

# BOLETIN DE LA INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA.

La *Institución libre de Enseñanza* es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan solo el principio de la libertad é inviolabilidad de la ciencia, y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas.—(Art. 15 de los Estatutos.)

Este BOLETIN, fundado en conformidad con el par. 5.º, art. 16 de los Estatutos, se reparte por ahora gratuitamente á los Socios de la *Institución*, así como á las Corporaciones científicas y redacciones de periódicos análogos; esperando que unas y otras se servirán aceptar el cambio con sus respectivas publicaciones.

La correspondencia se dirigirá á la Secretaría de la *Institución*, Esparteros, 9.

AÑO I.

MADRID 4 DE ABRIL DE 1877.

NÚM. 2.º

## LA CAPACIDAD JURÍDICA EN EL DERECHO ESPAÑOL.

POR EL PROF. D. G. DE AZCÁRATE.

Como no obstante la insistencia y claridad con que Savigny estableció la diferencia entre una y otra cosa, aún continúa confundiendo por muchos la *capacidad jurídica (status)* con la *capacidad de obrar (facultas agendi)* y aun con el conjunto de derechos concretos y determinados que asisten á cada cual, bueno será recordar que la primera es el reconocimiento de la facultad que tiene el hombre de ser sujeto en las relaciones jurídicas; la segunda, el poder de ejecutar actos que tengan eficacia; el tercero, la suma de relaciones determinadas. La segunda implica la primera, pero esta no implica aquella; por ejemplo, el extranjero á quien se niega *capacidad* para contratar, no puede celebrar convenios; y por el contrario, el menor aunque tiene *capacidad* para heredar, no puede, sin embargo, adir la herencia. La *capacidad jurídica* arguye tan solo la posibilidad de determinar relaciones de esta índole: la *capacidad de obrar* es el ejercicio y realización de aquella; por lo cual la falta de ésta se suple, la de aquella no. Es la diferencia que hay entre la antigua *muerte civil* y la actual *interdicción* á que está sometido el penado.

Ahora bien; como efecto de su misma naturaleza, á la vez que las limitaciones de la *capacidad de obrar* son de todos tiempos y lugares, salvas diferencias accidentales, y tienen un fundamento claro de justicia, puesto que evidente es que la ley no hace sino reconocer un hecho al negársela al menor, al impedido física ó moralmente, al ausente, al penado, etc., sucede lo contrario con las limitaciones y diferencias introducidas respecto de la *capacidad jurídica*, las cuales, sobre variar esencialmente, segun los pueblos y las épocas, son contrarias á los principios de derecho; segun los que  *toda persona tiene, por el hecho de serlo, capacidad jurídica*, mientras que en Roma, por ejemplo, solo la alcanzaba el que tenia los tres *status: libertatis, civitatis, familiae*.

¿Cuál es el principio que determina la capacidad jurídica segun el derecho español? A nuestro juicio, el siguiente: *tiene plena capacidad jurídica en España el individuo, libre, varon, católico y español*, puesto que se niega aquella más ó ménos á ciertas personas sociales, á los esclavos de Ultramar, á las mujeres, á los heterodoxos y á los extranjeros. Solo cuando estas limitaciones hayan desaparecido quedará sustituido este principio por el de derecho natural, enunciado más arriba. Nótese, sin embargo, que algunas de aquellas incapacidades tienen escasos efectos, que otras por fortuna están condenadas irremisiblemente á desaparecer, y que el desenvolvimiento histórico en este punto muestra de un modo evidente la proximidad de la consagración y reconocimiento de la plena capacidad jurídica á toda persona, individual ó social, varon ó hombre, ortodoxo ó heterodoxo, español ó extranjero.

## INVESTIGACION DE LAS PROPIEDADES ÓPTICAS

*de los cristales de azúcar (1).*

POR EL PROF. D. LAUREANO CALDERON.

Hasta ahora sólo se sabe que en los cristales del azúcar de caña la *línea media óptica (bisectriz)* forma con el eje vertical un ángulo agudo  $\alpha$  de  $67^{\circ} 48'$  (Miller), y cual es el formado por los ejes ópticos aparentes en el aire á diversas temperaturas. (Des Cloizeaux, *Nouv. Rech.* P. 169. — 1867.)

