

**BIBLIOTECA UTIL.**

F  
AL-5

**SECCIÓN DE**

**ARTES É INDUSTRIAS**

**LA EXPOSICIÓN DE PARIS,**  
**RESEÑA DE LAS ARTES É INDUSTRIAS DE MAS IMPORTANCIA.**

**PRECIO:**

**UN REAL.**

**EUGENIO SOBRINO, EDITOR.**

**CAÑOS, 6, MADRID.**

B.P. de Soria



1126005  
F AL-5

# BIBLIOTECA ÚTIL.

Sección primera.—Sexto volumen.

---

## LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE PARÍS DE 1889.

BREVES NOTICIAS ACERCA DE PARÍS  
Y DE LO MÁS NOTABLE QUE ENCIERRA, IMPRESIONES SOBRE  
LA EXPOSICION Y DATOS RESPECTO DE LOS PAÍSES Y PRODUCTOS EXPUESTOS,  
DEDUCCIONES PRÁCTICAS Y ENSEÑANZAS QUE SE DESPRENDEN;  
Y PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA EN EL GRAN CONCURSO,  
ESTRACTADO DE LAS NOTICIAS COMUNICADAS  
POR NUESTROS CORRESPONSALES.

**Ilustrado con grabados,**

POR

**PEDRO J. SOLAS,**

BIBLIOTECA PUBLICA DE SORIA  
SECCION DE PRESTAMO

111067

**MADRID.**

EUGENIO SOBRINO, EDITOR.

Calle de los Caños, 6.

1889.

26005

ES PROPIEDAD.

---

---

IMPR. DE LA COMPAÑÍA DE IMPRESORES Y LIBREROS,  
Á CARGO DE D. A. AVRIAL, *S. Bernardo*, 92.

## AL LECTOR.

---

Difícil en verdad es la empresa que acometemos, dada nuestra escasez de fuerzas, de reducir á un tomito de estas dimensiones el importante y copioso material acumulado para tratar de la Exposición de París de 1889.

No hemos pensado hacer una Guía del viajero en París, ni menos tratado de reseñar el gran concurso. Lo primero no entró nunca en nuestro propósito; y lo segundo, sobre no responder al objeto de esta obrita, exigiría mayor espacio del que nos es dado disponer.

Certámenes de la importancia del que nos ocupa, son manantiales inagotables de grandes y positivas enseñanzas para la humanidad, mas su exámen exige mucho espacio, medios adecuados y circunstancias especiales que no encajan en las condiciones de esta Biblioteca, ni se amoldan con los propósitos de la Empresa editorial que la publica.

Hablar de París sin dar noticia alguna respecto de la capital francesa, sería, á nuestro juicio, poco acertado; tratar de la Exposición sin decir

nada de ella, á más de no avenirse con el título de este libro, fuera defraudar al público que nos favorece. Y hablar de París y tratar de la Exposición en tan corto espacio, y pretender comparar y deducir y mostrar lo útil que buscamos, tarea es llena de dificultades de todo género, máxime cuando los hombres llamados por su representación oficial á juzgar y fallar sobre cuanto forma parte del gran concurso, aun no ha cumplido su misión, factor de indiscutible importancia que debe ser tenido á la vista para acometer obras cual la que hoy ofrecemos al público.

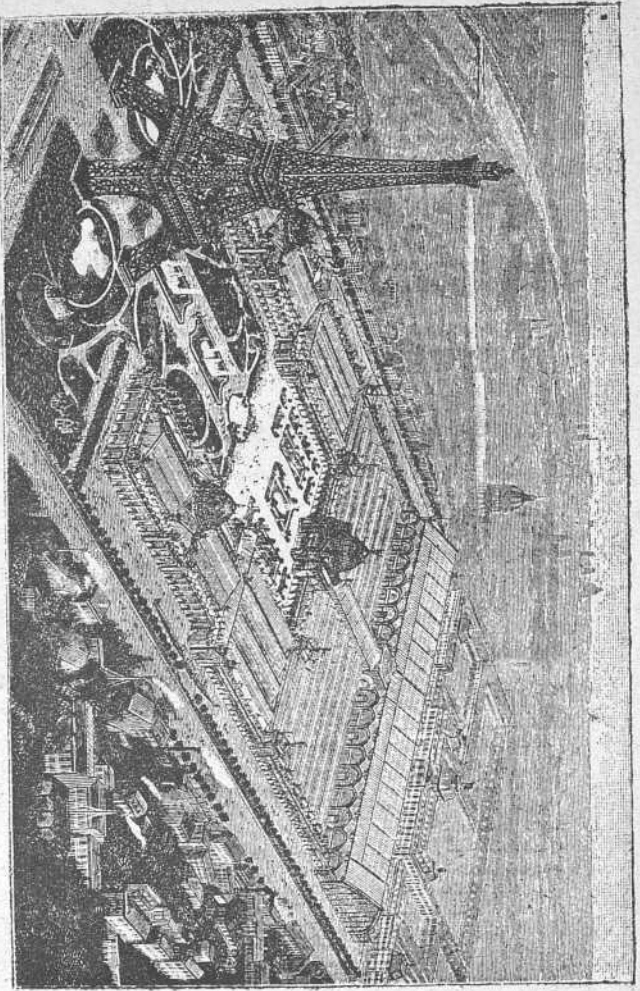
Todo ello, no obstante, vamos á emprender nuestra tarea confiados en la benevolencia del lector. Todo conocimiento es útil; todo lo que nos agrada, nos ilustre y nos enseñe, encierra utilidad.

No es otro el fin de esta Biblioteca.

Así, pues, vamos á bosquejar lo que es París y lo que es la Exposición; y después de relacionarlo con España, deduciremos lo que ha de servirnos de enseñanza bajo el aspecto de lo práctico.

P. J. SOLAS.





*Vista general de la Exposición de París.*



---

# LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL

DE PARÍS DE 1889.

## I.

### París

Pues que de la Exposición de París vamos á ocuparnos, nada más natural que anticipar al lector algunas noticias acerca de la capital de la República francesa, teatro del gran concurso internacional de 1889.

Su plano afecta la figura de un corazón, limitado por las fortificaciones y por el ferrocarril de circunvalación, atravesado por el río Sena sobre el que tiene más de veinticuatro puentes, y dividido en veinte distritos y gran número de barrios ó cuarteles habitados por una población de cerca de dos millones de almas.

Al Oeste, cerca del vértice de ese corazón, se halla el bosque de Bolonia (Boulogne), cerca del cual, á la derecha, intramuros, se encuentra el Trocadero — plaza y jardines, — nombre que es puramente español y que re-

cuerta la heroicidad española á principios de este siglo, cuando nuestros padres le defendieron contra las tropas francesas. A caso los franceses querrán recordar con ese nombre su retirada, no victoria, ante el denuedo de los españoles.

Separado del Campo de Marte por el Sena, el Trocadero es uno de los sitios designados para emplazar la Exposición, del mismo modo que lo fueron la Explanada de los Inválidos, el palacio de la Industria y las dos orillas del Sena próximas á los puntos nombrados.

Frente al palacio y parque del Trocadero encuéntrase el puente de Jena, que da acceso al ya citado Campo de Marte, lugar principalmente elegido para el concurso internacional de 1889.

Ya nos detendremos más adelante en estos sitios:

El aspecto normal de París sorprende.

Sus dos millones de habitantes y la población flotante que diariamente arrojan las ocho estaciones de ferrocarriles cabezas de línea conque París cuenta, dan origen al atronador movimiento y extraordinaria animación que se observa á todas horas en las grandes vías llamadas *boulevards* y *faubourgs*, en los muelles del Sena, en los jardines y parques y en las calles y plazas, por la multitud que circula á pie, á caballo, en ómnibus, en tranvías, en *fiacres* ó coches de punto y vehícu-

los de lujo, amén de la que por el Sena llevan y traen las flotas á vapor compuestas de barcos-ómnibus llamados *golondrinas*, y *barcos-moscas*.

A todo momento y por donde quiera jún-tanse los silbidos del vapor que mueve la ma-quinaria de fábricas, ferrocarriles y barcos, el campanéo de templos y conventos, los gritos de los vendedores ambulantes, el rumor de los vehículos y el murmullo sordo de ri-sas y conversaciones, formando un todo atro-nador y mareante que hace de París el pue-blo más alegre y encantador para quien le visita.

## II.

### Ojeada por la capital

Para conocer á fondo la vida parisién bas-taría observar y seguir á los habitantes de la ciudad del Sena.

La multitud de obreros y empleados de poco sueldo que puebla los barrios altos de Las Batignolles, Montmartre, La Chapelle, La Villette, y Belleville nos daría á conocer la vida del taller y de la fábrica; los estudiantes del barrio Latino nos mostrarían los grandes centros de cultura; los lujosos trenes que re-corren el bósque de Boulogne nos conducirían al silencioso y aristocrático barrio de los legi-

timistas, al faubourg Saint-Germain; los establecimientos industriales y mercantiles tienen su centro en el Marais; la alta banca, el lujo y la opulencia, en el faubourg Saint-Honoré; la elegancia, la frivolidad, el ocio y los vicios, en los grandes boulevards desde la Magdalena hasta la Puerta de San Dionisio.

Las innumerables cocinas económicas y tabernas sostenidas por la clase obrera; los cafés, restaurants y bailes cuya concurrencia de empleados, dependientes de comercio, estudiantes y gente de vida alegre conviértelos en otros tantos focos de placer y de bullicio; los grandes teatros, clubs, círculos, casinos, hoteles y las tribunas del hipódromo, á los que asiste la gente más conocida en París por su derroche, por su vida licenciosa y de crápula; los centros animados por los artistas; los parques frecuentados por la clase media; cada lugar, cada establecimiento, cada diversión nos darían á conocer una fase de la vida y de las costumbres del pueblo que se llama á sí mismo el primero del mundo.

Pero esto no es dable al que visita por poco tiempo la capital de Francia, y de aquí el que lo más conocido por el extranjero que llega á la ciudad del Sena y lo más solicitado por él sean los monumentos principales, los más notables centros y establecimientos públicos, y cuanto se ofrece al viajero como más saliente y de relieve.

El museo del Louvre es uno de los sitios más visitados por los extranjeros.

En aquel templo de la pintura y de la escultura, al lado de las obras de Rafael, de Pablo Veronés, de Van Dyck, de Rubens, de Correggio, del Dominiquino y tantos otros, descuellan la *Concepción de la Virgen*, *La santa familia* y el *Joven mendigo* de nuestro Murillo, cuadros el primero de los cuales fué comprado á los herederos del mariscal Soult en 700,000 francos; la *Adoración de los pastores*, obra de Ribera; y tres cuadros de Velazquez, entre los que figura el retrato del segundo hijo de Felipe IV.

El Arco de triunfo de la Estrella es uno de los monumentos más notables de París. Está situado en la plaza de la Estrella, al fin de la avenida de los Campos Eliseos.

La primera piedra de este soberbio monumento fué puesta el 15 de Agosto de 1806 por Napoleon I, el *Grande*, por el mismo cuya estatua debía coronar más tarde otro de los monumentos mejores de la capital: la magnífica columna de Vendôme de 45 metros de altura. ¿Quién, al ver uno y otro monumento y recordar al gran genio militar de Francia no dirige su pensamiento á la patria española cuyos heroicos hijos prepararon la ruina del coloso del siglo? ¿Quién, al contemplar el Arco de triunfo de la Estrella, elevado en honor del ejército francés vencedor de Euro-

pa, no se acuerda de los reclutas españoles que en Bailén abatieron las águilas del gran Napoleón?

