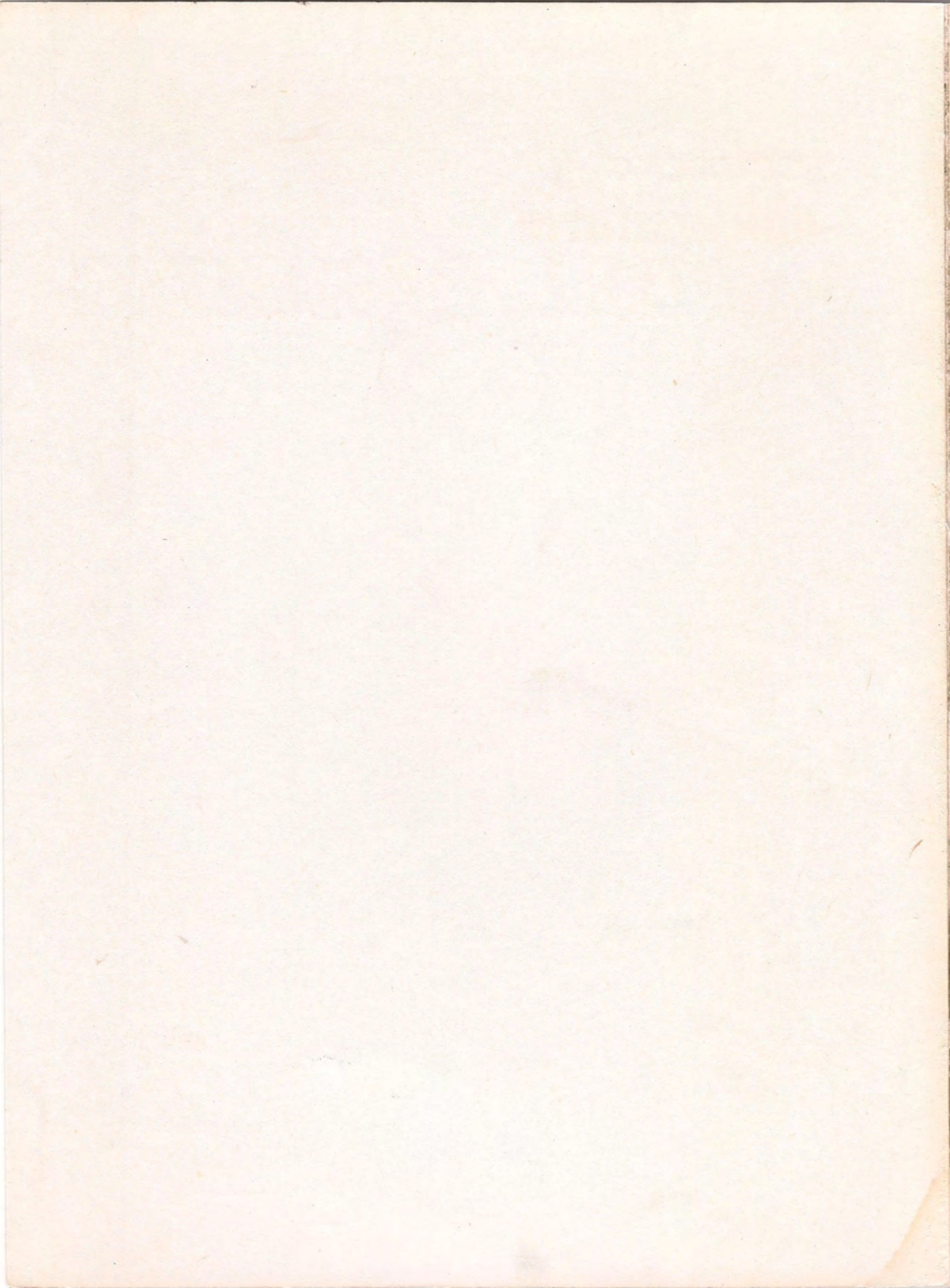


colmena

universitaria





colmena

universitaria

PUBLICACION DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

Año 7 / número 43

Febrero 1979

DIRECCIÓN: LUIS RIONDA ARREGUÍN

sumario

- Discurso pronunciado por el Lic. Néstor Raúl
Luna Hernández, Rector de la Universidad* 3
- La Liofilización y la Vida* 6
Eduardo Monzón González
Armando López V.
- Fausto Elhuyar y la minería en Guanajuato* 13
Isauro Rionda Arreguín
- La Radio y la Sociedad* 45
Diego León Rábago
- La Jura de Fernando VII* 51
Mariano González-Leal
- La revista mexicana en lengua francesa*
Nouvelles du Mexique 58
Silvio Zavala
- Tacho y Hans* 68
Enrique Pacheco Rubio

VIÑETAS DE
EUGENIO TRUEBA OLIVARES

Revista de la Universidad de Veracruz

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE VERACRUZ

AÑO 7, número 43 Febrero 1979

Impreso en las Oficinas Universitarias

CONTENIDO

1. El teatro promovido por el Lic. Néstor Kuri
Luisa Hernández, Doctora de la Universidad

2. La explotación y la vida
Eduardo Mena Gómez
Vicente López

3. El teatro blanco y la cultura en Veracruz
Luisa Hernández

4. La Radio y la Sociedad
Diana Lidia Rábago

5. La Jura de Veracruz VII
Martina González

6. La revista mexicana en lengua francesa
Noelvas de Méndez
Silvia Zavala

7. Techo y tierra
Enrique Tancón Rubio

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE VERACRUZ

Discurso pronunciado por el Sr. Lic. Néstor Raúl Luna Hernández, Rector de la Universidad de Guanajuato, el día 9 de diciembre de 1978, con motivo de la visita de diez Rectores de Universidades de España

LOS UNIVERSITARIOS GUANAJUATENSES

nos sentimos distinguidos con la presencia de ustedes, señores Rectores, y hacemos votos porque su estancia en estas tierras sea placentera. Sin duda alguna, desde su arribo a esta ciudad, han sentido ustedes la conformidad que existe entre los espíritus objetivos de España y Guanajuato. También se habrán dado cuenta que en la forma de hacer y decir hay una asombrosa semejanza en nuestros pueblos. No por azar, ocurre el fenómeno, ustedes conocen la historia de España, como nosotros la de México, y en el decurso de los tiempos la vida de nuestros países se unió vigorosamente durante tres centurias, para dar lugar a una nueva raza, un pueblo que aprendió a caminar sus propios horizontes con la invaluable herencia de dos naciones que en su tiempo fueron momentos cumbres de la humanidad.

Colmena

UNIVERSITARIA 3

Los nombres se unieron, los esfuerzos culturales de las razas protagonistas del fenómeno histórico se amalgamaron, para dar un resultado nuevo que es este que ustedes conocen y que ahora disfrutan material e intelectualmente.

Existen muchos factores esenciales que nos unen, sólo la geografía crea distancias entre nuestros pueblos, que el espíritu se encarga de unir y de hacer florecer, como esta amistad que hoy, en ritual de cultura, ofrecemos.

Nuestras manos extendidas entienden los afectos que una lengua común expresa, el idioma de Cervantes y la moda española de su tiempo se enlaza en las plazuelas de esta ciudad centenaria, para rendir tributo al genio que universalizó nuestra palabra; nuestros edificios y fuentes de trabajo son en no pocos casos, producto de trabajo común, que hoy les hace tan familiar el escenario a pesar de que su casa paterna esté a miles de kilómetros distante.

Juntos fundamos nuestros primeros centros de cultura, unidos erigimos nuestras plazas e iglesias, cuyas cúpulas hermosas se levantan hacia los espacios, todos ellos son testimonios perenes de una finalidad

que nos hermanó y cuyo pretérito vínculo refuerzan ustedes ahora con su presencia.

En ustedes señores rectores, representantes de la actual cultura española, los universitarios guajuatenses vemos la síntesis de su glorioso pasado y presente, ya que de la cultura española surgieron personalidades como la de Lope de Vega, Fray Luis de León, Quevedo, Villegas y otras muchas, de cuya herencia México hizo posible su aportación al mundo, de genios como el de Juan Ruíz de Alarcón y Sor Juana Inés de la Cruz. Pero el presente español no es menos pródigo y baste citar a Unamuno y a Ortega y Gasset, que constituyen verdaderos soles que alumbran con la fuerza de su intelecto a la humanidad contemporánea.

España, por lo tanto, es también nuestra y la sentimos y evaluamos en su verdadera dimensión ya que es una parte de nosotros mismos, algo que llevamos no tan sólo en el recuerdo, sino en lo más profundo de nuestro ser, en nuestro caudal genético. Por esa razón señores, no les podemos dar la bienvenida como a cualquier extranjero que nos honra con su presencia. . . Les decimos solamente, esta es su casa.

Muchas gracias.

Colmena

o ANAT UNIVERSITARIA 5

La Liofilización y la Vida

Q.F.B. EDUARDO MONZÓN GONZÁLEZ

ING. ARMANDO LÓPEZ V.

DESDE TIEMPO INMEMORIAL

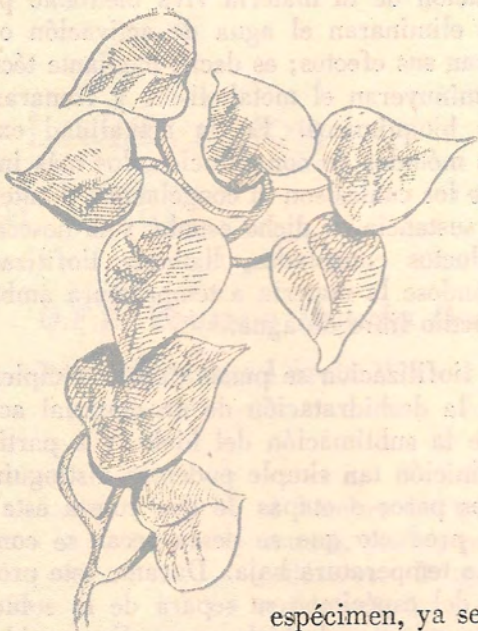
el hombre ha tratado siempre de engañar a la muerte, ya sea prolongando la vida o reviviendo cadáveres. Desgraciadamente los novelistas han tenido más éxito que los científicos, pues mientras los primeros consiguen despertar, descongelar o reconstruir fácilmente a sus personajes, los segundos difícilmente pueden resucitar algunos microorganismos desecados o conservar vivos algunos sistemas biológicos congelados. Todos los sistemas biológicos contienen agua; por ello, se ha dedicado un esfuerzo enorme al estudio de la forma en que el agua participa en los procesos vitales de los organismos y en su influencia sobre las condiciones para conservar o prolongar la vida de los mismos.

Así, se ha encontrado que el contenido de este fluido en la materia viva se puede separar en dos categorías o tipos: el "agua de activación", sin la cual la vida del organismo se inhibe, se detiene; y el "agua vital", sin la cual el sistema

biológico no puede existir, ¡muere! Este descubrimiento dió lugar a que se idearan métodos de conservación de la materia viva mediante procesos que eliminaran el agua de activación o que detuvieran sus efectos; es decir, mediante técnicas que disminuyeran el metabolismo y frenaran los cambios bioquímicos. En la actualidad existen diversos métodos de conservación, los más importantes de los cuales son la congelación, manteniendo a la sustancia en dicho estado, y la desecación de productos congelados, llamado liofilización, conservándose la materia a temperatura ambiente en un medio libre de agua.

La liofilización se puede definir simplemente como la deshidratación de un material acuoso mediante la sublimación del hielo, y a partir de esta definición tan simple podemos distinguir los siguientes pasos o etapas de que consta esta técnica: el producto que se desea secar se congela hasta una temperatura baja. Durante este proceso el agua del espécimen se separa de la solución, formando cristales de hielo puro. En seguida, se coloca la muestra congelada en una cámara mantenida a baja presión de vapor de agua y bajo estas condiciones el hielo se transforma directamente del estado sólido al gaseoso, sin pasar por la fase líquida; es decir, se sublima.

Sin embargo, no toda el agua de activación del espécimen se convierte en hielo al bajar la temperatura, parte de ella permanece en estado líquido, "amarrada" al material mediante fenómenos de absorción química. Para eliminar esta agua y lograr que el contenido de humedad del producto final sea muy bajo, lo cual se traduce en un aumento del periodo de conservación, y una vez que han desaparecido todos los cristales de hielo, se eleva lentamente la temperatura del



espécimen, ya sea por medios de conducción, convección o radiación del calor suministrado para este fin.

El material se mantiene entonces en una cámara a alto vacío a una temperatura entre $+20^{\circ}\text{C}$. y $+60^{\circ}\text{C}$. hasta que se alcance el nivel deseado de humedad residual. Es importante señalar que tanto durante el secado primario (sublimación) como el secundario (desorción isotérmica a temperatura elevada) el agua quitada a la muestra es la de activación. El agua vital se encuentra absorbida dentro de la sustancia y no se congela durante el enfriamiento ni se libera durante la desecación, aún haciendo descender la temperatura del espécimen hasta cerca del cero absoluto (-273°C .), esta agua no se cristaliza, pues se encuentra íntimamente ligada a la

estructura de la sustancia, no pudiendo entonces desplazarse.

Una vez congelado el sistema que se desea liofilizar y disminuida la presión en la cámara del sistema, es necesario aplicar energía al sistema para que la sublimación del hielo se lleve a cabo. Esto se debe a lo siguiente: una molécula de agua restringida al interior de una malla cristalina tiene poca libertad de movimiento, comparada con la misma molécula en un vapor, por tanto posee considerablemente menos energía. Cuando dicha molécula abandona el cristal de hielo para convertirse en vapor debemos suministrarle esta diferencia de energía, llamada calor latente de sublimación del cristal del hielo. Esto significa que si no suministramos calor al espécimen, la sublimación producirá un descenso de su temperatura. Esta disminución, a su vez, se traducirá en una reducción de la velocidad de sublimación y el resultado final de esta progresión será que la muestra alcanzará una temperatura demasiado baja para que la sublimación se lleve a cabo.

Si introducimos calor a velocidad constante el sistema adquirirá una temperatura de equilibrio, para la cual la energía consumida por la sublimación queda exactamente balanceada por el calor suministrado desde el exterior. Si la sublimación se lleva a cabo con una velocidad mayor a la del aporte exterior de energía, la temperatura de la muestra descenderá hasta que se equilibren ambos procesos. Inversamente, si la temperatura del espécimen es muy baja, el proceso de sublimación no empleará todo el aporte de energía, por lo cual aumentará la temperatura del producto hasta alcanzar nuevamente el

equilibrio. Por tanto, en la práctica, la temperatura del espécimen queda determinada por la rapidez de suministro de energía y por la rapidez de transferencia de vapor hacia el exterior de la muestra. Cualquier alteración en alguno de estos dos factores alterará la temperatura del producto.

El proceso de secado primario (sublimación) termina con la desaparición del último cristal del hielo. Así, si mantenemos el aporte de energía exterior, el material seco se calentará progresivamente, es entonces necesario disminuir el calentamiento para que el producto no sobrepase una temperatura límite de seguridad para el estado seco. En el caso de especímenes biológicos, esta temperatura límite de seguridad es del orden de $+30^{\circ}\text{C}$. y para alimentos puede ser hasta de $+50^{\circ}\text{C}$.

Sin embargo, el secado todavía no es total. Absorbida sobre la enorme superficie interna del producto (debida a su porosidad) queda una gran cantidad de agua que, de no eliminarla, sería suficiente para imposibilitar el almacenamiento del material a temperatura ambiente. Así la tercera etapa del proceso de liofilización consta de un periodo de desorción durante el cual el agua residual es eliminada a temperatura constante bajo un vacío muy elevado.

