

REVISTA DE OBRAS PUBLICAS

MADRID, 30 DE MARZO DE 1884

4.^a Série.

Tomo 2.^o

Número 6.^o

AÑO XXXII DE LA PUBLICACION

SUMARIO.

Notas generales sobre la Exposicion de Amsterdam y las obras públicas en ella, por don M. Garrán.—Ferro-carriles rurales, por D. E. Estada.—Memoria sobre la aplicacion de la electricidad á la explotacion de los caminos de hierro.

NOTAS GENERALES SOBRE LA EXPOSICION DE AMSTERDAM Y LAS OBRAS PÚBLICAS EN ELLA.

III.

LA EXPOSICION.

(Continuacion.)

Japon.

En la seccion japonesa, que sigue á la de Francia predominan los grandes jarrones de excelente porcelana de buenas formas y de variados y originales dibujos, y se presentan tambien diversos vasos y objetos de la misma sustancia, de barro cocido y de loza; no escasean tampoco los biombos de forma elegante y bonitos dibujos y bronce y objetos de arte.

Se exhiben tambien en el local de esta seccion, que ocupa una galería lateral de la derecha y la parte correspondiente de la central, muebles y artículos de ebanistería bien trabajado; otros varios, artísticos, con incrustaciones perfectamente hechas; lacas de diversas formas, papel, seda, tejidos, thé verde y rojo y tabaco.

Llamó nuestra atencion en esta seccion, veinte fotografías de otros tantos faros presentadas por el Ministerio de Obras públicas de aquella nacion; un proyecto y modelo de dique de carena y una coleccion de maderas presentadas por el arsenal de Tokoska, acompañada de una relacion estadística consignando en ella la densidad, resistencia y condiciones de dicho material; así como tambien una tabla del resultado de experiencias hechas con el cáñamo.

Y aún cuando no ofrezcan estos trabajos ninguna novedad, es digno de consignarse esta prueba más de que este importante país nada omite, en todas las exposiciones, para dar á conocer sus adelantos y sus vivos propósitos de seguir y aprovecharse de todos los de la Europa moderna y de hacer grandes esfuerzos para contribuir á ellos.

Por lo demás, el local en donde está establecida la seccion japonesa, es modesto; y sus instalaciones están exentas de adornos y presentadas con la mayor sencillez posible.

En medio de ellas, y en un costado de la galería central, está establecida una, muy limitada y de ninguna importancia perteneciente á

Egipto.

Se reduce la instalacion, á unas sencillas mesas con algunos aparadores que contienen bisutería egipcia, algunos objetos ya conocidos de aquel país, manuscritos antiguos, muestras de algodón, tabaco, goma arábiga, semillas y perfumería oriental. Un egipcio con su traje peculiar, sentado sobre un cojín colocado sobre las mesas, preside constantemente á esta modesta seccion de aquel histórico pueblo.

Estados-Unidos.

A continuacion del Japon y en la galería de la izquierda, está establecida la seccion de los Estados-Unidos; bien escasa y pobre por cierto considerando la importancia de aquel país y los grandes adelantos y vigorosa actividad de su agricultura, de su industria y de todos los elementos que dan vida y poder á las naciones. Sólo ocupa la mitad del local que constituye la expresada galería.

En él se hallan establecidas, las universalmente conocidas máquinas de coser, muebles muy bien contruidos, cajas de seguridad, balanzas, hules, bandejas originales, ejemplares de pavimentos de madera que hacen competencia á los belgas, remos, cuerdas, cerraduras y candados especiales, pupitres para las escuelas, sillas, pianos y armoniums, hachas, útiles, rejas para la agricultura y muestras de cereales, aceite, tabaco, lanas, bebidas, productos químicos y farmacéuticos, y una buena coleccion de minerales.

Alemania.

Los últimos locales del edificio de la Exposicion están ocupados por la seccion alemana, que comprenden cuatro galerías laterales, dos de cada lado de la central, la parte correspondiente de ésta, y una mitad de la galería que ocupan los Estados-Unidos, y otro salón adosado al edificio.

Estos locales se hallan decorados con gusto y propiedad; y las instalaciones que contienen, no desmerecen en conjunto de las establecidas con

más acierto; siendo notable esta seccion por los artículos que en ella se exhiben, y agradable, provechosa y entretenida su visita.

En la parte de la galeria central correspondiente á esta seccion, se presentan imponentes instalaciones, que indican desde luégo la pujanza de esta nacion.