Para determinar el índice de refracción de esta sustancia, he tallado en un cristal grande y muy trasparente dos prismas, cuyas aristas refringentes fuesen paralelas al eje de simetría: dividido el primero, I, por la primera *línea media* de los ejes ópticos, y el segundo, II, por la segunda; cuidando luego de cubrir con láminas muy delgadas de cristal comun las superficies talladas de los prismas. Los valores que hallé son los siguientes:

### PRISMA I.

Ángulo refringente =  $42^{\circ} 47'$

Rayo ordinario.	Rayo extraordinario.
Li : $\beta = 1,5636$	$\gamma = 1,5693$
Na : 1,5660	1,5716
Tl : 1,5675	1,5734

### PRISMA II.

Ángulo refringente =  $54^{\circ} 46'$

Rayo ordinario.	Rayo extraordinario.
Li : $\beta = 1,5641$	$\alpha = 1,5779$
Na : 1,5674	1,5797
Tl : 1,5695	1,5822

De donde se deduce, tomando el promedio de los dos valores de  $\beta$ , el ángulo verdadero de los ejes.

Li : $2V = 48^{\circ} 53'$
Na : — $22'$
Tl : $47^{\circ} 52'$

Observando luego directamente el ángulo aparente  $2E$  de los ejes, y calculando despues el verdadero mediante el empleo del valor medido de  $\beta$ , resultó:

Li : $2E = 78^{\circ} 50'$	$2V 47^{\circ} 56'$
Na : $79^{\circ} 7'$	$48^{\circ}$
Tl : $79^{\circ} 29'$	$48^{\circ} 8'$

La primera serie para  $2V$  demuestra la dispersión de los ejes en sentido inverso: es, sin embargo, tan sólo una consecuencia de la inexactitud de los valores calculados de los índices de refracción, los cuales, por la naturaleza de los prismas empleados, sólo pueden ser exactos en tres decimales; respecto de los errores que de esto se siguen, la concordancia de ambas series es aún bastante satisfactoria. De los valores de  $2E$  medidos directamente y de los calculados para  $2V$  mediante ellos, que son mucho más

(1) Nota publicada en el núm. 1.º de la *Revista de Cristalografía y Mineralogía (Zeitschrift für Kristallogr. u. Miner.)* dirigida por el profesor P. Groth en Estrasburgo.

exactos que los de la primera serie, se infiere que es  $\rho < \lambda$  y que la dispersión de los ejes ópticos para los diferentes colores es muy pequeña. La de las líneas medias es casi nula; las hipérbolas oscuras de ambos sistemas de anillos en la imagen de interferencia tienen franjas de coloración completamente semejante.

#### CAVERNA DE OREÑA (SANTANDER).

POR EL PROF. D. SALVADOR CALDERON Y ARANA.

Entre los objetos recientemente traídos por el Profesor Gonzalez de Linares y por el autor de esta nota, para las colecciones de la Institución, figura una serie de ejemplares de la caverna de Oreña, explorada por primera vez por dichos Profesores. Esta caverna—curiosísima y excepcional entre las de España hasta aquí conocidas—muestra por los restos que contiene haber sido una estación humana de caracteres intermedios entre las paraderas ó *Kjokenmodings* y la habitación en las cavernas. Reservando para más adelante el dar noticias detalladas de su situación y caracteres y de la brecha que de ella se ha extraído, esta noticia se limita por ahora á dar cuenta de los restos de mamíferos estudiados.

Estos pertenecen á tres géneros: 1.º *Ciervo*; entre los huesos referentes á este género, los más parecen corresponder por su tamaño al gamo (*Cervus dama*, L.), sólo citado hasta aquí en España como de una caverna de Gibraltar. 2.º *Antilope*: una especie que debe referirse al rebeco, (*Antilope rupicapra*, L.), que actualmente vive en la provincia, pero que no ha sido aún mencionada como de caverna ni yacimiento patrio. 3.º *Arvicola*: un incisivo perteneciente á este género, nuevo para nuestra fauna fósil.

Estos restos han sido mencionados en nuestra *Enumeración de los vertebrados fósiles de España*, y contribuyen á aumentar el interés de nuestras colecciones.

### RESÚMENES DE ENSEÑANZAS.

#### ACCIONES

##### COMO MEDIO DE EJERCITAR LOS DERECHOS EN JUICIO.

PROFESOR: D. GERMAN GAMAZO.

