

CULTURA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA Y DEPURACIÓN POLÍTICA. LA ESCUELA DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BILBAO ANTE LA GUERRA CIVIL*

Sumario: 1.—Introducción. 2.—¿Cómo se constituye la inteligencia de una nación? 3.—El proceso de depuración. 4.—Perfil del profesorado. 5.—Ante la necesidad de la defensa. 6.—La huida. 7.—Conclusiones

1. *Introducción*

El primer tercio del siglo XX es testigo de un despertar cultural en la historia de España. Aquí el término cultura hay que entenderlo en sentido amplio. No hablamos de la cultura de masas, sino que, dentro del marco intelectual, nos estamos refiriendo a la cultura científico-tecnológica del país. Se partía de muy poco. La producción científica y tecnológica española del final del siglo XIX era escasa. Pero pronto, en los treinta años siguientes, se va a producir una suerte de eclosión cultural que va a acortar significativamente las distancias entre España y el resto de Europa. Juan Pablo Fusi mantiene que el despertar de la cultura de España en estos años constituye un hecho social de considerable entidad, debido a la propia evolución cultural y social del país desde 1876¹. Este proceso es bien conocido en el campo de las humanidades. Movimientos como los de la Generación del 98 o la del 14 han sido bien examinados. Personalidades como Unamuno, Ortega, Picasso o Falla han sido estudiadas con deteni-

* La primera versión de este trabajo fue presentada como ponencia en el congreso internacional «Migraciones y exilios españoles en el siglo XX» (Lanzarote, julio de 2002).

Queremos expresar nuestro agradecimiento al profesor Juan Gracia, de la Universidad del País Vasco, por sus comentarios críticos para esta publicación.

¹ Juan Pablo Fusi, *Un siglo de España. La cultura*, Barcelona, Marcial Pons, 1999.

miento. De la misma manera, la producción de los hombres de ciencia englobada en la denominada Edad de Plata de la cultura española ha sido, también, profusamente analizada a través de trabajos sobre la Junta para la Ampliación de Estudios o sobre los laboratorios de la Residencia de Estudiantes, por mencionar sólo algunos.

Otra cuestión es hablar de tecnología y hablar de cultura tecnológica en un área metropolitana como la Ría de Bilbao. Este trabajo trata, precisamente, de establecer la existencia y el significado del devenir de esa cultura durante el primer tercio del siglo XX, para explorar lo que supuso la sublevación militar y la consiguiente victoria del bando franquista: la depuración como parte sustancial de la violencia de guerra y la pérdida de la memoria histórica como consecuencia dramática de la misma.

2. *¿Cómo se construye la inteligencia de una nación?*

No es fácil construir esa masa crítica de intelectualidad a la que llamamos *inteligencia* en una determinada región, comarca o país —no se pretende ahora analizar las fronteras de la intelectualidad—. Sabemos que la España del primer tercio del siglo XX ve desarrollarse en su seno lo que se ha llamado la Edad de Plata de la cultura española. Nunca antes se había contado con tal número de científicos y hombres de letras, con una producción tanto cuantitativa como cualitativamente comparable a los perfiles europeos. Hubieron de cambiarse estructuras educativas, pero, sobre todo, fue necesario pelearse mano a mano y día a día con la intransigencia, la intolerancia y con algo tan cotidiano, evidente y, en apariencia, poco dañino como son las lógicas internas de las estructuras imperantes. Quiere esto decir que toda organización tiene su lógica interna, es decir, su sistema de valores y reglas de comportamiento aparentemente inocuos, pero que constituyen, en determinadas ocasiones, frenos insuperables a todo lo que signifique cambio o innovación. Y bien sabía la intelectualidad del primer tercio del siglo XX lo necesitada que estaba de aires frescos, ya fuera en metodología científica o en estructura académica. Pero no sólo eso, se trataba asimismo del medio cultural en el que como caldo de cultivo se desenvolvía todo el sistema de enseñanza superior español y, por ende, su producción científico-tecnológica. Ese sistema incluía factores claves como la formación del profesorado, los sistemas de contratación del mismo, la didáctica

de las disciplinas impartidas, la enseñanza de metodologías científicas, la actualización de las bibliotecas, la propia construcción de los centros que dieran cabida o no a laboratorios docentes, etc.

Y qué decir de la lógica del alumnado. Se podría hablar de una frustración interiorizada sin dificultad, como parte integrante de lo que se podría calificar como madurez del estudiante. Se es maduro en tanto se acepta la ineficacia del sistema y, por tanto, la mala formación durante varios años de su capacidad intelectual en una determinada rama del saber como algo connatural ante lo que no caben expresiones de frustración o aspaviento alguno. Así debían de sentirse los estudiantes de la Universidad Central de Madrid de 1910 o de cualquier otro año de aquel primer tercio de siglo de la universidad española.

Bien es cierto que gran parte de los pensadores clama contra esta situación. Se proponen diferentes soluciones, desde los lamentos de la Generación de 1898 hasta las propuestas racionalistas de la Generación de 1914. Conviene, en este sentido, hacer una distinción entre las visiones de Unamuno y de Ortega a propósito de Europa. Un rasgo fundamental de la Generación del 14 era su europeísmo. Frente al casticismo unamuniano y su «españolización de Europa», Ortega abogaba por la «europeización de España». Y europeizar significaba salir del atraso científico y hacer ciencia. Precisamente, el hacer ciencia y política al mismo tiempo fue la aspiración de este grupo, que, a diferencia de la Generación del 98, deseaba una transformación del país mediante un proyecto que buscaba la reforma. Una reforma que habría de venir no del autodidactismo, que quedó como algo típico de la Generación del 98, sino de una formación sólida².

Fue la Generación de 1914 la que vio con nitidez la necesidad de borrar barreras entre España y Europa. Eran jóvenes que viajaban y se formaban en universidades del extranjero, conocían diferentes idiomas y estaban, de esa manera, en contacto con el pensamiento y las ideas que se producían fuera de España. Pero no se buscaba sólo incorporar España a Europa. La Generación de 1914 dio un paso más en la construcción de una cultura científico-tecnológica. Se quería desterrar viejos complejos. Estos jóvenes que iban a estudiar a buenas universidades europeas aprendían también que los científicos, los tecnólogos y la masa intelectual, en suma, tenían sus propias limitaciones, lo cual curaría a algunos de cierto provincianismo y a otros de estúpido esnobismo.

² José M.^a Jover, Guadalupe Gómez-Ferrer y Juan Pablo Fusi, *España: sociedad, política y civilización (siglos XIX-XX)*, Madrid, Debate, 2000, p. 595.