En el centro de la galería principal se halla la grande instalacion de los renombrados talleres de Kroup, que llama la atencion desde luégo por las grandes piezas de hierro perfectamente trabajadas, un magnifico eje para la navegacion, diferentes elementos del material de ferro carriles, ejemplares de cañones de montaña y enganches para choques de wagones de buenos modelos y construccion esmerada.

Se presentan tambien excelentes ejemplares de cables, alambres, planchas, tubos, ejes para wagones, llantas, ruedas y piezas de hierro de diversas formas y dimensiones.

A uno de los lados de esta galería hay una instalacion con fotografias de los grandes puentes contruidos por los talleres de Harkout en Deurbourg, y un modelo de un nuevo sistema de construccion de un puente de hierro, que tiene 25 metros de luz, y cuyas ventajas consisten en el sistema de rodillos; en que se compone exclusivamente de hierro laminado, y en que su montaje se hace con facilidad y muy corto tiempo, porque sólo se compone de 96 piezas, unidas solamente con pernos, pasadores y cuñas, de fácil trasporte y traslacion, al sitio en que se necesiten.

En las galerías laterales aparecen en grandes escaparates variedades de juguetes mágicos, ópticos y gimnásticos y de todas clases, juegos varios, linternas mágicas, carruajes para niños, para enfermos, velocípedos.

Cuerdas, cepillos, brochas, pinceles, lápices, papel, oro y plata en hojas, lacres, tinteros y demás objetos de escritorio. Encuadernaciones, grabados, tipografía, litografía y vistas fotográficas, estuches de matemáticas, un escaparate con bonitos y perfectos modelos de máquinas.

En un local separado se ha expuesto una grande instalacion de pianos de todas clases é instrumentos músicos, como trompetas, cítaras, guitarras, pianos, flautas y acordeones.

Tambien presenta Alemania cajas de seguridad, objetos artísticos perfectamente trabajados de bronce, cerrajería, clavos, alambres, arañas, lámparas, puntas de París, péndulos, relojes, candelabros y variedad de objetos de diferentes metales.

Llaman la atencion las porcelanas, espejos, vidrios pintados, cristalería, barro artísticos, mosaicos, y servicios variados, para cerveza y otras bebidas, de buenas formas. Así como una bonita coleccion de fotografias pintadas al aceite sobre madera y á la aguada procedente de Munich, que es muy digna de ser examinada con atencion.

Continuando la visita á la misma seccion, se ven muebles de buen gusto y artisticas formas, perfectamente trabajados, variedad de sillas y sillones, tapices y telas para muebles y entapizados, papeles pintados, espejos de imitacion á bronce, que son muy dignos de ser examinados por la perfecta semejanza que tienen con los verdaderos, de los cuales sólo se distinguen por el peso, cofundiéndose con ellos á la vista. Indianas para muebles, lienzos, mantelerías, hilos, sedas, bordados, panas, pasamanería, etcétera.

Pueden examinarse tambien medidas é instrumentos de precision, interesantes instalaciones de aparatos telefónicos completos, microscopios, termómetros, instrumentos y estuches para farmacia y cirujia, instrumentos de astronomía, aparatos de física y telegráficos. Toneles, tapones, cajas y telas de embalar; conservas, cervezas de todas clases, leche condensada y vinos alemanes, utensilios de casa y cocina, aparatos de calefaccion, linternas, estufas y hornos de petróleo y carbon mineral presentado en ingeniosas y bien dispuestas instalaciones.

Por último, en la sala ó galeria adicional al edificio, se han reunido instalaciones, escaparates con telas de diferentes clases, guantes, paraguas, corbatas, calzado, cuellos, mangas, camisas, pañuelos, calcetines, peines de marfil, una bonita instalacion de botones de variadas formas y clases, bisuteria de concha y asta, artículos de plata, cadenas de reloj y alguna joyería.

Antes de continuar con la descripcion de la seccion alemana, creemos digna de mencionarse una instalacion especial entre las que se han indicado, en la cual se exhiben las falsificaciones de etiquetas y marcas imitadas con perfecta exactitud, y principalmente las de las fábricas de cigarros españolas. Con la circunstancia muy notable de que esta industria, criminal por su perfeccion, ha sido ya premiada en otras exposiciones.

Aun cuando desgraciadamente para nuestra industria cigarrera y para el crédito del tabaco de nuestras provincias ultramarinas, habíamos visto con disgusto lo muy propagada que se halla en Holanda tales falsificaciones, que se advierten á la simple vista de las cajas, y bien pronto al tratar de consumir el mal tabaco que por lo general encierran, examinamos esta instalacion y las marcas falsificadas con el mayor esmero, si bien las equivocaciones cometidas en algunas al copiar los letreros dan á conocer bien pronto á todo español de la procedencia, aún cuando no suceda así á la generalidad de los extranjeros, á quienes se destinan aquellas falsificaciones.