Si el corto espacio de que disponemos no nos lo impidiese, algo diríamos al lector acerca de la Magdalena, preciosa iglesia de estilo griego; del obelisco de Lucsor, contemporáneo de Sesostris, que embellece la plaza de la Concordia; del monumento expiatorio elevado por Luis XVIII á la memoria de Luis XVI y María Antonieta, muertos en el cadalso; del palacio y jardines de las Tullerías, aquél condenado al fuego por la *Commune*; del Palais Royal, edificado por el célebre cardenal Richelieu; de la Biblioteca Nacional; de la Bolsa y Tribunal de comercio; de la iglesia de San Eustaquio en la que se hallan las tumbas de Colbert, de Tourville y de Chevert, y cuyo órgano es el mejor de París; del templo de Saint-Germain-l' Auxerrois, comenzado en el siglo XIII y concluido en el XV, cuya campana dió la señal para la matanza conocida por la San Bartolomé, el 24 de Agosto de 1572; de la torre de Saint-Jacques-la-Boucherie, construida en 1508, cuya altura es de 52 metros; de las puertas de San Dionisio y de San Martín; de la fuente monumental del Chateau d' Eau en el boulevard del Temple; del mercado del Temple, que sirvió de prisión á Luis XVI; de la iglesia Saint-Méry comenzada por Francisco I, el ven-

cido por los españoles en Pavía, que permaneció preso en la famosa torre de los Lujanes, edificio que está en nuestra plaza de la Villa; de la columna de Julio, elevada por Luis-Felipe á la memoria de las víctimas de las jornadas de Julio de 1830, sobre la cual se ve el genio de la libertad. Esta columna se halla precisamente en la plaza de la Bastilla, en el sitio donde estuvo la famosa y terrible prisión tomada y arrasada por el pueblo el 14 de Julio de 1789.

Recordaríamos entre otros monumentos y establecimientos que llaman la atención de los extranjeros, el Ayuntamiento ú Hotel de Ville, cuya primera piedra fué puesta en 1533 y quedó terminado en 1605, bajo el reinado de Enrique IV; Nuestra Señora de París, cuyas obras comenzó el Papa Alejandro III en 1163, y la altura de cuyas torres es de 68 metros, magnífico edificio de imponente grandeza, rico en bellezas artísticas de todo género; el Jardín de Plantas; los Gobelinos, famosa manufactura de tapices donde existen cátedras de dibujo, de tintura y de química; la abadía de Val-de-Grace, hoy hospital militar; el Observatorio, fundado por Colbert; las Catacumbas, ciudad subterránea de cuyas entrañas ha sido extraída la piedra para la construcción de Paris; el Panteón, magestuoso edificio destinado á contener los restos de los grandes hombres de Francia y que en va-

rias ocasiones ha sido templo católico consagrado á Santa Genoveva; el Luxemburgo, palacio edificado por María de Médicis, que durante la revolución sirvió de prisión á madame Beauharnais, después emperatriz Josefina, esposa de Napoleón I, á Dantón, Camilo Desmoulins, Sechelles, Robespierre y otros famosos revolucionarios. En este palacio se halla hoy establecida la galería de pintura francesa contemporánea. Los jardines del Luxemburgo son de los más preciosos de la capital.

Y por no alargar nuestra cita, nos limitaremos á mencionar por ser dignos de París, la iglesia de S. Sulpicio; la Escuela de Medicina; el Hotel de Cluny, edificio señorial de la Edad media levantando por los abades de Cluny sobre el emplazamiento del antiguo palacio de Juliano; el palacio llamado de las Termas de Juliano, cuya larga residencia en él, ha hecho se considere á este emperador como fundador de dichas Termas, no obstante constar que fué habitado en el año 292 de nuestra era por Constancio Cloro, abuelo de Juliano. Este palacio de los emperadores romanos fué después residencia de los reyes francos.

Para terminar, mencionaremos la Sorbona, antiquísimo edificio en el que se hallan establecidas las cátedras de literatura; la iglesia de Saint-Séverin una de las más bellas



de París, notable por su antigüedad y por las pinturas murales que la adornan; el palacio de Justicia, en la Cité, cerca de la Santa Capilla, monumento gótico digno de ser nombrado, palacio donde residen los altos poderes judiciales de Francia. Y en el mismo lugar, la Conserjería, célebre en la época de la Revolución, edificio de largas y obscuras galerías en el que se enseña el calabozo ocupado por María Antonieta, Chaumette, Hébert, Danton y Robespierre, del que salieron para ir al cadalso. La Casa de Moneda, levantada en el mismo sitio que ocupó la famosa Torre de Nesle, teatro de los impúdicos amores y sangrientos dramas de Margarita de Borgoña. La Escuela de Bellas Artes; el antiguo palacio del Consejo de Estado; el de la Legión de Honor; el llamado palacio Borbón; el Hotel de Inválidos, y finalmente, la Escuela Militar.

Si enumerásemos los centros de enseñanza, bibliotecas, museos, mercados, hospitales, prisiones, parques, teatros, salas de conciertos, circos, bailes, cafés cantantes, paseos, etc., que encierra París, este libro sería una guía del viajero, y nada más lejos de su objeto y de nuestro propósito.

Así, pues, hacemos aquí punto.

### III.

#### **El Sena. — Alrededores de París**

Daríamos por terminada esta noticia preliminar acerca de la capital francesa, indispensable para que parte de nuestros lectores pueda formar idea, aunque muy incompleta, del lugar dispuesto para la celebración del gran concurso internacional de 1889, si no creyéramos de utilidad el completar estos apuntes hechos á vuela pluma ocupándonos de los asuntos que expresa el epigrafe de este capítulo.

No obstante seremos muy breves.

Fuera del recinto fortificado, á la derecha de París y al Sur del bosque de Vincennes, entre Charenton é Ivry, avanza rumoroso el río Sena, penetrando en la gran ciudad entre los boulevards Poniatowsky y Massena, dividiéndola en dos partes que se comunican mediante más de dos docenas de puentes, dando vida á un largo canal que avanza hacia el Norte y sale de París por el Nordeste, formando varias islas, para salir luego por el Sudoeste junto á Point du Jour. Más adelante, én su marcha hacia el mar, se aproxima al bosque de Bolonia alejándose ya de París.

Pasado el puente de Austerlitz, en la orilla derecha comienza el canal de San Martín

que establece la comunicación entre el Sena y el canal de l'Ourcq, por la Villette. Tiene 3200 metros de largo y fué construido en cuatro años. Siendo navegable; demás está el que digamos si será obra de importancia.

Más arriba, entre los muelles de Enrique IV y de S. Bernardo, el río se bifurca formando dos islas: la de S. Luis y la Cité. En la segunda es donde se hallan Nuestra Señora de París, el palacio de Justicia y la Conserjería (ésta en la Prefectura de policía).

Atraviesa de Este á Oeste á la capital y poco antes de llegar al muelle de Billy, diríjese hacia el Sudoeste separando el Trocadero del Campo de Marte y formando cerca de estos la isla de los Cisnes.

Más abajo traspone las fortificaciones y aléjase de París dando origen á otras islas.

Nos hemos extendido al tratar del río Sena, no sólo por dar noticia al lector que no conozca la capital de Francia de la dirección de dicho río, sino por la importancia que tiene el Sena y lo que representa en el teatro de la Exposición universal, como vía de comunicación de las más frecuentadas.

No nos detendremos, pues, á detallar los pintorescos lugares que besan sus aguas, sitios de recreo para los parisienses, bosques frondosos y amenísimos donde hallan esparcimiento los 300,000 obreros que viven de la industria y del comercio, ni tampoco nos ocu-

paremos de la inmoralidad, de los vicios y de miseria que alientan en París. Si el Sena refleja en sus ondas la alegría y la opulencia de la ciudad á un tiempo corazón y cabeza de Francia, ;de cuántos crímenes y de cuántos infortunios no es así mismo testigo !....

Las flotas de barcos á vapor que le recorren constantemente son auxiliar poderoso para el transporte de visitantes á la Exposición universal.

Y digamos la última palabra que cierre la enumeración de noticias dadas anteriormente respecto de París.

Vamos á dedicar algunas, muy pocas líneas, á los alrededores de la capital, puntos á los cuales puede irse, según su situación, en ómnibus, carruajes de alquiler, embarcaciones á vapor, ó ferrocarril.

Versalles, que dista 23 kilómetros de París, es una población de 62,000 almas próximamente, obispado, notable por sus recuerdos histórico-políticos tanto como por las bellezas que encierra. Aparte del Grande y del Pequeño Trianón y de la capilla del Palacio, del Museo de pintura y de las hermosas avenidas con que cuenta Versalles, y cuya descripción no es de este lugar, diremos que sus famosos jardines de universal renombre, no sólo no superan, sino que tampoco igualan á los que poseemos en el Real Sitio de S. Ildefonso (La Granja), no obstante lo mucho que

elogian á los suyos los franceses poniéndolos toda comparación.

Cuantos extranjeros, y son muchos, han visto nuestros jardines de la Granja, conociendo los de Versalles, reconocen la superioridad de los españoles.

Fontainebleau, escuela de artillería; Montmorency, donde se halla la casa habitada por el célebre Juan Jacobo Rousseau; Rambouillet, en cuyo palacio murió Francisco I, el vencido y prisionero por los españoles en Pavia; y Saint-Germain, á 21 kilómetros de París, notable por su museo Galo-romano, son de los puntos próximos á la capital los más visitados y conocidos.

Entre ellos también figura, y de propósito lo hemos dejado para citarlo separadamente, la Manufactura de Sevres cuyo museo de Cerámica figura entre los más notables del mundo.

Cuantos de nuestros lectores hayan tenido ocasión de admirar las obras de la famosísima fábrica de loza de la Moncloa, que funcionó hasta principios del siglo actual, hasta los días tristes y al par gloriosos de la guerra de la Independencia; cuantos conozcan la producción española de entonces y la francesa de Sevres, se dolerán como nosotros del olvido y abandono nuestro, pues la cerámica de la Moncloa que aun subsiste compite si no aventaja á lo mejor de la Manufactura de Sevres.

Sin el olvido y abandono en que quedó la fábrica de la Moncloa de Madrid, -por causas que no son de este momento, -¿no podríamos ofrecer al mundo una muestra de nuestra pericia, de nuestro buen gusto y de nuestro adelanto en materia de arte cerámica, muy superiores sin duda á los que revela la Manufactura de Sevres?

#### IV.

##### La Exposición universal. — Antecedentes

Un diario de París, *Le Petit Journal* fué el punto de partida para la celebración del concurso internacional de 1889. Tratábase de conmemorar el centenario de la Revolución francesa y la idea de la Exposición universal obtuvo la acogida más favorable por todos los franceses.

Desde que el periódico lanzó á la publicidad el pensamiento, puede decirse que comenzaron á elaborarse los detalles y pormenores de esta solemnidad del progreso humano.

Once años habían transcurrido desde que París, - y con París Francia, - asombró al mundo con la Exposición de 1878, el alarde más grande que de su fuerza y riqueza puede hacer un pueblo después de sufrir una catástrofe cual la que Francia experimentó en su

guerra contra Alemania. Si en 1878 Francia vencida, desmembrada, y aún convaleciente de aquella espantosa crisis, dió tan elocuentes muestras de su riqueza y progreso, ¿qué no debía esperarse de ella después de once años de paz?

Procedióse, pues, desde luego al estudio de los preliminares para realizar el gran concurso, y decidióse que se verificara en la forma y modo que el lector irá viendo en el transcurso de estas páginas.

Quedó acordado que el lugar de la Exposición fuese el Campo de Marte, pudiendo extenderse por la Explanada de los Inválidos y el muelle de Orsay á la izquierda del Sena; y al Palacio de la Industria, al del Trocadero (\*) y sus inmediaciones á la derecha del río, ocupando en junto una superficie de 288,000 metros cuadrados.

Los gastos presupuestos fueron de cuarenta y tres millones de pesetas á cuya suma debían contribuir: el Estado con diez y siete millones, el Ayuntamiento de París con ocho, y la Sociedad de garantías libremente organizada para tal fin, con diez y ocho millones, siendo de cuenta del Estado el déficit que el exceso de gastos pudiera ocasionar.

