

REVISTA DEL ATENEO ESCOLAR

DE GUADALAJARA.

PUNTO DE SUSCRICIÓN.

Droguería de Eduardo Pacios, calle
de Bardales, 4.

PRECIO DE SUSCRICIÓN.

Dos reales trimestre dentro y fuera de
la Capital.

ADMINISTRACIÓN: Calle de la Exposición, núm. 2.

SUMARIO.

Monografía celular, (continuación). R. Merino.—CRÓNICA DEL ATENEO. La Redacción.—SECCIÓN VARIA. *Observaciones acerca del alumbrado eléctrico*. M. Sagredo y Martín.—SECCIÓN DE NOTICIAS.

MONOGRAFÍA CELULAR.

(Continuación.)

El organismo es un laboratorio cumplidísimo donde continuamente se están verificando multitud de reacciones, y de su alterabilidad pende muchas veces el estado anormal del individuo; quien no se dé explicación razonada de tales fenómenos, mal podrá emplear nuevos cuerpos que reaccionando sobre los que ya existen, exacerben y atenúen los efectos primitivos. ¿Quién me negará que del perfecto conocimiento de todos estos detalles que la Anatomía general y la Química encierran, depende en gran parte la bondad del médico y por consiguiente el acierto en la curación de las enfermedades?

¿Y no convendréis conmigo que el conocimiento de las causas que pueden alterar la normalidad de los órganos, es de tanta ó de mayor utilidad para el médico? Pues ahí teneis á la Física que con sus variados fenómenos nos da explicación de muchas de esas causas. Ved ahí al *Cosmos*, que alterado por cualquier circunstancia (fenómeno físico) y obran-

do sobre nuestro organismo, es origen de enfermedad. Con todo esto quiero probar la utilidad, mejor la necesidad imperiosa de estudiar con más extensión de lo que ordinariamente se hace, tres asignaturas que para mí son la base de nuestra carrera.

Pero abandonando esta, acaso enojosa digresión, con la cual os he entretenido más de lo que pensaba, voy á entrar de lleno en la cuestión que me he propuesto desarrollar; y como quiera que tal punto pertenece esencialmente á la Anatomía general, preciso es decir lo que entendemos por esta ciencia.

La Anatomía general, llamada con alguna impropiedad Histología en Alemania y Francia, podemos definirla diciendo que es una Sección de la Anatomía que se ocupa de los principios constitutivos de los seres organizados. Suele dividirse para su estudio en cinco tratados, á saber: 1.º Elementología Química, que trata de los cuerpos simples que existen en el organismo; 2.º Estequiología de los principios inmediatos; 3.º Elementología orgánica, de la célula y sus derivaciones; 4.º Higrología de los humores ó líquidos orgánicos, y 5.º Histología de los diferentes tejidos.

Yo voy á descartar cuatro de estos tratados y á concretarme á uno sólo, que será el 3.º por el orden enumerados.

Suponiendo bosquejados ya los diferentes cuerpos que entran en la compo-

sición íntima del cuerpo humano y las combinaciones de estos que bajo el influjo vital constituyen los principios inmediatos, voy á exponer los primeros elementos orgánicos á que dan origen agrupaciones tan distintas. Estos son los elementos anatómicos que definiremos diciendo: la última división mecánica que puede hacerse de los tejidos de una manera racional. Se podía aclarar esta idea suponiendo que entre el elemento anatómico y el tejido existe idéntica relación que entre la molécula y el cuerpo compuesto.

Un sabio profesor de nuestra escuela divide estos elementos en amorfos y figurados, y otros no menos notables, con quienes estamos en parte de acuerdo, lo hacen en célula, fibra y tubo. Abordando la cuestión en absoluto y para ser más exactos, diremos que el elemento anatómico fundamental, es la célula, los demás son simples modificaciones. (Remak ha demostrado esta aserción en los músculos, y los últimos trabajos de Ranvier han venido á corroborarla en los nervios.) Pero antes de pasar á la descripción de la célula, como es mi intento, conviene dejar bien sentada su definición.

La definen algunos diciendo que es un cuerpo microscópico compuesto de una membrana que recubre materias diversas; para nosotros la célula es la primera manifestación forme de la materia organizada.