Una vez que se ha alcanzado el límite deseado de humedad residual y de contenido de oxígeno, el producto se debe de empacar en una atmósfera libre de estos gases. Esto significa que el sistema de empaquetamiento debe funcionar al vacío o bien bajo atmósfera inerte. Se ha encontrado que el empacar los materiales liofilizados con bióxido de carbono o nitrógeno produce



excelentes resultados. Con este tipo de atmósfera, los materiales criodeseccados se pueden conservar en cualquier recipiente, que haya sido perfectamente secado previamente, y bajo estas condiciones se pueden almacenar casi indefinidamente a temperatura ambiente, evitándose desnaturalizaciones en el curso del almacenamiento, como reacciones de oxidación o evolución enzimática.

Al final de este proceso, el producto conserva su forma y textura original; pero está completamente seco y tiene una estructura porosa y ligera. Debido a su porosidad, puede ser reconstituido fácilmente mediante la adición de agua destilada, pues siendo un material altamente permeable absorbe el agua con gran rapidez, recuperando su aspecto original y sus propiedades iniciales.

Las implicaciones de dicho método interesan tanto a la industria alimentaria como al campo de la investigación biomédica, a la industria farmacéutica y biológica.

APLICACIONES PRINCIPALES DE LA LIOFILIZACION

HISTOLOGICAS:

Investigación biomédica y conservación (bancos) de arterias, piel, tendones, huesos, nervios, plasma, etc.

PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y BIOLOGICOS:

Preparaciones y conservación de vacunas, suero de caballo, bacterias, virus, hormonas, vitaminas, enzimas, medicamentos como penicilinas, reactivos para pruebas clínicas, etc.

ALIMENTOS:

Preparación de alimentos instantáneos y conservación de sistemas precocinados como café soluble, té, leche, sopas, frutas y concentración de jugos, carne cruda, legumbres, champiñones, camarones, etc.

ESPECIMENES PATOLOGICOS Y DE MUSEO:

Conservación de especímenes biológicos grandes para propósitos de demostración, de enseñanza o de exhibición, etc.

Fausto Elhuyar y la minería en Guanajuato

(al Ing. Rafael Alejandri R).

ISAURO RIONDA ARREGUÍN

POR CARTA DE

25 de febrero de 1774, en representación de la "Minería de la Nueva España", varios mineros se dirigieron al Rey Carlos III, manifestándole que el "gremio" de los mineros de la Nueva España, era un grupo no solamente acéfalo, sino que además carecía de toda organización, que era conveniente y necesario modificar las antiguas disposiciones jurídicas que los regían, ya que databan de dos siglos atrás y por lo tanto eran inoperantes por inadecuadas al tiempo; también solicitaban los mineros novohispanos por medio de sus representantes, que para atender a sus negocios se crease un Tribunal específico para la minería, con las mismas atribuciones que el Consulado del Comercio, y un "Seminario Metálico" que preparase técnica y científicamente a jóvenes que posteriormente se dedicasen al laboreo de las minas y haciendas de beneficio de metales.

Por real cédula de fecha primero de julio de 1776, el Rey contestó a lo pedido y considerándolo justo y necesario para el desarrollo de la minería en este reino, ordenó que los mineros se constituyeran en gremio formal, por lo que el 11 de agosto de 1777 el Virrey Bucareli publicó por solemne bando la creación del Real Tribunal de Minería, concediendo el rey a dicho tribunal el disponer de fondos económicos necesarios por medio de la disposición de la mitad o las 2/3 partes del derecho de señoría que pagaban los mineros hasta esa época en forma errónea por duplicado a la hacienda real; parte de dichos fondos se dedicarían a

Colmena

UNIVERSITARIA 13

la creación de un Banco de Avíos para el fomento de la minería; otra parte económica a la creación y sostenimiento del pedido Colegio de Minería.

Funciona desde luego el tribunal por medio de diputados representantes de los mineros de los diversos Reales de Minas existentes en la Nueva España y en 1778, el rey ordena al tribunal que elabore y remita a España un proyecto de Ordenanzas que los rijan. Son designados para realizar el proyecto los mineros Don Joaquín Velázquez Cárdenas de León y Don Lucas de Lessaga. El 21 de marzo de 1778 el Tribunal remite al Virrey el proyecto solicitado y éste lo envía a España el 26 de agosto de 1779. Finalmente y previo estudio detenido, pero aceptando el proyecto en su integridad, el 22 de mayo de 1783, Carlos III desde el palacio de Aranjuez expide las "Reales Ordenanzas para la dirección, régimen y gobierno del importante Cuerpo de la Minería de la Nueva España, y de su Real Tribunal General".

Inmediatamente el tribunal funcionó, conociendo de causas y casos concernientes a la minería novohispana, contando desde luego con fondos provenientes en la forma antes dicha, creando el Banco de Avíos y destinando fondos a través de éste al fomento minero, quedando unicamente pendiente la creación del Colegio de Minería.

Diversos fracasos económicos y administrativos tenidos durante los primeros años de su funcionamiento, obligaron a las autoridades reales a designar un director del tribunal que fuese peninsular y de amplia confianza al rey por sus conocimientos de la minería, como por su probidad moral. Así el nombramiento recayó en Don Fausto de Elhuyar y Zubice, individuo que nació el 11 de octubre de 1755 en Logroño, una de las provincias vascas de España, viviendo su niñez y primera juventud en su tierra natal y sujetado a una depurada y estricta educación intelectual en Rioja. A los 22 años de edad era alumno del Seminario Patriótico de Vergara, Guipuzcua, cursando física y química. A los 23 años fue becado junto con su hermano Juan José por su provincia

para estudiar en varios sitios de Europa fuera de España, visitando en Alemania a Friburgo, cerca de Dresden, que era nombrada "La cuna de la minería europea". En 1779 estuvieron en las minas de Sajonia y en 1780 dejaron Alemania para proseguir sus estudios en Suecia, Noruega e Inglaterra, igualmente visitaron en vía de estudios París, Maahein, Heidelberg, Viena, la Stiria, la Carinthia, la Carniola, el Tirol y en otoño de 1781 estudian en Upsala, Suecia, escuchando a Scheele y Bergmann en sus lecciones de química superior que impartían en la acreditada Universidad del lugar y al fin de un año alcanzan la calificación suprema.

En 1782 regresan a su patria, llegando a Vergara en septiembre, en donde desde luego la Real Sociedad Vascongada designó a Fausto Elhuyar como catedrático de Minerología y Metalurgia en el Seminario Patriótico de Vergara.

En 1783 y estando como catedrático en Vergara, junto con su mencionado hermano, descubrieron y aislaron el wolframio, lo que describieron en un trabajo titulado: "Análisis químico de Wolfram y examen de un nuevo metal que entra en su composición", el que fue publicado por primera vez en los "Extractos" de la Real Sociedad Vascongada de los Amigos de París. Las más importantes instituciones científicas europeas pronto supieron del revolucionario descubrimiento y, dado su reconocimiento universal, por su importancia, en 1784 son declarados ambos Individuos de la Sociedad de Minas de Alemania, Miembros del Instituto de los Investigadores de Berlín, Socios de la Sociedad Werneriana de Edimburgo, Académicos de Número de la Sociedad de Marburgo, y el trabajo escrito explicativo del descubrimiento es traducido al francés y publicado por primera vez en este idioma en Tolosa, haciéndose otro tanto en Suecia.

En 1785 La Real Sociedad de Londres lo traduce al inglés y publica y poco después lo fue al alemán.

Dice Arturo Arnaiz y Freg: "Como catedrático del Real Seminario de Vergara permaneció poco tiempo. Había entonces en España poco interés por las investigaciones químicas.

Por falta de oyentes, Don Fausto no pudo dictar sus lecciones. Y como fue siempre hombre de decisiones bruscas, inconforme como estaba con la utilidad que prestaba a su país, presentó su renuncia”.

Pero el ya para entonces Marqués de Sonora, Don José de Gálvez, pasado Visitador de Nueva España, lo designó para ir a Hungría a estudiar el novísimo método de amalgamación que acababa de inventar el Barón de Born y que dada su fama podría representar ventajas económicas su aplicación en el reino español. En este viaje visitó la ciudad de Viena y fue recibido con honores, pues ya era conocida su fama como científico, lo que le abrió todas las puertas. Se casó con Juana Raab de Moncelos, hija del Consejero Aúlico de la Emperatriz María Teresa, asistiendo a su boda la aristocracia vienesa encabezada por la propia Emperatriz y su consejo de Estado, fungiendo como su padrino el Marqués de los Llanos, embajador de España ante esa corte.

El 18 de julio de 1786 su protector el Marqués de Sonora le dirige desde Madrid a Viena una comunicación escrita en la que le informa que el Rey lo ha nombrado, a Elhuyar, Director General del Real Cuerpo de Minería de México, con un sueldo de cuatro mil pesos anuales y en virtud de que fue enviado al extranjero a estudiar el nuevo método de Born, se le indica que inmediatamente regrese a España para que a la brevedad posible se traslade a la Nueva España a ocupar el cargo conferido y a aplicar el método dicho.

El mismo Marqués de Sonora comunica al gobierno de Nueva España la Real Orden que dispensa por esa única vez la elección que previenen las Ordenanzas del ramo para nombrar director, en virtud de que el Rey hizo el nombramiento en la persona de Fausto Elhuyar.

Vuelve a su patria y en el 1788 parte rumbo a este continente, llegando a costas de Veracruz en la fragata “Venus” el 4 de septiembre del mismo año, de donde se trasladó a

la capital del virreinato, dando aviso de su llegada al Tribunal de Minería.

Junto con Elhuyar llegaron contratados por la corona española los profesores alemanes Federico Sonneschmidt, Francisco Fischer y Luis Linder, expertos en el famoso método de Born y que por lo tanto su venida obedecía para aplicarlo y enseñarlo a los mineros de Nueva España, no viniendo más expertos porque, según palabras del mismo Elhuyar, fueron los únicos que sobreponiéndose a sus temores aceptaron venir, pues otros tan sólo de oír el nombre de España se atemorizaron, pues por luteranos “creían verse asar vivos en alguna hoguera”. Aunque España trataba en esa época de incorporarse a Europa, poniéndose al nivel científico y cultural de ella, Europa consideraba a España como un Estado del medievo.

El Tribunal de Minería de México decide que el día 13 de septiembre, a las 10 de la mañana, Don Fausto Elhuyar tome posesión de su cargo; se giraron las invitaciones correspondientes y en un salón del Palacio de los Virreyes se efectuó el solemne acto, recibiendo del diputado por la minería de Guanajuato Don Ramón Luis de Liceaga, que fun-



gía por designación del virrey como administrador interino, un bastón en señal de autoridad y jurisdicción, después Elhuyar prestó el juramento correspondiente, el diputado Liceaga le señaló el asiento de su izquierda y Don Fausto se negó a aceptarlo alegando que no habiendo Presidente del Tribunal por no haber Administrador propietario, a él, a Elhuyar como Director General que era por nombramiento del Soberano, le correspondía la Presidencia y por lo tanto el asiento del centro. Liceaga alegó que por disposición escrita del Virrey él era administrador interino y por lo tanto Presidente del Tribunal y le correspondía el asiento central y primario. Elhuyar nombró a Liceaga "corto de vista, hipocondriaco, atraviliario", a lo que Liceaga contestó con violencia, y ante el escándalo se mandó desalojar el salón y a puerta cerrada se revisó un expediente que Liceaga hizo traer para justificar su derecho, Elhuyar accedió a tomar posesión, pero solicitó actas y copias de todo lo sucedido para alegar su derecho, como posteriormente lo hizo, ante el Virrey y el Rey mismo, los que en última instancia le confirieron la razón.

Desde luego que este incidente en general causó sorpresa, pero sobre todo a los mineros de Guanajuato que llegaron a la molestia, pues sucedió precisamente con su representante y siendo la minería de Guanajuato en su tiempo la más importante de todo el reino español y por lo tanto sumamente distinguida por los reyes mismos, se sintieron heridos directamente y creó un ánimo contrario al flamante director, que duró durante toda la estancia de Elhuyar en Nueva España.

Este sucedido fue el primero de los muchos actos de soberbia y presunción que Elhuyar tuvo constantemente y que le crearon una mala imagen sobre todo entre los mineros criollos y mestizos, pues siempre los vió y trató como inferiores en todo ante él, tanto por ser peninsular como por los estudios que había realizado y los éxitos científicos que había tenido. Consideró al minero novohispano como sumamente indolente ante todo cambio que requería esfuerzo, refractario a transformaciones, recio y cerrado de entende-

deras, inculto, apegado a tradiciones y métodos de trabajo que aunque le fuesen económicamente nocivos no era capaz de aplicar otros que le resultasen más productivos, contagiado de salvajismo por su contacto con los aborígenes; pero como veremos adelante su rotundo fracaso en Guanajuato le demostrará lo contrario.

De inmediato inicia su labor, desempeñándola con celo y acuciosidad, incansable en el trabajo, meticulado en todo su proceder, se entrega por completo a los asuntos todos de la minería, constantes y largas visitas a los Reales de Minas, inspecciones oculares e informes de casi todos ellos y de minas y haciendas en particular, el proyecto, creación y dirección del Colegio de Minería que inició sus labores el primero de enero de 1792, la construcción e inspección de los edificios necesarios para el Tribunal y Colegio, lo que le granjeó ser reelecto en forma vitalicia para los dos puestos (director del Tribunal y Colegio), selección y exámenes de maestros, lo mismo de alumnos, distribución de éstos en las minas para sus prácticas, sin abandonar dentro del poco tiempo que le sobraba sus investigaciones científicas, como una descripción cronológica que en 1793 remitió al Tribunal de los minerales del reino, que posteriormente usó Humboldt en su obra sobre Nueva España y le fue tan útil que éste nombró a Elhuyar "el sabio Elhuyar, de nombre ilustre en los anales de las ciencias químicas". El Virrey Conde de Revillagigedo le propuso para director facultativo interino de la Casa de Moneda. En 1814 el tribunal imprimió su memoria "Indagaciones sobre amonedación en la Nueva España". En 1828 se editó en Madrid su "Memoria sobre la influencia de la minería en Nueva España".

La revolución de independencia ocasiona que Tribunal y Colegio entren en decadencia y así el 30 de junio de 1821, el Tribunal de Minería acuerda ante las circunstancias que se suspendan las clases en el Colegio. El ejército trigarante entra a la ciudad de México, se invita a los españoles que quieran dejar el país que así lo hagan y Elhuyar es uno de ellos, el que presenta su renuncia al cargo de Director Ge-

neral de Minería y del Colegio el 22 de octubre de 1821, después de haber permanecido al frente de ellos durante 33 años.

Salí de México y a su llegada a su patria el gobierno le señaló una pensión y el 14 de septiembre de 1822 fue nombrado Miembro de la Dirección General de Crédito Público, posteriormente fue nombrado Director General de Minería de España en donde permaneció hasta su muerte, acaeciéndose esta accidentalmente el 6 de enero de 1833 al subir las escaleras de la Dirección General de Minas en Madrid, distraído rodó y falleció inmediatamente.