En el Bilbao que amanece con el siglo también podemos observar el despertar de esa nueva cultura. Se hace notar de diversas maneras³. Está en los hombres de la burguesía industrial, aquellos que han creado todo el entramado empresarial de la comarca. Son los hombres que envían a sus hijos a estudiar ingeniería industrial a las Escuelas de Bélgica, primer país de la Europa continental en poner en marcha la revolución industrial. Está en las patentes de innovación que se registran en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial desde empresas radicadas en la Ría o desde ingenieros particulares, como fuera el caso de Enrique Disdier o de Darío Bacas. La encontramos, también, en la iniciativa empresarial de los grandes industriales que compran patentes extranjeras como la del convertidor Bessemer o como, más tarde, la del horno Siemens-Martin, para levantar la gran industria siderúrgica que monopolizará el mercado español, por ejemplo.

La observamos en el profesorado del Instituto Provincial Vizcaíno de Primera Clase y en el clima intelectual que inspira, de donde emergen publicaciones innovadoras en el campo de las matemáticas, con hombres que, ya en los años treinta, participarán en el Centro de Estudios Científicos de San Sebastián⁴. La creación de la cultura científica la vemos claramente, por otro lado, en la aparición de la Escuela de Ingenieros Industriales. Bilbao carecía de universidad pública. Desde 1886 contaba con el Colegio de Estudios Superiores de Deusto. Este centro de la Compañía de Jesús iba a dirigir sus esfuerzos a formar en derecho y filosofía a los hijos de la burguesía mercantil de la provincia. Era, por tanto, la Escuela de Ingenieros el primer centro de carácter público que impartía estudios superiores. Y se intuye con nitidez el empeño en hacer de ella una institución de excelencia en la formación de ingenieros, con el claro objetivo de ponerlos al frente del entramado industrial que crecía con rapidez, rompiendo así con la dependencia de técnicos extranjeros.

En las negociaciones que llevaron a cabo la Diputación y el Ayuntamiento de Bilbao entre 1893 y 1899, año en que definitivamente abrió sus puertas la Escuela, constatamos el empeño de cons-

³ Sobre este ambiente cultural, véanse, entre otros, Álvaro Chapa, *La vida cultural de la Villa de Bilbao, 1917-1936*, Bilbao, Ayuntamiento de Bilbao, 1989 y Jurgi Kintana, «R. M. Azkue: nacionalismo cultural y posibilismo político», *Historia y Política*, n.º 8 (2002).

⁴ José Llombart, *El «Centro de Estudios Científicos» de San Sebastián*, San Sebastián, Eusko Ikaskuntza-Sociedad de Estudios Vascos, 1995.

truir un establecimiento docente dotado de laboratorios y con un profesorado de calidad, para lo cual las corporaciones, que asumieron el coste del centro en un 55% y 45% respectivamente, no dudaron en aceptar un alto presupuesto pagando al profesorado excelentes sueldos en comparación con los haberes percibidos en la universidad española. El objetivo era atraer a la capital vizcaína a lo mejor de la docencia científico-tecnológica de España. En Bilbao dio sus primeros pasos José María Plans, que con el tiempo se convertiría en afamado matemático. De la Escuela fue durante diez años profesor Pompeu Fabra, entonces sólo conocido como numerario de química mientras escribía paralelamente gran parte de su obra sobre la gramática catalana. Darío Bacas fue su primer director, ingeniero que antes de ocupar el máximo puesto de responsabilidad en la Escuela ya contaba en su haber con tres patentes de innovación registradas. José Serrat y Bonastre era otro profesor catedrático y vicedirector del centro, antes ingeniero de la Maquinista Terrestre y Marítima de Barcelona y después miembro de la Academia de Ciencias de la misma ciudad. Podríamos terminar con el ingeniero de caminos Enrique Gadea, artífice de que el nuevo sistema docente arrancara, tras los dos primeros años de titubeo propios de cualquier nueva institución, y discípulo intelectual de la Institución Libre de Enseñanza, a través del pensamiento de Gumersindo de Azcárate. Es interesante señalar que aquel Bilbao que no mantuvo una relación institucional con la JAE, en el sentido de que no se crearon centros dependientes de esta institución en la ciudad, sí estableció otro tipo de lazos menos visibles, pero no por ello menos significativos, en la figura de María de Maeztu, por ejemplo, o, como ya se ha señalado, a través del espíritu de la ILE que observamos en la primera etapa de la Escuela de Ingenieros.

Cuando hablamos de creación y devenir de esa cultura científica y tecnológica no debemos olvidarnos de la relación de una figura como la de Torres Quevedo con la burguesía industrial. La Sociedad de Estudios y Obras de Ingeniería era una empresa que se creó en Bilbao con el fin exclusivo de convertir en realidad comercial algunos de los inventos de este ingeniero. Fue esta empresa la que construyó el trasbordador del Niágara en la segunda década del siglo XX. Fue también esta firma la que organizó las pruebas del *telekino* en el Abra con asistencia del rey y del pueblo, pero, sobre todo, con la participación crítica de los tecnólogos y científicos de la comarca. Otro momento del desarrollo histórico de construcción de

esta cultura que marcará un hito en la villa fue la celebración en 1917 del congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, manifestación científica que consiguió el apoyo, cuantificado en aportaciones económicas, de prácticamente todo el empresariado industrial de la comarca.

Toda esta serie de factores, consecuencia del enorme desarrollo industrial de la provincia y de la consiguiente acumulación de beneficios, fue generando un caldo de cultivo donde una nueva cultura, la científica y tecnológica, emergía por primera vez en Bilbao. Los procesos culturales son lentos por definición, pero no cabe la menor duda de que esta cultura incipiente fue creando su propio sustrato y evolucionando paulatinamente hasta la abrupta ruptura que supuso la Guerra Civil⁵.

3. *El proceso de depuración*

3.1. El objetivo de la represión

«La represión cumplía en el campo franquista una función política fundamental, ligada a las necesidades de una guerra de clases de los menos contra los más: la de paralizar al enemigo por el terror. Cuando se carece de fuerza suficiente para asegurar la vigilancia y el control totales, una represión severa e indiscriminada, tan irracional que no permita advertir regla alguna que garantice la seguridad de los contrarios o los indiferentes, es el mejor modo de paralizar a los unos y mover a los otros a una colaboración activa»⁶. Este texto de Fontana sintetiza con extremada clarividencia el concepto de represión. En primer lugar nos habla de represión severa, indiscriminada e irracional en la medida en que no se perciben reglas sistemáticas de actuación que, por duras que sean, siempre tienen el efecto de moderar la percepción de incertidumbre, que, de esta manera, acentúa o amplifica el significado de la represión.

⁵ Isabel Garaizar Axpe, *La Escuela Especial de Ingenieros Industriales de Bilbao, 1897-1936. Educación y tecnología en el primer tercio del siglo XX*, Tesis doctoral inédita, Universidad del País Vasco, 1997.

⁶ Josep Fontana, «Reflexiones sobre la naturaleza y las consecuencias del Franquismo», en J. Fontana (ed.), *España bajo el franquismo*, Barcelona, Crítica, 1986, p. 18.