Comenzó exponiendo los motivos por que había elegido el tema de este curso breve, é indicó que las cuestiones de derecho procesal están en España menos exploradas que las de derecho civil, y, entre aquellas mismas, las del procedimiento civil menos que las del criminal, que ha progresado mucho y rápidamente.—Aunque, en buena lógica, el primer tratado debía versar sobre organización judicial, el de las acciones reclama con más urgencia la atención, porque está más en olvido.—Vicios con que las leyes, tanto por lo que dicen cuanto por lo que omiten, y las pasiones interesadas, han complicado y dificultado el ejercicio de los derechos por vías judiciales; malestar presente, grande, pero no nuevo, porque desde el *Corpus juris* hasta hoy, los remedios aplicados y los que aún se ansían revelan la existencia de un mal hondo.—Descartando lo que arguya inmoralidad profesional, se ha inficionado la práctica con artificios y trabas sin sentido, ni apoyo legal; pero eficaces para ocasionar la esterilidad de los litigios más dispendiosos.—Criterio para buscar el mejoramiento: ideales extremos, Montesquieu y la Convención.—Partes esenciales de todo juicio; ventajas que han de procurarse sin mengua de aquellas.—Ante todo, allánese el camino para acercarse á los tribunales y deducir los derechos en juicio.—Vacíos de la legislación patria, antigua y moderna, acerca de las acciones.—Misteriosas doctrinas poseídas por pocos, aunque debían estar divulgadas; divulgarlas y esclarecerlas es el único propó-

sito de estas lecciones, ya que hoy no es posible sepultarlas y olvidarlas.—Plan del curso.—Noción histórica de la acción.—Noción jurídica.—Distintas manifestaciones de la acción.—Clasificación jurídica de las mismas.—Su nacimiento y su terminación.—Su utilidad.

Noción histórica.—Por qué esta historia comienza en Roma.—Periodos: 1.º, hasta la caída de la República; ley *OEBUTIA*; leyes *JULIAE*; 2.º, sistema formulario.—Su influencia se siente después de Diocleciano ó de las *cogniciones extra ordinem* y aun en tiempos de Justiniano, que dejó lo que hoy vive.—Primer periodo: *actio*; breve idea; intervención sacerdotal; la lucha; el suelo romano; el estado de libertad, ciudadanía y familia.—Indicación del procedimiento primitivo.—¿Comprende á la acción *in personam*? Opiniones de Keller y otros; rectificación.—*Judicis postulatio*: necesidades para cuyo remedio fué creada; ¿era algo más que una simplificación de los ritos primitivos?—*Condictio*: leyes *SILIA DE CERTA PECUNIA* y *CALPURNIA DE CERTA RE*; texto de Gayo; ¿se creó para complemento de las fórmulas que estaban en uso, ó consistió en la mera alteración de la *judicis postulatio*, simplificándola para ciertos casos?—Carácter común á las tres formas procesales.—Procedimientos ejecutivos; breve reseña de los mismos.

Segundo periodo.—Mudanza social: los cínicos y los estoicos; sentido cosmopolita de las nuevas ideas; Zenon y Séneca; Ciceron; sus impugnaciones contra las acciones llamadas de ley.—La reforma, sin embargo, ya venía preparándose de antiguo é interiormente; Pretor peregrino; ficciones necesarias; Pretor urbano; *bonorum possessio*; acción Publiciana; acción Rutiliana; acción Serviana; numerosas necesidades no satisfechas con las *legis actiones*.—Introducción de las fórmulas: naturaleza verdadera de éstas; sus varias denominaciones en los textos; su analogía con ciertos procedimientos canónicos actuales.—Varias nociones de la *actio*.—Celso; tiempos de Adriano y Antonino; crítica de la definición de aquel.—Savigny, Maynz, Demangeat.—Exámen de los textos legales acerca del particular.—Edad Media; *placita minoris*; *Scabini*.—Las Decretales.—Legislación de Partidas.—Comentaristas españoles.

#### DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO.

PROFESOR: D. RAFAEL M. DE LABRA.

En esta cátedra, las lecciones no han llegado á la tercera parte, de las tres en que el Profesor ha dividido su curso. La primera es la Introducción al estudio del Derecho de gentes; la segunda, la Historia de éste hasta 1876, fecha de las Conferencias de Bruselas sobre la guerra terrestre. La tercera comprenderá las instituciones del Derecho de gentes actual.

