

POSIBILIDADES INDUSTRIALES DE GALICIA

Por LUCIANO YORDI DE CARRICARTE,

Ingeniero de Caminos.

La importancia preponderante que está adquiriendo la bella región gallega en la producción de energía eléctrica ha llevado al autor a desarrollar el tema del epígrafe con el altruismo propio de un hijo de aquella tierra, y muy documentadamente al mismo tiempo.

El tema que intitula este trabajo es tan extenso que sólo me asomará a él en rápido vistazo, y ojalá esta ligereza no se haga confundir con excesiva superficialidad y menos con inconsistencia, sirviéndome esta aclaración de medio preámbulo y disculpa para iniciar este comentario hablando de la industria eléctrica, a la que concedo prioridad porque, según mi criterio, las mayores posibilidades de la región gallega, en el orden industrial, son las que se basan en la explotación al máximo de sus grandes recursos de "hulla blanca", cuya importancia queda demostrada en todos los órdenes, porque la base de la riqueza, no sólo industrial sino aun económica de un país en general, es la abundancia y economía de la energía o fuerza motriz disponible, o sea, realmente producida y utilizada.

No quiero demostrar, ni menos desarrollar esta idea que nadie discute hoy seriamente, aunque también me atrevo a decir, que no creo que haya llegado totalmente al fondo del cerebro de algunos de nuestros economistas. Sólo me permitiré, en cambio, hacer algunas observaciones muy ligeras, que ilustren y encaucen los conceptos sobre este asunto, tan vital para nosotros.

Excluído el régimen colonizador, España vió durante los últimos tiempos reducirse sus fuentes productoras a sólo la Agricultura. Hoy en día, el incremento de la población y las necesidades de la vida moderna reclaman imperiosamente el aumento de esa cifra de producción, teniendo la Agricultura, por la fuerza misma de las cosas, que pedir un auxilio a la Minería y a la Industria, y una vez en este terreno, es axiomático que el elemento primario, el artículo de primera necesidad para el desarrollo de todo ese conjunto, es la energía natural abundante y barata.

El obrero moderno es, y tiende a ser cada día más, el mero conductor inteligente de ese titánico esclavo, "la energía", que dócil a una ligera insinuación, emplea sus fuerzas gigantescas en producir lo que jamás pudo igualar la mano del hombre.

Poco a poco, en todas partes se creó una situación social que se vería expuesta a los más grandes trastornos si faltase, o lo que es más posible, si dejase de crecer la cantidad de energía disponible por habitante en la proporción adecuada a las necesidades. Esto es hasta tal punto exacto, que los economistas modernos usan, como índice de la prosperidad económica de un país, precisamente esa cifra, con-

sumo de Kw.-h. por habitante y año, estando aceptada hoy como una verdadera ley la proposición de que el jornal medio del obrero, expresado en valores efectivos de uso corriente para la vida, crece con el número de kilovatios-hora disponibles por habitante, y se acerca, por el contrario, a estar en razón inversa del precio del Kw.-h.

Con esto queda asentado que la síntesis del programa económico industrial de una nación, cualquiera que sea, es siempre el producir la mayor cantidad de energía posible al menor precio posible, siendo esto, como todo el mundo sabe, el programa actual de la mayor parte de las naciones cultas, a cuya ejecución se aplican los mayores esfuerzos y los mayores sacrificios pecuniarios.

Como exponente de esta realidad, sólo tenemos que mirar a un país vecino, Francia, que desarrolla en la actualidad su famoso "Plan Monnet", que le permitirá disponer de 18 000 millones más de kilovatios-hora, mediante la inversión de 77 000 millones de francos anuales, obtenidos por un 38 por 100 de impuestos, un 26 por 100 de empréstitos y un 36 por 100 de ayuda del Plan Marshall, y al otro país vecino, Portugal, que mediante las grandes construcciones de "Castelo do Bode", "Venda Nova", "Santa Lucía", etc., trata también de ponerse a la altura que exigen las circunstancias de nuestra época en lo que a producción de energía se refieren.

Y a propósito de este punto que tocamos, sobre la importancia de la energía en la vida moderna, recordamos las palabras de aquel jefe de industria que se llamó Henry Ford: "La fuente de la civilización material es la energía desarrollada. Si se tiene a mano esta energía, no será difícil encontrarle aplicación... Se habla de la época de la máquina. En lo que estamos entrando es en la época de la energía, y la importancia de esta época radica en su capacidad para aumentar y abaratar la producción... No tenemos más que ir a otros países para ver que el único esclavo que queda sobre la tierra es el hombre sin máquina.

"Vemos la trágica desproporción que existe entre el laborioso cultivo humano y los pobres frutos cosechados. Nos encontramos con horizontes estrechos, míseros tipos de vida, y siempre con la pobreza vecina del desastre; éstas son las condiciones en que viven los hombres que no han aprendido los secretos de la maquinaria."

Así se ve el problema en todos los países, por lo cual no hay duda que es necesario, para ir a un mejoramiento del nivel industrial de una región, ganar previamente lo que podíamos denominar la "batalla de la electricidad", para sentar así la base de la futura industria.

Industria eléctrica.

Expuestas estas ligeras ideas, vamos a citar ahora las posibilidades eléctricas de Galicia, haciendo una breve reseña de la situación española, para que nos sirva ella de unidad de comparación para juzgar en este aspecto a nuestra región.

Comenzaremos por el período 1935-1952. En él se produce, primero, una fuerte contracción en la marcha ascendente de nuestra producción, como consecuencia de los tres años de guerra civil, y una recuperación lenta a partir de 1940, una vez establecida en el país una actividad normal.

Los años 1936-39 fueron perdidos en cuanto al desarrollo de nuevas construcciones, totalmente paralizadas, y los siguientes exigieron que una parte importante de la actividad se dedicase a reparar los daños habidos, reemprender trabajos y preparar la iniciación de nuevas obras.

Hasta 1943 los elementos de producción fueron suficientes para cubrir las demandas del mercado, pero a partir de este año se inicia una etapa de restricciones, sin que hasta el presente la capacidad de los nuevos elementos puestos en servicio haya podido alcanzar a atender la demanda del mercado, siempre creciente, como consecuencia de la expansión industrial del país.

En los años 1945 y 1949 la situación se agrava, ya que a la escasez de medios productores se unieron las fortísimas sequías que asolaron el país y que influyeron poderosamente en la producción, a consecuencia del predominio de los elementos hidroeléctricos en nuestro sistema energético.

Pensando en un crecimiento lógico de un 7,5 por 100 anual debido al crecimiento de la población, al estímulo e impulso de la industria y a que no podemos olvidarnos que los consumos por habitante y año son bajos en España, obtenemos para el presente año y los dos siguientes las cifras que señalamos a continuación:

AÑOS	MILLONES DE KW.-H.	
	Demanda	Productividad con un margen del 10 por 100
1953	9 880	10 870
1954	10 620	11 680
1955	11 410	12 550

La estructura del sistema eléctrico español viene definida por un predominio de la producción hidroeléctrica con relación a la térmica.

Antes de 1935, la producción térmica era sólo el 8 por 100 de la total producida, a pesar de que la potencia instalada se repartía en un 25 por 100 para la térmica y un 75 por 100 para la hidráulica.

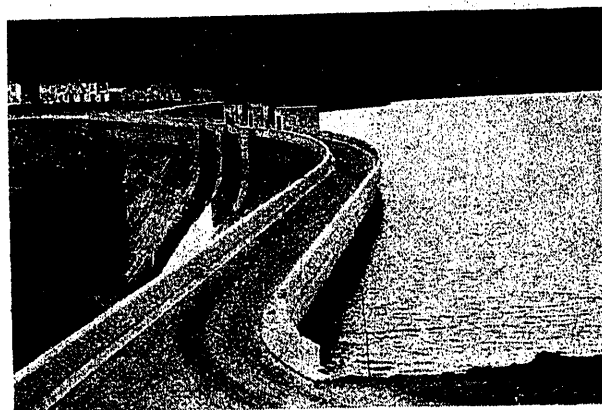
Esto hace depender grandemente la disponibilidad de energía de las condiciones climatológicas del año. El período 45-49, de gran sequía, señaló la necesidad de disponer de mayor cantidad de energía en las épocas de estiaje. Por ello se desarrolla en la actualidad un amplio programa de construcción de embalses. Las obras realizadas por el Estado y por las Empresas privadas son muy importantes, pudiendo valorarse la capacidad de los embalses construídos en 7 000 millones de metros cúbicos y la de los que están actualmente en construcción en otros 6 000 millones. La capacidad de regulación de los embalses construídos se evalúa en 1.582 millones de Kw.-h.

Paralelamente se desarrolla un plan de construcción de centrales térmicas emplazadas en donde existe disponibilidad de combustibles.

Este plan fué emprendido por el Instituto Nacional de Industria, organización estatal que permitirá mantener la misma proporción de 75 a 25, pero con una mejor aportación y un menor gravamen al disponer de equipos más eficientes que permitan utilizar combustibles de segunda categoría, tales como antracitas y lignitos.

Hoy es difícil prever lo que podrán producir las actuales centrales españolas, pues como antes decíamos, esta producción varía mucho de unos años a otros, según las condiciones climatológicas.

No obstante, con arreglo a los datos de producción de los últimos años y las características y mo-



Las Conchas, propiedad de Fuerzas Eléctricas del Noroeste (Fenosa), con sus 32 000 CV. de potencia, alimentados por aguas del río Limia, es una instalación modernísima, modelo en su género, ubicada en uno de los parajes más bellos del sur gallego. Presa y vertedero.

mento en que se acoplen a la red general las centrales que se espera que entren en servicio este año, se puede valorar la producción de la siguiente forma:

Año	Producción
1953	10 000 millones de Kw.-h.