La primera visita a un Real de Minas que Elhuyar hizo en la Nueva España, a dos escasos meses de su llegada, fue la realizada en 1788 a Guanajuato en compañía del "mineralogista" alemán Don Francisco Fischer, del 15 de noviembre al 13 de diciembre aproximadamente, quedándose Fischer en esta ciudad por un lapso de 10 años para poner en práctica el método de Born, del que dice Elhuyar en carta desde la ciudad de México del 7 de enero de 1789 y dirigida a España al Excelentísimo Señor Bailío Don Antonio Valdés y Bazán, refiriéndose a los principios de la aplicación del novísimo método en Guanajuato: "...que el nuevo método de amalgamación del Barón de Born, podría adaptarse a dichos minerales con ventajas bastante considerables, pasé en los últimos días de mi estancia en aquella ciudad a hacer a la ligera un ensayo con que diere a conocer y demostrarse ser efectivas las circunstancias favorables que reúne este método para hacerlo preferible a cuantos se conocen por acá, si no en todos los casos, a lo menos en la mayor parte, y particularmente con los minerales de aquella. ... Para ésto he dejado encargado a Don Francisco Fischer construir en el ínterin los hornos correspondientes y arregle los demás utensilios necesarios....".

Después de 10 años de experimentos, excepticismos de los mineros de Guanajuato, cuantiosos gastos, el intento fracasó, pues se llegó a la conclusión que el procedimiento de

Born era aplicable en minerales de alta ley de plata u oro, pero en cambio el antiguo método mexicano de beneficio de patio era más útil para el tratamiento de metales de baja ley, que era el caso de Guanajuato y casi todos los Reales de Nueva España.

Elhuyar de esta primera estancia en Guanajuato rinde un informe escrito de fecha 27 de enero de 1789 al Consejo de Indias, el que se reproduce abajo, sobre el estado de la explotación minera en Guanajuato, el Real de Minas más importante del Reino Español en esa época y por lo tanto el que más les interesaba. Este informe es una excelente descripción de varias condiciones mineras de la época, documento fundamental para el conocimiento histórico de la minería en ese período, de la Hacienda Real, condiciones de trabajo, tecnificación, métodos de explotación, aprovechamiento de la fuerza, sin faltar las críticas, aunque veladas, injustas, en donde se deja ver el pensamiento discriminatorio de Elhuyar hacia los mineros de este lugar.

REFLEXIONES SOBRE EL LABORIO DE LAS MINAS Y OPERACIONES DE BENEFICIO DEL REAL DE GUANAJUATO

CONDICIONES GENERALES

LA CIUDAD Y
Real de Guanajuato está situada en el fondo de un valle, o por mejor decir de un embudo, cuyos costados forman montañas bastante elevadas divididas por una multitud de encañados en las que se hallan dispersas así la mayor parte del lugar, como todas las haciendas en que se benefician los minerales, que son muy numerosos. De todas estas montañas nin-



guna puede decirse ser enteramente estéril de minerales, pero las de la banda del norte han mostrado en todo tiempo más abundancia y riqueza que las demás; por lo que los mineros han puesto siempre en ellas su principal atención, las han explorado con mayor conato e impondido en ellas, con tesón su afán, industria y caudales, ocupándose poco de las demás en que en el día no hay mina que merezca alguna atención.

En dichas montañas corren diferentes vetas, pero la que llaman Madre es la que en todos tiempos se ha mirado como principal; en ninguna de las demás se han seguido las labores con la atención que en ella, así por su rumbo como por el echado, ni la hay en ninguna de ellas en el día de un modo bien formal, por lo que tampoco merecen particular consideración. Todo lo que vamos a decir se referirá por consiguiente a la Veta Madre que en recompensa reúne cuantas circunstancias favorables puede pedir un minero para saciar su deseo con poco trabajo; en comparación de los

muchos y grandes obstáculos que por lo regular tiene que vencer en otras partes, y en la que se hallan repartidas a sus distancias respectivas las principales minas de aquel Real.

Esta veta corre del sureste al noroeste por la falda meridional de dichas montañas de la banda del norte y tiene como ellas su echado hacia el suroeste con unos 45 grados de inclinación. Su grueso es exorbitante, pues coge 60 varas y aún en partes aseguran hasta 80. Su mineral es abundante, rico, y no deja de tener bastante constancia. La roca y aún el mismo cuerpo de la veta es bastante firme para no necesitar más ademes o aperos que los pilares que se dejan de trecho en trecho para resguardar las labores. El agua que se recoge de éstas es tan poca que no se necesita en ninguna mina máquina de continuo para extraerla, a no haberse amontonado por algún accidente como sucede en el día con las más, pues se hallan anegadas sus labores más profundas de donde resultan las enfermedades, mortandad, carestía y escasez de víveres, que se ha experimentado en estos países estos últimos años.

Lo único que le falta a este Real por naturaleza es el agua en superficie, así para dar movimiento a las máquinas como para las operaciones de los beneficios, pues aún para éstas es preciso sacarla de pozos por medio de norias. Otro defecto de este Real que dimana de falta de curia y puede remediarse es lo despobladas de árboles que se hallan estas montañas y las que se les siguen a muchas leguas de distancia, por cuya causa escaseándose la leña y saliendo tan cara su conducción, igualmente que las de carbón, se hacen costosísimas las fundiciones y cuantas máquinas y fábricas se quieren construir. Finalmente juntos estos motivos con el del subido precio de los demás materiales, jornales y víveres que tienen este Real hacen incosteables en él una grande cantidad de mineral, cuya corta ley dejaría en otros algún beneficio.

Sin embargo, las primeras circunstancias son en tal grado favorables que superando todos estos inconvenientes, cons-

tituyen en el día a Guanajuato por el más rico y opulento mineral del Reino; pues a pesar de que un gran número de sus principales minas se hallan anegadas y en muy corta saca de frutos por no haberse desaguado y limpiado, aún sus planes se deben a este Real cuatro millones de los veinte que en este año ha acuñado la Real Casa de Moneda de esta Capital a lo que no ha llegado con mucho ninguno de los demás.

Pasando de estas consideraciones generales cuyos inconvenientes no puede remediar nuestra pericia, a los asuntos en que inmediatamente pueda tener alguna influencia, recorreré ligeramente uno a uno los diferentes ramos que constituyen la minería en lo facultativo, dando una idea general del estado en que los considero y en cuales de ellos, con lo visto hasta ahora, juzgo pueda adelantarse alguna cosa.

DEL ARREGLO GENERAL DE LAS LABORES

El laborío de las minas, gobernando bajo un plan general que abrace en toda su extensión y con estrecha conexión las diferentes maniobras y faenas, que son los medios con que se dirige a su objeto, facilita su logro de un modo muy sensible, alejando estorbos, precaviendo inconvenientes, y esparciendo en todas sus partes el buen orden y una gran economía. En efecto, una mutua correspondencia entre todas las labores, una regularidad en su distribución y ciertas reglas fijas en la práctica de su construcción, hace conocer las buenas o malas calidades de una veta en un largo trecho de su dirección e inclinación, establecen un despejo y desembarazo general: el operario se halla en cualquiera de las labores con desahogo y sin mas incomodidad que lo duro del propio trabajo, con lo que se verifica el arranque del mineral con más facilidad y sin notable detrimento de sus fuerzas y de su salud: el acarreo de éste, su extracción, la saca del agua y la ventilación se facilitarán sobremanera por sí mismos con este buen orden, de donde resulta una economía tan grande que puede asegurarse que sin él, la mayor

parte de las minas de Alemania y Hungría que en el día dan alguna utilidad serían absolutamente incosteables. Aún para los aporos y seguridad de las labores, contribuye infinito su buen repartimiento, correspondencia y uniformidad; pues con ésto se hacen mucho más simples, y pueden excusarse el dejar para puntales gran parte de los pilares que con consideración al método que se ha seguido hasta ahora en los trabajos en este país, previenen tan justamente las ordenanzas se dejen de trecho en trecho aún cuando sean de buen mineral.

Todas estas ventajas resultan del buen orden, y las más de ellas dejan de experimentarse en Guanajuato por su defecto. Los mineros de este Real no miran más allá del día en que viven. Con la veta en mano la siguen fielmente por donde les parece mejor; si después de haberla seguido un trecho horizontalmente, se desvía a un lado el mejor mineral, hacia él se tuerce la labor, si hacia abajo se hace el ahonde; si de allí tira hacia arriba, se dispone una labor que llaman de cielo y así resulta de ésto un conjunto de labores serpenteadas, irregulares y sin ninguna conexión ni correspondencia uniforme entre sí, por lo que se entorpece mucho la ventilación, los acarreos, y extracción del mineral, se hacen mucho más penosos y costosos, la saca del agua cuando la hay en abundancia, se dificulta y ocasiona excesivos gastos, y finalmente se hacen mucho más complicados, difíciles y menos seguros los ademes y mamposterías con que se sostienen los flancos de los respaldos y cielo. Por la especificación que se sigue se conocerán mejor estos malos resultados. Pero antes de entrar en ellos debo prevenir que los alemanes destinados a Zacatecas y a Taxco, en las relaciones que me han enviado hasta ahora, se quejan igualmente del desorden e irregularidad en las labores de cuantas minas han reconocido; por lo que parece que este defecto no es peculiar de Guanajuato, sino común y general a todos, a lo menos a muchos de los Reales de minas del Reino. Este defecto que considero como el capital de cuantos he podido reconocer hasta ahora, pues de él dimanar casi todos los que presenta

el laborio de estas minas, será el más difícil de desarraigar y por consiguiente su remedio uno de los últimos que podremos lograr. Estén en las minas que estén, ya en actual trabajo cuya labores tienen alguna extensión, será bastante difícil de aplicar, a lo menos con toda aquella simetría y propiedad que pide un arreglo perfecto; pero haciendo en éstas a lo menos lo que se pueda, y procurando que en otras nuevas, o menos trabajadas se establezcan las labores con la debida regularidad, se podrán formar algunos modelos o ejemplares a cuya imitación procedan otros, para que de este modo, sucesivamente se vayan haciendo generales estas disposiciones, de donde no puede menos de resultar ventajas muy considerables a los mismos mineros, al Real Erario y al Estado en general.

DEL ARRANQUE DEL MINERAL Y DE LA ADEMACION DE LAS LABORES

El arranque del mineral se practica por los mismos métodos que en Europa, pero así en la figura de los instrumentos, como en el modo de aplicarlos y efecto que de ellos resulta, no deja de haber alguna diferencia, que hace conocer podrán ser útiles algunas correcciones en estos puntos, siendo muy a propósito para ésto el que por medio de operarios alemanes se hagan algunas pruebas comparativas, trabajando ellos por su método en competencia de otros del país que trabajen por el suyo, uniformando en cuanto se pueda las demás circunstancias. De estas correcciones podrán resultar algunos ahorros en los costos y alguna ventaja en la cantidad del material que se arranque en un tiempo determinado; pero no considero ésto como un asunto que pueda tener un influjo grande en los progresos de la minería de este Reino a que por ahora se dirigen mis reflexiones.

En cuanto a las ademaciones, ya hemos dicho que por ser muy fuertes, así la veta misma como las rocas de sus respaldos, se necesitan y usan poco en este Reino y así bastan generalmente los pilares de la misma veta que se dejan de

trecho en trecho, bien que en ésto hay muy pocas minas en que se hallen cumplidas las prudentes reglas que previene la Ordenanza, por no vigilarse sobre ello con aquel cuidado y rigor que serían necesarios. Sin embargo no deja de haber obras de mampostería y ademes en algunos cortos trechos en los callejones o cañones y aún en varios tiros, y en lo que he visto así en éstos como en algunas minas de vetas delgadas a cierta distancia de Guanajuato, no he dejado de hechar de menos aquel arte y principios de mecánica y arquitectura que en Alemania se sigue en esta parte para *claralos* aperos en enlace y solidez proporcionados a la resistencia que deben hacer y al tiempo que deben durar; pues no sólo se debilitan las maderas con cortes impropios, sino es que también no se colocan en aquella situación que debieran tener para resistir cuanto pudieran al empuje de los costados, y se observa en su conjunto una gran desigualdad así en el plan de cada costado de la labor ademada, como en la línea misma de los maderos que sobre-salen unos más que otros hacia el interior de la labor, resultando en los tiros de extracción un continuo rozamiento de las sogas, zacas, y mantas con que se extrae el agua y mineral, quedándose a veces éstas prendidas en estas desigualdades, lo que obliga a demorar la extracción para desprenderlas de ellas, ocasiona, si se desprenden de sí mismas, una resistencia grande y un sacudimiento violento en la máquina y a los caballos que la mueven, que no puede dejar de ser muy perjudicial a ambos. Estos defectos, cuyo remedio es en parte tan claro y fácil, para cualquiera que los observe, aún sin tener conocimientos peculiares en la materia, provienen no sólo de la impericia de los que gobiernan y practican estas obras, sino también y acaso más esencialmente de una cierta desidia, o falta de curiosidad con que se hace el trabajo, contentándose con que quede groseramente hecho, sin atender a lo menos despreciando como nimiedades o defectos de corta entidad, las incomodidades y embarazos que resultan de estas omisiones: y a la verdad qué pulcritud y qué fundamento se pueden pedir no sólo de los operarios que se emplean en estas faenas, sino

del capataz que las dispone y dirige, que no habiendo sido tampoco más que un simple operario sin más instrucción que la que ha visto hacer a otros, sin saber ni siquiera leer y suponiéndose por lo regular hombre de importancia, no permitiéndole su orgullo y amor propio, el recibir consejos de nadie, ni atreverse su propio dueño a poner el menor reparo a cuanto hace. Con este género de gobierno es muy natural e indispensable que sucedan tales desórdenes.

Resulta pues de ésto que en esta parte se puede adelantar algo en beneficio de la economía de los propios mineros, en seguridad de las vidas de los operarios, y en proporcionar una mayor duración a las minas; pero para ésto hay que vencer mil obstáculos que opondrán la ignorancia y la preocupación, y que sólo con el tiempo, constancia, y resolución de parte de algunos propietarios podrán hallarse poco a poco los raciocinios por sí solos hacer comunmente poca fuerza en lo general de estas gentes, y los ensayos y experimentos son muy costosos, largos y difíciles de practicar en este ramo.

DE LA EXTRACCION DEL MINERAL Y SACA DEL AGUA

La extracción del mineral se hace en general por pozos verticales que llaman tiros, dados fuera de la veta a cierta distancia de su cabeza o asomo, y que atravezando en la roca o piedra viva, se comunican a una profundidad más o menos considerable con la veta, y uno de los labrados hechos en ella. Este género de pozos a que dá motivo la mucha inclinación de la veta, aunque de un costo grande en su ahonde, acarrear generalmente una gran economía en la extracción de frutos, y así en las negociaciones que puedan sobrellevar su costo primitivo son utilísimos. En Europa generalmente falta esta proporción y así, aunque se conoce la gran utilidad de este género de obras, están poco en uso; pero no deja de haber una que otra, y así se consideran todas estas circunstancias que concurren en ellos, comparadas con las de este país, se echan de ver varias particularidades, que

faltan, o en que se distinguen de las de aquí. En Europa, no se limitan estos tiros a tener una sola comunicación con las labores de la mina, ésto es, en la profundidad en que corta la veta, si no es que a diferentes altura sobre este punto igualmente que debajo de él, se establecen cañones, o cruceros de comunicación, desde la veta al tiro dándose en la roca o peña viva en este intermedio, de modo que por estos cañones se hace el acarreo a los respectivos despachos que tiene el tiro sin subir ni bajar, sino horizontalmente. En Guanajuato al contrario no se dan estos cruceros, y así el tiro sólo comunica con las labores que están al nivel del punto en que cruza la veta; por consiguiente, el mineral y el agua de las labores inferiores a este punto deben subirse, y los de las superiores al mismo bajarse de algún modo hasta el despacho del tiro, para sacarlos afuera por él; bien se echa de ver la diferencia que existe entre el acarreo, que en el primer ejemplo es horizontal y sin aumentar en ningún caso la profundidad de que se deben extraer estos materiales, y el que resulta en el segundo, en que además de alargarse la extracción de los frutos de las labores superiores al despacho, se hace muy trabajoso practicándola subien-



do, o bajando, sobre todo del modo con que ésto sucede en Guanajuato, como se dirá más adelante. Es verdad que dichos cañones o cruceros son obras costosas; pero como están fundadas en los mismos principios que en las vetas de esta clase, obligan a preferir los tiros verticales a los ocinados dados en la misma veta, se han de verificar por precisión proporcionalmente con dichos cruceros las ventajas que con éstos se experimentan. Resulta pues de ésto que de los tiros verticales no se saca en Guanajuato todo el partido que se pudiera.

