yo montamos una academia. Yo daba clase de Geometría Descriptiva a alumnos de arquitectura, y no debía de hacerlo mal, pues aprobaban todos. Curiosamente, cuando empecé a dar clases, yo todavía no había aprobado la Geometría en nuestra Escuela (*Risas*). También estuve de becario un tiempo en el Instituto Eduardo Torroja y en los Saltos del Sil.

En cuanto a la consultora, que era Intecsa, entré porque el padre de un amigo trabajaba allí: nuevamente, y como dije antes, mi vida ha sido lo que es por los amigos. Me tocó calcular el drenaje transversal y longitudinal como me podía haber tocado calcular los estribos de los pasos superiores. Como digo, la "cosa del agua" fue al principio una casualidad.

Después de unos meses, aquel trabajo me pareció muy mecánico, muy monótono, y quise buscar algo nuevo. Un amigo –¡otra vez!– trabajaba

entonces en Iberduero, en el proyecto de la central nuclear de Lemoniz, y me avisó de que en la presa de Almendra se había creado *ex novo* un puesto de mantenimiento de obra civil. Y allí me presenté yo. Me hicieron la entrevista dos personas que entonces yo no conocía, pero que eran dos de los "pesos pesados" de Iberduero: Alejandro del Campo, subdirector técnico e ingeniero de caminos, y José Luis Antoñanzas. Yo, sin darme cuenta y porque no tenía nada que perder, les traté de tú y me atreví a sugerirles que no aceptaba el puesto, pues antes de ejercer labores de mantenimiento entendía que uno debía haberse fogueado en obra. Debió de ser tal su sorpresa que Pedro Guinea, el jefe de división de ingeniería y construcción, me llamó para comunicarme que habían aceptado mi "contraoferta". Y así empecé a trabajar en Iberduero. Era 1975.





Te incorporas a la construcción, desde el principio, de las centrales de Villalcampo II y Castro II. Es de imaginar que aún disfrutarías entonces de la “casa del ingeniero”, y vivirías en aquellos poblados enormes y a veces clasistas... Cuéntanos cómo era la vida en aquellas obras.

Todo, ni que decir tiene, ha cambiado muchísimo. Ahora el ingeniero director o inspector de las obras no vive a pie de obra ni tampoco le levantan a las tres de la mañana, por ejemplo: hay mejores carreteras y se llega en un tiempo razonable, etcétera. He de decir que ya entonces tampoco vivían a pie de obra los ingenieros industriales, cuyo trabajo era y es más programado, y no se parece en nada a la ejecución de la obra civil, pues en ésta puede surgir un imprevisto en cualquier momento y las decisiones se han de tomar sin dilación: si un túnel se está hundiendo, alguien tiene que estar allí para dar las órdenes oportunas. Otro cambio sobresaliente: ahora la construcción de estas obras se contrata habitualmente “llave en mano”, y antes era el propio personal de la propiedad quien se encargaba de todo, o casi. Se dedicaba mucho esfuerzo a la calidad y al control de los plazos y de los presupuestos de estas obras, pues como dice el refrán: “el ojo del amo engorda el caballo”.

En una época anterior a mi llegada, en efecto, aquellos poblados eran clasistas, pero cuando yo estuve, ya lo eran menos. Aunque también hay que decir que este clasismo era habitual y general en aquella España. Os contaré una anécdota para que os hagáis una idea: estando de visita de trabajo en la oficina de una empresa, entro al servicio indicado como de caballeros y un conserje me advierte: “ése no es su servicio. El servicio al que usted debe entrar es este otro, el de los ingenieros”. Además, tampoco estaba bien visto en las empresas que tú pidieras a cualquier otro empleado que te tratara de “tú”.

En 1981 ya te dedicas plenamente al mantenimiento y explotación de presas: ¿cómo fueron los comienzos de esta técnica en nuestro país?