Si se comparan estos datos con la demanda que citamos, vemos que en el año presente hay prácticamente equilibrio entre la producción y la demanda, y el resultado dependerá de las condiciones hidrológicas del año.

Este año no fué demasiado abundante en lluvias, y pensando, además, que los déficits de producción se concentran en el último cuatrimestre, en que coinciden los estiajes de los ríos con el agotamiento de los embalses, prevemos que se salvará el año con dificultad.

En cuanto al año 1954, las previsiones son francamente favorables, e igualmente para los años siguientes. La conclusión ante lo dicho es que las nuevas construcciones de los próximos años tendrán que cubrir el 7,5 por 100 señalado para el crecimiento del mercado, o sea del orden de los 750 millones de Kw.-h. que, a base de 3 000 horas anuales

de utilización, suponen 250 000 Kw., que según la proporción de 1 a 3 entre la energía térmica e hidráulica, supondrá que entren en servicio anualmente 62 500 Kw. térmicos y 187 500 Kw. hidráulicos.

Actualmente son corrientes utilizaciones de 3 000 horas año en las centrales hidroeléctricas, pero no cabe duda que un mejoramiento de nuestra red de interconexión y transporte, con posibilidad de que se puedan hacer compensaciones entre las diversas regiones españolas durante las estaciones del año, a la par que un mejoramiento de la utilización industrial, nos permitirá ir a factores de utilización más elevados, que llegamos a estimar en 4 500 horas-año.

Entonces los 750 millones de Kw.-h. de crecimiento de la demanda se podrían producir con 170 000 Kw. instalados, en lugar de los 250 000 Kw. de antes, con lo que se mejoraría el problema de entrada en servicio de nuevas instalaciones.

Una vez expuesto a grandes rasgos el panorama eléctrico nacional, que es el que se señala en la serie de "Documentos azules" de la Dirección General de Industria, entramos en el aspecto de esta industria eléctrica en el ámbito regional, describiendo en principio, para una orientación, las Empresas eléctricas fundamentales que están ubicadas en la región gallega y que son: La General Gallega de Electricidad, Fuerzas Eléctricas del Noroeste, Saltos del Sil y la Empresa Nacional "Calvo Sotelo".

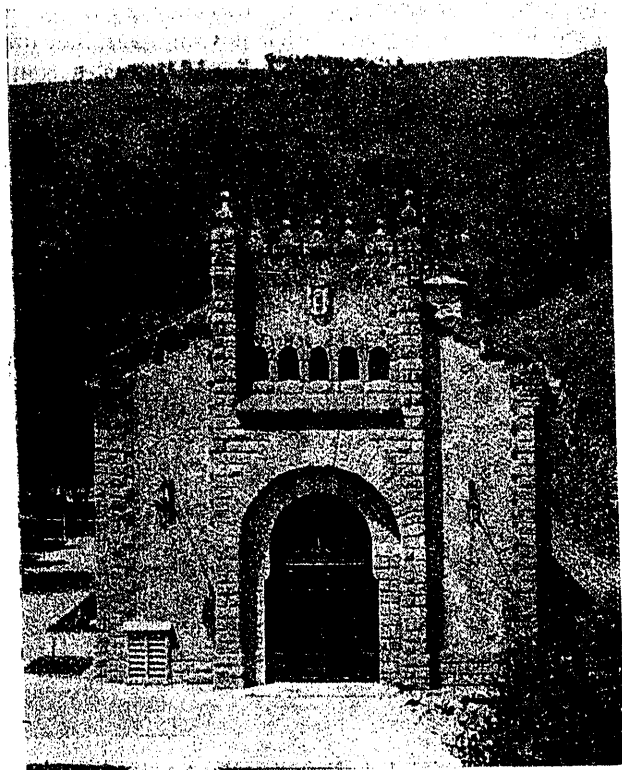
La Sociedad General Gallega de Electricidad agrupa a una serie de pequeñas Empresas que actuaban en Galicia; disponiendo en la actualidad en servicio de quince centrales hidráulicas y cinco centrales térmicas, con una potencia conjunta de 41 600 kilovatios.

La mayor central hidráulica es la del Tambre, sobre el río de este nombre.

Entre las nuevas instalaciones realizadas por la General Gallega a partir del año 1940, merece citarse el montaje del cuarto grupo de la central del Tambre, de 8 400 kilovatios de potencia; la central de Leboeiro, sobre el río Mao, provincia de Orense, y la construcción de las obras para llevar a cabo una presa de embalse en el río primeramente citado.

Esta Sociedad tiene, además, en tramitación, los expedientes relativos a los saltos del Eume y Léz, con un total de 100 000 Kw., que permitirán una producción del orden de los 330 millones de Kw.-h., y la concesión del aprovechamiento del río Mao, que producirá 55 millones de Kw.-h.

Fuerzas Eléctricas del Noroeste, S. A. (FENO-SA). — Esta Sociedad tiene terminado y en funcionamiento el aprovechamiento de Las Conchas, en el río Limia; provincia de Orense, con un embalse capaz de 31 millones de Kw.-h. y una potencia instalada en dos grupos de 11 600 Kw. cada uno.



Aprovechamiento sobre el río Tambre, propiedad de la Sociedad General Gallega de Electricidad. Vista de la central, considerada como una de las instalaciones básicas del conjunto eléctrico del Noroeste español.

En construcción tiene la central de Los Peares, que será una de las mayores de España, situada en el río Miño, muy próximo a su confluencia con el Sil. La potencia de esta nueva central será de 150 000 kilovatios, teniendo una producción regulada de 350 millones de Kw.-h. al año.

Entre los proyectos de FENOSA figura el salto de Belesar, en el río Miño, aguas arriba de Peares, con una potencia prevista de 180 000 Kw. y una producción regulada del orden de los 360 millones de Kw.-h. al año. Tiene también proyectos en el río Limia y en el río Salas, mediante un transvase del segundo al primero, con una potencia a instalar del orden de 50 000 Kw. para puntas y una producción del orden de los 100 millones de Kw.-h. al año.

Salto del Sil, S. A. — Las concesiones de Saltos del Sil comprenden el tramo de este río desde la desembocadura del Cabrera hasta la confluencia con el Miño, aprovechando un desnivel de 250 metros. Tiene concesiones igualmente en el Navea y en el Bibey, afluentes del Sil. El proyecto total de nuevas construcciones comprende 17 centrales, con una potencia prevista de 587 000 Kw. y una producción anual superior a los 2 500 millones de kilovatios-hora.

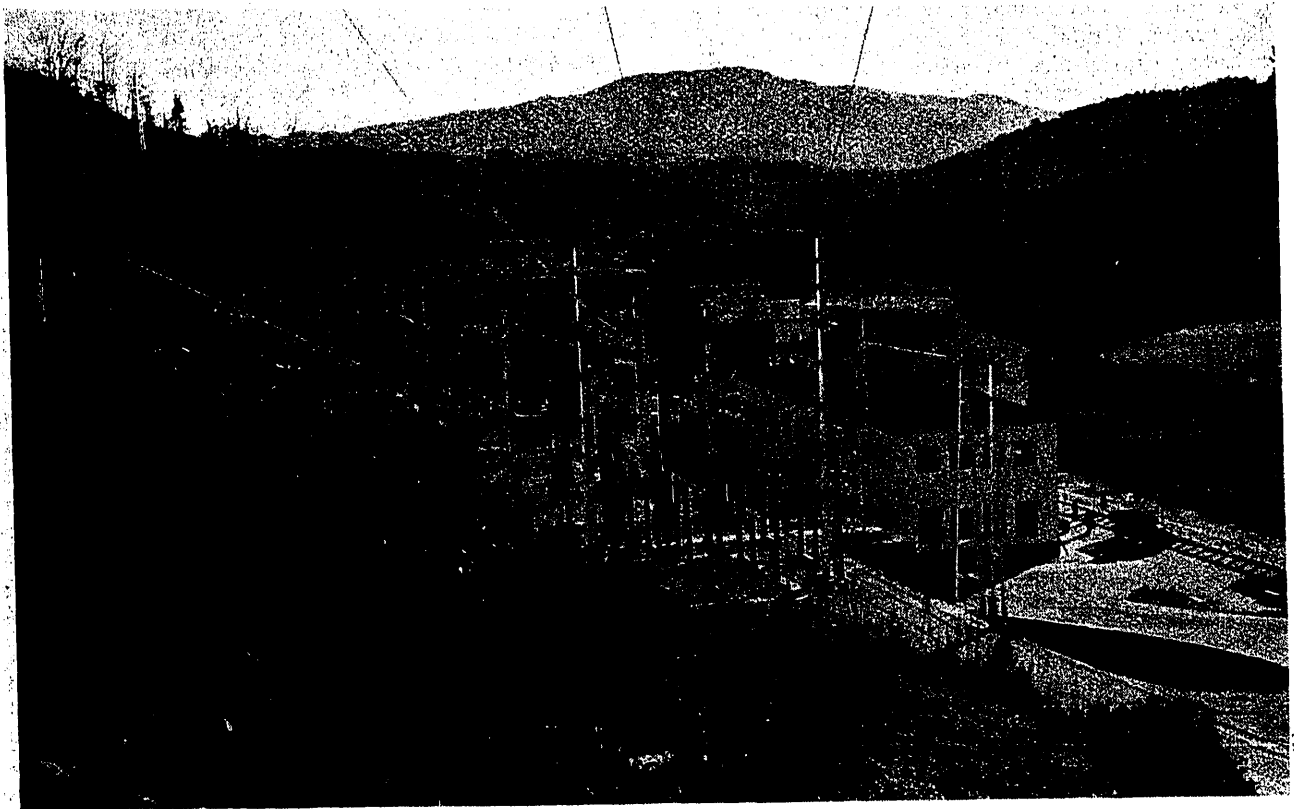
Este sistema estará regulado por los aprovecha-

mientos del Moncabril, en los ríos Bibey y Jares, así como por los embalses de cabecera del Sil, en especial el de Bárcena.