En nuestro caso, y centrándonos en el fenómeno de la depuración, hay que decir que el ejercicio de ésta sobre los docentes fue un paso previo para remodelar las mentalidades de la «nueva España» y para ajustarlas a las normas integristas, muy criticadas por la intelectualidad progresista desde hacía tiempo⁷. Sin duda, los ideólogos falangistas y franquistas concedieron una gran importancia a la educación y a la enseñanza en su deseo de deshacer la labor cultural y educativa llevada a cabo durante la Segunda República y años anteriores (la Edad de Plata). Así, la nueva universidad franquista, y en general todo el sistema educativo del régimen, se habría de caracterizar por su catolicismo integrista, su negación de cualquier pluralismo, su patriotismo y su españolismo frente a las influencias extranjerizantes europeas⁸. Todo lo cual suponía, sin duda, un paso atrás frente a las conquistas que en materia educativa se había logrado durante la etapa anterior. Suponía, a la postre, echar por la borda ese intento de europeización y modernización que tanto había reclamado la Generación de 1914.

3.2. El sistema empleado

En un trabajo anterior se llevó a cabo un estudio cuya finalidad era principalmente conocer y cuantificar la represión a la que fue sometido el cuerpo docente de la Escuela de Ingenieros de Bilbao⁹. Una vez realizada esta primera aproximación a la realidad vivida en

⁷ Marc Baldó, «Cambios de profesores en la Universidad de Valencia. Sanciones y depuraciones (1936-1939)», en *La II República. Una esperanza frustrada*, Valencia, Alfons el Magnànim, 1987, p. 286.

⁸ M.^a Fernanda Mancebo, *La Universidad de Valencia en guerra. La F.U.E. (1936-39)*, Valencia, Ayuntamiento de Valencia y Universidad de Valencia, 1988, p. 182 y «Consecuencias de la guerra civil en la Universidad de Valencia: depuraciones y exilios», *Cuadernos del Instituto Antonio de Nebrija*, n.º4 (2001), p. 168.

⁹ Isabel Garaizar Axpe y Ricardo Álvarez Isasi, «Los expedientes de depuración del profesorado de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao como consecuencia de la Guerra Civil española. Santiago Alonso Izaguirre, exiliado en México», en Gerardo Sánchez Díaz y Porfirio García de León (eds.), *Los científicos del exilio español en México*, UMSNH, IIH, SMHCYT, SEHCYT, Morelia (México), 2001.

esta ciudad en 1937, se pretende ahora seguir profundizando en el proceso, para lo cual nos acercaremos al análisis de las estructuras de poder que subyacen al mismo mecanismo de depuración de las elites intelectuales del país, como a los procesos de la toma de decisiones por parte de los organismos que ejercen la represión¹⁰.

Se podría decir que la actividad depuradora comenzó nada más estallar la guerra, si bien entre agosto y noviembre de 1936 habría que hablar de una etapa previa a lo que fue la depuración propiamente dicha. De hecho, el proceso depurador se afinó rápidamente. Ante la envergadura del proceso desencadenado, principalmente entre los maestros, se vio la necesidad de una reformulación del mismo creando organismos específicos para su aplicación. Fue entonces cuando se abrió una segunda fase en la depuración que abarcaría todo el período bélico. Fase que coincidió con la puesta en funcionamiento de la Comisión de Cultura y Enseñanza de la Junta Técnica del Estado, en la cual los civiles tomaban el relevo de los militares en la dirección de la política educativa.

La fase preformal de la depuración se vio concluida con la promulgación del Decreto de 8 de noviembre y la Orden de 10 de noviembre de 1936, que darían paso a la formalización definitiva de la depuración franquista. Además, este decreto establecía la creación de cuatro comisiones encargadas de la depuración del personal docente de centros oficiales de todos los niveles educativos. En concreto, cuatro fueron las comisiones establecidas, la A para el personal universitario, la B para el de las Escuelas de Ingenieros y Arquitectos, la C para el de la enseñanza media y la D para el de magisterio. Estas comisiones reiniciaron todo el proceso depurador, de manera que las medidas que en los meses anteriores habían sido tomadas por las más diversas autoridades pasaron a tener el carácter de provisionales y los expedientes ya resueltos o en trámite de estarlo volvieron a su inicio¹¹.

Con esta base legal, hay que decir que los aspectos fundamentales de la depuración quedaron fijados del todo mediante una circular del 7 de diciembre de 1936 firmada por el presidente de la Comi-

¹⁰ Alberto Reig Tapia, «Metodología de la represión», en Julio Aróstegui (ed.), *Historia y Memoria de la Guerra Civil: Encuentro en Castilla y León*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 1988.

¹¹ Francisco Morente Valero, *La Escuela y el Estado Nuevo. La depuración del Magisterio Nacional (1936-1943)*, Valladolid, Ámbito, 1997, p. 195.

sión de Cultura y Enseñanza, José María Pemán, dirigida a todos los vocales de las comisiones mencionadas, en la que, además de pedirles «justicia y escrupulosidad» en su labor, recordaba el doble carácter, punitivo y preventivo, que la depuración debía tener. Igualmente, en dicho escrito se ponía de manifiesto la vocación totalizadora de la depuración, alcanzando a todo el personal de los diferentes escalafones¹².

Para el caso vizcaíno, el 4 de julio de 1937 (BOE, n.º 257), al poco tiempo de la ocupación de Bilbao, se inició el proceso de represión del profesorado de Vizcaya, de forma que todo el personal docente de la provincia quedaba sujeto a la suspensión provisional de empleo y sueldo, independientemente de su escalafón profesional y de su pertenencia a la enseñanza pública o privada. En consecuencia, el profesorado debía solicitar su reingreso presentando una instancia documentada dirigida al rectorado de la Universidad de Valladolid, circunstancialmente domiciliado en Bilbao. Fue, pues, este organismo el encargado de enviar un informe al respecto a la comisión correspondiente. En el caso que nos ocupa se trataba de la Comisión B, la cual, presidida por Juan Lázaro, elevaría a la Comisión de Cultura y Enseñanza de Burgos la propuesta oportuna.

Al igual que la Comisión A, la B estaba formada por cinco miembros, de los cuales tres eran profesores de las Escuelas de Ingenieros y Arquitectos, y sus funciones eran las de recoger los correspondientes informes, instruir los expedientes y proponer las resoluciones sobre los mismos. Los miembros de todas las comisiones fueron nombrados por el presidente de la Junta Técnica del Estado, a propuesta de los responsables educativos, con carácter irrenunciable¹³.

Las provincias vascas fueron objeto de tratamiento específico en materia de depuración, debido a la preocupación que suscitaba en las nuevas autoridades la cuestión del nacionalismo y su implantación en los diferentes escalafones docentes, de suerte que el 30 de

¹² Maitane Ostolaza, *El garrote de la depuración. Maestros vascos en la guerra civil y el primer franquismo (1936-1945)*, San Sebastián, Ibaeta Pedagogía, 1996, pp. 112-113.