En aquellos años, la conservación de obra civil en Iberduero comprendía labores menores. Y cuando, por ejemplo, había que hacer inyecciones en el



Presa de Villalcampo

cuerpo de la presa, entonces eran los de construcción los que se encargaban. [En el Ministerio todo era distinto: hacía muchos años que cada presa tenía su ingeniero]. Es entonces cuando Iberduero apuesta por crear un Servicio Técnico de Explotación de Presas en Salamanca, del que me hago cargo yo, y al que se adscriben los saltos del Duero y del Sil. Y he de decir, sin ninguna falsa modestia, que en poco tiempo nos situamos a la cabeza en tecnología de inspecciones, en auscultación, etcétera.

Llevas en una eléctrica más de 35 años. ¿Cómo ha cambiado el papel del ingeniero de caminos en este tipo de empresas? Da la impresión de que antes “lo mandaban todo”, y ahora mandan muy poco, por cuanto los directivos acostumbran ser economistas, abogados...

Es verdad que hasta la época de las grandes fusiones, los ingenieros de caminos ocupaban muchos de los puestos directivos y gestores de estas



empresas; es más, ellos fueron los grandes ideólogos y estrategas de estas políticas empresariales que han redefinido el sector, e incluso muchos de ellos también eran propietarios o accionistas importantes. Esto tenía su sentido porque antes la energía hidroeléctrica constituía la parte más importante del *mix* energético (ahora sólo supone un 15-20% de media), y ellos eran, los ingenieros, quienes más sabían de saltos hidroeléctricos, pero ahora las eléctricas son "mucho más"; no me refiero tanto a los otros modos de energía (eólica, térmica, nuclear...), como a otros sectores empresariales: corporación, distribución, comercialización...

¿Y no crees que por nuestra formación también podríamos encargarnos de esos negocios? El hecho de que no haya ingenieros de caminos en los altos puestos de gestión, ¿no significa algo?

Si lo que me queréis preguntar es si es un signo del declive de nuestra profesión, no estoy de acuerdo. Sencillamente ocurre que ahora somos un país desarrollado como los de nuestro entorno, y si hace cuarenta años los ingenieros tenían un peso mayor en las empresas, no era tanto porque fueran mejores que los demás, sino porque casi eran los "únicos": basta con comparar el porcentaje de españoles con título universitario de ahora con el porcentaje de entonces. Ni que decir tiene, hoy en día en Iberdrola también hay ingenieros de caminos en puestos directivos relacionados con la distribución, otras energías, medioambiente, gestión...

Aclarado este punto, ¿no crees que en las Escuelas, al menos en la especialidad de energética, se debería dar un peso mayor a la enseñanza de las nuevas energías y abandonar el tradicional protagonismo que ha tenido la energía hidroeléctrica? Y ello porque tanto por cuestiones medioambientales, como también de oportunidad de negocio, serán muy pocas las centrales hidroeléctricas que se construyan en nuestro país.

No conozco en profundidad si ocurre así, y si es verdad que en las Escuelas sigue primándose la energía hidroeléctrica en detrimento de la energía eólica, nuclear o térmica convencional, por ejemplo, pero sí tengo claro que debería

darse un mayor protagonismo a la conservación y explotación (así, al envejecimiento de presas, por ejemplo). No obstante, otras instituciones que no son las Escuelas imparten master, y con bastante éxito para paliar de alguna manera esas posibles lagunas.

Dicho esto, en ningún caso debería rebajarse en las Escuelas la exigencia en lo que a proyecto y construcción se refiere, pues el estudio de las obras hidráulicas que conforman los aprovechamientos hidroeléctricos incluye disciplinas y aspectos vitales comunes a muchos tipos de obra.

Por lo antedicho, porque apenas se construyen presas, ¿crees que se ha perdido buena parte del *know-how* que había en España sobre este particular?