---

(\*) El Palacio del Trocadero fué levantado para la Exposición Universal de 1878, y en él fueron instalados el Museo de Escultura comparada y el Museo Etnográfico.

Organizadas las comisiones que de la ejecución deberían encargarse, desde luego se procedió al comienzo de los trabajos bajo la dirección de Mr. Tirard, ministro de Industria y Comercio, como Comisario general de la Exposición.

Nos limitaremos á decir aquí, que el conjunto de las obras ejecutadas en el Campo de Marte ha ascendido á 20 millones de pesetas; la nivelación del terreno, á 2.200,000; y el acarreo y plantación de jardines, á 3 millones.

La clasificación de lo expuesto consta de *nueve* grupos subdivididos en clases, debiendo explicar al lector que por *grupo* debe entender *el conjunto de manifestaciones ú obras similares que estan subordinadas á una idea general, siendo cada obra ó manifestación especial un orden ó clase.*

Más claro.

Trátase, por ejemplo, de la alimentación. La alimentación constituye un *grupo*, y dentro de éste están comprendidos como *clases*: los cereales, productos farináceos con sus derivados; los productos de panadería y pastelería; las carnes, pescados, legumbres, frutas, condimentos, bebidas, etc.

Otro ejemplo.

La horticultura en general forma un *grupo*. Pues bien, dentro de este grupo están comprendidos como *clases*: el material de horticultura; las flores y plantas de adorno; las



plantas comestibles; los árboles frutales; las semillas y plantas de esencias forestales, etc.

Los nueve grupos en que se considera dividido lo expuesto son los siguientes:

I — *Obras de arte.* — Están comprendidas formando clases: las pinturas, dibujos, esculturas, grabados de medallas, modelos de arquitectura, litografías, etc.

II. — *Educación y enseñanza; material y procedimientos de las artes liberales.*

III. — *Mobiliario y accesorios.*

IV. — *Tejidos, vestidos y accesorios.*

V. — *Industrias extractivas. Productos brutos y elaborados.* — En este grupo se comprenden los productos mineros y metalúrgicos; los de las industrias forestales; los productos de caza; los de pesca; los de las cosechas; los químicos y farmacéuticos, etc.

VI. — *Utensilios y procedimientos de las industrias mecánicas. La electricidad.*

VII. — *Productos alimenticios.*

VIII. — *Agricultura, viticultura y piscicultura.*

IX. — *Horticultura.*

Además hay varias exposiciones especiales: la del arte retrospectivo francés; manufacturas francesas; monumentos históricos; historia del teatro; exposición de economía social; idem retrospectiva del trabajo y de las ciencias antropológicas; historia de la enseñanza del dibujo; concursos temporales de animales

cebados, y de agricultura, viticultura, piscicultura y horticultura.

Han tomado parte en la Exposición los países siguientes, por orden alfabético: Austria, Bélgica, Bolivia, Brasil, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Dinamarca, Egipto, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Guatemala, Haití, Honduras, Inglaterra, Isla Mauricio, Italia, Japón, Luxemburgo, Marruecos, Méjico, Mónaco, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Paraguay, Persia, Perú, Portugal, Pretoria (República Sudafricana), Rumanía, Rusia, República Argentina, República Dominicana, Salvador, San Marino, Servia, Siam, Suiza, Uruguay y Venezuela.

## V.

### Noticias curiosas

Para llegar hasta cualquiera de las veinte puertas que dan acceso á la Exposición hay varios medios: el camino de hierro, los ómnibus, los carruajes de plaza, los tranvías, las jardineras y otros vehículos terrestres; y por el Sena, los barcos-moscas, los golondrinas, lanchas, etc.

Dentro del recinto de la Exposición se haya á disposición del público 300 sillones de ruedas de forma de victorias; los asnos de Egip-

to, todos blancos, con aterciopeladas gualdrapas de colores; y un pequeño ferrocarril con material de todos los sistemas conocidos: locomotoras eléctricas, de aire comprimido, de aire caliente, de vapor, y carruajes de todos los modelos, ferrocarril que recorre 6 kilómetros y que puede ofrecer al visitante hasta doscientos trenes diarios de ida y vuelta. Y no incluimos aquí los elevadores ó ascensores de la Torre Eiffel de que ya nos ocuparemos.

Dentro de dicho recinto hay un servicio de correos, telégrafos y teléfonos, y veinte buzones convenientemente distribuidos para recoger la correspondencia en ellos depositada. Además hay instalados servicios especiales de seguridad, casas de socorro y distribuidos en diversos lugares: diez y nueve restaurants, siete cervecerías, un despacho de té de Ceylán, una czarda húngara, un café tunecino y varios europeos, dos expendedorías de licores, una oficina de cambio de valores, dos *bar* ingleses, una perfumería, tabaquerías, venta de periódicos, salas de lectura y escritorios, despachos de pasteles y helados, etc., etc.

De noche están alumbrados por la electricidad más de 300,000 metros cuadrados por medio de 150,000 mecheros del sistema Carcel.

Además de los jardines construidos en las zonas donde se levantan los pabellones y

construcciones, que puede muy bien calificarse de pintorescas, á derecha é izquierda de la Torre Eiffel, dos jardines merecen ser citados en el Campo de Marte: el central y el alto, ambos están rodeados por hermosos y amplios paseos cubiertos con toldos listados. Llamam poderosamente la atención dos fuentes monumentales: la primera, situada bajo la Torre de 300 metros de elevación, se titula de las Naciones, y representa la Noche con los genios de la Luz y de la Verdad rodeada por las cinco partes del mundo simbolizadas en otras tantas figuras; la segunda consta de veinticuatro esculturas y representa la Ciudad de París en pie sobre la nave del Progreso, rodeada de personajes alegóricos y Famas tocando las trompetas.

Ambas fuentes están iluminadas de noche por grandes focos eléctricos colocados en el interior y cubiertos con cristales de colores que producen maravilloso efecto.

No hablaremos aquí del sorprendente golpe de vista que ofrece el Sena de noche alumbrado con innumerables luces de todos colores que suben y bajan sin cesar hacia el sitio de la Exposición, eclipsándose momentáneamente bajo los puentes de piedra que unen ambas orillas; ni del indescriptible asombro que produce la iluminación eléctrica de la Torre Eiffel que se alza atrevida como el faro de la ciencia sobre la capital de Francia.

## VI.

### La Torre Eiffel.

Hablar de la Exposición de París y no citar en primer término la obra atrevidísima del ingeniero Eiffel, que es como la nota dominante del concurso de 1889, fuera falta imperdonable.

Lo haremos, sí, con toda la brevedad con que venimos ocupándonos de la Exposición internacional, pues harto se le alcanza al lector que no hacemos sino fijar impresiones y apuntar notas, de todo punto indispensables para el objeto de este tomo, y esto, no á modo de guía ó indicador de la solemnidad que nos ocupa, sino á grandes rasgos, en compendiosas síntesis y sin el método obligado para las obras dedicadas á tratar del certamen que atrae con fuerza irresistible á todos los viajeros hacia París.

Vamos, pues, á dedicar algunas líneas á la torre de hierro ideada por Mr. Eiffel, y levantada bajo su dirección en el Campo de Marte.

Frente por frente del Trocadero hállase el puente de Jena al otro lado del cual se extiende el Campo de Marte, centro de la Exposición. Pues, bien. Siguiendo el eje del

punte, en el centro de los jardines surge esa obra gigantesca llamada la Torre Eiffel.

Alzase sobre unos cimientos que tienen catorce metros de profundidad, capaces de sustentar los 7.300, 000 kilogramos de hierro empleados en la Torre.

La parte baja de la construcción son cuatro pies ó basamentos separados cien metros de eje á eje, que se unen en arcos de cincuenta metros de altura. Sobre ellos se alza la altísima pirámide cuya elevación ya hemos dicho que es de trescientos metros. No obstante tal altura, su resistencia es doble que la presión experimentada durante las tempestades más violentas conocidas en París, es decir, que la Torre puede resistir el embate de los vientos más fuertes.

Consta de tres pisos ó plataformas á las que se puede subir por escaleras ó por medio de cinco ascensores ó elevadores. La primera plataforma se halla á sesenta metros de altura y forma una galería que mide 4,200 metros cuadrados de superficie. En ella están instalados un *Bar* angloamericano, una cervecería y dos restaurants.

La segunda plataforma está á ciento cincuenta metros del suelo, y su galería mide treinta metros por cada lado. Una pastelería vienesa y la imprenta de *El Figaro* se hallan allí montadas. Digamos de este periódico, que dispone de su sala de redacción, de un taller

con diez cajas, de una máquina Marinoni para la tirada de su edición especial, y que por medio del telégrafo y del teléfono está en comunicación constante con todos los centros de París, esto es, con todo el mundo, puesto que mediante el telégrafo recibe noticias de sus corresponsales y agencias, y las trasmite á sus lectores, todos los visitantes de la Torre, cuando menos, antes que pueda hacerlo ningún otro periódico.

Nos hemos detenido en este particular para llamar la atención de nuestros lectores sobre esta prueba patente del progreso de las ciencias y de las artes. ¡Hacer un diario de palpitante interés á ciento cincuenta metros de la superficie de la tierra, es cuanto puede pedirse en materia de adelantos periodísticos! Después de esto sólo nos queda que ver la instalación de oficinas y talleres de un diario en un globo aerostático, con palomas mensajeras para recibir las noticias de lo que ocurra en la superficie del planeta.

La tercera plataforma dista del suelo doscientos treinta metros y en ella tiene su habitación Mr. Eiffel. ¡Hermoso nido de águila digno de su autor! La Torre está coronada por una linterna con balcon exterior de treinta metros de desarrollo, dentro de la que se encuentran el Observatorio y Laboratorio puestos á disposición de los grandes maestros de la ciencia, y el faro eléctrico que durante

la noche señala el punto donde se halla la obra del ingeniero cuyo nombre es ya popular en todo el mundo.

Tal es la Torre Eiffel.

Si la consideramos bajo el punto de vista práctico, diremos que tiene utilidad indudable, puesto que, aparte de los magníficos panoramas que desde ella se ofrecen y que son un placer para el ánimo y un esparcimiento para el espíritu esclavo de las luchas humanas, la Torre Eiffel es un observatorio astronómico y meteorológico de primer orden, en el cual pueden hacerse experimentos físicos y comprobaciones de las leyes naturales, por ejemplo: de la atracción y gravedad de los cuerpos; observaciones y cálculos acerca del movimiento rotatorio de nuestro planeta; siendo á la vez que telégrafo óptico y punto de observación estratégica, una obra de arte, un monumento público, y un preservativo contra las exhalaciones eléctricas en una zona de más de quinientos metros de terreno alrededor de la base.

## VII.

### Historia de la vivienda humana

Nada más lindo, más pintoresco, más curioso, más instructivo, ni más útil que la obra del arquitecto Mr. Garnier, represen-



tando en todas sus fases las metamórfosis de la habitación humana desde las épocas más remotas hasta los tiempos modernos.

Separados por una zanja de la explanada del Campo de Marte, á orillas del Sena, del que están distantes solo el espacio que comprende el muelle de Orsay á lo ancho, y á uno y otro lado del puente de Jena hállanse distribuidos los treinta y nueve tipos de viviendas que representan la historia del hogar.

Demos una idea de ellos.

1.º—Bajo de las rocas.—Refugio del hombre en cavernas y cuevas naturales que le defiendan de la voracidad de las fieras y de los rigores de la intemperie.

2.º—Epoca del reno.—Choza cónica recubierta con una especie de tejido vegetal.

3.º—Piedra astillada.—Cabaña tosca de poca altura, ámplia de techo y con paredes de piedras.

4.º—Piedra pulimentada.—Una losa grande sustentada por dos rocas, conjunto cuya forma tiene algo de pirámide.

5.º—Lacustres.—Viviendas toscas sostenidas sobre pilotes en el agua.

6.º—Vivienda de la *Edad de bronce*.