En la *Introducción*, el Profesor ha estudiado los siguientes puntos:

Definición del Derecho de gentes.—Su lugar, relaciones é importancia en el orden general jurídico.—Los dos primeros supuestos que entraña: 1.º la afirmación de las nacionalidades como *individuos* y como *miembros* de la sociedad de los pueblos; 2.º la consagración de los derechos naturales del hombre.—Historia de la libertad personal (servidumbre y esclavitud) y de la libertad de conciencia (tolerancia de cultos y separación de la Iglesia y el Estado) en el mundo moderno.—Historia del concierto de las naciones, desde la Cristiandad de la Edad Media hasta la admisión de Turquía en los Congresos y el franqueamiento de la China, el Japon y el Paraguay.—División del Derecho de gentes público.—Principios generales constitutivos.—*Derecho personal*.—La soberanía y el derecho de intervención con referencia á las doctrinas de la Santa Alianza, del americano Monroe y de la cancillería rusa y el *Foreign Office* en la cuestión de Oriente, desde 1830 á 1877.—*Derecho real*.—La unidad nacional y la integridad del territorio.—Carácter histórico de la monarquía y del régimen federativo.—Las tendencias excéntricas de las monarquías contemporáneas y las unificadoras de las repúblicas federales, con referencia al Brasil, Imperio Austriaco, Suiza y los Estados Unidos de América.—Las colonias.—La historia de la colonización contemporánea, dividida en tres épocas, á partir de la emancipación de América (1825) hasta llegar á las Cartas del Canadá, el Cabo y la Australia, y las flamantes reformas de las Indias Ingles-

sa y Holandesa.—La autonomía colonial y el régimen de asimilación.—*El derecho de obligaciones y los tratados.*—Las teorías sobre la guerra.—Medios de prevenirla y prepararla.—Convención de Ginebra sobre neutralidad de las ambulancias y heridos.—Las doctrinas sobre la protección del pabellón neutral y la inviolabilidad de las mercancías en guerra marítima, después de los tratados de París de 1856.—Los bloqueos.—Existencia de un Derecho de gentes positivo.—Sus fuentes.—Su porvenir.

Forman la *Introducción* veinte lecciones, y viene á ser un curso abreviado de Derecho de gentes, en sus principios.

## CONFERENCIAS.

«*Acción fisiológica de la palabra sobre las colectividades humanas,*» por D. Federico Rubio.

4 de Marzo.—Planteado el problema en la anterior conferencia (1), dedícase la actual á presentar los datos para la solución, dividiéndolos en morfológicos, fisiológicos y psicológicos. A los primeros corresponde la descripción del sistema nervioso y de los aparatos de fonación y audición.

En la serie animal, el sistema nervioso se inicia humilde. A medida que se asciende su complicación aumenta, para adecuarse á la complejidad de las relaciones del organismo con el medio ambiente, y para ligar á los órganos y aparatos. En los vertebrados las funciones de relación adquieren tal predominio que parece que el animal solo se nutre y vive para ejercerlas, y su cuerpo ofrece una estructura subordinada á la disposición del esqueleto protector del eje nervioso (la médula), del cual es un apéndice, superiormente diferenciado, el cerebro, órgano especial de las relaciones sensibles é intelectuales. El cerebro, en lo que respecta á la producción del lenguaje, contiene partes destinadas á la volición de la palabra y á la trasmisión de esta voluntad, que alcanza su realización objetiva mediante un instrumento músico de lengüeta, la laringe, alimentado por un fuelle, de los pulmones, y cuyas notas modifican y articulan la boca, la nariz, la lengua, los dientes y los labios.

La facultad de emitir sonidos exige como complemento un aparato para percibir tanto los producidos por ellos como los demás del universo. Las pestañas de la ascidia, las vesículas de las medusas. En el hombre, se hallan representados los dos por los otolitos del vestíbulo, destinados á recibir las vibraciones de los ruidos y por las fibras de Corti del caracol, que vibran por influencia, según el tono correspondiente á su longitud.