Estos tiros son en Guanajuato de un costo excesivo por que se les dá mucha amplitud. Esta les es necesaria, así por el número de máquinas que se ponen en cada uno, pues los hay con 4, 6 y aún hasta 8 malacates, por extraerse el mineral en mantas de cuero que cuelgan de las sogas y andan sueltas, y sin la menor sujeción bamboleándose de un lado al otro, así al subir como al bajar; por lo que si no tuviesen suficiente espacio tropezarían continuamente y aún se enredarían las sogas. Si en lugar de estas mantas se empleasen como en Sajonia unos cajones de tablas que subiesen y bajasen sujetos entre dos maderos, guarnecidos con ruedecillas para disminuir el rozamiento, resultaría en primer lugar, que los tiros no necesitarían tener más hueco que el que ocupasen estos cajones y dichos maderos por su propio volumen, que necesariamente sería menor que el que ahora piden las mantas; en segundo lugar, que haciendo estos cajones de un grandor proporcionado, se podría muy bien cargar en ellos el doble del mineral que actualmente suben las mantas y por consiguiente se haría en este caso lo mismo que ahora con la mitad de las máquinas que piden éstas y los tiros no necesitarían tener ni la mitad del hueco que han tenido hasta ahora, lográndose al mismo tiempo un ahorro considerable de cueros, cuyo valor cubriría seguramente el costo de dichos cajones y el maderamen en que hubiesen de correr sujetos. Este artículo, si no me engaño, puede ser uno de los más útiles a esta minería que no será tal vez lo que primero pueda persuadirse a adaptar, así por lo que espanta toda

novedad, como por que no dejará de ser algo costoso su primer arreglo, necesitando para un tiro algo hondo bastante porción de madera.

Las máquinas con que por estos tiros se extrae el mineral son los malacates de caballos. Por su figura no se distinguen en lo general de los que se usan en Europa; pero están contruidos con menos solidez, y no con la mejor proporción entre sus partes, por lo que admiten alguna corrección; y ésto es lo único que podrá hacerse en esta parte de Guanajuato. En otros reales de minas en donde hay más agua, podrán introducirse en lugar de estas máquinas los malacates de agua, que según parece no se conocen por acá, los que no dejarán de proporcionar ahorros de consideración a los mineros que puedan valerse de ellos.

Por lo que mira a la saca del agua, ya hemos dicho que es de poca consideración en las minas de Guanajuato, que están en buen corriente aunque en el día lo es de mucha para la mayor parte de ellas por hallarse anegados sus planes por las causas que quedan expresadas. Esta saca se practica como la extracción del mineral por los tiros y por medio de los malacates de caballos: no hay socavón ninguno de desagüe, ni tampoco se usa ninguna de las otras máquinas que se emplean en Europa para este fin. El terreno tiene no obstante muy buena disposición para permitir se dé un socavón general, que no dejaría de ser útil para las más de las minas; pero sería muy difícil, por no decir imposible, el reunir los ánimos de todos los interesados para costear una obra de esta especie, que supera las fuerzas de un particular. En cuanto a las demás máquinas que se usan en Europa, allí son generalmente mucho mas útiles y ventajosas que los malacates; pero no me atreveré a decir puedan serlo igualmente en este país. Por su naturaleza todas ellas son mucho más costosas y complicadas que los malacates, requieren artistas hábiles, y materiales que no hay por acá en tanta abundancia ni a precios tan cómodos, y así se dificulta más su aplicación, y los cortos conocimientos que hasta ahora he podido adquirir de este país no me bastan para decidir

si será practicable. Por ésto debemos contentarnos por ahora con procurar que en la saca de agua por los malacates se verifiquen las mismas ventajas que hemos dicho pueden proporcionarse en la extracción de los minerales, pues estas dos faenas son una misma en el modo en que en el día se practican.

DEL ACARREO DE LOS MINERALES Y DEL AGUA EN EL INTERIOR DE LA MINA

Correspondía, siguiendo el orden de las maniobras, el que antes de hablar de la extracción de los minerales y saca del agua por los tiros, hubiésemos tratado del acarreo de estas materias desde el paraje hasta los despachos de aquellos; pero lo hemos reservado a propósito para ahora, conociendo sería así más fácil entender lo que sobre esta materia tenemos que decir.

El acarreo en el interior de las minas es la faena más mal entendida, la más cansada y destructora de los operarios y la más gravosa al mismo tiempo para los dueños de las minas, de cuantas se practican en las de Guanajuato. La falta de comunicaciones a diversos altos de los tiros con las labores de la veta por medio de cruceros, de que se ha hablado en el artículo segundo, imposibilita el hacer los acarreos con aquella brevedad, facilidad, y economía de que son susceptibles, pues con ellos se conducirían estas materias con carretoncitos hasta el tiro con una gran brevedad, ahorro considerable de operarios y sin cansancio grande de su parte, verificándose así la extracción de cada una desde su propia profundidad, y sin el menor rodeo: en lugar de que por su defecto es preciso que los frutos que se cogen en las labores superiores al único despacho que tiene cada tiro que es en el punto en que llega a la veta, se bajen a él aumentando este camino y otro igual en el de la extracción que debe hacerse de ellos para afuera, como también el que los de las inferiores a dicho despacho se suban a él por medios que nunca pueden ser tan económicos como el de una máquina

en grande, como el malacate. Esto pudiera, no obstante, dispensarse si estas subidas y bajadas se hiciesen por unos medios simples como sería el de disponer de las labores superiores, hasta el piso del despacho, unos pozos en los mismos labrados, por los cuales pudiesen arrojarse todos los frutos para llevarlos de allí al despacho del tiro; y por el contrario, los de las inferiores subirlos al mismo nivel por medio de otros pozos semejantes, y de unos simples tornos movidos por dos hombres, o un pequeño malacate subterráneo si se pudiese, y conviniese, lo que seguramente puede hacerse como se hace en otras partes con muy corto gasto y muy poca gente. Pero nada de ésto se hace, ni la irregularidad de los labrados permite el uso de los carretones de que hemos hablado arriba en la más corta distancia; sino que desde el paraje en donde se arranca el mineral, o se recoge el agua, se suben o bajan a hombro con centenares de operarios, y muchachos cargados con 6 u 8 arrobas cada uno, que según las distancias tienen que hacer más o menos viajes en las horas que dura la tarea, sufriendo ellos una fatiga que los aniquila y acaba, y el dueño un desembolso de medio peso por día, cuando menos para cada uno.

De ésto resulta que las partidas más crecidas que ofrecen las rayas semanarias son generalmente las de los tenateros que así llaman a los que se ocupan en estos acarrees; pero su remedio es fácil, y no puede experimentar mucha resistencia en su aplicación, por que su calidad, y los efectos que debe producir, se manifiestan con demasiada claridad y evidencia a todo el mundo, y presentan unas ventajas demasiado grandes y palpables, y de ninguna dificultad en su logro para que los interesados no adapten en esta parte lo que tanto les conviene.

DE LA SEPARACION DE LOS MINERALES QUE SE EXTRAEN DE LA MINA EN DIFERENTES SUERTES

Como los minerales al sacarlos de la mina salen confundidos los ricos con los de menor ley y los que se reputan

por incosteables o enteramente sin ley, se rompen los pedazos grandes y del total se hace una elección y separación en diferentes suertes que se distinguen así por el grandor de las partes que resultan como por su ley o cantidad de plata que contienen. Esta separación no se hace en Guanajuato con tanta exactitud como en Alemania; pero tampoco la pide de modo como se benefician por acá estos productos.

De resulta de esta separación unas suertes se destinan al beneficio de fuego, otras al de azogue, las que se miran como pobres, o cuya corta ley no es suficiente para costear los gastos del beneficio, se abandonan y arrojan a los terreros.

En Guanajuato se reputan por incosteables todos los frutos cuya ley baja de 3 marcos de plata por montón de mineral de 32 quilates, y no deja de ser una cantidad muy considerable la que de ellos se desprecia y arroja al cabo del año. De ésto no todo se pierde, porque hay algunas gentes pobres que se ocupan en recoger estos terreros, rompiendo con un martillo los pedazos que tienen alguna pinta buena y sacando de ellos las partículas que a la simple vista ofrecen alguna ley, y así por este medio una parte de lo que se arroja vuelve a recogerse; pero esta parte es a la verdad bien pequeña y debe suponerse que la mayor queda aún en los terreros y nadie la aprovecha.

No faltan, sin embargo, arbitrios para poder aprovechar estos derechos, pues en Alemania y Hungría la mayor parte de los productos de las minas es de esta clase, y aún los hay más pobres. Allí no pudiera costearse tampoco su beneficio si desde luego quisiesen poner a él en este estado; pero concentrando previamente su ley por medio de los lavajes y operaciones de poco costo y reduciendo la que se halla dispersa en una porción de mil quintales de mineral, a la de 2°, 3°, 4° quintales, entonces éstos se costean muy bien en el beneficio y dejan su utilidad razonable. Estos trabajos son igualmente practicables en este país; pero no en el mismo Guanajuato por no haber el agua necesaria para ello, y así por ahora no vemos todavía medio alguno con que

poder recoger y aprovechar lo que se arroja en aquel Real. No sucede lo mismo en todos los demás, hay muchísimos en que sobra agua, y sin embargo se observa en esta parte con corta diferencia lo mismo que en Guanajuato, que se arrojan también frutos aprovechables por no conocerse por acá en ninguna parte este género de manipulaciones, pues aunque se usan algunos lavajes no es con este fin, ni su método sería adecuado para el intento.

La introducción de este género de operaciones en estos países los considero de una gran utilidad para aprovechar la mayor parte de lo mucho que se desperdicia en el día, y no creo será difícil en donde sean aplicables el hacer entrar en ello a los propietarios de las minas.

DEL BENEFICIO DE LOS MINERALES

El beneficio de los minerales, atendidos los grandes gastos que en ellos se impenden, lo mucho que va a decir cualquier mayor exactitud en las operaciones por corta que sea, cualquier ahorro de materiales, y aún de tiempo que en ellas se emplea, se debe mirar como el ramo de mayor importancia, el más delicado y que pide una atención más particular que todos los demás de la minería; porque de una pequeña ventaja que se proporcione en cualquiera de sus partes, resultan consecuencias de la mayor entidad.

Las demás partes de la minería se sujetan generalmente a un examen bastante fácil y cómodo; pues teniendo buenos principios con una simple instrucción se llega a formar prontamente una idea bastante exacta del buen o mal estado en que se hallan, a lo menos en lo principal; pero no sucede así con la de los beneficios: no basta el examen ocular ni las reflexiones que en él se hagan con la ayuda de los mejores principios, sino que para formar un concepto puntual y exacto, es preciso indagar por experimentos, así el modo con que obran los diferentes agentes que concurren en las operaciones, como los diferentes estados por que pasan en su cur-



so, y en los que queden al fin, y hecho ésto, es preciso por otras semejantes investigaciones buscar los medios convenientes que puedan proporcionar los remedios adecuados para los defectos que con el primer trabajo se hayan reconocido y manifestado. Todo ésto pide tiempo, sosiego, propersión de los utensilios, instrumentos y materiales correspondientes, y particularmente por falta de las dos primeras condiciones, me veo aún en un estado en que me es imposible satisfacer completamente a las particularidades que ofrece este vasto y delicado ramo. Mi estancia en Guanajuato ha sido sumamente corta y obligado a procurar tomar una tintura de todo, no he podido ocuparme de ninguna cosa en particular con aquella individualidad precisa, para hacerme bien cargo de su estado, y para la parte de los beneficios hubiera necesitado por sí sola más meses que el número de semanas que dediqué al total. Así que en el ínterin que en otra ocasión pueda desentrañar todo lo que corresponde a esta parte, me contentaré con exponer llanamente el juicio que sobre ella he formado,

reservando a que la experiencia o la confirme o me ilustre y corrija mis errores.

Prescindiendo por ahora de la molienda de los minerales, por cuyo medio se preparan y disponen para el beneficio por azogue, cuyas operaciones se practican con suma finura; pero no sin una demora y costos que en algo pueden moderarse, pasaré al mismo beneficio, y empezando por el del método de Patio, que es el más común en Guanajuato, no puedo menos de decir que ofrece desde luego una demora muy grande, pues ordinariamente dura la operación en aquel Real cinco o seis semanas. En todo este tiempo se mantiene el azogue en el montón mezclado con el mineral y demás materias que se añaden, expuesto de continuo a la acción de las sales que lo corroen, disuelven y destruyen, sin nada que pueda precaver este efecto ni hacerle recobrar su primitiva forma y aspecto, por lo que en los lavajes con que se concluyese el trabajo se lo lleva el agua con las lamas o residuos. La cantidad de azogue que se echa a los montones no pasa regularmente en el total de la operación de seis veces el peso de la plata que se espera sacar, y esta cantidad es seguramente demasiado corta para que pueda recoger todas las partículas diminutas de plata que se hallan dispersas en un cúmulo tan grande de otras materias; pues si se considera el beneficio de un montón de mineral que contenga dos onzas de plata por quintal, que es ya de mediana riqueza, le tocan a doce onzas de azogue por quintal de mineral, y bien se deja ver cuán difícil es que esta pequeña cantidad de una materia tan pesada pueda bastar para mucho que se suponga dividida para que repartida en toda la maza del quintal acuda a todos los puntos de ella en que se hallen las partículas de la plata, para recogerlas sin dejar intactas una multitud de ellas. De ésto pues debe resultar que en los residuos que se lleva el agua puede ir una porción de plata que puede ser considerable.

De estas consideraciones debemos por consiguiente deducir, que a este beneficio parecen serle inherentes los tres defectos de lo largo de la operación, la pérdida considera-

ble de azogue y la inexactitud en la extracción de la plata. El primero está por sí mismo bastante patente, el segundo lo prueban también las resultas; pues los mismos mineros dan por asentado que generalmente para cada marco de plata que se extrae por este método se desaparecen y pierden doce onzas de azogue, unas veces algo más y otras menos, por lo que en el beneficio de los minerales que sólo contengan una onza de plata por quintal debemos suponer se pierde una onza y media de azogue por quintal de mineral, en el de los que contengan dos onzas de plata, tres de azogue, cuando contengan un marco de plata, marco y medio de azogue, y así progresivamente, sacándose por regla general que aunque se dá como fijo, con respecto a la plata, la de doce onzas de azogue para cada marco de aquella, con respecto al quintal de mineral, o de la masa de lo que se beneficia, varía y aumenta a proporción de su riqueza, siendo constante la tasa de perderse tres y media de azogue de lo que importe su ley, sea rico, sea pobre. Sobre la inexactitud con que se extrae la plata, los mineros suponen ellos mismos que no la extraen completamente y aún algunos de ellos están también persuadidos que en los residuos dejan una porción bastante considerable; pero ninguno de ellos sabe ni ha sabido a punto fijo cuanta sea, porque ni con los minerales antes de beneficiarlos, ni con los residuos después de concluida la operación, han practicado ni visto practicar ensaye alguno u ocimástico para poder juzgar con exactitud de lo que resulta en sus propias operaciones, no bastando para ésto unos ensayos muy imperfectos que tal vez practican con los minerales para averiguar su ley. La determinación de este punto es muy interesante y esencial para el juicio que se debe formar de estos trabajos, y por lo mismo me ha sido sumamente sensible el volver de Guanajuato sin haberlo aclarado bien por no haberme permitido lo corto del tiempo el construir el horno a propósito para este efecto y arreglar los demás utensilios correspondientes; pues aunque por un ensaye hecho sin todos estos requisitos me han dado los residuos de una operación a tres ochavas de plata por quintal, no puedo contar con confianza y seguridad sobre él.