7.º—De la *Edad de hierro*.

8.º—Casa egipcia.—Edificio macizo en cuya parte alta hay una galería sostenida por columnas con capiteles de flores de loto. Desde el suelo hasta la cornisa de la cubierta,

que sobresale bastante, columnas altas y finas con el mismo remate que las otras columnas. En toda la construcción domina el cuadrado.

9.º—Albergue de nómadas, á modo de tienda de campaña.

10.—Palacio asirio.—Dos torres; la más alta, almenada y más ancha que la otra, unidas por el cuerpo de edificio, estrecho y más bajo que aquéllas. La ornamentación consiste en líneas verticales combinadas que alternan con regularidad partiendo de abajo á arriba.

11.—Palacio fenicio.—Edificio cuadrado con fachada de colores á uno de cuyos lados hay una torre de madera con elegante armazón destinado á sostener un toldo ó baldaquino (*velum*.) El techo ó cubierta tiene por la parte superior forma de azotea.

12.—Casa hebrea.—Puerta en triángulo truncado; por un lado lleva adosado un cuerpo saliente en el que está la escalera que conduce á la terraza; escalera al aire libre.

13.—Pelásgica.—Construcción baja hecha de piedras informes.

14.—Etrusca.—La componen: una planta baja flanqueada por pilares anchos, en las esquinas, que sostienen el cuerpo superior rodeado por una galería volada, y el piso superior.

15.—Palacio indio.— Está formado por

dos torres de diez y ocho metros de altura unidas por un cuerpo central, estrecho, algo entrante, al que da acceso una escalinata. La mitad inferior de esta edificación es un macizo de aspecto poco grato.

16.—Palacio persa.—Cuerpo de edificio con un pórtico rematado en cúpula.

17.—Cabañas germanas.

18.—Choza gala.

19.—Casa griega.

20.—Casa italo-romana.

21.—Carreta y tienda de hunos.

22.—Casa galo-romana.—Muros decorados con arcos y restos de esculturas antiguas. Subida al descubierta.

23.—Casa escandinava.—Construcción de madera compuesta de placas ó discos y pies derechos sin pulimentar, superpuestos.

24.—Casa románica.—Forma su planta baja una arcada de bóveda circular. El piso alto va rodeado de una galería cubierta con el voladizo de la techumbre del edificio.

25.—Casa de la *Edad media*.—Es un precioso edificio de frontis triangular.

26.—Casa del *Renacimiento*.—Responde á su estilo y resulta de aspecto muy agradable. En uno de sus ángulos hay una torrecilla que arranca desde el primer piso y que la adorna mucho.

27.—Casa bizantina.

28.—Casa slava.

29.—Casa rusa.—Construcción muy agradable, de madera, á la que se sube por una escalinata cubierta, decorada con frontones en forma de pera y una torre cónica de buen efecto.

30.—Casa árabe.—Recuerda algo de nuestra Andalucía y particularmente de Granada.

31.—Casa sudanesa.—Edificio curioso cuya planta baja tiene algún parecido con las construcciones egipcias. En su fachada no presenta otro hueco que la puerta.

32.—Casa japonesa.—De ésta, como de la siguiente, no hay quien no se forme idea recordando las representadas en los países de abanico.

33.—Casa china.

34.—Chozas laponas.

35.—Cabañas de esquimales.

36.—Cabaña de salvajes africanos.—Sostenida por pilares y de remate puntiagudo. La techumbre ó cubierta es de cañas ó de paja.

37.—Choza de Pielas Rojas.—Es redonda, de construcción pesada, y está rodeada de palos á cuyas extremidades sus moradores sujetan los *fetiches* ó amuletos.

38 y 39.—Palacios azteca é inca.—Cuantos de nuestros lectores hayan hojeado la historia de las conquistas de Méjico y del Perú por los españoles, habrán visto reproducidos los edificios que el arquitecto Mr. Garnier ha

presentado con extraordinaria fidelidad en la Exposición de París. Por tanto, nada diremos de ellos.

Para terminar esta nota añadiremos que las viviendas construidas á fin de representar la historia de la habitación humana, están rodeadas de plantas propias de cada país y hábilmente distribuidas para hacer recordar más facilmente las construcciones originales, con lo que resulta un todo pintoresco y grato.

La idea de Mr. Garnier ha sido felicísima y es digna de encomio, pues al presentar desde su origen los progresos, los cambios, los tipos característicos de la mansión humana, nos ha mostrado los adelantos de la humanidad, el perfeccionamiento de las artes, el refinamiento del buen gusto, y á la vez el carácter de cada pueblo, sus costumbres, su modo de ser, su grado de cultura, y el puesto que le corresponde en la historia de la civilización y del progreso humanos.

Así vemos, por ejemplo, que el hombre en el estado primitivo, falto de toda cultura, obediente al instinto se refugia en cavernas, huyendo de la ferocidad de las fieras y resguardándose de los rigores del tiempo. Más tarde sale de la caverna y construye la choza (número 2.º) utilizando los vegetales; luego une á éstos las piedras (número 3.º); después se sirve sólo de las piedras (número 4.º),

como más resistentes que los vegetales á la acción del tiempo.

En los sitios húmedos eleva sobre pilotes su vivienda; en los países cálidos y en las grandes llanuras donde escasean las rocas modifica la forma de su habitación aplicando los materiales que la naturaleza le ofrece, de la manera más adecuada á su vida y necesidades, (núms. 6.º, 7.º, 17. 18, 34, 35, 36 y 37); si su condición le lleva á cambiar de residencia, inventa la carreta y la tienda (número 21).

Emplea la madera ó la piedra, ó la tierra preparada, y luego las pulimenta y perfecciona. Eleva poco á poco su vivienda superponiendo un piso á otro, y sobre el más alto la torre ó la azotea cubierta. Hace de su hogar un templo cuyos misterios no quiere que trasciendan, y edifica como los persas, como los asirios, como los egipcios, como los hebreos, como los indios, como los árabes, como los sudaneses: pocas ventanas ó ninguna.

Fortifica su habitación, almenándola. Rinde culto á la divinidad dedicándola el templo, en cuya construcción emplea más grandeza, más adornos, mayores proporciones que en el propio hogar. Dentro del orden social, dedica á los representantes de la ley moradas dignas de su augusta misión... ¿No es cierto que la historia de la humana vivienda es la historia del hombre?

Baste lo dicho para llamar la atención del lector acerca de la obra del arquitecto francés. El poco espacio no nos permite considerarla, ni aun someramente, bajo otros muchos puntos de vista, como el artístico, el social, etc.

## VIII.

### Bellas Artes

La Exposición de Bellas Artes se halla instalada en un palacio que cubre una superficie de 18,800 metros cuadrados y que consta de planta baja y piso superior. Está situado á la izquierda de la torre Eiffel y más hacia el centro del Campo de Marte.

No nos detendremos á describirlo, por no ser pertinente á nuestro objeto ni á la índole de esta obra. Baste apuntar que tanto por sus dimensiones cuanto por su ornamentación es un edificio digno del objeto á que está destinado, suntuoso, magnífico, en el que se han empleado cerca de cuatro millones de kilogramos de hierro. Es una inmensa nave dividida en dos por un gran vestíbulo.

Como su nombre indica, comprende las obras de pintura, escultura, dibujo, arquitectura retrospectiva, grabado, etc.

Ya supondrá el lector que siendo la Exposición empresa de Francia, Francia ha elegido los sitios y la extensión más en armonía con sus intereses.

Exponen sus obras, además de Francia, España, Austria, Inglaterra, Rusia, Italia, Bélgica, Holanda, Grecia, Suiza, Alemania, Suecia, Noruega, Dinamarca, los Estados Unidos y Finlandia, más algunos artistas de otros países que no están representados por comité especial.

Enumerar los artistas y las obras de cada país fuera tarea completamente ajena á la índole de este trabajo. Baste, pues, con decir que en el Palacio de Bellas Artes han sido expuestos cuadros de todas las escuelas y de todos los géneros, pudiendo añadirse, como síntesis del concepto que se ha podido formar de todas y cada una de las instalaciones particulares, que el arte francés, imitador en otro tiempo de las escuelas española, italiana y flamenca, rompiendo sus tradiciones, viene á crear una escuela realista á que llaman «pintura moderna»; que la pintura austro-húngara da preferencia á los asuntos de actualidad sobre los históricos; que Inglaterra muestra en sus lienzos cierto caracter propio que refleja lo que pudiéramos llamar su temperamento, su modo de ser; que los artistas rusos muestran tendencias á la pintura nacional, peculiar, *suya*; y que el arte pictórico



italiano se expone poco floreciente acaso por la frivolidad que domina en sus lienzos.

España está dignamente representada por sus artistas Pradilla, Jimenez Aranda, Madrazo, Rico, Gisbert y otros, hasta el punto de que no sólo no tenemos que envidiar nada al resto del mundo, sino que podemos justamente vanagloriarnos de figurar en primera fila, en el puesto más avanzado. Y es que España, á despecho de los extranjeros que sin conocernos nos juzgan tan mal, y á pesar de las debilidades hijas de nuestro clima y de nuestras costumbres, España ha comenzado á despertar del marasmo en que estuvo sumida, y vuelve por el camino del progreso y de la cultura á buscar el señalado puesto que ocupó siempre á la cabeza de Europa. Tardará más ó menos—que esto depende del patriotismo de sus hijos,—però ella llegará al lugar que le corresponde.

Respecto del grabado, del dibujo, de la acuarela y de la arquitectura nada diremos, porque si hubiésemos de detenernos á especificar cuanto es objeto del concurso internacional de París, desvirtuaríamos el fin á que tienden estas páginas.

Sólo si mencionaremos, y como de pasada, la exposición centenal del arte francés, colección de las obras más notables en pintura, escultura y grabado franceses de los primeros artistas que han brillado en el transcurso de

los cien años últimos (1789-1889) en el país vecino; colección muy digna de estudio.

## IX.

### Artes liberales

Del aspecto y suntuosidad del palacio destinado á contener las diversas Artes liberales nada diremos, por ser dicho edificio casi igual al de las Bellas Artes, frente al cual está situado, á la derecha de la Torre Eiffel y hacia el centro del Campo de Marte.

Para dar una idea al lector de lo que encierra este Palacio sería menester una lista de los objetos expuestos, lista que había de ocupar algunas páginas, y por tanto, cosa imposible para nosotros, por el poco espacio de que podemos disponer y porque tan larga enumeración de nada le serviría á quien leyere.

En él se hallan todas las manifestaciones comprendidas en los siguientes epígrafes: *Enseñanza, Artes y Oficios, Medios de transportes, Instrumentos de música, Teatro, Medicina y Cirugía, y Exposición antropológica retrospectiva y del Trabajo*. El asunto no puede ser, pues, más importante.

Pero, no obstante la dificultad que se nos ofrece, vamos á ampliar esta nota sin salirnos de los límites que nos hemos impuesto.

*Artes liberales.*—Comprende, entre otras muchas cosas más, las manifestaciones siguientes: tipos de papel; utensilios y tipos de encuadernación; caracteres de imprenta; física; química; geodesia; cirugía y fisiología; meteorología; ciencia astronómica; objetos y mobiliario empleados en la enseñanza según los tiempos y países; artes del diseño; pinturas y modo de pintar: mosaicos, iluminaciones, pintura á la cera, al temple, al fresco, al óleo, en cristal y en metales; litografía; cromolitografía; medallas y piedras preciosas; grabado artístico; procedimientos de modelado y fundición; modelos de construcción arquitectónica; instrumentos de música; salas de teatro: vistas, planos, decoraciones, alumbrado, trajes, caretas, maquinaria, etc., etc.

*Arqueología, etnografía, antropología.*—Fotografías de cráneos y de tipos étnicos; material de trabajo y muestras de instrumentos primitivos; cerámica primitiva; planos ó modelos reducidos de habitaciones y monumentos antiguos; piezas referentes á los orígenes de las artes; esculturas y pinturas que reproducen profesiones manuales; etc.