La descripción de estos órganos explica cómo la voluntad, mediante el cerebro, determina por conducto del octavo par de nervios las vibraciones del aparato fónico, que transmitidas por el aire llegan al oído, por donde el movimiento vibratorio comunica desde el nervio auditivo al cerebro la sensación; estableciéndose así un doble cielo de relaciones, que constituyen la circulación de la palabra; uno menor, desde el aparato fónico al auditivo del propio individuo, y otro mayor, de un individuo á otro. Los órganos de esta relación son complementarios, como órganos de la unión entre espíritu y espíritu, por la que es fecunda la vida y se propaga la cultura de la humanidad. Es interesante la relación que existe entre la fonación y las funciones reproductoras en los animales y que aún se revela en el hombre por los cambios de voz que señalan la pubertad; como que el sonido parece destinado á servir á la comunicación de la vida y la continuidad de la especie, y solo el hombre por medio de la palabra ha podido hacerla servir á la comunicación de la idea y asegurar la continuidad del imperio de la inteligencia.

11 de Marzo.—Consagróse el Sr. Rubio á analizar en esta conferencia el fenómeno de la predicación ante un auditorio numeroso.—El hecho elemental es la misma circulación de la palabra, como la trasmisión de un movimiento vibratorio. El estudio físico de la recurrencia de las vibraciones muestra que siendo éstas debísimas, provocan por la acumulación de sus efectos intensas modificaciones en

los cuerpos vibrantes, cuyo período concuerda con aquellas.

En el efecto de la oratoria hallamos análogos fenómenos: la idea, el sentimiento del orador se comunican al auditorio, si este se halla en condiciones apropiadas para vibrar concorde. Las condiciones del fenómeno son: la intensidad del movimiento vibratorio original, la existencia de un medio adecuado á la trasmisión, y la capacidad del recipiente para producir un movimiento análogo.—Es necesaria también para esta comunicación, no sólo la indispensable comunidad de lenguaje, sino también la de ideas y sentimientos entre el orador y el público. Por esto, oradores cuya palabra es eficazísima en su círculo no provocan ni ideas, ni sentimientos en otros. Pero la condición más influyente es la predisposición del auditorio para pensar y sentir con el orador: su primer efecto es la atención, por la cual el oyente paraliza el curso de sus propias ideas para seguir á aquel. La atención se favorece por ciertas condiciones secundarias, v. g., el estar de pie, el alzar la cabeza para oír al orador, ordinariamente colocado en un sitio elevado, la influencia del aire libre ó confinado, la comunicación simpática de la atención de los demás, etc. En este fenómeno, no sólo las ideas propias se hallan paralizadas, si no que las funciones del cuerpo se hacen lentas y la conciencia personal disminuye. El oyente se halla, pues, en las mejores condiciones para recibir las ideas del orador, y de aquí la incomparable eficacia de la enseñanza oral. Por otra parte, esta gran tensión del espíritu produce un efecto moral independiente hasta cierto punto de la materia tratada, el *sursum corda* que deja en el ánimo un inefable sentimiento, que nos mueve á la justicia y la generosidad. La palabra en los pueblos modernos, cuya vida pende de la discusión en los Parlamentos, de la predicación en el *meeting* y en la cátedra, tiene inmensa importancia.

«*Naturaleza de la música,*» por D. Gabriel Rodríguez y D. José Inzenga.

26 de Febrero.—Empezó el Sr. Rodríguez determinando el concepto moral del arte, como realización libre de las ideas del espíritu, haciendo después varias clasificaciones, y fijándose en el arte estético, cuyo fin es la realización de la belleza. Expuso el concepto de ésta, y explicó la emoción estética, determinando las condiciones generales que son necesarias para que pueda producirse, así por medio de la obra artística, como por los espectáculos de la Naturaleza; deduciendo de las consideraciones expuestas, que el artista crea y no imita á la Naturaleza, si bien toma de ella los elementos para sus obras.

Pasando al arte de la música, dijo que el elemento natural ó la materia de este arte era el sonido, manifestación general del movimiento y vida de la Naturaleza, pero que los sonidos de ésta no constituyen música, y este arte es en realidad el que menos toma de la Naturaleza para la forma de sus creaciones; lo cual explica que haya sido el último en constituirse como arte independiente.—Dijo que la obra musical, coordinación de sonidos en el tiempo, bajo ritmo y medida, es y no puede ser otra cosa que expresión de sentimientos generales, añadiendo que sobre el sentimiento actúa directamente, y de aquí su gran poder para producir la emoción estética.—Concluyó esta primera conferencia, aplicando las ideas expuestas al juicio de la fantasía en *do menor* para piano, de Mozart, que ejecutó luego el Sr. Inzenga.