En el nuevo método de amalgamación del Barón de Born, estas mismas circunstancias se muestran hasta ahora en los términos siguientes: La calcinación pide 2 horas y media, 3 horas, o a lo más 4 horas, y la trituration, o incorporo con el azogue 6 u 8 horas, al cabo de las cuales se haya concluida toda operación, y así dura en todo unas 12 horas en lugar de 5 o 6 semanas que piden las de Guanajuato. La pérdida del azogue, por lo que ha resultado hasta aquí en diferentes partes, se regula generalmente por un término constante de 6 ochavas por cada quintal de mineral que se beneficia sea cual se quiera su ley mucha o poca y en pasando de ésto se mira como defectuosa la operación para este lado y se procura corregir y bien se ve qué diferencia tan enorme va de ésto a lo que sucede por acá. En cuanto a las pérdidas de la plata, las hay siempre en el método de Born como en toda operación metalúrgica cualquiera que sea; pero sólo importa media ochava o cuando más una ochava, que queda en cada quintal de los residuos, pues si se pasa de ésto se mira también como defectuosa la operación y se procura corregir; resta pues comparar este resultado con los de las operaciones de acá para determinar con exactitud la diferencia que hay entre estos dos métodos relativamente a este punto, y ésto lo ejecutaré luego que se me proporcione para ello.

De la brevedad del método de Born, del grado de exactitud con que por él se extrae la plata y aún de las cortas o pérdidas de azogue que en él se experimentan, aunque sobre ésto último no con toda la seguridad que hubiera yo deseado, están ya enterados los mineros de Guanajuato por un ensayo que hice en mi corta estancia en aquel Real con dos quintales de mineral ley de seis onzas de plata por quintal; aprovechando para la calcinación de un horno de los que se usan allá para calcinar el magistral, y para lo demás de varios utensilios que no tenían todas aquellas buenas circunstancias que hubieran sido necesarias para operar con la debida exactitud, y por cuyo defecto resultó una pérdida de azogue mayor de lo que debía ser. Ha bastado no obstante este ensayo para darles como yo me proponía alguna con-

fianza y disponerlos a examinar con imparcialidad y sin repugnancia los ensayos formales que con individualidad se repitan cuando vuelva allá en concluyéndose las juntas generales de la minería. Por ahora han quedado con la duda natural, de si el trabajo saldrá siempre bien, de si será aplicable este método con la generalidad que el suyo, y de si los gastos de la operación no serán hoy acaso demasiado crecidos.

Sobre este último punto no he podido darles una completa satisfacción, porque no he tenido lugar de hacer un cómputo de lo que vendrá a gastarse por el método de Born, que en esta parte no creo lleve ventaja ninguna al de este país, que es sumamente sencillo así por la poca cantidad de materiales como sal magistral en lugar que el primero es más complicado, tiene dos diferentes operaciones, pide hornos y máquinas, requiere bastante leña y sal para la calcinación y un número bastante crecido de operarios para estas faenas. Hasta que mis ocupaciones me permitan librarme con sosiego y despacio de estas indagaciones no podré hablar con seguridad sobre este punto y lo que por ahora pienso es lo siguiente.

Los costos de operaciones del método de Born me parece serán más crecidos que los de aquí; pero por poca que sea la plata que se saque de más que por éste también creo muy regular que su labor llegue a cubrir en todos los casos este exceso, quedando las ventajas de la brevedad del beneficio, y del ahorro del azogue. Este último en el trabajo de los minerales más pobres será de corta entidad; pues en los de ley de una onza de plata por quintal, la diferencia no será más que de una onza en cada quintal de mineral que se beneficie de ahorro de azogue, y su valor es poca cosa para influir en el costo de las operaciones de un modo sensible; pero a medida que sean más ricos, los ahorros del azogue serán mas sensibles, y su importe puede entonces muy bien ser de consideración, y por sí solo decidir el punto a favor del método de Born. Por esto dudo más de las resultas del trabajo de los minerales pobres que de los ricos, y me in-

clino a pensar que con estos últimos tendrá seguramente lugar este nuevo método.

Pero no por ésto desconfió tampoco de los primeros, y es también de observar que aunque se verifique que efectivamente no fuese aplicable a ellos en Guanajuato, no se seguiría que no pudiese serlo en otros muchos Reales de Minas que abundan de leña, por que ésto se escasea en aquel Real y es precisamente uno de los artículos, o por mejor el primero de consideración y gasto que tiene el método de Born.

Los minerales más ricos que se benefician en Guanajuato por el método de patio son de ley regularmente cuando más de un marco de plata por quintal. Cuando pasan si son puros, y de los más ricos se trabajan por el beneficio de cazo o por fuego y si son de los medianos ordinariamente se deslaman separando por lavajes lo terroso para beneficiarlo por patio y lo más puro y rico que llaman polvillo se beneficia por cazo, o por fuego como los anteriores.

El beneficio por cazo es un método por el cual se extrae con azogue la plata en muy corto tiempo; pero no se le saca toda por él al mineral y así es preciso pasar de nuevo



el residuo por el patio para apurarlo más haciéndose necesario dos operaciones, y ser corta la cantidad que en la primera operación puede trabajarse de una vez pedir en ella unos gastos bastante crecidos y perderse bastante azogue, hay muy pocos en Guanajuato que usen este método, prefiriendo en estos casos el de fundición. En algunos otros Reales, según dicen, está más en uso; pero si no concurren en ellos circunstancias particulares, no puedo menos de mirar este método como muy imperfecto y no puede entrar en paralelo con el de Born.

Creo superfluo el entrar en el pormenor de lo que sucede en el beneficio de fuego o fundición; pues bastará para sentir su imperfección, decir que además de perderse seguramente en él una buena porción de plata, que ni los mineros han evaluado hasta ahora aunque lo suponen, ni yo he podido tampoco hacer los ensayos necesarios para averiguarlo, tiene de costo en Guanajuato esta operación de 19 a 20 pesos por cada quintal de mineral; ésto es a lo menos lo que pagan por lo regular los que no teniendo fundiciones propias llevan a beneficiar sus minerales a las haciendas en que se trabaja a maquila, pues de los dueños de éstas no es fácil adquirir noticias exactas del verdadero gasto de este trabajo, porque tratan estas cosas con tal abandono que ni de la leña o carbón que se emplea en cada operación saben dar razón, sin que en ésto pongan malicia ninguna de querer ocultar lo que pasa. Este costo excesivo basta por sí solo para calificar de muy defectuosas estas operaciones, y como los minerales que en Guanajuato se benefician con ellos pueden todos tratarse por el método de Born con más economía que por ninguna fundición, no me pararé en revelar sus defectos ni indicar medios para corregirlos y me limitaré a decir, que para ninguna especie de minerales será más útil que para éstos la aplicación de este método por lo mucho que se ahorrará de los gastos que en el día ocasiona su fundición, y la mayor ley que de ellos se sacará. El no tratar en Guanajuato estos minerales por el método de patio piensan algunos escasez que tienen de azogue no sobrándoles, y aún an-

tes bien faltándoles con lo que se les reparte para el beneficio de los minerales pobres y de mediana ley; pero es mucho más general el oír que es porque rinden por este método menos ley que por la fundición y ocasionan unos consumos o pérdidas excesivas de azogue, y para mí tengo esta última opinión por mucho más fundada que la primera, con los efectos que conozco de ambos métodos.

De todo ésto resulta que de los minerales que se extraen de las minas de Guanajuato, a excepción de algunos pedazos de plata virgen o vidriosa que por no molerse bien no pueden prepararse para tratarse con el azogue y conviene más beneficiarlos en fuego, a excepción pues de ésto que en todo un año será una partida de pocos quintales, todos los demás pueden trabajarse por el método de amalgamación del Barón de Born. Que de todos estos minerales para ninguno será tan ventajoso este método como para los polvillos que son los más ricos, y hasta ahora se han beneficiado por fuego con costos tan excesivos. Que para todos los de mediana ley es muy verosímil sea también utilísimo. Que está aún en duda si lo será igualmente para los más pobres, aunque no falten probabilidades que lo hacen esperar, como a más de las dichas puede ser una razón de mucho valor la que exigiendo el trabajo de cada especie en particular circunstancias peculiares en su arreglo y mayores gastos que cuando se trabajen juntas, por lo que se ayudan las monerías de los unos a los otros mezclándose los más pobres con los demás, pueden ocasionar ahorros de sal, abreviar la calcinación, evitar las pérdidas de azogue, y aún facilitar la exacta extracción de la plata, por esta sola razón, aún cuando se declarase que trabajados por sí solos tuviesen más gastos por este método que por el del país, pudiera tener mucha cuenta de beneficiarlos por él mezclándolos con los demás. Finalmente y habiendo esperanzas de que este método pueda hacerse general para el beneficio de todos los minerales que puedan ser tratados por el azogue, las hay también muy fundadas para creer resultará de él con ahorro considerable de azogue, haciendo entonces su abundancia cesar los clamores que se oyen por

todas partes por la escasez de este metal, y que así por ésto como por su brevedad y alguna más saca de plata que proporcione se fomenta sensiblemente la minería de este país con beneficio de los propios mineros del Real Erario y del Estado en general.

México, 27 de enero de 1789.

FAUSTO DE ELHUYAR

FUENTES:

Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España. - Alejandro Von Humboldt.

Historia de España. - José Terrero.

Datos para la Historia del Colegio de Minería. - Santiago Ramírez.

La Minería Hispana e Iberoamericana. - Don Fausto de Elhuyar y de Zubice y Don Andrés Manuel del Río.

Tomo I. - Arturo Arnaiz y Freg.

La Minería y la Metalurgia en la América Española durante la época colonial. - Modesto Bargalló.

Archivo General de Indias, Audiencia de México, legajos 2125 y 2241.



La Radio y la Sociedad

DIEGO LEÓN RÁBAGO

DURANTE LOS AÑOS que precedieron a la Segunda Guerra Mundial, la radio se convirtió en el medio de comunicación masiva más importante con que contaba la humanidad. Ni siquiera la prensa o el cinematógrafo llegaron a substituir o a disminuir la preferencia que la radio había logrado en todos los hogares en ese tiempo.

En los años de posguerra, en cambio, la radio debió enfrentar la vigorosa competencia de la televisión. Al principio, aquella intentó competir directamente con ésta, basándose en la creencia optimista de que por haber prestado al público tan buen servicio durante largos años, éste le sería fiel y no se dejaría tentar por una novedad deslumbrante como la televisión. El público, sin embargo, demostró muy pronto ser inconsistente, y en cuanto las familias estuvieron en condiciones de adquirir un aparato televisor, dieron la espalda a la radio.

Ante la perspectiva de caer en el olvido, la radio se vio obligada a buscar nuevas necesidades que satisfacer, que no estuvieran colmadas por la televisión. Y esta búsqueda tuvo éxito. La radio adquirió nuevas características: su programación estuvo desde entonces destinada a satisfacer a su público a horas en que la televisión resultaba inadecuada.

Actualmente, en términos generales, la gente escucha la radio durante el día y sólo en las tardes y en las noches, cuando puede sentarse cómodamente y con tranquilidad, la televisión es encendida. Y, hay así, una más o menos adecuada distribución de tiempo entre ambos medios de comunicación masiva.

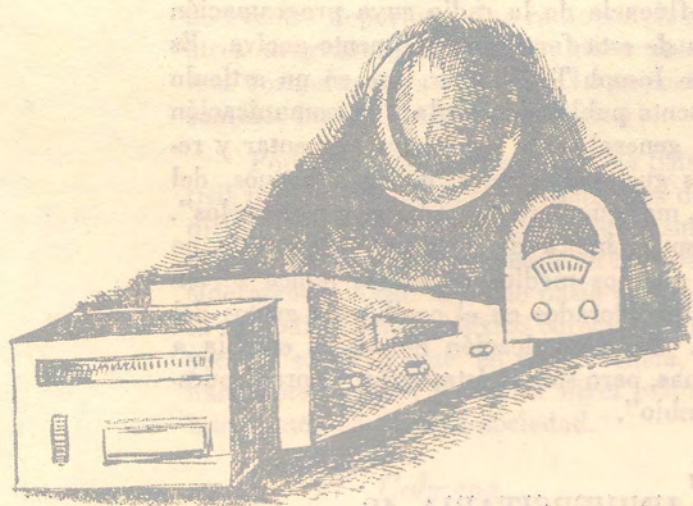
De esta forma, la radio continúa siendo uno de los medios de comunicación más importantes, no sólo desde el punto de vista del número de aparatos en funcionamiento, muy superior aún al de los televisores, según estadísticas recientes; sino con respecto al papel social que tiene en todos los hogares.

Aún cuando este espacio es reducido, intentando hacer un análisis genérico del papel de la radio en nuestro país actualmente, podemos señalar que existen ya más de mil cien radiodifusoras situadas a todo lo largo del territorio nacional, cuyas transmisiones llegan hasta los lugares más apartados y a todos los integrantes de los diversos estratos sociales. De esta suerte, la poderosa red de radiodifusoras, a través de sus respectivas programaciones, puede ejercer su determinante influencia, que se traduce no solamente en la posibilidad de un simple esparcimiento para los escuchas, sino

en un verdadero factor de cambio social o en un refuerzo para otros agentes modificadores de la sociedad.

La programación que estructuran la mayoría de las emisoras del país se integra a base de música popular o folklórica mexicana o de los llamados "grandes éxitos internacionales", en los que las composiciones y las interpretaciones de solistas y grupos estadounidenses o ingleses tienen marcada preferencia. No negamos el relativo o absoluto valor que ellas puedan tener, pero lo cierto es que, esporádicamente, y casi siempre sin sentido alguno, se incluyen dentro de la programación de las emisoras aspectos de verdadera difusión cultural, que tiendan efectivamente a producir un directo beneficio social.

Tanto la llamada "música popular o folklórica mexicana" como los llamados "grandes éxitos



internacionales”, constituyen géneros integrados por piezas cortas, de vida efímera en el gusto del auditorio, y que las difusoras se encargan de transmitir repetitivamente hasta cansar al auditorio, que pronto termina por saturarse de ellas olvidándolas y substituyéndolas por otras. Este proceso interminable se lleva a cabo porque esta música es generalmente un producto comercial que se crea, se interpreta y se difunde con el objetivo de producir fuertes ganancias económicas.

Estudios realizados recientemente están plenamente conformes en un punto substancial: el material inferior transmitido por la radio predomina notoriamente, y esta dieta continuada de material inferior habrá de rebajar o ha rebajado ya los gustos estéticos e intelectuales de la sociedad en general.

Si acaso alguno que otro tratadista muestra cierto optimismo al respecto, termina siempre por aceptar, con fundamento en los estudios realizados, que la influencia de la radio cuya programación se integra de esta forma, es realmente nociva. Es el caso de Joseph T. Klapper, que en un artículo recientemente publicado señala: “la comunicación de masas generalmente sirve para alimentar y reforzar los gustos existentes, malos o buenos, del auditorio, mas que para degradarlos o mejorarlos”. Pero, después habrá de agregar: “Pero esto no significa que los medios de masas nunca se encuentren involucrados en el cambio de gustos del auditorio. La comunicación de masas cambia a las personas, pero sólo si éstas están ya predispuestas al cambio”.