*Medios de transporte.*—Vehículos primitivos; angarillas, trineos, literas, carretas, carretillas, caminos de hierro; balsas de madera; modelos de galeras griegas y fenicias; modelos de embarcaciones, globos aerostáticos, etc.

*Artes y oficios.*— Primeras materias animales, vegetales y minerales; maderas de construcción, de mobiliario; piedras natural y artificial; fabricación de argamasas, cementos, estátuas, mosaicos; artes del fuego: barro cocido, cerámica, cristales, esmaltes; metales: cerrajería artística, grabado, cincelado, dorado; etc., artes textiles: material, instrumentos, preparación, utilización de los despojos animales, pieles, crines, cabellos, marfil, concha, nácar, etc.; artes de la vida social: vestido, habitación, alumbrado, alimentos, higiene; utilización de las fuerzas naturales; aparatos primitivos, herramientas del trabajo manual, etc.; velas, molinos de viento, fuelles, etc.; transformaciones diversas de la energía: espejos, lentes, fotografía, aparatos eléctricos, etc., etc.

Creemos suficiente lo expuesto para que el lector juzgue cuán importantísimo es el contenido del palacio de Artes Liberales.

Su utilidad no puede ser mayor, porque si se relacionan el estudio del hombre, el de sus costumbres y los estados sociales, esto, mediante la historia del trabajo, resultará el proceso social, la vida de la humanidad, de sus obras, de sus progresos y sus evoluciones en el tiempo.

Las instalaciones españolas ocupan una superficie de 175 metros cuadrados.

X.

**Exposiciones diversas**

El palacio destinado á las diversas secciones industriales ha costado muy cerca de seis



*Cúpula central.*

(Mide 55 metros de altura y 32 de diámetro. La rotonda de la planta baja por sus lados da acceso á las galerías del Palacio de Exposiciones diversas, ó de las secciones industriales, y por el frente á la gran galería de 30 metros de anchura que conduce al Palacio de las máquinas. Ocupa el centro de la fachada del citado Palacio de Exposiciones diversas, siguiendo el eje del Campo de Marte).

millones de pesetas; el peso de la armadura de hierro que cubre las galerías de que consta, se aproxima á nueve millones de kilogramos, y la superficie que ocupa excede de 105,800 metros cuadrados.

Siete galerías inmensas divididas en dos partes por otra galería central y perpendicular á todas, cuya cúpula domina todo el Campo de Marte (excepto la Torre Eiffel), contienen las manifestaciones de las clases siguientes: platería; cerámica; muebles; tapicería; relojería; bronce; metalurgia; minas; explotación forestal; armas portátiles; tejidos de lana; sedería; trajes; y bisutería.

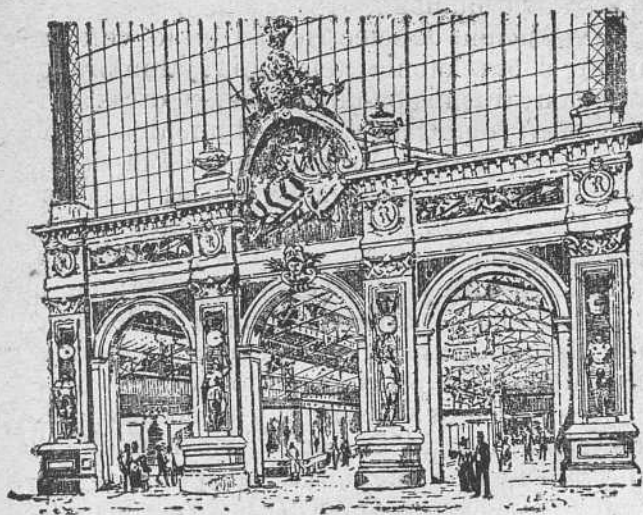
En este Palacio las secciones extranjeras ocupan una extensión de 87,000 metros cuadrados; el resto se lo reservó Francia para sus instalaciones.

Nuestros lectores comprenderán, sin más que fijarse en la nota precedente de los productos expuestos, y recordar los países que toman parte en el concurso de 1889, que es imposible de todo punto descender á pormenores, — cosa, por otra parte, ajena á lo que nos hemos propuesto, — y que el intentarlo fuera empresa descabellada y casi irrealizable.

Porque ¿quién es capaz de detallar las obras maravillosas, los prodigios de arte, la ciencia, el génio, la increíble riqueza que se encierra en el Palacio de las secciones indus-

triales, cuyas galerías contienen lo mejor que en todo el mundo han producido los hombres más hábiles y más expertos?

España, en su sección industrial, ocupa una superficie de 1,041 metros cuadrados y 66 centímetros. Más adelante trataremos de la participación que hemos tenido en el certamen internacional.



*Puerta ornamental de las secciones de armas portátiles.*

(Hállase situada á la izquierda de la gran galería de 30 metros que desde la rotonda de la cúpula central conduce al Palacio de las máquinas. La adornan varias panoplias y cuatro figuras de guerreros en el zócalo. El motivo de la puerta del centro es alusivo á la clase á que da entrada. En la parte superior de las cuatro pilastras hay grandes medallones con las iniciales de la República Francesa enlazadas).

## XI.

### Máquinas

El Palacio de las máquinas, cuyas dos terceras partes están ocupadas por Francia, mide una superficie de 77,000 metros cuadrados, y encierra las siguientes manifestaciones del trabajo humano.

Exposición de electricidad en lo concerniente á la telefonía, telegrafía, alumbrado, tracción, transmisión de fuerzas, y otras aplicaciones; material y procedimientos de la papelería, tintes é impresiones; de la explotación minera y de la metalúrgica; de las industrias agrícolas y de las alimenticias; de ingeniería civil, obras públicas y arquitectura; de costura y confección de trajes; de la filatura y de la cordelería; material de ferrocarriles; máquinas-herramientas; máquinas, instrumentos y procedimientos usados en diversos trabajos; material y procedimientos de tejer; idem, idem, para fabricar objetos de mobiliario y de habitación; máquinas y aparatos de mecánica general; y material de las artes químicas, de la farmacia y de la tenería.

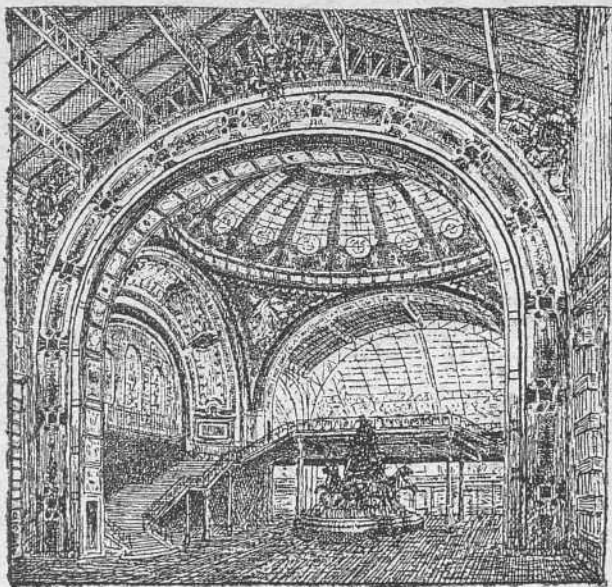
La cantidad de vapor que se consume, por hora, para mover las máquinas, es de 496,000 kilos; y la transmisión principal de mo-



vimiento comprende cuatro líneas de árboles ó ejes cada una de trescientos metros de longitud.

Durante la noche alumbran el soberbio Palacio destinado á las máquinas, cerca de 85,000 mecheros eléctricos.

Sólo con estos datos tendrá el lector una



*Pequeña cúpula de la galería central.*

(Hállase al extremo de la galería de 30 metros y corresponde con la gran cúpula central. Conduce al Palacio de Máquinas y está decorada con alegorías, flores y frutas pintadas sobre cristal deslustrado. En el centro hay una fuente de plomo, modelo Bartholdy).

idea del majestuoso aspecto de la gran galería en cuyo recinto marchan y se mueven millares de aparatos, produciendo un efecto indescriptible á la vez que un ruido ensordecedor y mareante.

## XII.

### Agricultura

Hállase instalada la Exposición de Agricultura fuera del Campo de Marte, al lado del Sena, y ocupando una superficie de cerca de 16,000 metros cuadrados en dobles galerías paralelas y pabellones especiales. Las galerías miden una anchura de catorce metros próximamente.

En ellas se exhibe el material agrícola y vitícola; todo lo concerniente á agronomía, estadística; organización, método agrícola y material de su enseñanza; material y procedimientos de las explotaciones rurales y forestales; modelos de explotaciones rurales y de industrias agrícolas; maquinaria agrícola; productos; maquinaria agrícola en movimiento; insectos útiles é insectos perjudiciales, y avicultura. En pabellones y locales aparte se halla expuesto: una cuadra modelo; una czarda húngara; hornos de pan; algunas otras instalaciones y las exposiciones agrícolas de Portugal, Italia, Suiza, Es-

tados Unidos y el Palacio español, que mide 240 metros cuadrados y del que nos ocuparemos en otro lugar.

Forma también parte, y muy notable, de la Exposición de Agricultura, el Palacio de los productos alimenticios en el que se muestra cuanto comprende dicho grupo: cereales, productos farináceos y sus derivados; panadería y pastelería; cuerpos grasos alimenticios; lacticinios y huevos; carnes y pescados; legumbres y frutas; condimentos estimulantes; azúcares, confitería, bebidas fermentadas, vinos generosos, coñacs, licores, cervezas, etc.

### XIII.

#### Construcciones

No es posible en esta obra dar una noticia detallada del gran número de construcciones distribuidas en todo el recinto de la Exposición, por ser asunto que llenaría muchas páginas.

Por esto, y sólo para que el lector tenga alguna noticia de este particular, citaremos las construcciones más notables, aunque todas merezcan elogio por sí y por lo que encierran.

Junto al pabellón de Suez, de estilo egipcio, se halla el palacio de la República Ar-

gentina, todo de hierro, desmontable, que terminada la Exposición universal será transportado á Buenos Aires. El Estado argentino, que ha gastado cerca de 800,000 pesos nacionales para tomar parte en el certamen de París, ha expuesto cerca de 3000 muestras de lana de los rebaños de la república; las colecciones mineralógicas constan de 6000 muestras próximamente, en su mayor parte analizadas; y para manifestar el movimiento intelectual, más de 1000 volúmenes, y colecciones de planos, mapas, vistas fotográficas y algunos modelos, en yeso, de ciudades, edificios y lugares más notables del territorio argentino; etc.

Citamos particularmente esta construcción, por ser la representación de un país hácia el cual hoy se dirige la emigración española, esa emigración que desangra y debilita nuestro país y que es la sávia con que se robustece y desarrolla la república sudamericana, hasta ha poco territorio casi desierto, sin importancia, y que, merced á la inmigración, empieza á dar muestras vigorosas de vida.

No diremos si es un bien ó es un mal para la vida de los pueblos ese movimiento de gentes que abandonan sus hogares para ir á dar con su trabajo y sus energías riqueza, importancia, existencia civil á otro suelo y á otra raza; pero sí hemos de dolernos del hecho, fruto de nuestro caracter aventurero, ó de la

necesidad, ó de la manía del momento. ¿ Y cómo no dolernos de esa funesta corriente que arrebató fuerzas á esta patria querida, para llevárselas á otro país que ha de ser tumba de nuestros hermanos y causa constante de debilidad para el suelo donde nacieron?...

El pabellón de la República de Venezuela; de brillante aspecto (estilo del Renacimiento español) contiene una importante exposición de maderas, minerales, pieles, etc. Del mismo estilo es el pabellón de la República de Bolivia en el que exhibe animales, productos naturales y manufacturados, y obras de arte de aquel país. No lejos de los anteriores se hallan los pabellones de la República del Ecuador y del Imperio del Brasil, el de Chile, el de Méjico, el Palacio de la Infancia lleno de juguetes, dioramas, objetos de instrucción, un teatrillo en el que se representa, etc., etc. El Palacio del Mar encierra curiosas vistas panorámicas de las playas de Normandía y barcos mecánicos en los cuales se recorre aquel océano en miniatura. La exposición japonesa ocupa una parte de este palacio.