Está terminada la construcción de la central de Sequeiros, estando en curso de ejecución las obras de los saltos de Pontenovo, Montefurado, Chandreja y Guistolas, así como las obras preliminares para acometer la presa de San Esteban, que es el mayor aprovechamiento del sistema y que tendrá 240 000 Kw. de potencia.

Empresa Nacional "Calvo Sotelo". — Esta Sociedad, filial del Instituto Nacional de Industria, entre sus proyectos tiene el crear en Galicia, en el pueblo de Puentes de García Rodríguez, una instalación para destilar los lignitos de la comarca a baja temperatura, refinar el aceite bruto obtenido y producir abonos nitrogenados. Esta instalación industrial ha comenzado por la construcción de una central térmica, que está ya en funcionamiento, quemando lignitos pulverizados en calderas que alimentan dos grupos de 16 000 Kw. de potencia cada uno. Su producción normal es del orden de 130 millones de Kw.-h. al año.

Tenemos, como resumen, que la potencia actual instalada en Galicia por las grandes Empresas, es de 81 300 Kw. la hidráulica y 40 000 la térmica, que cubren las necesidades del mercado regional, pu-



Las Conchas. Central y subestación de 132 Kw.

diendo, además, enviarse energía a Portugal, a través de las líneas de Fenosa, y a Asturias, a través de la interconexión con Electra de Viesgo, ya que así lo permite el consumo gallego, que es del orden de los 230 millones de Kw.-h. anuales.

Dicho esto, y pensando que el título de este trabajo es "Posibilidades", vamos a ver lo que producirá Galicia en el momento de terminar las obras hoy en curso de ejecución y lo que podría producir en caso de ir a la construcción de todas las concesiones solicitadas.

Cuando se termine el gran salto de Peares, en este año, y los de Pontenovo, Guístolas, Montefurado, Chandreja y San Esteban, la energía que se producirá será del orden de 1700 millones, de los cuales 1150 serán de energía permanente o regulada y 550 de energía invernal o de vertedero, o sea, que a finales del año 1957, Galicia producirá cinco veces más que su producción actual.

El coste de estas nuevas instalaciones, al final de su construcción, será del orden de los tres mil millones de pesetas.

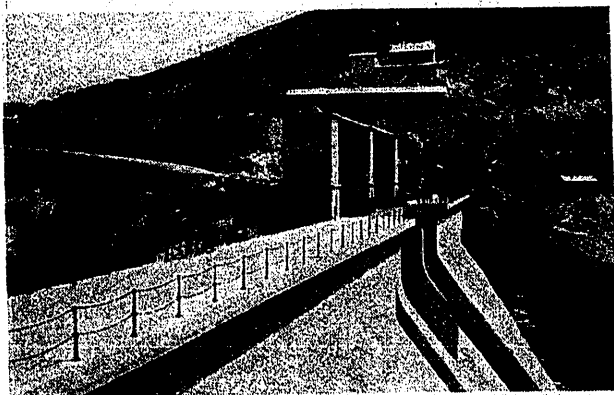
En el año 1957, España absorberá 13 200 millones de Kw.-h., en vez de los 10 000 millones que consumirá en el año en curso.

Esta diferencia de 3 200 millones quedará compensada por la aportación de la industria eléctrica gallega y por la entrada en servicio de los saltos emplazados en otras regiones españolas, tales como los de Benós, Cordobilla, Sallent, Tranco de Beas, Ribagorzana, Grandas de Salime, Zadorra, Barrios de Luna, Entrepeñas, Buendía, etc., etc.

En total se instalarán 1 500 000 KVA., que producirán los millones necesarios para la demanda del mercado.

Ahora, si partimos del año 1957 y mantenemos el mismo crecimiento, nos encontramos con que en 1962 la demanda será del orden de los 18 500 millones de Kw.-h.

En el momento de hacer los preparativos para afrontar las necesidades de este segundo quinquenio,



Aprovechamiento sobre el río Tambre. Vista de la coronación de la presa de embalse.

1957-62, es cuando Galicia tendrá un papel todavía más importante en su aportación eléctrica, ya que mientras que en el resto de las regiones las posibilidades de buenos aprovechamientos disminuyen, en nuestra región quedarán todavía establecimientos como los del Eume, Belesar, Bajo Miño, Lárez, Mao y Sil, que son de primerísima categoría desde el punto de vista económico y que podrán producir en su día 2 000 millones de Kw.-h.

No hay que olvidar que en Andalucía se han construido ya saltos de agua en que el precio del kilovatio instalado fué tres veces superior al precio a que estaba resultando en Galicia en los mismos momentos.

Como referencia y contraste diremos que, según los tanteos presentados en el último Congreso Nacional de Ingeniería, las posibilidades prácticas españolas de energía, supuestos construídos todos los aprovechamientos posibles económicamente, es del orden de los 30 000 millones de Kw.-h.

Esta cifra nos sirve perfectamente para valorar las que hemos venido manejando, y vamos ahora a ver, en parte por curiosidad, cuándo la demanda del mercado alcanzará esa cifra de producción teórica de 30 000 millones de Kw.-h.

Para ello nos basaremos en la llamada "Curva logística", según la cual sigue su crecimiento la población española y cuya ecuación, según estudios del *Boletín de Estadística*, es:

$$y = 14,443 + \frac{31,015}{1 + e^{\frac{96,34 - t}{30,085}}} \text{ millones de habitantes.}$$

siendo t el año, contado a partir de 1860.

Bajando liberalmente el crecimiento de la demanda a un 7,2 por 100 y dibujando la ley antes expuesta y la curva exponencial del crecimiento, así como el aumento de consumo de kilovatios-hora por habitante y año, tenemos que los 30 000 millones de kilovatios-hora de producción teórica de los ríos españoles quedará absorbida por el mercado en el año 1979, o sea, dentro de veintiséis años, en cuyo año la población española será de 35,5 millones de habitantes y el consumo por habitante y año del orden de los 870 Kw.-h., en contra de los 300 actuales.

Noruega, que es el país que consume más por habitante y año, arroja una cifra de 4 650 Kw.-h. por habitante, y Estados Unidos, 2 300, produciendo esta última nación del orden de los 350 000 millones de kilovatios-hora.

Queremos así poner de manifiesto que es preciso que los organismos y Empresas sigan realizando su ingente labor, para que además de haber salvado la crisis planteada, pueda seguirse hasta el final el aprovechamiento integral de nuestros ríos en el plazo aproximado de los veintiséis años fijados.

Pensando que estos grandes aprovechamientos

tardan en construirse unos seis años, no ofrece dudas asegurar que Galicia pronto tendrá que comenzar nuevas construcciones, para ayudar a que la economía nacional no sufra otro colapso por falta de energía eléctrica.

Sin embargo, es tan grande el esfuerzo económico realizado, que la industria eléctrica tiene perfecto derecho a haber conseguido la aprobación de las nuevas tarifas eléctricas que permitan asegurar una rentabilidad justa a esos enormes capitales que antes cité, para compensar de algún modo los incrementos de gastos, tanto de primer establecimiento de estas grandes obras como los de explotación de las mismas.

No podemos olvidar que en Galicia teníamos hasta este año un precio medio de venta de 23 céntimos por Kw.-hora, y que en otros países, como Bélgica, era de 80 céntimos; Francia, 6 francos; Estados Unidos, 65 céntimos, etc., etc.

A este respecto conviene decir que, en los momentos actuales, nadie puede pensar en construir centrales productoras, en las que se obtenga un precio por kilovatio-hora producido menor de 15 céntimos, hablando de Galicia, porque en las otras regiones el precio es superior, y si a esta cifra añadimos 10 céntimos por gastos de transporte, pérdidas, fraude y los gastos y beneficios de la distribución, fijados en 20 céntimos, obtenemos un precio mínimo de 45 céntimos por kilovatio-hora, en contra del que antes dijimos de 23 céntimos.

Para confirmar esta idea, citaremos, en relación a este problema, las palabras del director de una de las grandes Empresas eléctricas españolas: "Evidentemente, todas las Empresas que han ampliado sus instalaciones y las que en estos últimos años se han lanzado a la construcción de importantes instalaciones, lo han efectuado sobre la base de que las tarifas se revisarían en forma que garantizase, debida-

mente, la rentabilidad de los capitales invertidos, cumpliendo, además, el doble deber de procurar satisfacer las demandas de la economía nacional, como concesionarios de servicios públicos, y de conseguir para los accionistas el legítimo lucro que merecen sus aportaciones, los enormes plazos en que no pueden percibir cantidad alguna y los riesgos inherentes a esta clase de construcciones".

Digo esto para aclarar que la revisión de las tarifas era indispensable para que Galicia siga aportando energía sin que se produjese un gran estrago en la economía de sus grandes Empresas, con la consiguiente repercusión en nuestros mercados de capitales, lo que impediría a la larga el futuro desarrollo industrial de nuestra región.

Además, una vez apuntada la posición gallega en el orden eléctrico, quiero también decir que, fuera de un círculo reducido, no se ve el enorme esfuerzo que en otros aspectos, además del económico que cité, hacen las Empresas a través de sus equipos de hombres y material para llevar a buen fin esta lucha con la naturaleza, que al fin y a la postre es la obtención de la energía básica para la industria.

El ambiente que ofrece la montaña vibrando día y noche bajo el ataque de los martillos de aire comprimido en medio de un estruendo de explosiones, sirve de marco a magnífica gente que cumple su tarea bajo el sol ardiente, bajo la lluvia, con viento fuerte y rodeados en todo momento de los peligros que los ríos y las obras, con sus túneles, sus canteras y sus alturas encierran. Estas gentes, cuyo número en cada establecimiento se eleva a varios centenares, son los que ayudan, en unión de sus máquinas, a llevar a buen fin estos grandes aprovechamientos de energía que ahora se construyen en Galicia, trabajando día y noche en la soledad de cualquier monte y en unas circunstancias siempre difíciles.