Colmena

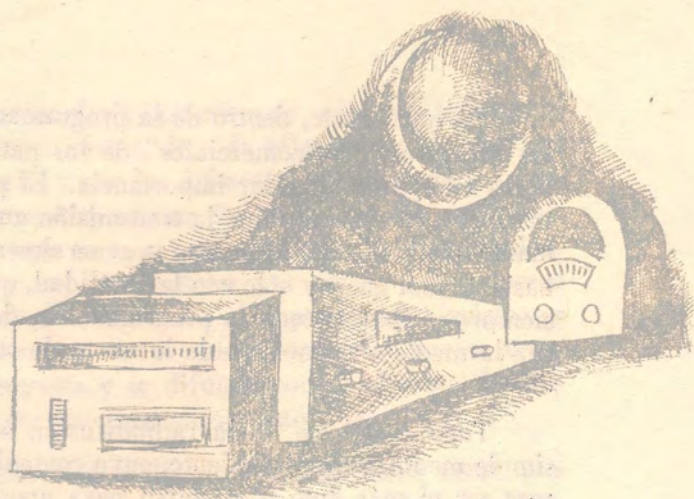
UNIVERSITARIA 48

Por otra parte, dentro de la programación de las difusoras, los "comerciales" de los patrocinadores adquieren singular importancia. El público tiene que soportar durante la transmisión una alarmante cantidad de ellos, creados generalmente con bastante mal gusto y sólo con la finalidad, que está siempre visible en toda la programación, de ofuscar la mente en beneficio de la venta de sus productos.

Todo esto hace de la radiodifusión sólo un simple medio de esparcimiento, cuyo contenido parece ser el más apto o atractivo para apoderarse de la atención de mayor número de miembros del público.

El punto central de todo parece ser, no el deseo o finalidad de proporcionar un simple medio de esparcimiento, sino, más bien, el de llevar a cabo una fórmula capaz de atraer la atención de un amplio sector del público para influir sobre sus decisiones en materia de compras. En efecto, los "grandes éxitos internacionales", la transmisión de eventos deportivos, las radio-novelas y muchos otros programas, constituyen parte integrante de esas fórmulas para conseguir la atención del consumidor hacia el mensaje publicitario.

Podríamos seguir haciendo una lista y un análisis más profundo de las deficiencias de la radiodifusión en nuestro país, así como de sus negativos efectos sociales, pero, en mérito a la brevedad, consideramos que con lo dicho basta para aclarar que la radiodifusión en México carece de positiva proyección social, y que, en consecuencia, en poco o nada contribuye a elevar el nivel cultural de los integrantes de nuestra sociedad.



La radiodifusión nacional se encuentra en una etapa de crisis, cuya superación parece imposible de ser lograda. El tiempo que, conforme a la Ley, las estaciones deben dedicar a la difusión cultural, jamás se cumple y las formas de eludir esta obligación son múltiples.

De esta crisis sólo escapan las emisoras culturales, que en número de treinta y siete existen en el país. Estas carecen de compromisos con patrocinadores comerciales y su programación tiende a contribuir con el mejoramiento del nivel cultural de la sociedad. Pero la difusión cultural tropieza con serios problemas: carencia de medios económicos, desinterés de los radioescuchas e inferioridad, en cuanto a número de difusoras y a potencia de transmisiones se refiere. Resolver tales obstáculos significa para estos medios de comunicación entablar una lucha por muy largo tiempo que, afortunadamente, poco a poco se va librando con mayor fuerza y determinación.

La Jura de Fernando VII

*Fragmento del libro inédito
"Diez Estudios Históricos Guanajuatenses".*

MARIANO GONZÁLEZ-LEAL

ADVENIA EL OCASO

del vasto Imperio de dos partes del mundo, que dió a España el honor de haber incorporado a la Cultura Occidental un continente entero. En una época difícil de su historia, en que varias potencias enemigas pretendían destruir el reino español, la nación prócer había surgido eterna a los ojos de la Historia, con los laureles del vencedor, y fue entonces que

“fuieste al mundo con un mundo en las manos;
América desnuda dormía frente al mar,
y la tomaste en brazos, y la enseñarte a hablar”.

Sin embargo, al ascender al trono español los Borbones, el hispanismo católico de los Hapsburgos, continuadores de la tradición aragonesa y castellana, entra en un período de afrancesamiento que va acentuándose hasta que parece se perderá la proyección de la Raza en el sistema de gobierno. La decadencia de la Monarquía llega a su apogeo con Fernando VII. Este Rey fue, como todos sabemos, el último que rigió los destinos de las Colonias, o por mejor decir, de las Provincias Españolas de Ultramar.

La mayoría de las colonias no alcanzaron ya el período hispánico de la Restauración.

Fernando VII fue el último Monarca español que recibió juramento de fidelidad por parte de los mexicanos.

El acto de la Jura, que se llevaba a cabo en la plaza principal de todos los pueblos, villas y ciudades de las Provincias del Reino, era de una vistosidad extraordinaria. Cómo fue la última Jura en la Capital de la Intendencia de Santa Fe de Guanajuato, se describe en el acta del suceso. Con lujo de detalles, el Escribano Real José Ignacio Rocha nos transporta a la época de las postrimerías de la Colonia. El documento original, que hemos paleografiado en el Archivo Parroquial de Silao, Gto., está concebido en los siguientes términos.

“José Ignacio Rocha, Escribano de Cámara, honorario del Real y Supremo Consejo de Indias... Certifico:

“Que la tarde del ocho del corriente (septiembre de 1808) fueron congregados en estas Casas Consistoriales los Señores Individuos que componen el Muy Ilustre Ayuntamiento de esta Capital, los Diputados, Substitutos y Electores del Noble y Distinguido Cuerpo de Minería de ella y otros sujetos de carácter y principales vecinos. Y luego que dieron las tres horas de ella, puestos todos bajo de mazas y los cuatro Reyes de Armas, con una comitiva de más de



doscientos jóvenes nobles de este lugar, formados a la retaguardia y marchando en columna vestidos uniformes de centro blanco, chaqueta azul, con vuelta y collarín encarnado, sombrero de ala corta y en él su descripción de “¡Viva Fernando VII!” con su pluma nácar igual, y media bota, al són de música militar que a su costa vistieron, fueron con todo el Congreso a la casa del señor Licenciado don Fernando Pérez Marañón, Abogado de la Real Audiencia de esta Nueva España, Vice-Rector de su Ilustre y Real Colegio, Censor Regio de esta Provincia, Académico de Honor de las Tres Nobles Artes de San Carlos de estos Reynos, Regidor Decano, Alférez Real de dicha Ilustre Ayuntamiento, y de allí se condujo por toda la comitiva a las citadas Casas Consistoriales, en las que puso el Señor don Juan Antonio de Riaño y Bárcenas, Caballero Profeso de la Orden de Calatrava, Teniente Coronel de los Reales Ejércitos, Intendente Corregidor y Comandante de las Armas de esta Provincia, en manos del Señor Alférez Real, el Real Pendón que estaba dispuesto en el Balcón principal de ella, y colocados los cuatro Reyes de Armas en el lugar que corresponde a estos por tres veces, convertidos (sic, por vueltos hacia) el numerosísimo pueblo que estaba en expectación, gritaron en voz alta y clara:

“—¡Silencio! ¡Oíd, atended, escuchad!

“Lo que ejecutado, el señor Alférez Real, al lado del retrato de nuestro Soberano, que estaba colocado en un rico dosel, se produjo así:

“—¡Castilla, Castilla, Castilla! ¡Nueva España, Nueva España, Nueva España! ¡Guanaxuato, Guanaxuato, Guanaxuato por el Señor don Fernando Séptimo!

“A lo que respondió el pueblo con repetidos vivas, manifestando mucho júbilo y regocijo, terminando este acto con arrojarles dinero acuñado y las bandejas de plata en que estaba, a la calle.

“Bajados todos los concurrentes, montó cada uno en su caballo que a la puerta tenía preparado, y dirigiéndose por la Plaza Mayor (hoy Plaza de la Paz) de dos en dos, llegaron al tablado que dispuso la noble Ciudad, en el que se desmontaron todos los cuatro Reyes de Armas, el referido Señor Alférez Real y yo (no hay que perder de vista que esta crónica está escrita por el Escribano don José Ignacio Rocha). Y puestos en su barandilla, se hizo igual proclama sin diferencia alguna que la anterior, y vueltos a montar, siguió la comitiva por el Callejón de los Zapateros (hoy del Estudiante), Calles del Cerero y demás de la Estación de esta Ciudad, sin despegarse de la retaguardia los expresados jóvenes que marchaban con espada en mano. Y llegando a la Plazuela de San Diego (hoy Jardín de la Unión) en donde hubo otro tablado que dispusieron los dichos Señores Diputados de Minería, se verificó en él la última Proclama, idéntica a las dos anteriores, sin más diferencia que haberse allí baxado los que en la actualidad lo son Señor Martín de la Riva y Señor Francisco Iriarte, quienes con dicha Señor Alférez Real arrojaron con las bandexas porción de dinero al Público.

“Llegando a Casas Reales, despacharon sus caballos con los lacayos, y todos volvieron a dexarlo a su casa, lo mismo que cuando lo traxeron, sin despegarse un punto los jóvenes de estas ceremonias, en cuyo Balcón también había dosel, con el retrato de Nuestro Soberano, y en su obsequio, tiró bastante dinero acuñado con el nuevo busto de nuestro Católico Monarca Reynante: y regresadas las masas a la Sala Capitular, dio fin el Paseo poco antes de las Oraciones de la noche, quedando expuesto al público hasta las diez horas de ella, con su Orquesta de Música y correspondiente iluminación de cera, los retratos de nuestro Soberano en los balcones y tablados citados.

“Y esta mañana, a las nueve horas de ella, se juntó en las Casas Consistoriales el Ilustre Ayuntamiento, Oficialidad, Empleados en Real Hacienda y un gran número de sujetos

distinguidos, y bajo de mazas, fuimos a buscar al expresado Señor Alférez Real a su casa como ayer tarde, y traído a ellas, tomó del Balcón el Real Estandarte y nos dirigimos a la Iglesia Parroquial en cuya puerta principal estaba ya en espera, bajo de Cruz y Ciriales, el señor Cura más antiguo y Juez Eclesiástico, el Señor don Antonio Lavarrieta, con capa de Coro y diáconos, acompañado de su venerable Clero, para recibir allí al citado Real Pendón, el que condujo el Señor Alférez Real hasta el Presbiterio, y a sus lados, teniendo dos borlas, los señores Intendente y Alcalde Ordinario de Primero Voto, y allí estaba en un dosel al lado del Evangelio, el busto de nuestro Católico Monarca, y junto a él, una silla con almohada que ocupó el dicho Señor Alférez Real, y delante, el pedestal donde descansó el Real Pendón, y a la espalda de la silla, en pie, los cuatro Reyes de Armas.

“Se dio principio a la Función de Iglesia, a la que se hallaron asistentes los Prelados con sus comunidades y todo el Clero, Curas y personas distinguidas que de la comarca de esta Ciudad vinieron a ella. Y luego que se cantó el Evangelio, se levantó de su silla el citado Señor Alférez Real, se lo dio a besar el Diácono, y de allí se fue al Altar Mayor, y sobre la Ara se puso el libro y encima las manos, y en presencia del Augustísimo y Divinísimo Señor Sacramentado que estaba patente, revestido otra vez con capa de coro el cita-



do Señor Cura Lavarrieta, que dixo la Misa, le tomó el Juramento en estos términos:

“—¿Jura Vuestra Señoría, en representación de esta Nobilísima Ciudad de quien es cabeza, y por estos Santos Evangelios, compendio de la Ley Santa que profesamos y testimonio de la misma Divinidad, guardar fidelidad al Señor don Fernando VII, Soberano justamente proclamado por los dos Hemisferios?

“Respondió:

“—¡Sí, juro! Si con ello cumpliere esta nobilísima ciudad, sea bendita; y si no, caigan sobre ella todos los anatemas!

“—Así sea—, respondió.

“Y concluido en mi presencia este sagrado Rito, se repartieron los cuatro Reyes de Armas en la barandilla del Presbiterio, y sólo el señor Alférez Real, en voz alta, dijo por tres veces:

“—¡Castilla, Nueva España, Guanaxuato, por el señor don Fernando VII!”

“Concluyendo con tremolar el Pendón. Y retirado a sus asientos, siguió la función hasta acabarse con el Te Deum, y vueltos todos a las Casas Reales, con Prelados, Religiones, Curas y gran número de individuos con la misma ceremonia de ser dejado el Real Pendón hasta la puerta de la Iglesia como cuando se recibió.

“En el salón de dichas casas, a presencia de todo el Congreso, se celebró el correspondiente Besamanos, y de allí fuimos todos a regresar a su casa al dicho Señor Alférez Real, con lo que se dió fin a estas solemnes funciones, hechas con el mayor decoro y lucimiento, cuanto me parece cabe en el lugar, habiendo precedido en las noches del siete y ocho, iluminación general en toda esta Ciudad y sus Barrios, lo que creo se ejecutará también en la de hoy, pues así está recomendado en el Bando que hizo promulgar el Señor Magistral en esta Provincia.

“Y para que conste, de orden del Muy Ilustre Ayuntamiento, siento la presente en Guanaxuato, a nueve de septiembre de mil ochocientos ocho, siendo testigos don José María Suárez, don José Jurado y don Ignacio Noriega, de esta vecindad. José Ignacio Rocha. Rúbrica”.

* * *

Fernando VII había realizado su entrada triunfal en Madrid un día después que las tropas francesas, comandadas por el General Murat. La abdicación de Carlos IV, que le dejó al frente de la Monarquía, halla su origen en los sucesos que culminaron con el Motín de Aranjuez.

Aguado Bleyes comenta la situación española de entonces, en estos términos:

“La invasión francesa y la Guerra de Independencia (1808-1814) son simultáneas de una crisis trascendental del espíritu y del pensamiento político español. El sistema político que había regido en España durante el siglo XVIII, el absolutismo, que en algún período merece llamarse “el despotismo ilustrado”, estaba en ruinas; pero tenía un partido numeroso, que presenta tenaz resistencia a las doctrinas nuevas. . . . La lucha entre los defensores de la tradición y los reformadores se entable en todos los organismos políticos establecidos durante estos años, y termina con el triunfo pasajero de los absolutistas a la vuelta del Rey Fernando”.

Exactamente dos años y una semana después de los acontecimientos que nos ha narrado el Escribano de Guanajuato José Ignacio Rocha, la crisis política del gobierno español estallaba en México. El dieciséis de septiembre de 1810 levantóse en armas, al grito de Libertad, el Padre don Miguel Hidalgo y Costilla, para remover las viejas y ya encenques estructuras, y sentar las bases del régimen que a partir de entonces ha venido evolucionando y entrando en períodos de sucesiva madurez, hasta desembocar en el sistema que nos ha tocado vivir.

La revista mexicana en lengua francesa *Nouvelles du Mexique*

SILVIO ZAVALA

VUELVEN A COBRAR

actualidad las cuestiones relacionadas con la información en el campo de las relaciones internacionales.

Me inclino por ello a recordar el ejemplo de la revista mexicana en lengua francesa, *Nouvelles du Mexique*, creada por Jaime Torres Bodet en París en 1955, que ha logrado continuar sin interrupción hasta el fin de diciembre de 1976, por lo menos, con 87 números trimestrales, si bien la periodicidad ha sufrido algunas variaciones y retardos por la dificultad de reunir, traducir, ilustrar e imprimir los materiales provenientes generalmente de México, y que se procesan en la Conserjería Cultural de la Embajada mexicana en la capital francesa.