¹³ Juan Luis Rubio Mayoral, «El profesorado de la Universidad de Sevilla. Aproximación al proceso de depuración política (1936-1939)», en M.ª Nieves Gómez García (ed.), *Universidad y poder*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1993, p. 82.

abril de 1937 se decretaba un régimen especial de depuración para toda la provincia de Vizcaya y los municipios «recientemente liberados» de Álava y Guipúzcoa. La excepcionalidad de la ley residía en su territorialidad, al estar sus efectos circunscritos a una zona determinada y comprender a la totalidad del personal docente adscrita a la misma, con independencia de su grado o condición. Al contrario de lo que ocurría con las leyes depuradoras generales, prevalecía la presunción de culpabilidad. Por consiguiente, la ley se extendía a todos los docentes por el mero hecho de haber enseñado dentro de los límites geográficos establecidos por el decreto¹⁴.

Al hilo de lo que acabamos de señalar, el primer aspecto a tener en cuenta en el análisis del proceso es el gran temor que existía a la supuesta ruptura de España, en un momento en que el tema regional era uno de los más polémicos. De hecho, y como ya se sabe, la Constitución de 1931 abordó por primera vez el problema regional en España, definiéndola como un Estado integral, esto es, ni centralista ni federal, aceptando el derecho a la autonomía de las regiones. Se buscaba, en definitiva, encontrar una nueva organización del Estado que conjugase la unidad nacional con el reconocimiento de las distintas peculiaridades culturales de las regiones españolas.

Cataluña, donde, a la vez que se había proclamado la república en toda España, dirigentes catalanistas habían declarado el Estado Catalán, contó con un estatuto de autonomía para 1932. El País Vasco y Galicia, sin embargo, no tuvieron más remedio que esperar un cierto tiempo. En el caso vasco, la inclusión del estatuto en el programa electoral del Frente Popular supuso un importante paso adelante en la consecución del mismo. No obstante, hubo que aguardar al 1.º de octubre de 1936, en plena guerra civil, para que unas Cortes muy menguadas aprobaran en Valencia el primer estatuto de autonomía del País Vasco. Esto supuso, sin duda, una afrenta más para el ideal unitario que el bando franquista tenía del Estado español. En efecto, los sublevados vieron en este reconocimiento que hacía la Constitución de 1931 de diferentes realidades culturales de España y en la aceptación del hecho estatutario un fenómeno opuesto a lo que venía a ser la unidad de España, posicionándose desde el primer momento en su contra.

¹⁴ Maitane Ostolaza, *El garrote de la depuración...*, pp. 118-120.

Es por ello que insistieran tanto en la maldad de los nacionalismos periféricos en general y del vasco en particular, ya que alimentaban, a la postre, el fenómeno separatista. De ahí que se reclamara insistentemente la depuración de los elementos nacionalistas de todos los puestos de responsabilidad. Es más, el periódico donostiarra «El Diario Vasco» señalaba el 18 de noviembre de 1936 que «podrá haber transigencia con los arrepentidos de otros matices, pero con los enemigos de España no. Las ideas cambian pero los sentimientos con dificultad. El que ha gritado «muera España» no merece pisar la tierra de la Patria»¹⁵. Por consiguiente, la depuración contra el nacionalismo vasco tuvo una componente diferente, más allá del mero hecho de haberse aliado con los partidos defensores de la legalidad constitucional en julio de 1936. Sus tendencias separatistas le hicieron especialmente sospechoso para el régimen franquista en formación.

Ahora bien, si el nacionalismo era algo perverso en sí mismo, ni que decir tiene que esta maldad aumentaba considerablemente en el caso de estar unido a la tarea docente, debido a esa especial concepción del profesor que ya se ha mencionado. De hecho, como claro ejemplo de lo que estamos diciendo, y como constatación de que esta realidad afectó a todos los escalafones del profesorado, podemos citar una frase expuesta por la Comisión de Depuración B en la sesión del 12 de enero de 1938 a propósito de las ideas nacionalistas de Manuel Castellanos, profesor de la Escuela de Ingenieros de Bilbao. Decía así la Comisión: «siendo la misión educativa y de la enseñanza aquella que más influencia puede y debe tener en la España que nace, para que sea Una, sus educadores han de tener, de un modo integral y totalitario, ideas netamente unitarias»¹⁶. No cabía, por consiguiente, veleidad alguna con una forma de pensar, como era el nacionalismo, que lo único que buscaba era la división de España. Pero, además, el problema radicaba en que a través de sus enseñanzas, el docente podía transmitir a sus alumnos esta tendencia política tan contraria a los intereses del nuevo régimen. Sin duda, con las ideas de izquierda pasaría otro tanto.

¹⁵ Pedro Barruso, *Destrucción de una ciudad y construcción del Nuevo Estado. Irún en el Primer Franquismo (1936-1945)*, Irún, Ayuntamiento de Irún, 2003, pp. 121-122.

¹⁶ Archivo General de la Administración (AGA), Sección Educación y Cultura, Caja 33.213.

4. *Perfil del profesorado*

4.1. Una burguesía acomodada

No es difícil establecer que todos los profesores de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao pertenecían a una misma clase social. Era evidentemente burguesía acomodada, pero no sólo eso. Podemos hablar incluso de personas pertenecientes a la elite social y cultural de la villa. Por un lado, eran profesores de enseñanza superior. Es cierto que las Escuelas Especiales no pertenecían al sistema universitario, pero también es verdad que constituían parte de los estudios superiores. La Universidad de Deusto, fundada en 1886, lo que significa 11 años de antigüedad con respecto a Ingenieros, tenía un profesorado perteneciente al clero regular. Por otro lado, el personal docente del Instituto Provincial impartía enseñanza secundaria. Podemos pensar, por tanto, que ambos colectivos no suponían una seria competencia académica. A su vez, el profesorado de la Escuela poseía otra peculiaridad que por obvia no deja de tener la máxima importancia: eran ingenieros, y, en buena parte de los casos, compatibilizaban sus tareas docentes con la pertenencia a altos cargos ejecutivos de las industrias de la comarca. Evidentemente, en una ciudad que vivía momentos álgidos de su industrialización, la figura del ingeniero gozaba de alto prestigio social. Otra cuestión era su nivel económico y, por tanto, su poder de consumo, cuestión importante en la valoración social que sus conciudadanos les otorgaban.

Así, podemos observar que en cuanto que cargos ejecutivos del staff de las compañías radicadas en la Ría, sus haberes económicos no eran desdeñables, pero a esto habría que añadir, además, el sueldo que percibían en la Escuela de Ingenieros, que ya desde su inauguración era muy superior al de los catedráticos de la universidad española. Efectivamente, en aquellos momentos, y como consecuencia de la peculiar estructuración del centro, el sueldo de un profesor titular de Bilbao triplicaba al de un catedrático de universidad, manteniéndose esta diferencia con el tiempo, aunque cada vez de forma más atenuada. Tenemos, por tanto, un perfil del profesorado de la Escuela que se adecua perfectamente bien a lo que hemos llamado burguesía acomodada. Muchos de ellos pertenecían a clubes de recreo, como fuera el Athletic de Bilbao. Pero, podemos encontrarlos, también, como socios de clubes de elite, tales como, la *Bilbaina*, el Deportivo de Bilbao o el Club Marítimo del Abra.