Se ha perdido muchísimo por varias razones y circunstancias. En primer lugar, Existe un vacío generacional enorme. Por otra parte, yo entiendo que una empresa constructora, o consultora, está para ganar dinero, y mantener un departamento específico de proyecto y construcción de presas puede no ser rentable, cuando es verdad que son obras que ya no tienen la preponderancia de antes. El problema surge cuando hay que diseñar y construir una nueva presa y hay que buscar expertos...

¿Cuáles han sido tus referentes en este mundo de las presas, Arturo?

En primer lugar, Jesús Cajete, que fue mi jefe durante años. No sólo aprendí de él como ingeniero, sino que con su ejemplo y actitud me persuadió de que siempre has de tener un alto grado de exigencia, empezando contigo mismo. Desde luego, y esto tiene que ver con el carácter de cada uno, no era paternalista, de sentarte en las rodillas y explicarte las cosas, pero como digo, con su ejemplo nos obligaba a los demás a ser mejores. A este respecto, y alegrándome de que ahora un ingeniero no tenga que levantarse a las tres de la mañana, como decía al principio, pienso que ahora hay más "comodidad" en el trabajo, y ese punto de exigencia se ha perdido en buena parte.

Otros grandes ingenieros que he conocido han sido Alejandro del Campo (también de Iberduero), Nicolás Navalón (de Hidroeléctrica Española) o Walter



Weyermann, un ingeniero suizo que era asesor de Rodio y que tenía unos conocimientos geológicos y geotécnicos enciclopédicos, apabullantes.

Casi toda tu carrera profesional la has desarrollado, pues, en una de las grandes empresas eléctricas: ¿cómo era cuando empezaste y cómo ha cambiado?

Un cambio notable ha sido que los técnicos no mandan ni señalan las directrices por el mero hecho de serlo: has de ser, además, un “buen” técnico, un gran profesional. Por lo demás, la organización es diferente, y la feliz incorporación de la mujer, la conciliación familiar, el primado de la calidad y el debido respeto al medioambiente son dogmas de fe desde hace años en esta casa, y bien está que así sea.

Formas parte de numerosas comisiones de investigación: ¿cómo se sitúan la innovación y la investigación españolas en comparación con lo que se hace en Japón o Francia, por ejemplo?

He de decir que la investigación que Iberdrola lleva a cabo en tecnología de presas en explotación es puntera a nivel mundial. La empresa entiende que esa inversión es necesaria para ser más competitiva y mantener un alto nivel de calidad y seguridad. Desgraciadamente, la innovación en algunas empresas especializadas no ha seguido esa vía, y se ha notado en las relaciones con ellas.

¿Qué ha supuesto la incorporación de la mujer a la ingeniería de caminos?

Normalidad. En aquellos poblados de los años setenta de que hablábamos antes habría sido impensable que una mujer mandara sobre la tropa (*Risas*). Como digo, normalidad, sin más, aunque sí es cierto que todas las compañeras con que he trabajado, y no sé si porque son conscientes de lo mucho que han tenido que luchar, han sido muy eficientes, muy minuciosas, muy buenas profesionales, en resumen.

Antes de la última pregunta, que es la que importa, queremos que nos des tu opinión, libre y crítica, del Colegio.

Poco puedo decir, de verdad. Si acaso, que salimos poco en el Boletín de Información, y otras Demarcaciones salen más. No sabemos vendernos, y en eso el Colegio no está fino y debe mejorar.

Ahora, y con la extensión que requiere la noticia, cuéntanos aquella experiencia, cuando eras estudiante, de *jazz drummer*. Por cierto, no sé si sabes que Boris Vian, un *ingénieur centralien*, fue también un conocido trompetista de jazz en el Saint-Germain-des-Prés de los años 50, además de un humanista *comme il faut*: “*Sachons tout. Soyez un spécialiste de tout. L’avenir est à Pic de la Mirandole*”.