Salto de Peares. Vista panorámica de la presa en mayo de 1953. Potencia de la central, 222 000 CV. Producción anual, 350 000 000 Kw.-h. Entrada en servicio: primer grupo, 74 000 CV., septiembre 1953; segundo grupo, de 74 000 CV., primer semestre 1954; tercer grupo, de 74 000 CV., segundo semestre 1954.

Por ello, quiero citar en este momento las nobles palabras que, grabadas en mármol, están puestas a la entrada de la coronación de la presa americana Boulder: "Es justo que la bandera de nuestro país ondee aquí, en honor de los hombres que, inspirados por una visión de tierras solitarias hechas fructíferas, concibieron esta gran obra, y de aquellos que, con su genio y trabajo, hicieron de esta visión realidad."

Lo dicho respecto a los aprovechamientos hidroeléctricos, cuyo coste se eleva siempre a decenas de millones de pesetas, creo que son el mejor exponente de la resolución de aquellos que tienen en sus manos la base de la industria a través de la producción eléctrica.

A lo dicho hasta aquí sobre la energía eléctrica, alguien objetará con la posibilidad de aprovechar en su día industrialmente la energía atómica, pero aunque fuese técnicamente posible en el futuro construir una central eléctrica alimentada por una pila atómica, el coste de instalación de estas centrales térmicas cuyas calderas fuesen pilas, sería elevadísimo, debido a las grandes pantallas y dispositivos de protección contra radiaciones y a los complicados sistemas automáticos de mandos a distancia para seguridad.

Posición industrial de Galicia.

Dejando el tema anterior: ¿Es justo que la decisión de estos hombres a través de sus Empresas no tenga una justa remuneración a los capitales empleados? La contestación no es dudosa: sí; lo contrario no sería nunca equitativo.

Pero voy a más; si esta remuneración, a base de las nuevas tarifas se hace rentable y sirve para canalizar ahorros para las nuevas construcciones eléctricas, también sería justo, desde un punto de vista estatal, encauzar, bajo una economía dirigida, el emplazamiento de las nuevas industrias que se creen, con la confianza de energía abundante, hacia regiones como la nuestra, que lo han dado todo para ayudar a resolver lo que fué pavoroso problema eléctrico.

Galicia no puede ni debe contentarse con obtener un dividendo a los enormes capitales empleados en su industria eléctrica; debe exigir, y a ello tiene derecho, el montaje de industrias cuya base es la energía, en su propio suelo, sin tener que enviar al exterior la mayor parte de la energía producida en sus aprovechamientos.

Los centenares de millones invertidos, además de su propia remuneración, indirectamente deben crear riqueza con el montaje de industrias con capitales ajenos al regional, en justo pago al esfuerzo económico que ha hecho nuestra región para aliviar el problema eléctrico nacional.

Podremos obtener un kilovatio en barras de central por 15 ó 20 céntimos, pero no dejamos de saber que esos kilovatios-h. enviados fuera de Galicia crea-

rán por cada kilovatio-h. exportado una riqueza de varias pesetas.

Por ello me parece magnífica la idea de ZICSA (Zonas Industriales Coruñesas); ofrecer una zona de gran amplitud, dotada de los servicios fundamentales, para el emplazamiento de las futuras industrias que viniesen a instalarse a nuestra ciudad.

Estos servicios fundamentales serían: accesos, carga y descarga de productos y abastecimiento de agua y energía eléctrica.

En síntesis: el proyecto es la construcción de un canal navegable desde el mar, con una longitud de 3 600 metros, que se traducen en 7 200 metros de muelle de atraque, y el relleno de las marismas hasta alcanzar la altura de los muelles: 5,50 metros sobre el cero de las mareas.

Establecer, además, una amplia red de vías ferroviarias para la llegada de transportes a pie de fábrica y construir, además, carreteras de enlace con los establecimientos fabriles.

La idea es de gran envergadura, pero tiene que afrontarse de esa forma para ir de acuerdo a nuestra época.

Ahora bien: ¿no merece apoyo estatal, por lo menos en su tramitación oficial, lo que solicita la capital de una región que quiere salir de su ostracismo industrial y que hace para ello todo lo posible dentro de sus posibilidades económicas? Creo que sí.

Nuevas industrias. — Y ¿qué industrias podrían ser las que viniesen a nuestra región a utilizar, por lo menos parte, de nuestra energía? Esto parece la pregunta lógica que hay que formular.

En su contestación no se me ocurriría citar industrias que necesitan estar respaldadas por otras industrias pesadas. Nunca desplazáramos así a Vascongadas y Valencia, con sus Altos Hornos de Bilbao y Sagunto, y es lógico por ello que allí se emplacen en principio, pero si a esto unimos que los gastos de primer establecimiento respecto a consumos de kilovatios, los más pequeños corresponden a la industria electroquímica, parece razonable abogar por la instalación de esas industrias en nuestra región, ya que son las que necesitarían menos capital de instalación para mayor consumo de kilovatios-hora.

Como ejemplos de estas industrias, algunas de las cuales está tratándose de instalar en este momento, tenemos la del aluminio. Modernamente se obtiene el óxido de aluminio según el procedimiento Haglund, en el que se parte de la bauxita, la cual se fusiona con carbón y piritita en un horno eléctrico.

Cito esta industria en primer lugar porque, como antes dije, sé que existieron posibilidades de montaje de una gran fábrica en Galicia y se tanteó nuestra región para posible emplazamiento, a base de una aportación de capital regional de 50 000 000 de pesetas.

Así no debemos aceptar. Logremos ubicaciones de industrias por nuestro propio derecho, creado por

la garantía de suministro de energía, elemento básico de ellas, y cuyo logro nos costó a todos nuestro máximo esfuerzo en todos los aspectos.

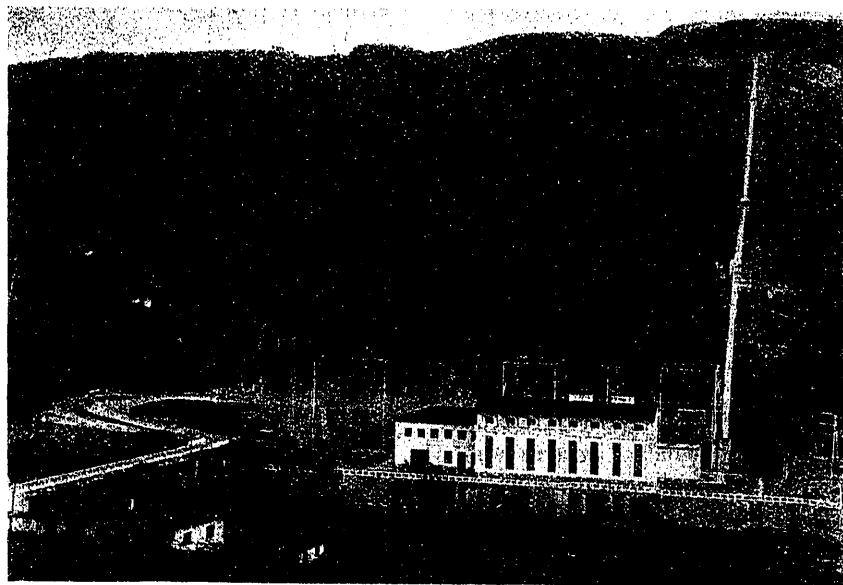
Galicia se sinceró noblemente en lo eléctrico y su postura debe mantenerla, prolongando su propia situación hasta el fin, aunque no sea ni más ni menos que por ser "fiel a sí misma" en un problema previamente razonado.

Por esto no puede distraer capitales hasta que consiga su final objetivo, que es explotar hasta el máximo sus propios recursos naturales.

Basándose en la idea expuesta, citar correlativamente industrias electroquímicas me parece de manual industrial.

nación del carburo. La reacción es exotérmica, pero únicamente por encima de los 1000° se desarrolla el proceso desde un punto de vista industrial y conveniente. UNQUINESA, establecida recientemente en Mataporquera (provincia de Santander), se dedica principalmente a esta fabricación.

También existen los ferrosilicios, que se obtienen en el horno eléctrico a partir del cuarzo, carbón y limaduras de hierro. El corindón eléctrico, constituido principalmente por la alúmina cristalizada; el carborundum, cuyo nombre viene de que se obtiene por calentamiento en el horno eléctrico de una mezcla de corindón y carbón, el acero eléctrico, el grafitico, etcétera, etc., sin olvidarnos del hoy famoso cloruro de



Salto de las Conchas. Vista exterior de la central y subestación.

Muchas industrias existen y muchas crean riquezas. ¿Cuáles? Todas, tales como: fábricas de oxígeno y acetileno, refinación de azufre, de gran consumo para combatir determinadas plagas de la vid y que puede recibirse en nuestro puerto y manufacturarse después de la sublimación y molienda, a los viñedos de Lugo, Orense y León; fabricación de emulsiones asfálticas para carreteras y productos asfálticos impermeabilizantes; curtidos, ya que en la actualidad se envían desde Galicia a las fábricas catalanas gran cantidad de cueros, que son tratados allí; fábricas de cerámica y loza, por existir yacimientos de magnífico kaolín, que se exporta por nuestros puertos a otros del litoral nacional, etc., etc.

Además, tenemos industrias de procesos electro-térmicos, tales como la cianamida comercial, que consiste esencialmente en una mezcla de cianamida cálcica y carbono grafitico, que se origina por nitroge-

polivinilo, base de toda la moderna industria plástica.

Así se podría seguir enumerando una larga relación, pero lo que únicamente interesa es dejar sentado la posibilidad electroquímica de nuestra región para base de futuros establecimientos industriales que cumpliesen una misión de compensación en pago de lo que antes dijimos respecto a lo eléctrico.