La pregunta es cómo estas personas «de orden» se hicieron sospechosas ante las autoridades del nuevo régimen. Y es aquí donde entran en juego no sólo sus simpatías políticas, sino también sus tendencias culturales. Pero, y sobre todo, la concepción que el franquismo tenía del papel del profesorado. El régimen era perfectamente consciente de que se trataba no sólo de un mero transmisor de conocimientos científicos y tecnológicos. En la lógica de guerra se intuye con absoluta clarividencia que el profesor es mucho más: es el hombre que educa, es decir, el individuo que recrea en el aula un determinado sistema de valores en el que van creciendo y del que se van alimentando unas docenas de jóvenes estudiantes.

Se pone de manifiesto el peligro que supone para la ortodoxia la creatividad como concepto indisociable de producción intelectual, porque el concepto mismo de intelectual implica pensamiento crítico, independencia de criterio, heterodoxia a fin de cuentas. Y aunque en el caso que nos ocupa estamos analizando la cultura científico-tecnológica que se va fraguando por primera vez en la Escuela de Bilbao, las nuevas autoridades franquistas desconfían de ella. No es que las fórmulas matemáticas o físicas se percibieran como sediciosas, pero, desde luego, ese publicar artículos que sólo otros pocos y entre iguales pudieran entender despertaba la desconfianza de los más. No consistía únicamente en ser profesores. El hecho de unir a ello el título de ingeniero crea, en todo caso, una imagen de enemigo más compacto, más denso, más peligroso en suma. Es algo más. Desde el lado totalitario se percibe a los hombres de ciencia y de tecnología como aquellos perfectamente capaces de no secundar caminos establecidos, orgullosos de seguir los dictados de su razón. Colectivo, por tanto, altamente peligroso y culpable como consecuencia de ello. No caben dudas. Todos ellos debían ser sometidos a un proceso de depuración.

4.2. Tendencias políticas de los represaliados

A raíz de los expedientes de depuración del profesorado de la Escuela, entre los nueve profesores que fueron represaliados por el régimen, hemos llegado a distinguir tres tipos de perfiles políticos: republicano, nacionalista y simpatizante de los partidos obreristas (PSOE y Partido Comunista), aunque en el caso de las categorías primera y tercera se emplea en numerosas ocasiones un término tan

genérico como «izquierdista», cuando no el de «rojo», lo que hace aún más difícil la adscripción o simpatía política del depurado¹⁷.

El primer perfil, pues, sería el de republicano, que se caracterizaría fundamentalmente por un republicanismo de izquierdas de antecedentes liberales. Desde el punto de vista religioso, observamos que no eran practicantes, aunque sí respetuosos con ellos por su talante liberal. Son los casos de Macrín Zorrilla o de Pedro Berroya. Éste último, por ejemplo, fue definido en los documentos pertenecientes al pliego de información confidencial como un «republicano de siempre». Nacido en 1882, era denunciado por haber hecho propaganda con Lerroux en 1901 y por haber sido amigo de Companys, aunque no por ello llegara a dedicarse a la política.

Dentro de este mismo grupo podríamos citar también a los profesores Santiago Alonso Izaguirre y Jesús Menéndez Sierra. El primero, perteneciente a «Acción Republicana», fue, de hecho, presidente de la Junta de Reforma Agraria de la provincia estando Manuel Azaña al frente del consejo de ministros. A su vez, fue nombrado director de la Escuela de Ingenieros de Bilbao por el Gobierno de Euzkadi. Por su parte, el caso de Jesús Menéndez puede parecer menos definido, ya que durante la dictadura de Primo de Rivera fue señalado por su relación con la «Unión Patriótica», agrupación nacida en 1924 que, desde el primer momento, se constituyó como un partido gubernamental, en tanto en cuanto su organización quedó confiada a los gobernadores civiles y su dirección vinculada al Ministerio de la Gobernación. Desde este posicionamiento, sin embargo, evolucionó hacia postulados de izquierda, de manera que, según la «información confidencial» que de él se elabora, militó en la formación «Al servicio de la República», grupo parlamentario de intelectuales, que, pese al prestigio personal de sus miembros, no llegó a crear un verdadero partido político. Menéndez fue acusado, además, de estar afiliado a «Izquierda republicana», alianza auspiciada por Azaña una vez que las derechas republicanas sustituyeran en el poder a la coalición gobernante.

Un segundo perfil sería el del nacionalista. En este caso se podría hablar de un nacionalismo vasco moderado, siendo los dos profesos-

¹⁷ Toda la información sobre estos profesores ha sido extraída de sus correspondientes expedientes de depuración, localizados en el Archivo General de la Administración (AGA), Sección Educación y Cultura, Caja 33.213.

res que fueron acusados de ser simpatizantes de esta ideología personas fundamentalmente de derechas, religiosas y «gente de orden». En efecto, durante la dictadura de Primo de Rivera, Cesáreo Madariaga pertenecía, según se deriva de su expediente de depuración, a la «Unión Patriótica», mientras que Manuel Castellanos, según el mismo tipo de información, había sido somatén. Además, Madariaga fue acusado de simpatizar con la denominada «Minoría Vasconavarra», formada en junio de 1931 por la candidatura de carlistas, autonomistas e independientes que, excepcionalmente, se identificaron por el origen de sus diputados en vez de hacerlo por su filiación a un partido. No debemos olvidar que el Partido Nacionalista Vasco se posicionó desde el primer momento a favor del estatuto de autonomía para el País Vasco-navarro y en defensa de la Iglesia.

El caso de Manuel Castellanos resulta, sin embargo, algo diferente. Al menos, así puede deducirse de los propios cargos que se hicieron contra él y de las contradicciones de los informantes para la elaboración de los mismos. Por un lado, se le acusaba de haberse presentado para concejal del Ayuntamiento de Bilbao por el «partido republicano», pero, por otro, se aseguraba que era simpatizante del nacionalismo vasco con anterioridad al Movimiento Nacional. Es más, el Servicio de Información Militar aseguraba que Castellanos actuaba bajo las órdenes de Ramón de la Sota, hijo, presidente de la Compañía Española de Cables (de la que Castellanos era su director) y miembro destacado del nacionalismo vasco. Por lo tanto, podría parecer que sus simpatías nacionalistas pudieran estar determinadas por su relación con Sota. De hecho, en la «información confidencial» se afirmaba su simpatía nacionalista, poco antes de las elecciones de febrero de 1936, en función de comentarios oídos a su hermana.