El de la Gran Bretaña está destinado á diversiones exclusivamente inglesas. El pabellón del Globo terrestre muestra una esfera terráquea de dimensiones extraordinarias, curiosísima y que excita poderosamente la atención. También merecen ser mencionados el

Pabellón y la Estufa de la República del Salvador; el pabellón de las minas del Perú; el de Nicaragua; el del Uruguay; el de la República Dominicana; los del Paraguay, Guatemala, el chino, el de Haiti, el de Siam; el pabellón y bazares marroquies; el pabellón de la Prensa; el de Mónaco; el pabellón Toché, el teatro de las locuras parisienses; la *isba* rusa, reproducción de una vivienda de mujiks.

Hay buen número de pabellones particulares contruidos por sociedades, empresas y casas industriales; chalets finlandés y otro sueco; kioskos para música; dos lindos pabellones del Ayuntamiento de París; etc.

En la Explanada de los Inválidos, entre otras muchas construcciones que no hemos de citar por no hacer interminable este capítulo, se encuentran los pabellones de la República Transwal (S. de Africa), y el de Correos y Telégrafos de Francia; el Palacio Argelino y el de Tunez; los pabellones de Madagascar y el indio; la pagoda de Villenour (Pondichery-India); los palacios de Cochinchina y de Annam y Tonkin; la Torre de Saldé en el Senegal, y la aldea senegalesa; el Palacio central de las colonias y países de protectorado francés; las estufas de la Exposición colonial; las aldeas pahuana, neocaledonia, alfurú y cochinchina; el teatro annamita; los pabellones de la Martinica y Gua-

dalupe, del Gabón, de la Guyana; la pagoda de Angkor; la Exposición de objetos de campamento y viaje; la Escuela modelo; el grupo de construcciones para obreros (casas, círculo, comedor, etc.); la exposición para socorro de heridos en campaña; la de material y procedimientos de ingeniería civil, obras públicas y arquitectura; el Panorama titulado «Todo París»; una aldea del archipiélago indico, llamada *Kampin* de Java ó de Sumatra en el centro de una plantación exótica y habitada por bayaderas; el Palacio de la Higiene; el del ministerio de la Guerra; las exposiciones de Balneoterapia; los pabellones de Ostricultura y piscicultura, el de las Cámaras de Comercio; el Panorama de la compañía trasatlántica; el pabellón del material de navegación y salvamento, y los destinados á las industrias del petróleo.

En el río Sena exhibe sus productos la empresa de Exposiciones flotantes (fluviales y marítimas); y en los pretiles del río se hallan además de la «Historia de la vivienda humana», que ha sido ya objeto de otro capítulo, la estación central de Electricidad; instalaciones particulares de molinos de viento y máquinas de vapor; la de máquinas y aparatos de Mecánica general; y otras.

Una de las construcciones más notables y curiosas, de que á propósito no nos hemos ocupado hasta ahora por merecer mención

muy especial, es la «Calle del Cairo», una calle entera formada con edificios egipcios de miradores llevados exprofeso del Cairo, con tiendas verdaderamente orientales de mercaderes de perfumes y tapices, sastres, guarnicioneros, cerrajeros, bordadores, torneeros, etc. africanos; con su mezquita; una escuela; un café árabe donde se oye música morisca mientras se sorbe el café negro, y una parada de burreros con un centenar de asnos blancos para el servicio público, á razón de dos pesetas por hora, y *cortesía* ó propina para el conductor de la cabalgadura.

Es tan exacta, tan verdadera esta construcción, que de seguro no ha habido visitante á la Exposición que no haya acudido á examinarla y á admirar el bellissimo minarete de sin igual pureza arquitectónica árabe que se eleva esbelto sobre aquel conjunto de viviendas egipcias.

#### XIV.

##### En el Trocadero

Vamos á poner término á estos apuntes.

Según antes hemos manifestado, el Trocadero se halla al otro lado del Sena, en el eje del Campo de Marte con el que se comunica por el puente de Jena.

En los pretilos del río, á lo largo del mue-



lle de Billy se encuentra la instalación de las bombas hortícolas, y la presa de Suresnes.

Ya en el parque se ve la exposición al aire libre de las clases forestales presentadas; las instalaciones de la avicultura invernaderos modelos, y en estos, maravillosas colecciones de plantas de estufa. Al aire libre se hallan las flores y plantas de adorno y las plantas comestibles, así como las frutas y árboles frutales, las semillas y las plantas de variedades forestales.

El pabellón de aguas y montes, asentado sobre pilotes, sostenido por troncos y ramas de árboles sin descortezar, y adornado con musgos, líquenes, trepadoras y rocas, ocupa 1,600 metros cuadrados, con sus dioramas, estanques, galerías, etc.

El pabellón del maíz está construido con tallos, hojas, panojas y fibras de maíces americanos, y expone todo cuanto la industria ha utilizado de esta planta.

La exposición japonesa de horticultura, que es sumamente agradable y llamativa.

El pabellón de obras públicas, en el que se exhibe una colección numerosa de modelos y planos de caminos y canales, puentes, viaductos, herramientas de puentes y carreteras, etc.

Dentro del palacio del Trocadero, además de los museos de Escultura comparada y de Etnografía, se encuentran: la Exposición

musical, establecida en la gran sala de fiestas y conciertos, lugar destinado á los certámenes músicos; y la Exposición de monumentos históricos, en la que figuran los tesoros artísticos de casi todos los templos franceses, obras maestras de orfebrería, bordados, etc., y buen número de reducciones de detalles de edificios y obras clasificados ya como monumentos históricos.

Tal es á grandes rasgos la Exposición de París. El lector, al reparar en el poco espacio que resta, disculpará seguramente la brevedad con que nos hemos ocupado, al correr de la pluma, de París y de su gran concurso. ¡No podíamos hacer otra cosa!

## XV.

### Progresos positivos

Aunque no fuese más que por patentizar los grandes adelantos realizados por la especie humana, justificariáse la celebración de exposiciones como la de París, objeto de este tomito.

Cuantas personas han visitado el concurso internacional de 1889 han podido ver en los productos expuestos los cambios y modificaciones que han experimentado éstos, de acuerdo siempre con los progresos de las ciencias

y de las artes, mejorando y perfeccionando siempre las manifestaciones del saber, del trabajo y de la inventiva del hombre.

En demostración de lo afirmado pudiéramos citar innumerables ejemplos, si nos lo permitiesen las dimensiones de esta obra, mas ya que esto no sea posible nos limitaremos á exponer algunos, apuntando de paso las enseñanzas que nos conviene tener presentes, particularmente en algunos asuntos de mucho interés para nosotros.

Sirvanos de primer tema la electricidad.

El telégrafo fué la primera de las manifestaciones de la electricidad. Pues bien, desde su invención hasta hoy, el telégrafo ha sido perfeccionado y reformado notablemente, y día por día se ha venido ampliando el número de las aplicaciones de la electricidad, y mejorando éstas, hasta hacer del dominio del vulgo lo que antes era patrimonio de contados hombres estudiosos. Hoy la electricidad tiene infinitas manifestaciones explotadas por la ciencia y por la industria. Es luz para las vías públicas, para los buques, para las minas, para las habitaciones particulares del hombre de más modesta posición social. Hasta sirve para entretener á la infancia en sus juegos, y para adornar á la mujer en sus dijes, joyas, etc. Es fuerza para poner en actividad el mecanismo de la locomotora que arrastra largo convoy de viajeros y mercancías;

para hacer vibrar á largas distancias el timbre conque llamamos; para mover las máquinas más pesadas y complicadísimas; para taladrar las entrañas de piedra de las montañas; para todo cuanto sea transmitir las humanas fuerzas. Es la conductora y repetidora de todas las voces y sonidos en el teléfono y en el fonógrafo... Hoy es la electricidad, dominada y utilizada por un marino español, el alma del buque submarino, invención que coloca á nuestra pátria muy por encima de todas las naciones que han venido figurando como potencias marítimas de primer orden. En adelante, siempre que de la electricidad se hable, los corazones españoles latirán con orgullo y alegría, porque la palabra «electricidad» quiere decir «Peral».... «submarino»..., «¡Gloria de España!»...,

La fotografía, antes dedicada exclusivamente á fijar la imagen del hombre, es hoy un procedimiento utilísimo y de múltiples aplicaciones. Diganlo las fotografías de colores; en marfil, en madera, etc.; las fototipias, el heliograbado, las aplicaciones á la astronomía, á la topografía, á la meteorología, etc. Merced á los progresos realizados en la química, á la perfección de los aparatos fotográficos y á la simplificación de las maneras de utilizarlos, tenemos la fotografía instantánea mediante aparatos manejables hasta por los niños, la fotografía hecha á la luz

eléctrica, las mil diversas aplicaciones que son del dominio de todos.

Las industrias de calefacción y alumbrado no eléctrico ofrecen otra prueba más del progreso positivo que alcanzamos. La cocina de hoy es muy otra de como ha sido hasta aquí; el hogar antiguo no tiene ya razón de ser, particularmente en los grandes centros de población; las chimeneas, estufas, hornos y caloríferos están amenazados por las constantes reformas que tienden á hacerlos desaparecer. La calefacción por gas y por circulación de aire caliente es un hecho que se generaliza. Hoy el gas, distribuido convenientemente y con aparatos á propósito, sustituye al carbón y á la leña en estufas y cocinas; así como utilizando la incandescencia de algunos cuerpos, obtiéndose una potencia luminosa del gas, muy superior á la obtenida hasta ha poco. No ha de transcurrir mucho tiempo sin que el gas empleado para la calefacción de habitaciones ceda su puesto al aire caliente distribuido por cañerías adecuadas al objeto, del mismo modo que en el alumbrado ha de ser reemplazado, y muy ventajosamente, por la luz eléctrica, una vez que el problema de la divisibilidad de ésta sea resuelto por completo.

La higiene pública es, sin duda, otra de las ramas del saber humano que ha obtenido grandísimo desarrollo - y no mencionamos

aquí por más que deba ser estudiada muy atentamente la higiene privada de la alimentación, del vestido y de la casa. La higiene pública es la gran palanca que sane á las poblaciones, bien con prescripciones sábias en lo referente á la edificación, alcantarillados, purificación del aire, arbolados, riegos, cementerios, etc., bien con el empleo de aparatos destinados á la desinfección, á la limpieza, etc., etc. Por poco observadores que seamos nos ha de llamar la atención esa série de medidas higiénicas adoptadas por las autoridades en beneficio de todos, medidas inspiradas por la ciencia. La cremación de basuras y la de cadáveres y despojos orgánicos es hoy objeto de serios estudios, tanto como el análisis de las sustancias alimenticias en que se reconoce la presencia de determinados microbios, agentes de enfermedades contagiosas que amenazan de continuo nuestra existencia.

De los medios de transporte hoy empleados, no hemos de decir sino muy pocas palabras. Los ferrocarriles, que por su rapidez y comodidades parecían ser la última palabra del progreso, están siendo continuamente objeto de reformas y mejoras, ya para aumentar las facilidades de su construcción, ya para reducir los gastos que ocasiona su instalación y empleo, ya para multiplicar su velocidad, ya para dotarlos de seguridad y de comodidades, etc. Al sistema de ferrocarriles ordina-

rios sucedió el sistema Fairlei de vía estrecha; hoy el constructor Decauville reduce aún más la distancia de los railes (á 60 centímetros) y exhibe en la Exposición de París un material completo perfeccionado (\*) tanto en el móvil cuanto en el fijo como en el de tracción.