Industrias clásicas. — Ahora, independientemente de las industrias de origen ajeno a Galicia, que vengán en su día a instalarse en nuestro territorio con ideas preestablecidas, cabe preguntarse, ¿hacia cuáles, nosotros mismos, debemos dirigir o hacer dirigir la atención como más convenientes para nuestra economía, complementando la riqueza de nuestra "hulla blanca"?

Para mí, tal vez por aquello de que "de raza le viene al galgo", debemos de dirigir la vista al mar y a la madera. Para razonar mi frase, permitirme

que vuelva la vista hacia atrás y que señale el porqué, que me indujo a decirla, haciendo un breve comentario histórico basado en los hechos fundamentales que enlazan las costas gallegas con el mar que las rodea. El primero sucedió cuando Gelmírez, Arzobispo de Santiago, a raíz de la expedición de Almanzor, que combina la invasión por tierra con el ataque marítimo, se apodera de las islas de San Simón y Bayona. El Arzobispo, al ver el peligro de estas bases para un futuro bloqueo, decide, con una genial intuición, crear una Marina de guerra, que será el origen de la futura Marina de Castilla.

Para ello trae de Italia constructores de navíos y marineros excelsos, que llevan a cabo la construcción de las galeras necesarias para la flota.

El resultado no se hace esperar: Galicia hace frente a normandos y árabes y abre así sus costas a la peregrinación y el comercio.

El segundo hecho es cuando los mareantes del siglo xv alcanzan preponderancia a través de las Ordenanzas de sus gremios, coincidiendo el auge de los pescadores con la decadencia de la burguesía.

Este es el momento en que surgen los barrios marineros, como la Pescadería Coruñesa y la Moureira de Pontevedra, agrupaciones regidas por "Vicarios" que eran representantes del gremio y jueces de sus sabias ordenanzas.

Estos arrabales se subdividían a su vez en "cercos", constituidos por pescadores, que fueron los que con la pesca crearon bienestar y estabilidad social en las costas gallegas durante la época a que nos referimos, pero que negaron, según señala Filgueira Valverde, la actividad marinera de Galicia en la ruta de las Indias, siendo curioso observar que la emigración gallega es, contra la idea general, muy tardía y coincide con la decadencia de los gremios allí por principios del XVIII.

Paralelamente a esta actividad de pesca, se crearon en Galicia las herrerías comparables a las de Vizcaya, tales como las de Ribadeo y Pontevedra, en donde se funden cañones en el siglo xv y se construyeron en rincones de la costa astilleros, llevados a cabo por calafates agrupados en ricas cofradías, que crearon la tradición marinera contenida a través del xvii con las guerras con Inglaterra y, en el XVIII con García Sarmiento y Cornide Saavedra, que, con su fidelidad, dieron origen al tercer hecho a que antes nos referíamos, que es el motivado por Patiño, al elegir, en 1726, a Ferrol para cabeza del Departamento Marítimo, empezando poco después a construir el gran astillero donde está hoy emplazada la Empresa Bazán, que todos conocéis. Este ligero contacto con la historia de nuestras costas, expuesto, como antes os decía, para señalar nuestra tradición marítima, me permite creer que nosotros, los gallegos, no debemos nunca de dejar de mirar al mar, y menos aún a través de un punto de vista industrial, aunque sólo sea, y no lo es, por el papel preponderante

que tuvieron siempre estas costas en la historia de la región.

Recordemos aquí a Raimundo Ibáñez, primer capitán de la industria gallega, que en el XVIII creó compañías marítimas, construyó barcos, montó fundiciones y llevó a cabo la famosa cerámica de Sargadelos.

Expuestos los motivos tradicionales que nos obligan a los gallegos a mirar al mar, pasamos a la pesca, que en España constituye una de sus más grandes riquezas, habiéndose sobrepasado algunos años, como el año 1951, los tres mil millones de pesetas, siendo la aportación de Galicia del orden del 35 por 100, tanto en flota como en valor de la pesca obtenida.

El siguiente cuadro tiene un valor expositivo grande, para darse cuenta del valor que supone para Galicia la pesca.

La pesca en Galicia y España.

AÑOS	TONELADAS		VALOR EN MILLONES DE PTAS.	
	Galicia	España	Galicia	España
1933	127 518	322 369	71 643	295 228
1934	139 641	387 802	80 190	307 322
1941	125 952	434 823	272 577	988 259
1942	131 163	452 519	271 542	1 000 838
1943	147 142	445 005	299 649	1 055 712
1944	150 805	481 631	275 293	1 079 199
1945	162 841	552 920	355 676	1 275 469
1946	182 938	549 312	538 377	1 716 195
1947	185 187	572 359	603 591	2 069 350
1948	153 642	*534 230	480 465	1 867 332
1949	137 342	480 434	514 342	1 916 272
1950	162 332	500 853	712 834	2 318 350
1951	206 239	612 743	1 100 252	3 115 418

El número de hombres de mar de Galicia está cerca de 100 000, siendo 91 el número de sus puertos, a lo largo de sus 350 millas de extensión de costas.

Intimamente unida a la pesca se encuentra la industria de conservas y salazones, que tanta influencia tienen en la balanza comercial gallega.

La industria de la salazón de pescado es antiquísima; ya en tiempos de los fenicios se acostumbraba a conservar la pesca por medio de la sal y del secado al sol.

En nuestra región, la industria propiamente dicha hace cien años que empezó a formarse.

La salazón de pescados puede considerarse como la válvula de regulación de la pesca. En Galicia, donde esta pesca es de gran abundancia en determinados meses o años, las absorciones de pescado fresco y las demandas para cubrir las necesidades de la in-

dustria de conservas, no son suficientes para neutralizar la producción.

Ambas tienen un límite de capacidad adquisitiva, de acuerdo con las posibilidades de consumir o industrializar al día determinadas cantidades. Entonces, cuando empieza a fallar la absorción de la pesca por abundancia de la misma, es cuando realiza su principal función la salazón, por ser una industria que almacena grandes cantidades de pescado, evitando así que la pesca, por falta de posibilidades de industrializarla en conservas, sea devuelta al mar.

En cuanto a la industria conservera, iniciada en nuestra región allá por el año 1883, cuenta hoy con 178 fábricas, estando desde hace algún tiempo en servicio la superfactoría de Cangas, la mayor fábrica del mundo, orgullo de la industria nacional, cuya producción a pleno rendimiento es del orden de las 600 000 cajas.

Galicia puede hoy producir, en caso de tener abastecidas sus necesidades en pescado y hojalata, del orden de los tres millones de cajas, con un valor en números redondos de 500 millones de pesetas.

Ultimamente la industria conservera ha trabajado muy poco, debido a la falta de primera materia y de hojalata.

Los datos referentes al año 1950 son los que figuran a continuación:

	Toneladas	Miles de pesetas
Galicia	42 602	308 727
España	110 952	612 350
% Galicia	38,4	50,8

Portugal, cuya producción de conservas es similar a la gallega, estableció un régimen de intercambio comercial de conservas por hojalata, lo que permite exportar al país vecino del orden de los mil millones de escudos al año.

Se comprende fácilmente, a la vista de estas cifras, la importancia de la industria de la pesca en Galicia.

Por tanto, no parece extraño ir a un mejoramiento de sus posibilidades mediante la creación de una industria que pueda cubrir todas las necesidades que la pesca requiere.

Pero antes de enumerar esta futura industria, voy a hacer mención especial de la industria bacaladera, de reciente constitución, para poder así después establecer el contraste entre ella, moderna, y el resto de la industria pesquera de la región, antigua.

Sin duda las rías gallegas, por sus buenos fondeaderos, por sus condiciones climatológicas y topográficas, la facilidad para establecer embarcaderos y factorías, ha motivado que las grandes Empresas espa-



Salto de las Conchas. Vista interior de la central. Sala de alternadores.

ñolas dedicadas a la industria del bacalao manifiesten su preferencia por esta región.

C.O.P.I.B.A., en Vigo, tiene un programa de construcción de 15 motonaves de 1 750 Tn. cada una, y su gran factoría está proyectada con lavaderos, cámaras de secado y frigoríficos de preparación y conservación, para una capacidad de 24 000 m.³.

P.E.B.S.A. (Pesquerías Españolas de Bacalao, S. A.) tiene cinco buques en explotación y siete en construcción, todos modernos y a la línea con los mejores de Europa.

Igualmente P.Y.S.B.E., que además de su factoría de Pasajes ha establecido otra magnífica en El Ferrol del Caudillo, con una capacidad de 14 millones de kilogramos.

Las industrias del bacalao tienden a venir a nuestra región, y sus factorías darán una producción de 40 millones de kilogramos en una primera etapa.

La importancia de esta contribución a la mejora de nuestra economía hay que considerarla notando que no sólo es el bacalao el producto de las campañas de estos buques, sino que también el aceite de hígado de bacalao y las huevas del mismo pescado, tan necesarias para la pesca, son productos de un gran valor comercial, de los que hasta ahora hemos sido tributarios al extranjero.

El principal alimentador de esta flota bacaladera es A.S.T.A.N.O. (Astilleros y Talleres del N. O.), emplazado en Perlio, con un capital de 55 millones de pesetas. Esta industria bacaladera, concebida a la moderna, con sus grandes factorías, sus buques, sus astilleros, que hemos descrito a grandes rasgos, contrasta en la actualidad con el resto de la industria pesquera de la región.