Tomaos una cerveza, que esto va para largo. (*Mari, la mujer de Arturo, se incorpora a la entrevista. Antes lo había hecho Ernesto Aparicio*). Lo primero que he de decir –y yo no me habría comportado así– es que mi padre jamás me insinuó que debía centrarme en los estudios y dejar mi aventura musical, y ello aun suspendiendo asignaturas, como casi todo el mundo, claro (*Risas*). Todo empezó en el Colegio Mayor La Salle, aunque ya de niño me atraía la música: mi padrino me regaló una batería de juguete cuando tenía cinco años y para mí fue, acaso, el más grande regalo de mi infancia. Veréis. Mi habitación en el colegio mayor era un observatorio astronómico en toda regla, con su telescopio y todo, y había turnos para mirar por él: enfrente había un colegio mayor de señoritas (*Risas*). Así que mi habitación se llenaba todos los días, y uno de los que venía tocaba la guitarra. Yo le acompañaba con un boli, y como a la gente le divertía, me regalaron unas escobillas. Entonces conocimos a un chaval que estudiaba en aeronáuticos, y que resultó ser el trompetista de Los Pequeniques. Él nos llevó a un local de grabación de Hispavox, y allí vi por vez primera una batería tal cual era. Así, como suena. Ni corto ni perezoso, me siento a tocar y Jorge, el batería del grupo, se queda sorprendido. Por aquel entonces conocimos también a otro chico muy joven que estudiaba arquitectura y que tocaba el contrabajo. Y formamos un trío: guitarra, batería y contrabajo. Play Hot Jazz, así llamamos al grupo. Yo me compré la batería con catorce letras avaladas por el dueño de un club que había en la calle Marqués de Villamagna, el Whisky Jazz. Allí vi y escuché a Pedro Iturralde, a Tete Montoliu... Y allí empezamos también a tocar de



verdad, esto es, cobrando. Cuál no fue nuestra sorpresa cuando nos invitaron, como grupo joven, al III Festival de Jazz de San Sebastián. Y con todo pagado: viaje, hotel... A raíz de aquello, se incorpora como pianista un muchacho de Salamanca que estudiaba medicina, y un poco más tarde un jovencísimo Jorge Pardo [flauta, saxofón...]: cómo sería, que cuando viajábamos, su padre le tenía que firmar una autorización porque todavía no tenía los 18 años... Luego cada uno terminamos nuestros estudios, y la cosa no fue a más. El último concierto lo dimos en el desaparecido Teatro Valladolid: piano, contrabajo y batería. El nombre del batería, a la sazón, era *top secret*: yo acababa de entrar a trabajar y si se hubieran enterado de que tocaba la batería en un grupo de jazz, quién sabe si no me hubieran "invitado" a marcharme... (*Risas. Y cerveza Murphy. En el tocadiscos suena, potentísima, la batería de Art Blakey*).

[Entrevista realizada en Salamanca, el 2 de junio de 2011,
por María González Corral y Javier Muñoz Álvarez]



1972	LUNES 25 DICIEMBRE
20.00	UHF CARTA DE AJUSTE Navidad con Ronnie Aldrich.
20.30	UHF LOS BEATLES Dos episodios se ofrecen en el programa de hoy. El primero titulado «UN HOMBRE SIN PERSONALIDAD»: Los Beatles visitan a un ermitaño, que defiende su soledad a toda costa. «EL NOVELISTA» es el segundo episodio, en el cual Los Beatles reciben una oferta para escribir un libro.
21.00	TELEDIARIO
21.00	UHF JAZZ VIVO: GRUPOS AMATEUR DE JAZZ (II) Transmisión diferida, desde la bella capital donostiarra, del Festival de Jazz de San Sebastián celebrado el pasado verano. Actúan los grupos siguientes: Play hot Jazz, de España; Nigel Stanger Quintet, de Inglaterra, y por Checoslovaquia, Jazz Group Husti. Comentarios: JOSE PALAU.