Estos veinte años de esfuerzo informativo obedecen al propósito inicial que definía así el fundador de la revista: "Asegurar al lector de buena fe un conocimiento mejor de lo que es México y de lo que hace". Digamos que la revista se distribuye gratuitamente a los centros de estudio y a las personas que cultivan los estudios latinoamericanos en Eu-

ropa. Se sostiene gracias a una subvención de la Secretaría de Relaciones Exteriores y del Banco de México. El aumento del tiro ha permitido hacer envíos a las embajadas mexicanas en varias partes del mundo que consideran útil distribuir ese material relativo a México publicado en lengua francesa. A veces los pedidos directos provienen de instituciones educativas de Asia y Africa que manejan habitualmente ese idioma.

Torres Bodet tuvo el cuidado de aclarar, desde el principio, que el título de la revista no debía entenderse como limitado a ofrecer noticias de actualidad. Ellas tienen cabida en las páginas de que tratamos, pero figuran al lado de los artículos que tratan de un pasado secular, porque la juventud del país se asocia a la antigüedad de un pueblo de compleja cultura.

Ya en el primer número figuran estudios sobre la historia de México, las contribuciones indígenas a la civilización mundial, los monumentos y la literatura de la colonia, los establecimientos científicos y las corrientes culturales contemporáneas. Esta apertura y tal variedad de temas se han conservado fundamentalmente a lo largo de la vida de la publicación, y por ello la solicitan y la conservan las bibliotecas de las universidades y de los centros de investigaciones del Viejo Mundo, lo que no harían si se hubiera tratado de uno más de los boletines puramente informativos de la actualidad que suelen distribuir las embajadas de los diversos países. Reconociendo ese carácter esencialmente cultural de la revista mexicana, decía una ilustre personalidad francesa que le parecía ser de las más atractivas entre las muchas que recibía. Torres Bodet tuvo la mirada justa y logró la finalidad que perseguía con la ayuda de buen número de intelectuales mexicanos y de algunos de Europa que han colaborado en las páginas de la revista, y de un rico y atractivo material gráfico que complementa la información escrita.

Como era natural, los valores de las varias regiones de México fueron teniendo cabida en las páginas de la revista. Veamos cómo se reflejan en ellas los temas relativos a la Península de Yucatán:

No. 3: Las ruinas mayas de Yucatán, por Celestino Herrera Frimont.

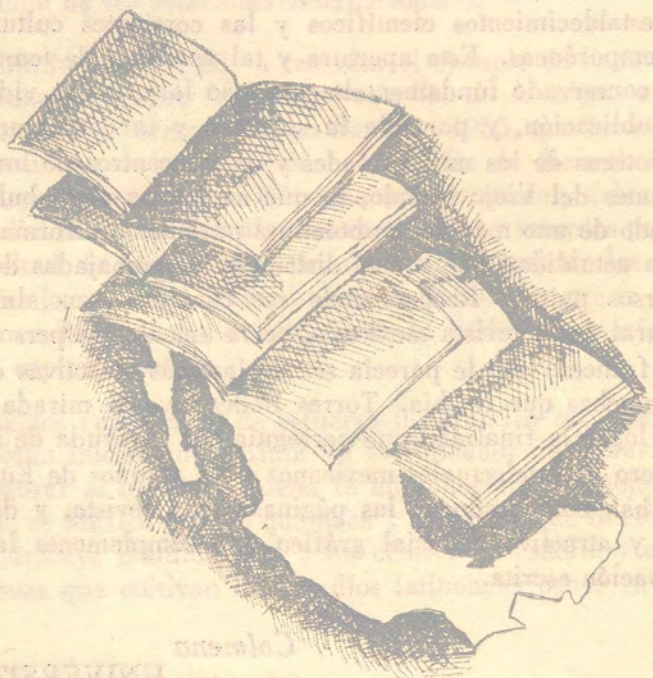
No. 5: Justo Sierra, por María Ramona Rey de Cabrera.

No. 12: La península de Yucatán, por Víctor Reyes.

No. 16: El antiguo y el nuevo Campeche, por Alberto Trueba Urbina.

No. 19: Comentario a la obra "Esplendor del México Antiguo", por Raúl Noriega, que incluye el Mayab.

No. 28: La Casa de los Gestos en Edzná, Estado de Campeche, por Eusebio Dávalos Hurtado.



Nos. 29-30-31: El Arte Antiguo de México, por Paul Westheim, con texto e ilustraciones del arte maya.

Nos. 33-34: Soneto a Yucatán, por Neftalí Beltrán.

Nos. 41-42: La herencia de la arquitectura maya, por Pedro Ramírez Vázquez.

Nos. 48-49: El enigma de la escritura maya, por Daniel Cazes.

Nos. 50-51: Justo Sierra en tierra de Francia, por Agustín Yáñez.

No. 62: Contribución al conocimiento de Justo Sierra, por Claude Dumas.

Nos. 63-64: Danzas de Yucatán, por Renán Irigoyen.

Nos. 74-75: La cirugía de los mayas y de los aztecas, por el Dr. Charles Coury.

Al publicarse los números 41-42, a fin de conmemorar los primeros diez años de existencia de la revista, se imprimió un Índice General, 1955-1965, para dar testimonio de la variedad de las perspectivas y de la continuidad de la intención, por las cuales se ha tratado de ilustrar el fenómeno mexicano, a la vez complejo y unitario. Los campos cubiertos resultaron ser los siguientes: de Geografía, 18 artículos; de Vías de comunicación y grandes obras públicas, 8; de Antropología, 18; de Arqueología, 13; de Historia, 16; de Economía, 30; de Recursos naturales, 7; de Derecho, 13; de Política, 45; de Vida social, 3; de Educación, 24; de Letras, 51; de Artes (Monumentos), 5; de Artes Plásticas, 30; de Arte Popular, 3; de Arquitectura, 14; de Música, 8; de Teatro y Danza, 9; de Cinematografía, 4; de Ciencias, 3; de Medicina, 8; reseñas de libros mexicanos traducidos al francés, 12; comentarios sobre exposiciones y otras manifestaciones, 31. Si éste era el balance al llegar al número 42, es de creer que podría duplicarse aproximadamente al publicarse el número 87, pero el segundo decenio no se ha inventariado en 1975.

La calidad del servicio de traducción se ha debido a los conocimientos y a la dedicación de expertos como Alberto Prieur, Gabriela Cabrini y Elena de la Souchère.

Descrito de esta suerte el órgano publicitario de que se trata, pasemos a considerar algunos antecedentes que ayudan a comprender mejor la función que ha venido desempeñando y ciertas dificultades a las que se enfrenta la labor de información sobre la América Latina en el medio europeo.

Si nos remontamos a la época del conflicto entre México y los Estados Unidos de América por la cuestión de la frontera norte, encontramos a un mexicano de calidad excepcional que se preocupa en Europa por inclinar a los diarios y publicaciones periódicas en favor de su patria. Se trata de don José María Luis Mora, quien escribe desde París, el 27 de abril de 1846, a la Secretaría de Relaciones Exteriores, el siguiente mensaje tan lleno de angustia como de sabiduría:

“El descrédito de nuestro país es excesivo porque sólo se conoce su lado malo. Y aunque la crítica que se hace de él, es en lo general fundada, todavía la mala impresión que ella deja podría ser balanceada, sólo por el hecho de publicar periódicamente y sin notables interrupciones lo bueno que hay de él y que podría hacerle honor... Este género de defensa, sin cóleras ni exageraciones, produciría mejor efecto, y sin negar las faltas en que visiblemente incurrimos (se refería sin duda a los frecuentes pronunciamientos militares y a sus consecuencia) nos conciliaría hasta cierto punto las simpatías del público europeo que hace mucho tiempo ha dejado de existir para nosotros”.

Como ha escrito un distinguido investigador de la actuación de Mora en esas circunstancias, creía el enviado mexicano factible conseguir el concurso de los diarios y periódicos, si el gobierno de la República se suscribía a ellos por determinado número de ejemplares, según su importancia. El mismo doctor Mora se encargaría de prepa-

rar y suministrar el material que se considerase más oportuno y conveniente, sin más condición que la de que se le enviase mensualmente una colección de todos los periódicos que se editaban en México, así como que las suscripciones fueran pagadas con toda puntualidad (1).

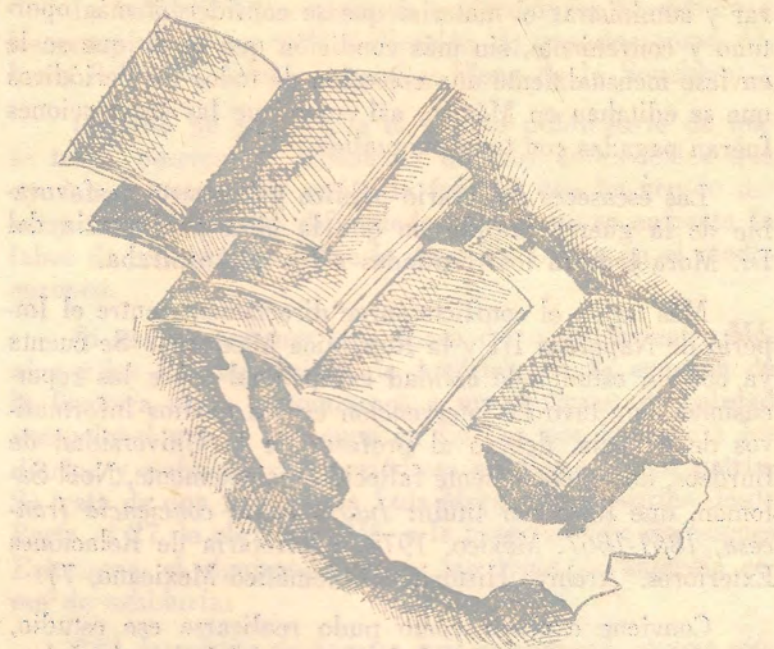
Las escaseces del erario público y la suerte desfavorable de la guerra impidieron que la obra publicitaria del Dr. Mora lograra los resultados a los que aspiraba.

Más tarde, el conflicto surge directamente entre el Imperio de Napoleón III y la República Mexicana. Se cuenta ya con un estudio de calidad excepcional sobre las repercusiones que tuvo la Intervención en los medios informativos de Francia, debido al profesor de la Universidad de Burdeos, desgraciadamente fallecido recientemente, Noël Salomon, que lleva por título: *Juárez en la conciencia francesa, 1861-1867*, México, 1975. (Secretaría de Relaciones Exteriores. Archivo Histórico Diplomático Mexicano, 7).

Conviene explicar cómo pudo realizarse ese estudio, porque se encuentra vinculado a otra iniciativa de Jaime Torres Bodet, la creación en 1954 de la "Beca Hidalgo", destinada a recompensar el trabajo de profesores franceses que esclarecieran algunos aspectos de importancia de la historia de México. Fijado el tema por un jurado profesional, que examinaba asimismo los estudios presentados y discernía el premio, éste consistía en un viaje a nuestro país por varios meses a fin de completar la monografía. Varias de éstas han ameritado la publicación, entre ellas la del profesor Salomon.

Esta lleva a cabo una inteligente disección de las tendencias de la prensa capitalina y provinciana de Francia en los años de la expedición a México y de los juicios que

(1) Jorge Flores D., *José María Luis Mora, un constructor de México*, México, 1963, pp. 49-50. (Secretaría de Relaciones Exteriores. Archivo Histórico Diplomático Mexicano, sin número, Publicaciones de "México de Hoy").



emitían sobre la figura señera de Juárez. También toma en cuenta los esfuerzos realizados del lado mexicano para encontrar amigos y proporcionar al público francés una presentación de los acontecimientos que permitiera comprender mejor el punto de vista de la república invadida. Es sabido que tanto en el Parlamento como en la prensa no faltaron las reacciones de los liberales franceses que mostraron comprensión por la causa mexicana, sin olvidar naturalmente a los desterrados entre los que destacaba la figura colosal de Victor Hugo. En México también se cuidó el aspecto de ofrecer información en lengua francesa a los lectores de éste idioma sin olvidar a los propios miembros del cuerpo expedicionario.

En el período de la Revolución Mexicana iniciada en 1910, no hubo una guerra exterior propiamente dicha. Pero la gravedad de los acontecimientos interiores produjo

reclamaciones de extranjeros que se consideraban lesionados en sus personas o en sus bienes, y algunas disposiciones de la nueva constitución de 1917 afectaron las tierras y los intereses petroleros que poseían en México. La toma de Veracruz y la expedición punitiva de Washington contra Villa tuvieron ecos en la prensa norteamericana, europea y de otros lugares del mundo. De nuevo se sintió la necesidad, por parte del gobierno mexicano, de explicar las motivaciones de la revolución y de hallar publicistas con criterios comprensivos que pudieran contrarrestar la fuerte publicidad adversa.

Se dirá que en los casos mencionados se trataba de agudos conflictos bélicos internacionales o civiles en los que se vio envuelto México y que requerían atenciones especiales desde el punto de vista publicitario.

Es cierto, aunque algunas de las dificultades relativas a la información que se presentan en esos momentos delicados subsisten, si bien con menor intensidad, en períodos de paz.

Porque debe tenerse presente que en democracias desarrolladas como la de Francia, los medios de información, y en particular la prensa, son en buena parte independientes de la acción de los gobiernos. Cuando algunos diplomáticos se sienten ofendidos o perjudicados por la publicidad adversa a sus países que encuentran en esos medios publicitarios, el gobierno del país huésped puede responderles con sinceridad que él mismo es objeto de críticas que no puede evitar.

Esto no impide que los representantes de los gobiernos latinoamericanos en Europa hallen a veces excesiva la tendencia a comunicar las noticias desfavorables a sus respectivos países y lamenta el olvido en que se dejan todos los aspectos positivos.

Respondía a esta queja uno de los directores de televisión explicando que cuando un tren sale y llega normalmente a su destino, no hay razón para que los reporteros se ocupen de él. Si el tren descarrila, ya es otra historia,

en particular cuando hay buen número de muertos y heridos. Parecerá exagerado, pero pasan semanas sin que algunos de los grandes diarios europeos mencionen a los países latinoamericanos a menos que ocurran desgracias naturales, o la caída de un autobús en profundo barranco, o de preferencia disturbios políticos o sociales de los que se dan en nuestras tierras.

Por lo cual, volviendo a tomar el símil del tren que descarrila, cabe preguntar si el público europeo, sometido a ese tratamiento informativo, no llega a creer que el de la América Latina es en su conjunto un continente descarrilado.