Comentando esta situación nos encontramos que, salvo excepciones, como C.O.P.I.B.A., A.S.T.A.N.O., P.E.B.S.A., etc., etc., las Empresas encuadradas en las ramas de la industria que ahora nos ocupa, son casi todas de tipo individual, creadas y mantenidas por hombres de mérito; pero que por haberse hecho a sí mismos sin mayores medios, les falta una sólida preparación, y si bien es cierto que, a medida que se fueron abriendo camino, adquirieron los principios de la educación comercial, y con ahorros, primero, y beneficios mayores, después, fueron consolidando su fortuna, hasta que, convertidos en propietarios, adquirieron la potencia financiera necesaria para sus empresas; también es cierto que estos industriales viven de forma que cada cual administra su propio capital, sumiéndose en un ambiente de gran individualismo y de confianza en sí mismos,



Presa de Leboeiro. Río Mao.

creando al mismo tiempo propias normas y prescindiendo en absoluto de los demás.

Es muy natural que con esta psicología consideren la administración de una Empresa como un asunto meramente particular, y que la organización administrativa no suela ser sino una ampliación del individuo que, a final de cuentas, se gobierna con un sentido totalmente familiar, pero nunca por un verdadero método industrial.

En estas Empresas, únicamente el dueño de la misma siente estímulos, y por respeto a sí mismo da al negocio impulso por medio de su actuación y esfuerzo, pero nunca por una sistematización de métodos.

A pesar de esto, nunca se me ocurriría negar el enorme mérito de estos industriales con su trabajo, con el conocimiento del negocio, con un sentido profundo de la realidad y con una gran decisión a su favor, pero también con un afán de provecho personal que neutraliza a la larga el fomento de una industria de tipo moderno.

Estos hombres crean potencia productora a la región, pero es necesario ir pensando que Galicia, para llevar a cabo todo su desarrollo industrial, necesita ya el tipo de empresa moderna.

Poco a poco en nuestra región se está evidenciando una evolución económicoindustrial, en la cual la gerencia de los negocios ha traspasado ya, en cierto grado, el interés privado, convirtiéndose en una rama de la actividad mucho más extensa que la de administrar asuntos o intereses particulares.

Una Empresa se considera, ante todo, como asociación de accionistas y adopta, por tanto, en principio, el punto de vista tradicional del capitalismo, pero al mismo tiempo establece la diferencia entre administrar y adquirir una gran fortuna personal, y crea, por decirlo de algún modo, compatibilidad entre los beneficios de la misma y la responsabilidad de abastecer un servicio público o mejorar una explotación de la mejor forma posible.

Con motivo de lo que digo, copio a continuación uno de los párrafos de la Memoria de una de las principales industrias gallegas, que dice así: "Los precios de construcción de los barcos de pesca son hoy muy considerables, por la subida de precios tan sensible experimentada en la construcción naval, por las mayores necesidades y por la mayor importancia de las instalaciones que hoy son necesarias.

"Estos factores influyen tan acusadamente sobre la estructura económica necesaria para los modernos armadores de buques de pesca, que no puede pensarse, en general, que sigan siendo individuales o familiares, como en tiempos pasados, sino que exigen la constitución de Sociedades Mercantiles, no haciendo con ello más que seguir, por otra parte, el camino que toda industria en general ha seguido en la época moderna y que ha posibilitado el desarrollo industrial que caracteriza a nuestros tiempos."

En caso de llevar a cabo esta idea de Empresa, con las ventajas inherentes a ello, podríamos realizar en Galicia la aspiración lógica y que es ya en muchos sitios realidad, de establecer contacto entre la industria y el procedimiento científico. Las diversas ramas de la Ingeniería abarcan hoy casi todas las industrias. Es hora de que en Galicia se sistematice esta idea y que los mineros soliciten el geólogo, y que el Ingeniero de Montes normalice la industria de la madera, y el agricultor supedite su anarquía al conocimiento del agrónomo.

El progreso en el conjunto de los métodos industriales se ve por el empleo, más generalizado cada día, de laboratorios de investigación y oficinas de estudios de proyectos que abarcan el conjunto de todos los problemas de las diferentes ramas de la industria, estudiándose con esmero y detención los detalles que hoy pasan desapercibidos y que tienen una influencia decisiva en la obtención del mayor rendimiento de los recursos naturales de una región como la nuestra, tan al margen de esta idea expuesta, tan vulgar pero también tan exacta.

No hay más remedio que tratar de reunir la habilidad manual con el vigor y la agudeza en el pensar.

Este comentario viene a colación porque, para nosotros, la industria de la pesca en Galicia es, en general, una industria atomizada y, según nuestra impresión, tal vez equivocada; sería un gran paso hacia adelante el lograr una unión, primero, y una sistematización de medios, después. Así se podría ir a resolver problemas, enfrentándose con ellos, cosa que hoy es imposible debido, en gran parte, a que la división niega la fuerza y el poderío económico que hace la unión.

En atención a esto de la acción colectiva, tengo la convicción de que ésta no puede desarrollarse si no se actúa racionalizando armónicamente el empleo de todos los elementos para conseguir llevar a cabo la ley del mínimo esfuerzo y combatir hasta el máximo, como decía en una de sus últimas conferencias el Conde de Guadalhorce: "El segundo principio de la Termodinámica, este pícaro principio que tanto daño hace y que se llama entropía". Se refería al del desgaste de la energía, una especie de sombra diabólica que llevamos siempre detrás, que se empeña en mermar el fruto del trabajo y que quita el brillo a la labor de todos nuestros actos.

Abogamos, pues, por la fuerza de la unión industrial.

Estas ideas ya se están aceptando, en parte, como lo demuestra el anagrama de la moderna Empresa viguesa M.A.R., que es: "Motopesqueros de Altura Reunidos, y la creación en La Coruña de C.O.P.E. N.A.V.E., o "Coruñesa de Pesca y Navegación".

Sé que se me objetará a estas divagaciones con problemas concretos e inmediatos que piden a gritos una solución.

Sé, porque lo leí, el párrafo entresacado del folleto

últimamente publicado por la Cooperativa del Mar de Armadores de Altura, titulado "Por qué y para qué pedimos el muelle de transatlánticos": "A partir de 1948, las pesquerías españolas vienen sufriendo una cada vez mayor contracción en sus rendimientos económicos, conspirando a ello estas tres notorias anomalías: escasez en las capturas por el empobrecimiento de los bancos pesqueros; envilecimiento de los precios del pescado por competencia en el mercado de otras substancias alimenticias, por las que el consumidor siente mayor predilección, y persistencia en el alza de los pertrechamientos. Porque, quíerose o no, nos afectan muy directamente las exigencias del rearme occidental y del valor de la peseta. Y no sólo ha de tener esto a la vista el lector a quien interese vivir informado de los problemas de las pesquerías españolas, sino esto otro: al irse extinguiendo los caladeros próximos, o, por lo menos, al reducirse su producción, los buques adquirieron mayor tamaño y las esloras fueron creciendo en proporciones en las que hace veinticinco años no era lícito soñar. No sólo aumentó en más del ciento por ciento el número de buques pesqueros, sino el desplazamiento de cada uno, por la razón sencillísima de que hubo que aumentar los radios de acción al verse la flota obligada a trabajar en caladeros que cada vez distan más días de los puertos de base, sin que el aumento de las velocidades logre equilibrar el aumento de las distancias, ya que éstas son mucho mayores que aquéllas. Y no sólo se han planteado problemas de radio de acción, sino, por consiguiente, de alojamiento para las dotaciones, de neveras y de otros que forzaron a una mayor amplitud en las medidas de los cascos de los buques pesqueros".

A la vista de este informe tan real, la conclusión más evidente es que cada vez son mayores las dificultades, y que, por consiguiente, mayores deben de ser las armas de ataque para vencerlas.

Dar una norma concreta sería demasiado osada; lo único que vea es que de forma aislada y personal nunca se equilibrará el problema de la necesidad creada por la circunstancia actual y de los medios disponibles para abastecerla, y, por consiguiente, es necesario una fuerza económica producto de uniones para hacer frente a tanto problema y no salir derrotados en esta lucha, con las dificultades que impediría seguir explotando lo que, a final de cuentas, es una gran riqueza natural que nos brinda el mar de nuestras costas.

Además de esta unión económica, nunca dejaría tampoco de apoyar desde aquí la ayuda que se solicita en el folleto anteriormente citado, respecto a los servicios de muelle, necesarios para apoyar una flota pesquera de envergadura, en forma adecuada a las circunstancias, y de solicitar también unas facilidades estatales para conjurar el peligro de los abastecimientos de carbón a nuestra flota, ya que la situación

de este producto en España, según las últimas estadísticas, no es en la actualidad demasiado halagadora. Uniendo a esto créditos y permisos para importar motores, harían lograr el poder vencer el problema planteado.

* * *

Igualmente que en la pesca, sucede con otra de nuestras grandes riquezas: la madera.

Para darnos cuenta de la proporción de nuestra aportación a esta riqueza nacional, exponemos el siguiente cuadro, en el que vemos el 22 por 100 de producción respecto a la totalidad nacional:

PRODUCTOS FORESTALES

Datos referidos a 1953.

Provincias	Corta de coníferas	Corta de cupulíferas — Metros cúbicos	Corta de especies varias	TOTAL	Valor en miles de pesetas	LEÑAS	
						Total de la producción — Miles de estéreos	Valor en miles de pesetas
La Coruña	243 400	9 544	6 810	259 754	52 624	415	3 410
Lugo	75 824	15 550	5 790	97 164	20 512	213	7 815
Orense	8 765	2 062	935	11 762	3 169	145	530
Pontevedra	88 088	8 534	5 965	102 587	30 103	287	3 734
GALICIA	416 077	35 690	19 500	471 267	106 408	1 060	15 489
ESPAÑA	1 586 912	249 328	263 638	2 144 878	395 948	7 015	132 824
% GALICIA	26,2	12,1	7,5	21,9	26,8	15,1	11,6

Tenemos, a la vista de estas cifras, que llamar la atención sobre nuestros bosques y tratar de conseguir instalaciones en nuestra región, pensando que ya llegó la nueva era de la madera.

Hasta hoy, la madera era de los pocos materiales que se empleaban en estado casi natural. En casos límites se imponía la selección del material que, en la aplicación especial de que se tratara, presentaba menos inconvenientes.