5 de Marzo.—Después de algunas consideraciones sobre el concepto del arte estético, para rebatir las doctrinas expuestas en cierto círculo literario de gran autoridad contra la teoría llamada «del arte por el arte,» entró el Sr. Rodríguez en el exámen de los medios de que dispone la música pura, explicando el sonido con sus cualidades de altura, intensidad y timbre, y probando que todos los elementos materiales de la música son manifestaciones de movimientos.

Añadió que la vida del sentimiento se expresa también por movimientos, y la emoción estética nace de la concordancia entre los sentimientos que el compositor y el ejecutante formulan en la obra musical y los despertados en el ánimo del oyente mediante los movimientos sonoros y rítmicos de aquella.—Insistió luego en que el sentimiento expresado por la música pura es siempre indeterminado dentro de la esfera propia de cada sentimiento general, y procuró demostrar que cuando el arte músico quiere concretar ó particularizar, necesita el auxilio, ya de la pala-

(1) V. el núm. 1.—Estas conferencias han sido ilustradas con demostraciones experimentales.

bra, ya de los medios de otros artes, ya de una asociación histórica de ciertas ideas con ciertas formas musicales determinadas.—Que el campo propio de la música es el mundo interior del sentimiento, y que en él es donde realiza sus mayores efectos estéticos; que en la imitación de fenómenos externos, ó sea para producir en el ánimo la impresión de esos fenómenos, su poder es muy limitado, y sus medios se reducen á presentar movimientos musicales que guarden alguna analogía con los principales y característicos de los fenómenos. Pero que esta analogía no es bastante para producir la impresión concreta que exige un auxilio exterior al arte, sin el cual sería imposible la interpretación; porque si bien á cada fenómeno corresponde un movimiento característico, no es cierto que á un movimiento dado corresponda siempre necesariamente el mismo fenómeno; que los grandes maestros, al imitar, se han mantenido siempre dentro de los límites naturales expuestos, y para probarlo, el señor Inzenga ejecutó al piano algunos ejemplos tomados del *Idomeuo* y del *D. Juan*, de Mozart; de *La Creación*, de Haydn; del *Lohengrin*, de Wagner, y de *Romeo y Julieta*, de Gounod; terminando la conferencia con el *Adagio* del primer concierto de piano de Beethoven, que ejecutó igualmente el Sr. Inzenga.

16 de Marzo.—Prévio un breve resumen de las doctrinas expuestas en las conferencias anteriores, entró el Sr. Rodríguez en el examen de los géneros musicales, sosteniendo que casi todos los géneros hoy admitidos no pertenecen á la música pura; que en ésta sólo podría hacerse clasificación de géneros, tomando por base uno de estos cuatro elementos: el *instrumento*, la *forma externa de la obra musical*, el *estilo*, el *sentimiento general de la composición*; y que sólo el primero permite hacer en la música pura una clasificación de géneros racional y científica. Dijo que los principales géneros hoy admitidos son: el religioso, de teatro, de concierto y de salón, de baile y popular, y que de éstos sólo el de concierto y de salón pertenecen á la música pura, siendo los restantes de música aplicada, ya á otras artes, ya á especiales manifestaciones de la vida individual ó social. Entrando en el examen del género llamado religioso, expuso que la música en sí no podía tener tal carácter, limitándose su acción á expresar de un modo general los muchos y variados sentimientos que en el alma puede producir la creencia religiosa, como la alegría, el amor, la tristeza, el temor, etc.; que si tal ó cual forma de música nos produce impresión religiosa, es porque la asociamos á una letra ó á un espectáculo, ya presentes, ya recordados. Para demostrar esta tesis adujo el Sr. Rodríguez varios ejemplos y expuso la evolución histórica de la música desde el advenimiento de Cristo hasta fines del siglo XVI, haciendo ver que el arte músico nació y se desarrolló en la iglesia, aunque influido siempre más ó menos por la música popular, superior á la científica en invención melódica, pero inferior en habilidad y medios materiales. Que en el siglo XVI empezó el arte á emanciparse de la iglesia, y de aquí el tomar por religiosa en sí misma á la música, cuyo estilo y procedimiento son los empleados hasta dicha época por el arte eclesiástico; y que el género llamado religioso no es, pues, de música pura, sino de música aplicada á las manifestaciones religiosas de la vida, y en el efecto religioso sólo entra la música como un mero factor, expresando un sentimiento general.