Finalmente es posible distinguir un tercer perfil político del profesor depurado: el del simpatizante de los partidos obreristas (PSOE y PC). Como se sabe, eran formaciones políticas en las que los intelectuales y los científicos habían ido adquiriendo un peso cada vez mayor, por lo que no es extraño que varios docentes de esta Escuela comulgaran con estas ideas. Es el caso, por ejemplo, de José Ballvé, quien parece que estuvo afiliado a la UGT y fue, de hecho, Director de Transportes del Gobierno de Euzkadi. Para Luis Pombo, presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de Bilbao e informante de la Comisión B, era de ideas comunistas sin afiliación alguna. Más claras parecen las simpatías de Ruperto Miquelarena

hacia esta ideología, siendo calificado por el Servicio de Información Militar como uno de esos «comunistas ultramodernistas teóricos completamente pasivo». Según los informantes, se creía que era afiliado al Partido Comunista. Más difícil resulta definir el perfil del profesor Juan Barandica Ortiz, a quien se le acusaba de ser un republicano de antiguo y un izquierdista. De hecho, siendo Santiago Alonso Izaguirre Director General de Industria, fue nombrado Delegado del Gobierno de Euzkadi en la Industria siderúrgica en las fábricas de Altos Hornos de Vizcaya y la Basconia. Además, tenía un hermano que era con cuñado de Indalecio Prieto, siendo Barandica igualmente socialista, según el Servicio de Información Militar.

5. *Ante la necesidad de la defensa*

5.1. La humillación del profesorado

Como hemos visto en el apartado dedicado al análisis del proceso de depuración, todo el profesorado de la Escuela de Ingenieros sin excepción debía realizar un escrito solicitando la reincorporación a su puesto de trabajo en instancia dirigida al rectorado de la Universidad de Valladolid, que, a su vez, sería el encargado de enviar el informe a la Comisión Depuradora B. Es decir, el profesor, en este caso, debía redactar un documento oficial en el que describirse a sí mismo como hombre cuyos valores y actuaciones, antes y después del Alzamiento, fueran coincidentes con los de los amotinados. No hay, todavía, acusación alguna. Podríamos decir que era puro trámite administrativo si no fuera por las dramáticas repercusiones del mismo. En la solicitud de reingreso se debían detallar los cargos desempeñados, la forma de ingreso en el cuerpo, la pertenencia a agrupaciones sociales, la militancia en partidos políticos y, además, debía añadirse el nombre de dos personas que fueran de absoluta confianza para las nuevas autoridades y que estuvieran dispuestas a garantizar lo expuesto a fin de poder conseguir la autorización administrativa de reincorporación al puesto de trabajo. Luego vendrían la información confidencial recopilada por la Comisión, el consiguiente pliego de cargos y la posterior redacción de un pliego de descargo.

El profesor de la Escuela de Ingenieros era, por fuerza, consciente de la recopilación de datos que sobre su vida pública y priva-

da se estaba llevando a cabo en la ciudad. El Bilbao burgués a fin de cuentas no ocupaba tanto espacio. Sin duda, lo que estaba sucediendo era en realidad que, bajo el sobrenombre de recopilación de «información confidencial», se enmascaraba una cierta incitación a la delación a fin de confirmar lo ya preestablecido. A la postre, las nuevas autoridades adeptas al régimen de Franco buscaban la información necesaria para poder mantener los cargos formulados.

Al mismo tiempo, las solicitudes de informes para la Comisión B sobre el sujeto a depurar iban dirigidas, entre otros, al presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales, Luis Pombo Polanco; a un ingeniero industrial con residencia en Bilbao y que habría de informar sobre dos de sus compañeros —esta labor iba a ser llevada a cabo por los ingenieros industriales Julio Gondra y Joaquín Nebreda, profesores de la Escuela—; al alcalde de Bilbao, José María de Areilza; al Secretario Provincial de Vizcaya de la FET y de las JONS; a la Jefatura del Servicio de Información Militar; a la Jefatura Superior de Policía de Vizcaya y a la Jefatura de Seguridad Interior, Orden Público e Inspección de Fronteras. Los informes, no siempre los mismos para todos los profesores, eran devueltos firmados, fechados y sellados por los correspondientes responsables. Lo que queda claro es que cada una de las instituciones mencionadas puso en marcha su particular red de confidentes a fin de cumplimentar el documento. El ambiente de conspiración que se crea en la ciudad constituye la atmósfera en la que deben respirar los que van a ser represaliados.

Los encausados recibían en su domicilio el pliego de cargos que se redactaba como consecuencia de la información recopilada por la Comisión Depuradora y en el que se les concedía un plazo de diez días para formalizar un pliego de descargos, aportando para ello la documentación oportuna. La recepción de la carta suponía, por lo menos, el fin de la incertidumbre. Sabemos que de los 27 profesores, entre numerarios y auxiliares, de la Escuela de Ingenieros de Bilbao, el 33% fue depurado de una u otra manera, tal y como puede verse en la siguiente tabla. Aquella misiva supuso el final de la angustia para algunos: el 67% restante, y la prolongación del acoso para otros. En 10 días debían aportar pruebas para defenderse por escrito de un sinnúmero de acusaciones en torno a sus ideas políticas, religiosas, culturales y morales. No había juicio ni abogado defensor, pero sí un buen número de «fiscales» y una serie de «jueces» dispuestos a firmar sentencia.

TABLA 1
PROFESORES REPRESALIADOS DE LA ESCUELA DE INGENIEROS DE BILBAO

Profesor	Categoría	Asignatura	Resolución expediente de depuración
Alonso, Santiago (1892-1978)	Numerario	Geometría descriptiva.-Contabilidad de empresas industriales	Separación definitiva del servicio debiendo ser dado de baja en el Escalafón. Burgos, 27-01-1938
Ballvé, José (1879-	Numerario	Tecnología mecánica.-Economía política.-Legislación Industrial.-Estadística.	Separación definitiva del servicio debiendo ser dado de baja en el Escalafón. Burgos, 28-07-1938
Berroya, Pedro (1882-	Numerario	Metalurgia general y Siderurgia.-Transportes en general y Ferrocarriles	Separación definitiva del servicio debiendo ser dado de baja en el Escalafón. Burgos, 28-07-1938
Madariaga, Cesáreo (1878-1949)	Numerario	Análisis algebraico con Cálculo diferencial, comprendiendo Geometría analítica y Nomografía	Confirmado en su cargo. Vitoria, 03-08-1938 Traslado a la Escuela Naval de San Fernando. Cádiz 19-01-1939
Barandica, Juan	Auxiliar	Elementos de máquinas y mecanismos.-Hidráulica y máquinas hidráulicas	Separación definitiva del servicio debiendo ser dado de baja en el Escalafón. Burgos, 26-01-1938
Castellanos, Manuel (1883-	Auxiliar	Mecánica aplicada a la construcción.-Arquitectura industrial	Propuesta de traslado Burgos, 12-01-1938 Confirmado en su cargo Vitoria, 28-07-1938
Menéndez, Jesús (1893-	Auxiliar	Ampliaciones industriales del calor.-Tecnología mecánica	Suspensión de empleo y sueldo por 1 año 26-01-1938 Anulación de la orden anterior por recurso al Ministerio 14-05-1940

Profesor	Categoría	Asignatura	Resolución expediente de depuración
Miquelarena, Ruperto (1889-1943)	Auxiliar	Ampliación de Física general.-Topografía y geodesia	Separación definitiva del servicio debiendo ser dado de baja en el Escalafón Burgos, 26-01-1938
Zorrilla, Macrín (1906-	Auxiliar	Geometría descriptiva y sus aplicaciones.-Dibujo artístico industrial.-Dibujo de taller	Inhabilitación para cargos directivos y de confianza por 5 años 28-02-1940

FUENTE: Isabel Garaizar Axpe y Ricardo Álvarez Isasi, «Los expedientes de depuración del profesorado de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao...», pp. 155-157.