De un progreso; que no por ser exclusivamente de interés para Francia en cuanto á su producción, hemos de ocuparnos aquí. Importa mucho á España, y no mencionarlo fuera en nosotros grave falta. Nos referimos á la viticultura.

Una de las fuentes de riqueza del comercio español fué la pérdida de la vid en Francia, víctima de la filoxera. Nuestros vinos, desde entonces, han compartido con los vinos italianos los mercados franceses, siendo esto causa de que nuestras viticultura y vinicultura alcanzasen un desarrollo tal, que por mucho tiempo han constituido uno de los principales manantiales de comercio y de riqueza para nosotros. Pues bien, hoy ha quedado demostrado en la Exposición de París que los grandes viñedos destruidos por la filoxe-

---

(\*) El ferrocarril Decauville ha sido empleado con éxito felicísimo en Rusia, en el Afghamistán, en Massonah, en la Australia, en Inglaterra, en Madagascar, en el Tonkín y en otros muchos puntos. En nuestra isla de Puerto Rico funcionan más de trescientos kilómetros empleados por varios plantadores de importancia.

ra están ya reconstituidos, lo que vale tanto como decir que muy en breve el mercado francés no ofrecerá para los viticultores españoles el fruto que hoy recogen estos. Damos esta voz de alerta para que sin pérdida de tiempo se procuren nuevos mercados nuestros vinateros, pues lo que hoy es causa de beneficios para ellos, bien pronto puede que se trueque en causa de quebrantos, si no de ruina. Y hecha esta advertencia, que estimamos de mucho interés, pasemos á otro punto.

Otra de las enseñanzas que se desprenden de la Exposición internacional, en sus manifestaciones particulares, ó de grupo, y que por relacionarse con lo tratado en las líneas precedentes creemos encaja aquí, es el estudio de los insectos útiles y de los perjudiciales. Entre estos últimos se halla comprendida la filoxera, que si ayer aruinó la vid francesa, hoy en muchos puntos es una amenaza para la vid española, lo que merece ciertamente que nos preocupemos. Entre los insectos útiles merecen especial mención la cochinilla, el gusano de seda y la abeja, respecto de los cuales bueno es recomendar á aquellos de nuestros lectores que se crean interesados, el atento estudio de los medios más adecuados para este ramo, ó estos ramos de producción, pues no todo lo que se tiene por beneficioso y conveniente lo es.



Una de las industrias más en auge hoy es el cultivo de las plantas de adorno y sus flores. En el concurso de París se ha demostrado cuánto es el interés que esta industria despier-ta y cuyos rendimientos son de importancia.

Los productos mineros y metalúrgicos, tan considerados y bien expuestos en París, nos obligan á dejar consignada una afirmación. Si la representación española no figura en primer término en el concurso de 1889, á fe que no es porque España carezca de elementos. Las minas de Huelva, de Vizcaya, de Asturias, de Ciudad Real, de Almería, y tantas otras, son buena prueba de que no tenemos que envidiar nada á ningún otro país. La falta de pormenores nos impide entrar en consideraciones de otro género relativas al progreso que revelan las industrias derivadas de los ramos que nos ocupan.

Tocante á las industrias fôrestales, España puede presentar muestras de su riqueza, tanto del suelo de la metrópoli cuanto del de las colonias, y lo mismo en maderas para labrar, que para la marina, de construcción como de calefacción. En lo que desgraciadamente no rayamos muy alto es en la propagación de las máquinas, que tan beneficiosos resultados dan á otros países. Toda persona que ame la prosperidad y el buen nombre de nuestra España debe por todos los medios combatir la rutina que tan funestas consecuencias acarrea.

Para entrar de lleno en la vida del progreso y recoger sus provechosos frutos, es menester abrir los ojos á la evidencia y no mostrarnos reacios, ni menos recelosos, con las innovaciones que la ciencia, apoyada en la experiencia y en la observación, nos ofrece.

La Medicina, la Cirugía y la Veterinaria han merecido una exposición especial, lo cual demuestra el grado de progreso á que han llegado. Su material de aparatos é instrumentos da á conocer el floreciente estado de esta industria en la que no podemos mostrarnos orgullosos en verdad. España, pátria de eminencias universalmente reputadas como grandes maestros, es tributaria del extranjero en cuanto á la fabricación de los instrumentos y aparatos que la ciencia de curar, ó el arte, demanda de continuo.

La aplicación del cristal, vidrio, etc., señala también un gran progreso digno de mención en esta industria, sobre todo respecto de la arquitectura. No hablaremos de las vidrieras pintadas, ni de los cristales coloreados, tallados, esmaltados, etc., sino de las baldosas de cristal y de los pavimentos construidos con ellas, cuya aplicación se va generalizando en las grandes embarcaciones, en los comercios, fábricas, etc., así como el uso de vidrios de una sola pieza para escaparates, ventanas, balcones, puertas, etc.

Sería interminable este capítulo si marcáse-

mos los progresos positivos que se han operado en la fabricación de hilos y tejidos de todas clases, en los que el ramio empieza á ser empleado con gran éxito, siendo su producción fácil y poco costosa, y por tanto digna de ser estudiada; en la construcción y uso de las máquinas-herramientas (para taladrar, aserrar, moler, prensar, remachar, torneear, entallar, etc.); en la cordelería y fabricación de cables, entre cuyas primeras materias figura el abacá, tan abundantísimo en nuestras Filipinas; en las máquinas para costura y fabricación de vestidos y calzado; en la construcción de muebles; en la tenería; juguetería; carrocería y carretería; y en tantas y tan diversas manifestaciones del trabajo.

Hemos, pues, de limitarnos para terminar, á la breve mención de algunas exposiciones en que se ve de manera evidente el progreso realizado por el hombre.

La fabricación del papel es, sin duda alguna, una de las industrias más curiosas, no sólo por las múltiples clases y aplicaciones del producto, sino que también por las primeras materias que le dan origen, y por las operaciones que su fabricación comprende. Al trapo, primera materia de que se hacía antes exclusivamente, hay que añadir las fibras leñosas, la paja y el esparto. Hechas las pastas y blanqueadas éstas, se fabrica el papel de tina y de máquina, y luego se satina,

glasea, ó moarea, se estampa, raya ó imprime, etc. Tal es su historia. Los papeles pintados han llegado á tal grado de perfección, que imitan la tapicería, toda clase de maderas y la porcelana, cueros, telas, etc. En los destinados á la imprenta hay innumerables clases; los de lujo ofrecen una variedad tal, que apenas si pasa día sin que el comercio nos ofrezca alguna nueva muestra de este producto, perfeccionado y mejorado notablemente. Si hubiéramos de citar las infinitas clases de papel de colores, para envolver y embalar, continuo, para la estampación de billetes, etc., etc., necesitaríamos mucho espacio, cosa que el conocimiento práctico de nuestros lectores nos excusa.

No presenta menos progresos la historia del grabado y de la litografía, particularmente en lo que concierne á la ilustración de periódicos y libros. Hoy la litografía trabaja poco, en tanto que los grabados al agua fuerte toman mucho vuelo. El dibujo aplicado á la industria abarca amplia esfera para el estampado en telas, papeles pintados, bisutería, grabado industrial, etc., etc. La imprenta, no haciendo mención de la parte tipográfica ni de las prensas y máquinas que emplea, ofrece indudable progreso por la rapidéz con que imprime, tanto como por la perfección con que nos ofrece obras ilustradas en variedad de tintas y por diversos sistemas, bellas

y lujosas al par que á precios sumamente baratos.

Réstanos tratar, y con esto damos por terminado este capítulo, de la enseñanza en todos sus grados, asunto vitalísimo por la trascendencia que entraña para todos los hombres y para todos los pueblos, y que ha sido representado en la Exposición de París con toda la amplitud necesaria para demostrar su importancia y su estado.

La enseñanza ha sido y es en todos los pueblos cultos, objeto de preferente atención para los gobiernos. Sabido que de su desarrollo depende la importancia de las naciones, no es de extrañar que sea tan atendida por todas las personas ilustradas, y mantenida y propagada á todo trance por las autoridades á cuyo cargo corre su sostenimiento y perfección. Así vemos que cuanto se refiere á la pedagogía, á la construcción de escuelas con arreglo á los últimos adelantos, al material escolar, libros de texto, colecciones y medios de enseñanza y cuanto á tal fin concierne, es constantemente objeto de estudio y causa de preocupación general.

En España se va comprendiendo también así, y bien claro se advierte en los importantes progresos realizados, por más que aun falte mucho para llegar al término deseado por todos los jefes de la enseñanza. Afortunadamente, de veinte años á esta parte ha

experimentado tal desarrollo, que ya son muy contadas las personas que no puedan recibir instrucción en los establecimientos oficiales, particulares, centros de artes y oficios, asociaciones dedicadas al fomento de la cultura y escuelas láicas y religiosas.

## XVI.

### España en París

La Exposición universal de 1889, además de su significación en las esferas de la Ciencia, del Trabajo, en una palabra, del Progreso, era la conmemoración de la Revolución francesa, la gran fiesta de su centenario.

España es un Estado monárquico al frente de cuyos destinos se halla la Reina-regente, austriaca de nacimiento como austriaca era María Antonieta, una de las víctimas de la Revolución francesa de 1789. España, por razones políticas, no podía, pues, concurrir *oficialmente* al certamen internacional de París. Por esto no hemos ocupado el puesto que nos correspondía y al que teníamos sobrado derecho.

Lo expuesto por España en la capital de Francia débese al buen deseo y á las gestiones privadas de los industriales y comerciantes, de los fabricantes y artistas, de los agricultores y de la Prensa, auxiliados por las

Cortes con 500,000 pesetas, y secundados por las Cámaras de Comercio.

Debemos consignar esto por dos razones: porque así se explica la representación de España en la Exposición de París, aunque digna, no en el grado que debiera alcanzar; y porque es justo que se sepa lo que cada cual ha hecho, y lo que la gratitud nacional debe á los hombres que más han demostrado, y más cumplidamente, su patriotismo, su desinterés y su celo.

La Cámara de Comercio de Madrid autorizada por todas las demás de España, dirigióse á las clases productoras convocándolas para la Exposición parisiense. El comité de propaganda eligió el ejecutivo y constituyóse en secciones para mejor hacer frente á los trabajos que le estaban encomendados.

Para atender á los gastos que debía ocasionar la concurrencia á la Exposición, el comité contó con los recursos siguientes.

	<u>Pesetas.</u>
Subvención de las Cortes.....	500,000
Id. por las Cámaras de Comercio de las Antillas.....	150,000
Id. por el Ministerio de Ultramar para la Cámara de Comercio de Manila.....	75,000
Total.....	<u>725,000</u>

El presupuesto de gastos no es posible consignarlo íntegramente, pero si podemos fijar algunas cifras ya conocidas, las principales. Helas aquí:

	<u>Pesetas.</u>
Oficinas en Madrid y París.....	48,540
Vigilancia en la Exposición....	43,000
Decoración en el Palacio de Artes liberales y en el de Exposiciones diversas.....	32,000
Pabellón de las provincias ultramarinas .....	55,000
Construcción del Palacio de España .....	230,000

Hasta aquí lo que podemos llamar antecedentes de la representación española en París, ó parte histórica.

La actividad y el celo demostrados por el industrial y senador del Reino D. Matías López y López, presidente del comité ejecutivo en París, y las dotes excepcionales del arquitecto D. Arturo Mélida, encargado de las obras, bien puede decirse que han sido los principales factores de nuestra participación en el concurso.