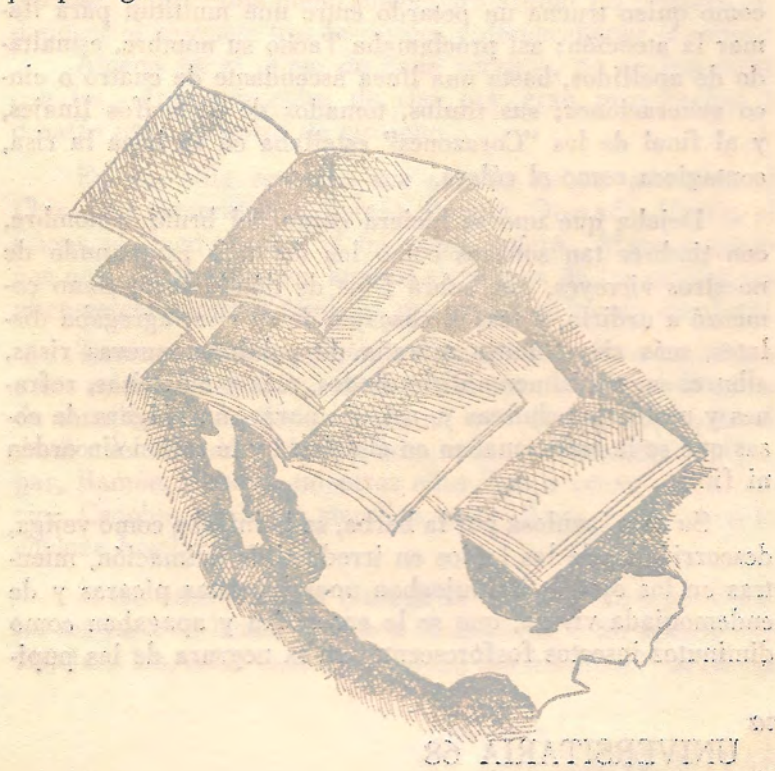
Recuérdese que Mora no trataba de ocultar que en la vida mexicana de su época hubiera imperfecciones. Se dan en realidad en todas partes. De lo que se quejaba era de que toda la información se dedicara a resaltarlas sin tener presentes los aspectos positivos.

Es tiempo ya de volver a nuestro punto de partida y de subrayar que la filosofía que inspiró la creación de la revista *Nouvelles du Mexique* tiende precisamente a corregir en lo posible esa distorsión.

¿Cómo? Ya lo hemos anticipado: dando preferencia a los valores constructivos de la vida mexicana, a las realizaciones y no a los proyectos, a la presentación positiva de sus progresos sociales y de sus creaciones de cultura, sin entrar en debates, acusaciones y palabras hostiles. Era, si bien se recuerda, la fórmula honesta que Mora aconsejaba a su gobierno y la más apropiada para las condiciones de un público europeo de buena fe, que puede ser influido por una propaganda adversa como el de otras latitudes, pero que por la distancia a la que se encuentra, por la ecuanimidad que ella favorece, y por el nivel de su ilustración, llega a reconocer y distinguir las cualidades de la información y de los comentarios que se le suministran.

Claro es que ese camino, que fue el escogido a sabiendas por el ilustre mexicano conocedor profundo de la vida europea que fue Torres Bodet, demanda esfuerzo, calidad

y apego a los propósitos enunciados. Puede considerarse modesto e insuficiente en los momentos de crisis, pero su sola existencia ya representa una esperanza de acercarse al equilibrio anhelado. Algunos cientos o miles de ejemplares de la revista mexicana conservados en los lugares de estudio y en los hogares de la gente culta de Europa, y como dijimos de otros puntos del globo que tienen acceso a la circulación de la lengua francesa, pueden servir para compensar el total descarrilamiento de los trenes. No se pretende transmitir una imagen idílica distinta de nuestra realidad, pero sí un panorama más veraz y más completo de nuestros problemas, de los esfuerzos que realizamos y, de cuando en cuando, de los logros humanos que alcanzamos y que pueden considerarse dignos de ser comunicados a otros pueblos de la tierra. Por lo expuesto, puede estimarse que la revista mexicana en lengua francesa, *Nouvelles du Mexique*, ha justificado su existencia, y parece deseable que prosiga su labor.



Tacho y Hans

*Para Ramón, con quien compartí años de
incomplicada alegría en el Colegio.*

*Para Ramón, con quien, además de Martha
y María, santas mujeres, viví el asombro
y la belleza de Europa.*

ENRIQUE PACHECO RUBIO

ANASTASIO PEREDO PARAMO,
Herrera Sánchez Dávalos de Almanza, Marqués del Valle del
Balsas, Grande de España, en confianza Tacho, con cariño
Corazón y más aún Coranzoncito.

Así proclamaba a gritos, como quien agita una bandera,
como quien truena un petardo entre una multitud para lla-
mar la atención; así proclamaba Tacho su nombre, esmalta-
do de apellidos, hasta una línea ascendente de cuatro o cin-
co generaciones; sus títulos, tomados de apócrifos linajes,
y al final de los "Corazones" estallaba en su boca la risa,
contagiosa como el cólera.

Dejaba que uno se hiciera cargo del bruñido nombre,
con timbres tan sonoros como los del más campanudo de
nuestros virreyes, que sabrá Dios de dónde sacó, cómo co-
menzó a urdirlo, y tras el cascajeo de su risa, agregaba dis-
lates, más risas, nueva maraña de palabras, nuevas risas,
albures magistralmente disimulados, más y más risas, refra-
nes y muletillas chuscas y, así, sin parar, un niágara de co-
sas que se le amontonaban en el caletre y le salían sin orden
ni fin.

Su cara, azulosa por la barba, se le inflaba como vejiga,
descorriéndosele los labios en irreductible animación, mien-
tras en los ojos le burbujeaban unas lucecitas pícaras y de
endemoniada viveza, que se le encendían y apagaban como
diminutos insectos fosforescentes en la negrura de las pupi-

las. El pelo chino, como selva de tirabuzones, le retemblaba por la vehemencia de su perorata, y al cimbrársele el cuerpo parecía que fuera a caer presa de un ataque epiléptico.

A un costado de la capilla convertida en refectorio, en el patio enlosado del Pasillo de la Libertad circundado de columnitas, el sol tendía un cuadro luminoso que se iba con las horas lamiendo las paredes. Allí mismo, a plena luz, los sábados ponía Tacho una silla quejumbrosa. Sacaba una toalla, un bote con agua, una teja de jabón, brocha, tijera, maquinilla para desvanecer, navaja de hoja libre, peine y un pomito con vaselina perfumada.

Desde las nueve comenzaba el ajeteo en la improvisada barbería. Tacho era un figaro perfecto. Hábil en el oficio. Diestro en despuntar copetes. Como buen oficial, sabía desenredar los pelos con el peine en la mano izquierda, mientras la tijera se abría y cerraba velozmente como alas de chuparrosa. Poseía una mano suave para afeitar las patillas, redondear el casquete tras las orejas y desencañonar el cogote.

Ameno en el curso de cada servicio, no se inmutaba con los estremecimientos de risa que eran provocación y desafío para su pulso de cirujano.

En esa silla sentaron sus enjutas nalgas juveniles el Chivo, los Generales, el Sotaco, Ramón, Quezada, Muñiz, el Chato, el flaco Orozco, el internado entero. Algunos externos que contábamos con amigos en alguna de las crujías penitenciales, pasamos también por aquellas horcas caudinas.

Tardes y noches sin número me iba con mis compañeros a sus celdas a estudiar, entretener el rato, soñar, vivir horas de sencillez en la divina edad en que uno se siente, es el dueño del mundo. Me quedaba solo en el cuarto de Gaspar, Ramón, Chucho, mientras ellos iban a cenar al refectorio. Cenobio, el Rejo, atendían entre dimes y diretes a la chusma hambrienta.

A las ocho y media estaban de regreso. Uno me llevaba un vaso de leche, otro una chilindrina o un bolillo con frijoles. Yo, entre cantos y locuras, iba hincándole el diente

a las menudencias de que ellos, con su generosidad de corazón, se habían privado.

Tacho pulsaba la guitarra con la misma destreza que su instrumental de figarillo, acompañándose sin muchos requinteos lo más apasionado de los compositores de esos días. Exageraba al cantar, de tal manera que, o gritaba con todos sus pulmones, o bajaba el volumen hasta un punto en que casi se perdían sus palabras. Lo primero trataba de ser estentóreo alarde de sentimiento, y lo segundo sólo era un susurro, una confidencia de amor apenas insinuada. Este contraste denotaba su noción del matiz. Con él le daba luz a la tonada o la ensombrecía; declaraba o entredecía; exaltaba o hacía tenues las frases de afecto que florecían en las letras de las canciones. Cada melodía le costaba una descarga nerviosa. Terminaba al borde del desfallecimiento. Al menos así lo parecía, porque, luego, sin dar a sospechar lo que le imponía el claroscuro de su temperamento, lanzaba un tremendo grito, con el que le causaba un mortal destrozo a la emoción que las canciones creaban en cuantos lo oían.

La segunda parte de una de sus canciones consentidas iba así:

Refinada en el amor y los placeres,
abres a mi inquietud nuevo sendero.
A pesar del orgullo tú me quieres
y a pesar de mi hastío yo te quiero.

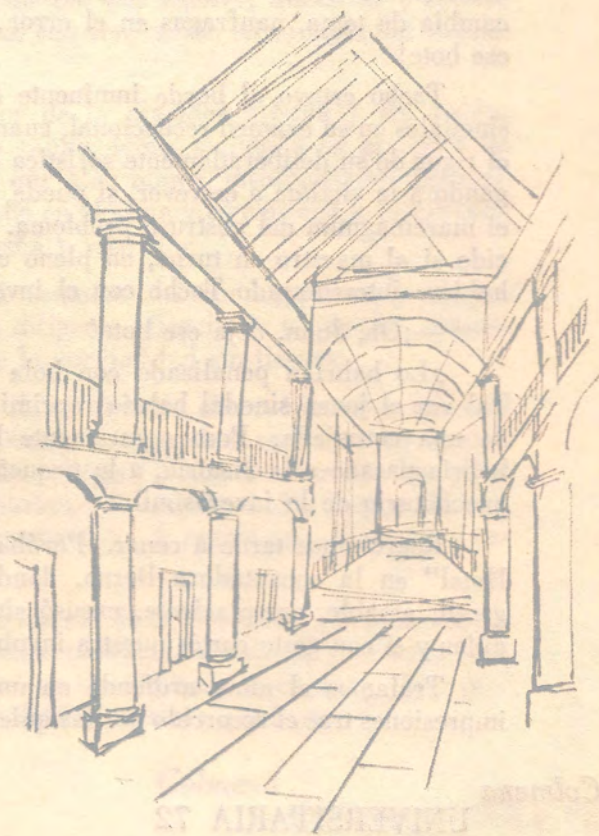
Tomaba aire y lo dejaba ir todo en "el amor y los placeres". Disminuía sensiblemente con "mi inquietud nuevo sendero". Luego se ufanaba en un nuevo *fortissimo* a la hora de "tu orgullo tú me quieres" y de esas alturas se despeñaba en el último verso hasta un pequeñito "quiero" en que al hastiado se le iba con la voz la vida.

Guardábamos cierta compostura silenciosa para ponernos a tono con el patetismo de Tacho. Parecía que no fuera una canción, sino una propia y cruel experiencia, confiada en *artículo mortis*.

Súbitamente se transformaba el entristecido rostro. En los ojos le cabrilleaban las burbujitas de luz. Inflaba las mejillas. Levantaba las comisuras de los labios y ensordecía el grito:

—¡Mírame los ojos secos, no digas que estoy llorando! ¡La luna será testigo...!— Quedaba en suspenso la frase antes de agregar: —¡Oh, Juan, deja ese bote—!

¡Oh, Juan, deja ese bote! ¿Qué era esto...? Una mulletilla, un látigo, un golpe espectacular con el que se burlaba él mismo de todo sentimiento triste, incongruente con su ánimo, con el jocundo sustrato de su carácter dado a reír, a apartarse de los cielos pardos, de los vientos llorosos, de



los atardeceres melancólicos, de los pesimismo y abatimientos del amor. Era un balde de agua helada, capaz de destemplar el acero de sus tijeras del "Arbolito".

Me imagino a Tacho en el dulce momento de compartir con su novia la ternura de una conversación, en la cual el cariño hecho palpitación callada, ansia y sosiego, suspiro y avidez que aproxima los labios hasta que se funden en la suprema caricia de un beso... y tras él, como un puñetazo capaz de producir una irremediable catástrofe, como burla insana, como una flecha hundida en la garganta de un pájaro en pleno gorjeo.

—¡Oh, Juan, deja ese bote!...

Yo lo aprendí a decir, menos cruel, quizá, pero lo asimilé como término de final, como crítica punzante, como reclamación de no me molestes, estás equivocado, vas mal, cambia de tema, naufragas en el error... ¡Oh, Juan, deja ese bote!

Tacho estuvo al borde inminente de espetárselo a los sinodales en su examen recepcional, cuando cada uno aprieta el rigor de su deliberadamente sofisticada argumentación, obligando a la víctima a entrever, si puede, la razón jurídica en el maremágnum del abstruso problema. ¡Qué habría acontecido si al maestro en turno, en pleno escarceo legalista, lo hubiera interrumpido Tacho con el inverecundo:

—¡Oh, Juan, deja ese bote!

¿Lo habrían penalizado con bola negra? Tal vez sí. Tal vez el joven sinodal habría reprimido la espontaneidad de una carcajada. Pero seguramente la risible insolencia habría pasado a la historia, a la pequeña, la del regocijado anecdótico de lo inverosímil.

Regresamos tarde a cenar. Parábamos en el "Touring Hotel" en la encantadora Berna, donde un administrador gentil, amable, complaciente, excusó sin palabras descomedidas y sí con gesto cortés nuestra involuntaria demora.

Traíamos el alma ardiendo en un delicioso juego de impresiones tras el recorrido por las quietas, dulces avenidas;

entre los edificios colmados de malvones rojos; después de ver esos limpios, pulidos monumentos en los que sobre un pedestal brilla el colorido de las estatuitas emblemáticas de los diferentes oficios, figuritas deliciosas, frescas, como acabadas de hacer, ornadas con flores... con más flores... Nos extasiamos con los oros crepusculares de la torre vieja de quinientos años, llena de personajes policromos bajo el venerable reloj que por siglos ha venido marcando la secuencia de las horas con la exactitud minuciosa del espíritu suizo. Nos detuvimos sobre el puente inmenso a contemplar la blandura apacible del río. Allá, el teatro. La calle desprovista de la insolencia transeúnte de los coches, con sus macizos de flores, sus mesillas apretadas de gente sedienta, los tarros con su ámbar líquido en culminación de blanquísima espuma. La gente tranquila, reflejando en su semblante que es poseedora de una paz secular, lindísima y espléndida flor que atesoran con veneración en su alma sin inquietudes ni problemas.

Nos contagiarnos de la placidez urbana y sin hablar rehicimos el camino calmo, lento, sintiendo en el fondo de nuestras conciencias que algo nuevo, insospechado, desconocido, se había asentado en el alma y comenzaba a fulgir también como una pequeña y viva flor...

Nos pasaron al comedor del fondo, pulcro y alegre. Estuvimos solos. La diligente eficacia de un mesero aumentó nuestro sentido de la cordialidad sin tiesura.

Ya para salir, él, el mesero, observó nuestro afanoso interés por esos coloreados cartoncitos redondos en que se asientan los tarros de cerveza. Todos los turistas los quieren, los piden, los hurtan. El nos llevó dos juegos sin uso como suvenires. Agradecemos el regalo con elocuentes expresiones.

En el idioma universal de la decencia, que comprendimos entre gestos, medias palabras, ademanes y sonrisas, nos dijo de dónde era, cuánto tiempo tenía trabajando. Nos preguntó nuestra nacionalidad, nuestros nombres.

—Martha, María, Ramón, Enrique— señalando a cada uno de nosotros.

Con una gran afabilidad, nos dijo el suyo, Hans, y lo tradujo a John, Giovanni, Juan...

Yo repetí, sonriente y efusivo, su nombre, mientras él, desde la corrección de su uniforme blanco, asentía complacido.

Y, de allá, de los misteriosos hondones de mi subconsciente, me brotó sin ofensa, es cierto, pero con la hipócrita deferencia de quien brinda un cumplido, el juvenil y olvidado absurdo:

—¡Oh, Hans, deja ese bote!

Al momento escuché, entre las carcajadas de Ramón, el desplomarse la cuchilla del Dr. Guillotin cercenándome la cabeza con un merecido:

—¡Ah qué bruto eres, Enrique!