Como ejemplo significativo de lo que estamos diciendo podemos tomar el caso del profesor Madariaga, quien fue acusado, esencialmente, de ser simpatizante del nacionalismo vasco, tal como ya se ha comentado. Entre la documentación adjuntada en su pliego de descargos destacan varias cartas de otros compañeros de la Escuela, afectos al régimen, o, cuando menos, confirmados en sus puestos. Uno de ellos, Joaquín Nebreda, testificaba que, estando ambos refugiados en Amorebieta, Madariaga tenía por costumbre escuchar las radios nacionales y que tanto él como su mujer eran partidarios de la causa de Franco. Es más, el mismo profesor Mario Ruiz Martínez de la Escalera, quien había sufrido prisión atenuada en su casa en tiempos del Gobierno de Euzkadi, declaraba que había visitado a Madariaga en Amorebieta y que de las conversaciones mantenidas se derivaba su afinidad con el franquismo. El propio Luis Mellado, director interino de la Escuela de Ingenieros en ese momento, por ser el profesor más antiguo de la misma, manifestaba que, durante los 34 años que Madariaga llevaba de profesor en ese centro, nunca había hecho manifestaciones políticas, añadiendo, sin embargo, su deseo del triunfo de los nacionales. Incluso el profesor Félix Ara, firme partidario del nuevo régimen, afirmaba que el encausado había condenado la conducta de los separatistas por haber hecho éstos causa común con los rojos. También el alcalde de

Amorebieta, jefe local de la FET y de las JONS, declaraba a favor de Cesáreo Madariaga¹⁸.

Como vemos en este caso, la humillación del profesor no sólo consistía en renegar de su ideología o preferencias políticas, sino también en tener que recurrir a otras personas para que apoyaran sus afirmaciones. Por supuesto, si estos testigos eran afectos al nuevo régimen, como en el caso que nos ocupa, mejor, aunque eso tampoco era suficiente para librarse de los cargos presentados por la Comisión de Depuración. Así, es cierto que Madariaga consiguió zafarse de tres de los cinco cargos formulados contra él, pero prevalecieron otros dos, en virtud de los cuales se le confirmó en su cargo docente, aunque se acordó por unanimidad su traslado a la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid o, en el caso de no haber vacantes, a cualquiera de Andalucía. De hecho, finalmente fue enviado a la Escuela Naval de San Fernando, en Cádiz. En este sentido, no es casual que se le alejara de la Escuela de Ingenieros de Bilbao, pese a su confirmación como profesor, ya que el nacionalismo vasco con el que simpatizaba Madariaga constituía una ideología disolvente de la unidad de la patria. De ahí la necesidad de buscarle un nuevo puesto de trabajo en otro espacio geográfico con la intención de que sus ideas nacionalistas fueran remitiendo o, en el mejor de los casos, terminaran por desaparecer.

5.2. La humillación de la institución

El Claustro de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao se reunió en sesión de 4 de junio de 1938. Era la segunda vez que lo hacía desde el cierre del centro en el curso académico de 1936. La reunión se convocaba con el fin de dar respuesta al oficio de la Comisión Depuradora en el que se comunicaba las resoluciones de ésta sobre un determinado número de profesores. El director en funciones iba leyendo en el mismo orden en que aparecían en el escrito, ante el resto de sus colegas allí presentes, las decisiones tomadas por las nuevas autoridades sobre el profesorado que iba a ser represaliado. Uno por uno fueron pasando ante sus compañeros. Cuando la resolución era definitiva, es decir, cuando se leían los nombres

¹⁸ AGA, Sección de Educación y Cultura, Caja 33.213.

allí escritos de José Ballvé, Pedro Berroya, Juan Barandica, Ruperto Miquelarena y Santiago Alonso, este último director del centro, y se añadía la resolución de expediente de depuración por la que todos ellos quedaban separados definitivamente del servicio y dados de baja en el escalafón del cuerpo de ingenieros, sus compañeros acababan, en todos los casos, la decisión de la comisión sin más comentario que el de que el claustro se adhería unánimemente a tal resolución.

No todos los expedientes de depuración se resolvieron con la misma sentencia. Había otros, como los casos de Cesáreo de Madariaga, Manuel Castellanos, Jesús Menéndez y Macrín Zorrilla, en que la Comisión B no se mostró tan taxativa y resolvió con propuestas de traslado o suspensión de empleo y sueldo por un determinado número de años. Aquí el claustro de la Escuela se torna algo más independiente y sugiere, ante el resumen de cargos que escucha sobre sus compañeros, su propia propuesta de sentencia, siempre, es cierto, menos dura que la de la comisión y ésta tras un párrafo que quiere parecer defensor del encausado.

Esta fue la situación de Cesáreo de Madariaga sobre quien el claustro manifestó que, después de treinta y cinco años como profesor en la Escuela, no había hecho nunca manifestaciones políticas, aunque «admite la conclusión a la que ha llegado la comisión depuradora sobre el carácter simpatizante de éste con el Nacionalismo Vasco del Sr. Madariaga en tiempos anteriores»¹⁹. Proponía que, como sanción justa, se le impusiera la suspensión de sueldo por tres meses. En el caso del profesor Castellanos, el claustro se manifestó en términos parecidos, proponiendo también la suspensión de sueldo por tres meses. Estas sugerencias no fueron en ningún caso aceptadas por la comisión.

La institución, no cabe duda, ha quedado humillada. El claustro de la Escuela, el colectivo de profesorado que no ha sido represaliado, acata las decisiones que son tomadas sobre sus compañeros y sobre el centro académico donde han impartido docencia durante años. De esta manera, podemos ver cómo en sesión de 4 de junio de 1938, el claustro de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao, en cumplimiento de lo dispuesto por la Jefatura de Enseñanza

¹⁹ Archivo de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicaciones de Bilbao (ETSIIYTBB), Actas, sesión de 4 de junio de 1938, pág.231.

Profesional y Técnica, por oficio de 27 de mayo de 1938, referente a la depuración de personal de la Escuela, asumía el veredicto pronunciado por la Comisión de Depuración B²⁰.

6. *La huida*

Algunos de los profesores de la Escuela de Ingenieros de Bilbao represaliados por el nuevo régimen no pudieron presentar sus peticiones de reingreso primero ni su pliego de descargos después, sencillamente porque cuando la capital vizcaína cayó en manos del ejército franquista se dieron a la fuga ante el temor que implicaba la nueva situación política. En concreto, fueron tres los profesores que huyeron: Pedro Berroya, José Ballvé y Santiago Alonso Izaguirre.