El señor Mélida decoró la sección española en el Palacio de exposiciones diversas, ó artes industriales, construyendo la portada monumental que sirve de ingreso á dicha

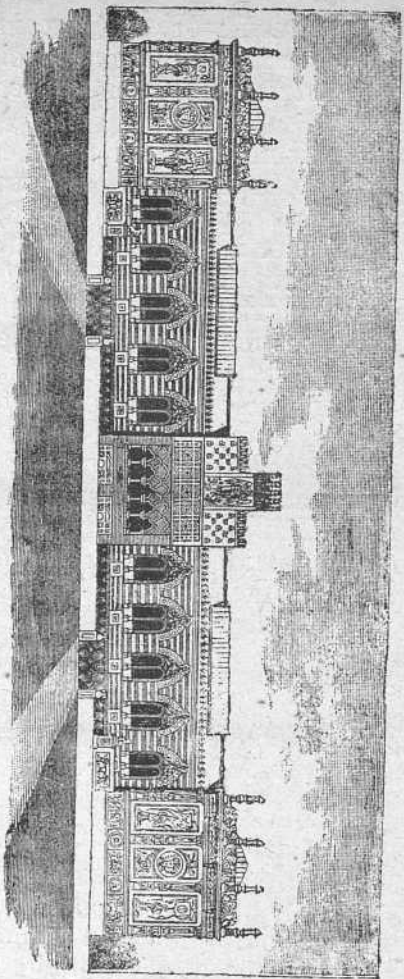


sección. Es de estilo oriental arcaico combinado. El decorado de nuestra sección en el Palacio de Artes liberales es del Renacimiento.

La obra más notable, sin duda, es el Palacio construido en el muelle d' Orsay, junto al Sena, edificio español puro en el que se armonizan felizmente los estilos arquitectónicos que caracterizan nuestra historia. Consta de dos pisos y le forman tres pabellones unidos por dos cuerpos de edificio. El pabellón central es de la época de la Reconquista y está coronado con el escudo de los Reyes Católicos; los pabellones laterales pertenecen al Renacimiento plateresco español; los cuerpos de edificio que los unen son de estilo mudejar toledano en el piso bajo, y ojival en la planta alta. Mide 240 metros cuadrados de superficie. Renunciamos á su descripción detallada por imposibilidad material, pues que el espacio que nos resta es limitadísimo.

En su interior este palacio es unã sola nave con dos pisos, de los cuales, el bajo presenta nuestra exposición vinícola, y el alto los productos alimenticios y los que no han podido tener cabida en las secciones de los palacios de Artes liberales y Exposiciones diversas.

En el parque que se extiende ante nuestro palacio-exposición, hállase el pabellón de Ultramar, y junto á éste los edificios destinados



*Planta superior del Palacio de España, vista desde el muelle de Orsay.*

á la delegación española, al jurado, y las instalaciones particulares de vinos, frutas y tabacos, construidas á expensas de los expositores. Entre otras, merecen ser citadas: las de vinos de los señores Sánchez Marcos (Sanlúcar), Hijos de Téllez (Málaga), Ramos (Jerez), y algunas más; las de frutas de los señores Vera y Valiente; y las de tabacos de los señores Henry Clay, Gassol, y la de la Compañía arrendataria de Tabacos, esta última en un lindísimo pabellón obra también de Mérida.

En el pabellón de Ultramar se exhiben los productos de Cuba, Puerto Rico y Filipinas. De esta colonia llama la atención la colección de maderas, compuesta de 377 ejemplares muy notables.

El número de expositores que figuran en las diversas secciones, inscriptos en las oficinas de Madrid, es el siguiente:

Bellas Artes.....	60
Productos alimenticios.....	852
Artes liberales.....	122
Diversas industrias.....	347
Total.....	<u>1381</u>

A esta cifra hay que agregar las que expresan el número de expositores que se han inscripto en la Delegación de París y en las

Cámaras de Comercio de Cuba, Puerto Rico y Filipinas.

Según en otro lugar hemos apuntado, la sección española de Bellas Artes es muy brillante, de las más notables que ofrece la Exposición. *La Rendición de Granada, El fusilamiento de Torrijos, La partida de ajedrez, Vista del Trocadero en París, Una Sala de hospital, varios retratos, etc., etc.*, son lienzos que atraen la atención de los visitantes.

Para no herir susceptibilidades, enumeraríamos con gusto las obras expuestas y los nombres de sus autores, pero nos falta espacio. Lo mismo decimos respecto de cuantos han llevado sus productos á las secciones de Artes liberales, Exposiciones diversas y productos alimenticios. Citar todo lo expuesto por dos millares de expositores, seguramente notable todo ello, y apuntar los nombres de cuantos han concurrido patrióticamente al concurso de París, exigiría muchas páginas. Mas como tal empresa es propia de un Catálogo y no de un tomito de las dimensiones del presente, aparte del fin que persigue esta Biblioteca, hemos de renunciar con sentimiento á tal deseo.

Nuestro propósito es otro.

---

## XVII.

### Deducciones

Aunque someramente, el lector ha podido formar idea de lo que es París, y de la magnificencia de la Exposición universal de 1889. De la parte que corresponde á España en tan solemne manifestación del progreso de las naciones, apenas si hemos podido dar algunos datos, debido esto á la carencia de noticias oficiales, al poco interés demostrado por la prensa de menor importancia, y á la manera de cumplir su misión los corresponsales de otros periódicos.

Claro es que cada cual tiene su modo de ver las cosas y de apreciarlas, en uso de su perfecto derecho, pero ¿es que no obliga á nada el amor pátrio? ¿es que se considera al país tan poco interesado en conocer el papel que han representado en la capital de Francia nuestros expositores?

Con dolor lo declaramos, pero esa indiferencia que cunde y se propaga, aun tratándose de asuntos tan importantes, hiela, descorazona. Creíamos que asuntos tan vitales, de tan notoria trascendencia rebasarían lo mezquino del egoísmo personal y de la intransigencia política.

El hecho es que, hasta la hora presente, la escasez de noticias y datos respecto de la ex-

posición española, no nos ha permitido ofrecer á nuestros lectores más que los antecedentes ya expuestos y estos debidos á los corresponsales que la casa Editorial ha enviado allí. Pero esto no ha de ser obstáculo para que realicemos nuestro propósito.

No hace mucho que hemos demostrado á la faz del mundo lo que somos y lo que valemos, en la Exposición universal de Barcelona, la primera verificada en España. ¿Puede haber quién dude de los progresos que realiza nuestro país?

No es, pues, vana jactancia, el afirmar que si España hubiese concurrido *oficialmente* á la Exposición de París, alcanzara entre todas las naciones el puesto que le corresponde en justicia.

Pero, — se nos preguntará, — ¿es que hemos hecho un papel desairado?

No, á fe. Y no vacilamos en afirmar esto.

España, que abastece de vinos comunes á Francia, y de vinos generosos á Inglaterra, no teme la competencia de esos países. España, que surte de hierro á Bélgica y á Alemania, no teme tampoco la competencia de Alemania ni de Bélgica. En pintura somos de los primeros; en las llamadas Artes liberales, sobre todo en algunas de ellas, podemos llegar hasta donde otros países lleguen; en frutas, las tenemos de primer orden...

La industria española, que es y vale más,

mucho más de lo que se supone, tiene un enemigo mucho más temible que la competencia extranjera: la frivolidad y el desdén de los españoles. Esta es nuestra desgracia: no sabemos ó no queremos hacernos justicia; nos encogemos de hombros ante las manifestaciones osadas de la ignorancia y de la envidia, que aquí, como en todas partes, viven en el seno de la sociedad. Pues, qué, ¿ha encontrado en parte alguna enemigos y detractores mayores que sus compatriotas el insigne Peral, el inventor del submarino?

Pero es que aquí sucede lo mismo con todo: no hay opinión, y dejamos que la haga por todos el más osado, aunque sea el menos competente.

No se crea por esto que nos hallamos en el nivel más alto de la cultura. Desgraciadamente no es así. Necesitamos aprender mucho, estudiar mucho, trabajar mucho; solo así llegaremos á nuestra regeneración social. Pero tampoco estamos tan atrasados como se quiere suponer por los enemigos de España, y la mejor prueba son los hechos.

En la Exposición de París, en ese magnífico certamen del progreso humano, España ocupa un puesto, aunque no sea el que la corresponde. Fiados en la bondad de su causa y con conciencia de su valer, han ido, si bien en corto número, algunos productores nuestros. ¿Por qué no hacerles justicia?

Los votos de los buenos españoles están con ellos y con cuantos han cooperado á la presentación de España en París. Se les debe un tributo de consideración y de gratitud en nombre de la patria.

Y vamos á terminar.

La Exposición universal de 1889, como todas las anteriores, nos ha de ofrecer grandes y positivas enseñanzas. La vida moderna no estribã en las pasadas glorias, sino en los presentes méritos, y para obtener éstos, es menester que acabemos de despertar del marasmo en que aun nos hallamos. Hoy la gloria se halla en el trabajo y en el estudio, fuentes de la riqueza, de la moralidad y del progreso.

Y como todo país culto, honrado y rico es fuerte, el patriotismo nos obliga á estudiar y á trabajar sin trégua ni descanso para dar un mentis á nuestros detractores, para poder renovar la gloriosa historia que nos han legado nuestros padres, y para que reviva y se imponga al mundo el prestigio de esta patria querida, hoy tan quebrantada por nuestros yerros y nuestro abandono.

Nobleza obliga.

FIN.



## INDICE.

---

	<u>Págs.</u>
Al lector.....	3
I.—París.....	7
II.—Ójeada por la capital.....	9
III.—El Sena.—Alrededores de París.....	16
IV.—La Exposición universal.—Antecedentes ..	20
V.—Noticias curiosas.....	24
VI.—La Torre Eiffel.....	27
VII.—Historia de la vivienda humana.....	30
VIII.—Bellas Artes.....	37
IX.—Artes liberales.....	40
X.—Exposiciones diversas.....	43
XI.—Máquinas.....	46
XII.—Agricultura.....	48
XIII.—Construcciones.....	49
XIV.—En el Trocadero.....	54
XV.—Progresos positivos.....	56
XVI.—España en París.....	68
XVII.—Deducciones.....	75

---





# BIBLIOTECA UTIL.

COLECCIÓN DE LIBRITOS

DE ARTES, CIENCIAS, INDUSTRIA, LITERATURA,

INSTRUCCION Y RECREO.

La BIBLIOTECA UTIL publicará un tomo mensual de 80 páginas, bajo elegante cubierta, esmeradamente impreso, en buen papel y claros tipos.

Cuando el texto de la obra lo exija, se ilustrará con los correspondientes grabados, sin que por esto aumente el precio que será siempre,

## UN REAL EN TODA ESPAÑA

Los libros de la BIBLIOTECA UTIL se hallarán de venta en las principales librerías, y en casa de los correspondientes de la Empresa editorial, ó dirigiéndose con su importe á D. Eugenio Sobrino, editor, Caños, 6, Madrid. Por suscripción, enviando dos pesetas, se remite hasta el tomo 9.º inclusive.

### TOMOS PUBLICADOS.

- 1.º INDUSTRIAS LUCRATIVAS.
- 2.º FISIOLÓGIA HIGIENE Y MEDICINA DOMÉSTICA.
- 3.º ESPAÑA, (*páginas de su Historia*).
- 4.º INDUSTRIAS LUCRATIVAS, (2.ª parte).
- 5.º CIRUGIA POPULAR.
- 6.º LA EXPOSICIÓN DE PARÍS.

### EN PRENSA.

## EL ESTUDIANTE BRUJO

6

### MARAVILLAS DE LA CIENCIA.

Es un interesante relato novelesco en el que se exponen de manera clara, palpable, secretos científicos, aparatos ingeniosos de fácil construcción y conocimientos útiles para toda clase de personas, explicados por medio de ejemplos prácticos al alcance de todas las inteligencias y de aplicación y utilidad grandísimas, formando un conjunto que estamos seguros ha de merecer la aprobación de nuestros constantes favorecedores.

Handwritten text on a palm leaf manuscript strip, oriented vertically. The text is written in a script that appears to be Tamil or a related South Asian script. The characters are dark and somewhat faded, with some ink bleed-through visible from the reverse side of the leaf. The leaf itself is light-colored and shows signs of wear, including some fraying and discoloration, particularly at the top and bottom edges. The text is arranged in a single column, following the length of the leaf.