Quando las contemplábamos, lamentando que tan criminalmente se desacreditaran uno de los más apreciables productos de nuestras provincias de Ultramar, pensábamos en la conveniencia de que nuestro Gobier-

no, considerando los perjuicios que resultan de estas falsificaciones, buscar el camino más rápido para evitarlo y procurar que se conocieran y apreciaran mejor las condiciones de nuestra produccion tabaquera.

En diversas instalaciones al aire libre presenta Alemania material de tranvías y barras de caminos de hierro de diversas secciones, llamando la atencion los carriles y viguetas presentados por la Sociedad «Actien Gesellschaft Essen un Stahlwerk» de Ornabruk, cuya calidad superior se demuestra, formando con ellos lazos y una hélice que no tiene más de sesenta centímetros de diámetro y un paso igual á la altura de la seccion.

Tambien ha presentado Schichau F. Elbing (West-Preussen), dos locomotoras, una Compound y otra del sistema ordinario (Hobenzoller), de la misma fuerza de traccion. Comparados el trabajo de ambas han dado el resultado siguiente:

Traccion.	COMBUSTIBLE GASTADO.		Economía de combustible.
	Hobenzoller. Kilógramos.	Compound Kilógramos.	
600	433	389	10 p %
700	463	410	11 1/2
800	502	437	13
900	546	467	15
1.000	607	506	17 1/2
RESULTADO MEDIO.			13'40 p %

De esta comparacion ha resultado que la máquina locomotora sistema Compound produce una economía media de combustible de 13'40 por ciento.

Krauss, constructor de locomotoras de Munich, ha presentado tambien una locomotora para tranvía de buena construccion y dos pequeños tenders.

En la galería de las máquinas tiene tambien Alemania expuestas algunas agrícolas, prensas hidráulicas, bombas, una fija de vapor de 250 caballos, alguna locomotora, máquinas y motores para algunas industrias, diferentes útiles para el trabajo de la madera y otros aparatos.

GALERÍA DEL TRABAJO.

En un salon casi cuadrado de 800 á 900 metros superficiales de pavimento, inmediato á la seccion española, se ha establecido la galería del trabajo, en donde se expenden algunos juguetes, otros varios objetos de poca importancia y valor, y alguna pequeña industria, que tampoco ofrece novedad.

Entre estas tiendas se ha establecido un pequeño bazar turco con variedad de objetos de Oriente y de París, artículos de bisutería, esencias y algunos otros, todos muy conocidos. Esta instalación y otra colocada en la galería central inmediata á la de Egipto son la representación de Turquía.

Para completar el examen de todos los locales encerrados dentro de la cerca del terreno en donde están establecidas todas las dependencias de la Exposición, sólo nos falta hacer mención de dos edificios: el pabellón de Túnez, y las galerías destinadas á las bellas artes.

Al primero sólo hemos hecho una ligera visita, y en él vimos buenos bordados, ricas monturas y objetos curiosos antiguos de la época de Cartago.

A las galerías de las bellas artes tampoco hicimos una visita muy detenida, porque la impresión que nos causó no fué muy favorable á los muchos cuadros allí presentados, que muy pocos nos parecieron buenos, y más desventajosa todavía con respecto á los cuatro ó seis correspondientes á España, que en nuestra opinión más hubiera convenido no haberlos admitido á tal certamen, porque desdicen de la reputación que nuestros pintores tienen en el mundo de las bellas artes, justificadamente adquirida, como es irrecusable ejemplo de actualidad el brillante lugar que ocupan en la importante exposición que se está celebrando en Munich, en donde se han reunido escogidas producciones de los artistas de todas las naciones.

De todos modos, esta sección de la exposición y la etnográfica, que se estableció en uno de los locales del palacio contiguo destinado á los museos de Amsterdam y que precede al edificio de la Exposición, las consideramos como una adición al programa principal del concurso, y ajenas al objeto que nos hemos propuesto en este escrito.

(Se continuará.)

M. GARRÁN.

FERRO-CARRILES RURALES.

(Continuación)

II.

Las condiciones técnicas de estos caminos no pueden fijarse en absoluto; es menester tener en cuenta las circunstancias particulares de cada caso, que pueden variar notoriamente de uno á otro; pero desde luego podemos concretar ciertos puntos de primera importancia y admitir ciertos límites de pendientes y curvas que caracterizarían estas vías, más bien con