Estos dos últimos, tal como ya se ha dicho, ocupaban cargos de responsabilidad dentro del Gobierno de Euzkadi, por lo que no es extraño que decidieran huir de Bilbao corriendo la misma suerte que el resto de sus compañeros del ejecutivo autonómico. La situación de Berroya era diferente en el sentido de que no ocupaba ningún cargo de responsabilidad. En este caso, y también en los otros dos, por supuesto, la firmeza de sus ideas políticas y su compromiso con el propio devenir de la República y lo que ésta representaba constituyen la clave para entender su huida de Bilbao en el momento de su toma por las tropas franquistas.

Lógicamente, la huida constituía una vuelta de tuerca dentro de la humillación, ya que sin haber cometido ningún tipo de delito —al contrario, por defender el sistema constitucional vigente—, estos profesores no tuvieron más remedio que optar por abandonar Bilbao, con lo que de ruptura personal y profesional supone un hecho de esta naturaleza. La huida implicaba en estos casos un compromiso extremo con toda una serie de valores, pero también y al mismo tiempo un autoexcluirse del nuevo grupo de docentes y profesionales que el régimen franquista buscaba. Consistía, por tanto, en una desaparición consciente del escenario tanto educacional como general que buscaban diseñar las nuevas autoridades. Así, desde el primer punto de vista, que es el que nos interesa señalar aquí, se podría hablar de una auténtica «fuga de cerebros», con

²⁰ Archivo ETSIIYTB, Actas, sesión de 4 de junio de 1938.

las implicaciones que esto tiene para el devenir científico-técnico de un país.

Por consiguiente, la huida de estos tres profesores y las represalias tomadas contra el resto de docentes de la Escuela de Ingenieros de Bilbao ya mencionadas supusieron, a la postre, una pérdida destacada de miembros de esa cultura científico-tecnológica que se había gestado en la capital vizcaína a lo largo del primer tercio del siglo XX y cuyos logros ya se han comentado. Además, si a ello añadimos la probable autocensura intelectual que el franquismo impuso sobre los que se quedaron no resulta difícil poder hablar de una importante merma de esa cultura. La huida y el exilio interior a que fueron sometidos muchos de estos profesionales contribuyeron a que todos aquellos esfuerzos que desde 1898 se habían llevado a cabo, tanto en España en general como en Vizcaya en particular, para elevar el nivel científico-técnico del país se vieran ahora frenados tanto por la propia guerra y su reguero de destrucción, como, sobre todo, por las nuevas formas de pensar y actuar de los dirigentes del régimen franquista recién instaurado.

7. Conclusiones

La cuestión es por qué las gentes de Bilbao olvidaron su historia. Por qué olvidaron que eran poseedores de una cultura científico-tecnológica de un nivel más que aceptable. El porqué de la pérdida de la memoria histórica, en definitiva. Como hemos tratado de demostrar, la respuesta viene dada por el hecho de la guerra: dos sistemas en conflicto bajo las armas; uno de ellos se va a imponer al otro. No nos olvidemos de que cada sistema implica una cultura y unas reglas de juego diferentes.

El bando vencedor, la derecha totalitaria, necesita romper con el sustrato intelectual que se había gestado durante el primer tercio del siglo XX. Para ello no se duda en suprimir o cerrar temporalmente las instituciones consideradas inconvenientes. La cultura por ellas representada es, entonces, silenciada. Tenemos, por tanto, una izquierda que, al ser derrotada, pierde sus instituciones académicas, eclipsándose así la cultura que se había generado, y una derecha torpe que no es capaz de rescatar, por valiosa que fuera, una cultura de elite científico-tecnológica que había sido exitosa en cuanto a su aceptación por los países occidentales y que había contribuido a

crear. El franquismo, en su afán totalitario, impone el cumplimiento de la lógica interna del nuevo régimen: no más fisuras ni grietas en el sistema. Son conscientes de que el triunfo real, es decir, el medido en el largo plazo, debe ir acompañado de una naciente cultura que impregne toda la sociedad. Y ello también en el ámbito intelectual, o, mejor, en el espacio de la naciente intelectualidad. Ello suponía, como hemos visto, deshacerse de las viejas instituciones por eficaces que fueran, o, lo que es igual, la recreación de las mismas en coordenadas opuestas.

Una de las claves, una de las respuestas, la encontramos en el concepto de coherencia. En una primera instancia, se podría definir la coherencia de un sistema como la relación de unas cosas con otras; sin embargo, una definición más aproximada nos habla de que un sistema coherente es aquél que mantiene sus diferentes ámbitos bien relacionados entre sí, pero de acuerdo con un determinado modelo o patrón de conducta. Un enfoque más cercano a la teoría de sistemas nos situaría, sin embargo, ante una interpretación del concepto de coherencia con mayor capacidad explicativa y que proponemos a continuación. Aquélla en la que se manifiesta que el grado de coherencia de un sistema no se debe medir tanto por el grado de interacción entre las partes, sino, más bien, por el grado de información que cada una de ellas tiene del sistema, de forma que éste se comporte como un todo²¹.

No se trata, por tanto, de que la nueva España franquista, la de 1937, se comportara como un frente tan perfectamente cohesionado que pudiera imponer su nuevo sistema de valores, —hablamos de cultura científico-tecnológica— de tal forma que anulara hasta el olvido la historia precedente. Pero está claro que la España emergente está presta a deshacerse de esa cultura puesto que la nueva situación así lo requiere. En 1937, y tampoco en 1939, no podemos hablar de tal cohesión del sistema franquista. No cabe duda de que inmersos en plena guerra, la interacción entre las partes, ya fueran éstas ideológicas, militares, culturales o civiles, dejaba mucho que desear. La fuerza de la imposición no viene, por tanto, de un alto grado de comunicación e interactuación entre los diferentes elementos del nuevo orden. Pero la evidencia de los hechos demuestra

²¹ Reflexión que se inspira en la definición que Ilya Prigogine e Isabelle Stengers establecen en su obra *La nueva alianza: metamorfosis de la ciencia*, Madrid, Alianza, 2002 (2.^a ed.).

que el nuevo sistema se comportaba como un todo, capaz de erradicar culturas anteriores. La reflexión que se propone estriba en torno a la idea de que esa capacidad se deriva más del alto grado de información —que pudiera ser simbólica— que cada uno de los elementos que intervienen en el proceso tiene del «todo», es decir, de lo que perciben como el nuevo orden.

Isabel Garaizar y Carlos Larrinaga
Universidad del País Vasco*

* Isabel Garaizar es Profesora Titular de Escuela Universitaria del Departamento de Historia Contemporánea de la Universidad del País Vasco y Carlos Larrinaga es Becario posdoctoral del Gobierno Vasco en el mismo Departamento y miembro de la Sociedad de Ciencias Aranzadi.