Actualmente cambió el problema. Ahora bien: para enfrentarse con él hay que hacerlo en la forma de "Papelera Española, S. A.", que va a montar una gran fábrica en Padrón, con presupuesto inicial de 250 millones de pesetas, para la fabricación a base de madera, de pasta de celulosa.

Alarma un poco pensar que Galicia sólo puede exportar su madera en forma natural. Nosotros debíamos pensar en la forma que lo hizo la industria extranjera, cuando echaba de menos en grado alto y creciente algún material más fuerte y más duradero que la madera, pero más ligero y menos expuesto a la corrosión que los metales.

Buscar esta substancia en la Naturaleza era inútil; pero hoy los químicos ingleses han logrado el nuevo material llamado "Madera de elevada densidad", a base de chapas de madera natural, tratadas con resinas sintéticas que luego se adhieren y se someten a calor y a una gran presión. Gracias a este producto, pueden disponer hoy de cantidades ilimitadas de madera sintética dura, superior a la natural,

de duración incomparable y susceptible de prepararse "a la medida", de acuerdo con cualquier especificación.

La mejor prueba a que fué sometido este nuevo material ocurrió durante la batalla de Inglaterra, ya que él constituía las palas de las hélices de los famosos "Spitfire" y "Hurricane", obteniéndose con ellas resultados superiores a los previstos.

De esta forma, buscando la transformación, podríamos ir a mejores rendimientos, negando el principal inconveniente de la madera gallega, que es, ni más ni menos, que su mala calidad.

Minería e industrias metalúrgicas.—Una vez pasado un rápido vistazo, como dijimos al principio, al panorama gallego en lo que se refiere a la situación actual y posibilidad futura de su industria eléctrica, pesquera y de la madera, enumeraremos a continuación, de manera sucinta, la posible industria a establecer en nuestra región, independiente de las químicas a que antes hicimos referencia, que auxiliase a las principales riquezas a que nos venimos refiriendo hasta aquí.

Comenzando por la industria de transformación metalúrgica, ella tendría que abastecer a la pesquera y sus derivados, a las necesidades agrícolas y a las que creasen los aprovechamientos forestales.

Mirando el mapa industrial de Galicia, sólo vemos, a grandes rasgos, la industria pesquera de El Ferrol y Vigo, y no cabe duda que, concretamente, nuestra provincia, además de los talleres existentes,

necesita otros de fundición, preparados para construir piezas de hasta seis toneladas, y que fundan, además, piezas de maquinaria con moldeo mecánico.

Necesita talleres de reparación de máquinas, dotados de máquinas, herramientas modernas y hornos de cementar, y talleres de calderería gruesa, porque en Galicia, tanto en mar como en tierra, hay multitud de calderas que necesitan reparaciones periódicas.

Es fundamental también las fábricas de envases metálicos para cubrir la demanda de la industria conservera y de otras que necesitan dichos envases y que se sirven en la actualidad de fábricas de fuera de la provincia, porque en ella sólo existe una.

Entendemos también que, una vez exista hojalata, sería de gran necesidad una fábrica de estampación.

Igualmente sucede con la instalación de fábricas de puntas, tachuelas, remaches, llaves de conservas, tornillería, pernos para la construcción, etc.

Respecto a la metalúrgica del estaño y volframio, tenemos que decir que la provincia de La Coruña es, de todas las de España, la más rica en minerales de casiterita y wolframita; no obstante, aún hoy en día se están mecanizando en plan moderno las minas emplazadas en Santa Comba, principal centro minero de la región, habiéndose dado un gran paso con los establecimientos de Villagarcía, donde se obtiene estaño metálico de alta ley y polvo de tungsteno.

Hay que procurar ahora regularizar la producción de estaño en nuestra región para abastecer, ya que así se puede, las 2 000 toneladas de este metal que demanda el mercado nacional.

Las producciones de mineral de volframio en el año 1951 fueron en kilogramos, las siguientes:

La Coruña	Lugo	Orense	Pontevedra	Total nacional
630 188	1 961	223 796	187 386	1 864 108

La producción de minerales mixtos de estaño y volframio fué, durante el mismo año, en kilogramos, la siguiente:

La Coruña	Orense	Pontevedra	Total nacional
220 288	118 940	104 536	588 770

A la vista de estas cifras, y por estar muy de actualidad la extracción de estos productos, nos permitiremos hacer una pequeña divagación sobre el problema.

La mayor parte de las minas existentes hoy en día en la región gallega se explotan en la actualidad de forma simple y casi me atrevo a decir rudimentaria.

Influyen en este aspecto tres factores que tienen, para nosotros, una gran trascendencia y que enumeramos a continuación, diciendo que uno de ellos es que muchas de las minas no permiten, por su categoría, ir a grandes instalaciones destinadas a su explotación; otro, el de que los minerales a extraer, entre los que figura el volframio en primer lugar, son de valor circunstancial y, por consiguiente, no permiten pensar demasiado en el futuro de la mina, y el tercero, que las disponibilidades económicas de una gran parte de los propietarios no dejan mayor margen para realizar una explotación más amplia que las que hoy existen y que caracterizábamos en principio de simpleza exagerada.

De todas formas, y a pesar de esta primera impresión, es justo reconocer que en esta segunda campaña, en la que las minas vuelven a un primer plano de actualidad (la primera fué la referente a la segunda guerra mundial); algún grupo minero radicado en Galicia ya vió la necesidad de sistematizar la extracción de estos minerales que se califican de estratégicos, yendo a instalaciones en sus minas que niegan, por lo menos en parte, las explotaciones que eran norma durante la primera campaña a la que antes aludíamos. Esta idea de mecanización, sin embargo, no arraigó totalmente en el ánimo de la minería gallega, quizás por los factores expuestos o quizás por un simple problema de inercia de seguir hacia adelante con el mismo paso con el que se llegó hasta el momento actual.

Vista así la situación, es a todas luces interesante analizar el porqué de ella y el posible remedio de la misma.

Los motivos los seguiremos basando en los factores expuestos. El primero de ellos, relativo a la bondad de las minas a explotar, es fundamental y, por consiguiente, nada diremos relativo a minas de poca importancia, refiriéndonos exclusivamente a minas que, por lo menos, presenten amplitud inicial en extensión superficial.

Ahora bien: es difícil, *a priori*, fijar las disponibilidades en gran escala de los cotos mineros que merecen en principio el calificativo de importantes.

La Naturaleza, celosa siempre de su riqueza, no permite, salvo raras excepciones, ver de forma simple el valor de la misma; es necesario para ello hacer tanteos en contacto directo con el terreno y ver así la posibilidad de una explotación de envergadura en el coto de que se trate.

Este tanteo ya es de por sí un problema de ciertos alcances, y la decisión de los que tienen que tomar determinaciones ocupa aquí lugar preferente.

Máximo de garantías previas es la idea que surge a simple vista ante este primer factor que analizamos, pero también es necesario pensar aquí que nunca se podrá negar totalmente la condición de "riesgo y

ventura" que caracteriza a toda empresa y que, en este caso, tiene que existir fatalmente, porque si la circunstancia es adecuada, el rendimiento está fuera de lo normal por su magnitud; luego es lógico que siempre exista el contraste de un posible riesgo, aunque éste, y aquí está el factor favorable, sea pequeño, en contraste con el gran rendimiento que surgiría si la posibilidad de la mina quedase confirmada por la realidad.

Por ello, un tanteo en forma de explotación intensa en una parte del coto de que se trate, es obligada para que así se pueda obtener un exponente real de los recursos de la totalidad de la mina, que permitan definir la explotación futura y moderna de la misma.

Decisión, impresión favorable, tal vez fe, son condiciones que deben de tener los hombres encuadrados dentro del campo de la minería, aunque no sea más que por propia responsabilidad de la riqueza nacional depositada en sus manos.

En cuanto al segundo factor que enumerábamos y que afecta al valor circunstancial de algunos de los minerales, es quizás para nosotros el de menos importancia, ya que si, en los momentos actuales, el mercado nacional demanda del orden de las dos mil toneladas de estaño anuales y el volframio tiene un precio alto en el mercado exterior, no parece aventurado exponer, sin otro razonamiento, que nunca se va a plantear un descenso tan brusco del valor de los minerales como el que sucedió al pasar de una guerra tan terrible como la pasada, a una paz que entonces se consideraba total. Este contraste es difícil de que vuelva a suceder, y además, una explotación moderna permitirá abastecer el mercado nacional y tal vez competir en el exterior, aun en el caso de perder estos minerales el carácter que hoy tienen de estratégicos.

Además, parece lógico suponer que, bien por su propia responsabilidad de la suerte de Europa, o bien por una política aislacionista, el programa de rearme americano no sólo no quedará detenido sino que continuará por lo menos con el mismo ritmo que hasta ahora.

Si así sucede, la demanda de estos minerales garantizará un mercado que absorberá toda la posible producción de las minas gallegas y neutralizará el posible temor de estrangulamiento que hacía aparecer lo que llamamos segundo factor.

Tocado éste, queda aquél en que las Empresas o propietarios a los que pertenecen los cotos mineros tengan una reserva mental hacia dichos cotos, por dos motivos: uno, que puede ser el que exponíamos al principio: temor a las posibilidades de la mina en sí, y otro, falta de medios económicos para ir a la explotación fuerte de la misma, o tal vez, ambos, conjugados.

En cualquiera de ellos surge la ocasión de plantear lo mismo que decíamos al hablar antes de otras

industrias: la agrupación de capitales para poder así resolver el problema, logrando unos medios poderosos y lógicos de ataque.

Esto no niega, ni con mucho, que para que estas agrupaciones puedan desarrollarse, tenga que actuarse conjugando estas explotaciones con los intereses de propiedad de los actuales poseedores de los cotos mineros, escenarios de futuras actividades.