El Sr. Inzenga ejecutó al piano, en comprobación de lo expuesto, los siguientes ejemplos: Uno de *Diáfonía* del siglo X.—Una *Canción* del siglo XII.—El primer *Improperio*, de Palestrina.—Un *Coral*, de Lutero.—Una *Canción*, de Ford (siglo XVII).—Y el *Ave verum*, á cuatro voces, de Mozart.—Terminando la conferencia con el *Andante* de una sonata de Haydn.

## NOTICIAS.

LABORATORIO QUÍMICO.—La base del laboratorio la han formado, en primer lugar, lo adquirido del antiguo *Colegio Internacional*, que consistía especialmente en reactivos, y en segundo la donación en usufructo del Profesor Sr. Quiroga, formada principalmente por reactivos, algunos productos químicos de uso frecuente en los traba-

jos de laboratorio y otros de pura colección, entre los que figuran compuestos de urano y cromo y productos de la brea de hulla de la fábrica del gas de Madrid; todo esto acompañado de material para el trabajo diario y más frecuente, vasos graduados, etc. El donativo hecho en iguales términos por el Sr. D. J. Macpherson es acaso el más considerable, así por el número como por la calidad de los objetos que lo constituyen: pues además de algunos aparatos para calefacción por gas, tubos de porcelana y diversos útiles de vidrio, etc., figuran un sacarametro de Soleil, un digestor de Payen, cuba de mercurio y pipetas para la eudiometría, de Doyere, aparato de platillos de porcelana para la destilación de líquidos volátiles, forja de hierro, etcétera, etc. Interesante es también el del Sr. Guillen, en usufructo como el anterior, que sin contar buen número de cápsulas y crisoles alemanes, soportes de hierro, desecador para ácido sulfúrico, etc., etc., comprende una balanza de análisis. El Prof. Sr. Simarro ha contribuido también con algunas buretas y tubos graduados, así como el Sr. D. Vicente de Vera y el Prof. Sr. Liedó, que han aportado, entre otras cosas, el primero un alambique de cobre y el segundo un fuelle de doble corriente.

Lo adquirido mediante compra por la Institución pertenece en su mayor parte al material ordinario de trabajo, tanto en utensilios como en productos químicos. No puede olvidarse, sin embargo, un hermoso espectroscopio del eminente constructor inglés J. Browning, acompañado de dos cuadros murales de los espectros de los metales y de los álcalis y tierras alcalinas y de la Memoria de Angstrom sobre el espectro normal del sol.

Por último; el sistema de calefacción, usado en el laboratorio, es el gas, para lo que se han traído mecheros Bunsen, diversos aparatos de caldeo, lámparas de Berzelius, alguna de las que funcionan con aire comprimido, igualmente que un soplete que es á la vez oxí-hídrico y un hornito de Leclerc para fusión de silicatos.

—El Sr. D. José de Echegaray ha hecho donativo á la Institución de un radiómetro de W. Crookes, así como de una colección de sus obras.

—El Sr. D. Pedro P. de la Sala ha comenzado el día 4 del corriente sus conferencias sobre *Arte militar*, continuando todos los miércoles, á las nueve de la noche.

—El Prof. D. Augusto G. de Linares dará el sábado 14, á las nueve de la noche, la primera conferencia de las cuatro en que se propone explicar *La Morfología de Haeckel; antecedentes y crítica*.

## PUBLICACIONES

DE LOS PROFESORES DE LA INSTITUCION.

*Ensayo de una Introduccion á la legislacion comparada*, por G. de Azcárate.—10 rs.

*Estudios económicos y sociales*, por el mismo.—10 y 12 reales.

*El Self-góvernment y la monarquía doctrinaria*, por el mismo.—14 y 16 rs.

*El pesimismo con relacion á la vida práctica* (conferencia en la *Institucion libre*), por el mismo.—1 real.

*Minuta de un Testamento*, por W.—6 rs.

*Estudios de Derecho romano*, por Lord Mackenzie, traducidos del inglés por S. Innerarity y G. de Azcárate.—20 y 24 rs.

*Ofta de Pando* (Santander), por D. F. Quiroga.—1876.—50 céntimos de peseta.

*El microscopio en litología*, por el mismo.—1875.—50 céntimos de peseta.

*Excursion geológica por la provincia de Segovia*, por D. A. de Areitio y D. F. Quiroga.—1874.—(Agotada.)

*La Teruelita*, por D. F. Quiroga.—1873.—(Id.)

*Hausmannita de Asturias*, por el mismo.—1873.—(Id.)