* * *

Hecho este comentario, pasamos, para darnos cuenta de la situación nacional en esta rama siderúrgica, a citar la síntesis de alguna de las conclusiones obtenidas en el último Congreso Nacional de Ingeniería:

1.º Las necesidades del país en productos siderúrgicos exigen que se tomen las medidas necesarias para aumentar la producción del lingote y acero bruto al máximo de nuestras posibilidades, y teniendo en cuenta las necesidades del consumo, tanto presente como futuro. Como primera aproximación, se estima que la industria siderúrgica debe prepararse para que en el año 1960 pueda poner a disposición del país, de manera normal, la cifra de un millón y medio de toneladas de acero bruto.

2.º Aunque la capacidad de producción de las instalaciones siderúrgicas pueda realmente llegar, con relativamente pequeñas modificaciones o ampliaciones, a alcanzar la cifra de producción señalada en el párrafo anterior, es sumamente conveniente que, tanto en las modificaciones o mejoras como en las ampliaciones, se tenga en cuenta la necesidad inherente a todo progreso fundamental en esta industria, de realizar una gran coordinación de instalaciones, una mejora substancial en el aprovechamiento de las primeras materias, de las calorías, de la energía y de la mano de obra, y una mejora importante en la calidad y en el precio de coste.

Al mismo tiempo, el declive de las reservas de mineral de Vizcaya y el ser deficitario de chatarra, obliga a pensar en la puesta en valor de otras fuentes de aprovechamiento de mineral de hierro.

3.º La industria siderúrgica deberá tomar las medidas necesarias para poder tratar económicamente el mineral de los yacimientos nuevos.

4.º Es necesaria una fabricación eficiente del material refractario, por su gran repercusión en el rendimiento y la economía de la industria siderúrgica.

5.º Deberá alentarse y otorgar las máximas facilidades a toda industria auxiliar cuya producción mantenga las instalaciones siderúrgicas y otorgar la máxima preferencia a la importación de aquellos recambios o elementos que económicamente no resulte factible su construcción en España; y, por último,

6.º Estimular con toda urgencia el desarrollo de la industria de ferroaleaciones de aprovechamientos hidroeléctricos.

A la vista de ella es obvio decir que hay que tratar de llevar a cabo las instalaciones posibles en este aspecto de la industria, porque si Galicia no se define en este orden de cosas en este momento, en un futuro no lejano la industria metalúrgica que existe en España negará, por absorción de materias primas, todo nuevo establecimiento.

Dicho esto, tampoco hay que olvidar que en el Congreso Geológico de Estocolmo se aseguraron a España, en reservas, 669 millones de toneladas de mineral de hierro, de los cuales corresponden a Lugo 122 millones de toneladas, y a León, 136.

Para explotar esta riqueza, sólo conozco las explotaciones de Vivero y Villaodrid, y la solicitud para establecer una planta siderúrgica en Quiroga, que sería el punto de apoyo para la industrialización de esta zona a base de las antracitas de Ponferrada, pero que, como se ve ante las cifras expuestas, esto es totalmente insuficiente, por lo que hay que pensar en esta posibilidad gallega a la vista de las necesidades expuestas.

Industrias químicas relacionadas con nuestra industria clásica.—Una vez apuntada esta idea respecto a lo siderúrgico, pasamos por último a tocar la industria química, relacionada concretamente con la pesca y la madera, complementando así la antes enumerada como independiente de estos dos productos, y que debía solicitarse, como dijimos, a base de establecimientos, financiados con capitales independientes del regional.

Esta industria, tan relacionada con lo tradicional, es, según nuestro juicio, la hidrogenación de aceites de pescado, la fabricación de jabones y glicerinas, como consecuencia natural y obligada de la producción de grasas inodoras de pescado, sólidas y líquidas, obtenidas por ennoblecimiento de aceites de pescado y fabricación de oxígeno y acetileno, de lo cual dependen tantas industrias.

Respecto a la madera, citaremos de nuevo la fabricación de papel y pasta, ya que nuestra región presenta una magnífica situación para esta industria, por la razón de que, si ha de fabricarse el papel con celulosa de importación, tiene gran ventaja sobre las más importantes fábricas nacionales situadas en una zona interior, y porque, si se pretende fabricar aquí la pasta celulósica en lugar de importarla de los países nórdicos, no hay duda de que en Galicia la madera es más abundante y más barata que en cualquier otra parte de España.

Estas industrias del papel, en un principio, se montaban al pie de los saltos de agua; pero hoy no está justificada esta necesidad, ya que las grandes redes eléctricas pueden suministrar energía abundante en las zonas portuarias, que están más calificadas para recibir las primeras materias y distribuir los productos elaborados.

La industria del papel existió con cierta profusión en Galicia, y en particular en la provincia de La Coruña; pero por no modernizar sus medios de producción y estar emplazadas en sitios casi inverosímiles por su difícil acceso, desapareció por la ruinosa competencia que le hicieron las modernas instalaciones. Para que esta industria vuelva a resurgir en nuestra zona industrial, no precisa otra cosa que una cuidadosa elección de utillaje moderno.

Con relación a la fabricación de fibras artificiales a base de madera (celulosa), diremos las mismas razones que apuntamos para la instalación de fábricas de papel y pasta química de madera, ya que en nuestra zona es de aplicación a este género de industria si queremos liberarnos, en parte, de la importación de ciertas fibras extranjeras.

Dicho esto, y no queriendo seguir enumerando nada más por no hacer interminable esta charla, pasamos a confirmar algunos puntos importantes, según nuestro juicio, en el panorama industrial gallego, y que son los que hemos ido tocando ligeramente en este rápido desfile de posibilidades regionales.

Resumen final.—Las máximas posibilidades de Galicia las hemos definido en lo eléctrico. La política seguida por las mentes rectoras de la economía gallega se encaminó en este sentido. En el año 1957, la conclusión de esta política será la enorme aportación que al mercado nacional hará nuestra región con sus centenares de millones de kilovatios-hora producidos.

Teniendo en cuenta que la economía nacional se calcula en 15 000 millones de pesetas, de las cuales resultan utilizables para la Industria y el Estado 8 000 millones, no es difícil pensar en que no podrán ser empleados más de 5 000 millones en toda industria española. Estas cifras demuestran el enorme esfuerzo realizado por Galicia, por lo cual surge la consecuencia de que Galicia tiene derecho, en pago a ese esfuerzo, a exigir un Consejo de Ordenación de emplazamientos de industrias, en el que se armonice la labor comercial e industrial de productores y financieros bajo una idea de orden y método.

No se pretende exigir lo que no se puede; pero sí negar la paradoja que, pretendiendo querer la industrialización de una región, se obtenga, a la larga, ver que el panorama industrial de la misma sea un paisaje frío, en el cual se vean diseminados nada más que grandes aprovechamientos de energía que producen para los demás, no existiendo entre ellos nada que cree un bienestar general. Hay que buscar, pues, la ordenación económica dentro de la nación, para la aplicación de todos los recursos económicos, tratando así de encontrar la mayor eficacia en su empleo.

Haremos hincapié también en que Galicia, por una ley de inercia o por un "nobleza obliga", tiene que cuidar su industria pesquera y maderera y hacer fijar

en ellas la atención propia para no neutralizar los enormes intereses creados. En una palabra: no distraer capitales en crear industrias exóticas y sí poner a punto aquello que, como antes dijimos, va unido a ella desde las épocas más remotas, tratando, además, de conseguir unas explotaciones de tipo moderno, que nieguen la industria actual de menor rendimiento.

Señalaremos también que hemos notado, por parte de muchas personas de responsabilidad, que existe un cierto temor a un futuro industrializado de nuestra región.

En este aspecto, es curioso observar hombres que, estando empeñados en la tan ardua tarea de incrementar la energía puesta al servicio de todos, hablan con entusiasmo de las ventajas de la artesanía sobre la producción mecánica, o de las formas convenientes de vida del campesino gallego.

La producción en gran escala y las grandes Empresas es el único sistema para poner en manos de la mayoría de un pueblo la posibilidad de una vida digna. Todo lo demás es beneficio personal y, por consiguiente, no interesa para un espectador que contemple honradamente el panorama y que pretenda algo más que un rendimiento, como puede ser un mejor vivir.

Por confirmar lo que digo, he aquí las palabras escritas por mi compañero García-Diego, a la vuelta de una larga estancia en Estados Unidos; decía: "Para el español de la Edad Media, que se mueve en

un mundo recoleto y gremial, las noticias del Renacimiento italiano, con su exaltación de la pagana antigüedad clásica y su relativismo de los valores políticos, debían parecerle, al principio, cosas extrañas y repelentes. Y, sin embargo, su capacidad vital fué suficiente para convertirle a la nueva tendencia, y, sin sentimiento de inferioridad por su origen extranjero, toma inmediatamente parte en el juego, lo reforma y perfecciona y trata de emular a los otros y no de retirarse con desprecio — en última instancia siempre fingido — a su tradición. ¿Podrá hoy ocurrir lo mismo? Así lo esperamos, pues quedan aún en nuestro pueblo demasiadas reservas vitales para que se fosilice en una actitud solitaria, desconectada de la realidad circundante".

Por ello, tengo fe en una futura y próxima coyuntura gallega, que haga que nuestra región deje lastres preestablecidos y se imponga a sí misma para seguir un rumbo que la haga desembocar simplemente en un nivel de vida mejor; pero para ello es necesario una política industrial que exija antes que nada una idea para seguir a través de las fluctuaciones que la realidad imponga, la trayectoria de su desenvolvimiento. Decir esto es señalar un plan. Un plan para los estudios previos; un plan para los de aplicación; un plan para las industrias y para los trabajos que han de precederlas y seguirlas; en una palabra, un plan eficaz que pueda servir de cauce a la acción y que es fundamental que sea lo más amplio posible y que tenga los más distintos alcances.