Las células pueden ser perfectas é imperfectas: en las primeras Kœlliker considera cuatro porciones distintas: 1.^a *membrana exterior ó celular*, que recubre todo el elemento; 2.^a *cuerpo protoplasmático*, parte originada por una condensación compuesta de protoplasma y encargada de la sensibilidad; 3.^a *núcleo* ó aparato engendrador de la célula y de los usos que está llamada á desempeñar, y 4.^a *nucleolo*, que resulta de otra condensación y viene á ser el punto central

de la célula. Las diremos imperfectas cuando carezcan ó excedan en alguna de las partes mencionadas.

Para hacer su estudio del modo más perfecto posible, bien será considerar la célula bajo dos puntos de vista diferentes, á saber: estática y dinámicamente; es decir, en quietud y en movimiento, ó mejor, anatómica y fisiológicamente; pues de sus diversos caracteres y usos pende la importancia que tiene para nosotros.

En el elemento anatómico estáticamente considerado, estudiaremos su volumen, formas, color, consistencia, textura y composición química. *Volumen*: está comprendido entre dos límites definidos, desde el de la célula del aparato generador del hombre, que no excede de una á dos décimas de milímetro, hasta el del glóbulo rojo, que no pasa de seis á siete milésimas de la misma unidad. *Forma*: la primitiva es la esférica, pero puede cambiar obedeciendo generalmente su transformación á causas mecánicas, aplanamientos, compresiones, etcétera, pudiendo afectar la cónica, cilíndrica, discoidea, estrellada, poliédrica y otras. *Color*: sin él, ó trasparentes de ordinario, pueden, sin embargo, tomar tintes diferentes á consecuencia de la absorción más ó menos directa de las diversas sustancias orgánicas; así las hay rojas, blancas, amarillas, etc. *Consistencia*: suelen ser blandas, especialmente en la primera edad, pero van endureciéndose más y más á medida que crece la edad del individuo, pudiendo sentar como principio que las células blandas denotan mayor actividad, más vida que las duras. *Textura*: de las cuatro partes que en ella hemos considerado, nos fijaremos solo en la segunda, ó sea en el protoplasma que forma la mayor parte de la célula. Para Forman, la verdadera textura del protoplasma, es una especie de red entretejida, en cuyo interior existen multitud de plásticulos; la

opinión de algunos sabios no concuerda enteramente con la del citado alemán, pero la de éste es hoy la más admitida. La composición química de la célula es también la del protoplasma, ó sea agua, albumina, grasas, fósforo, azufre, cloruro de sodio, hierro y manganeso.

Antes de estudiar la célula dinámicamente, preciso será dar una idea general de la irritabilidad, ó sea, de aquella propiedad elemental, sin la cual nunca podría verificar las diversas funciones que la están encomendadas. Necesita, pues, ser escitable; es decir, que dotada de cierto grado de sensibilidad los agentes exteriores que obran sobre ella, determinen variaciones en virtud de las cuales, y previa su aptitud especial, se cumplimenten fenómenos físicos y químicos que son origen de funciones posteriores. La irritabilidad en la célula es, como se ve, caracter de relación, y viene á representar micrográficamente las funciones anímicas del más perfecto individuo. En virtud de ella, el elemento se nutre y crece hasta alcanzar su mayor volúmen; ella es causa de sus diversas reproducciones y fines; ella, en fin, origina la série de trasformaciones que se suceden desde que el núcleo deja sentir su influencia iniciando el periodo vital hasta que, rota la cubierta por causas predisponentes, termina su existencia aislada para formar parte de un tejido más ó menos elemental.

¿Qué es la célula fisiológicamente considerada? Ya lo he dicho; en tésis general, la célula no es un órgano sencillo que con otros similares, concurre á ejecutar una función determinada, no; la célula bajo este concepto, es toda una organización con los caracteres vitales, ó sea, lo que yo entiendo por organismo. En efecto, de algún modo nace, crece y adquiere su máximo desarrollo; ella, también, tiene su apogeo, su decrepitud, su fin; mas, ¿cómo nace? ¿Cómo se ori-

gina? He aquí la gran dificultad, y sobre la cual eminencias fisiológicas y sabios, si los hay tales, han emitido su valiosa opinión razonada en doctas teorías, con el laudable objeto de deslindar tan árdua tárea y arrancar de los fecundos y oscuros arcanos de nuestra madre naturaleza, el secreto más grande, el tesoro de mayor aprecio que para nosotros encierra la creación..... el origen del hombre.

R. MERINO.

(Continuará.)

CRÓNICA DEL ATENEO.

Conferencia del día 10 del pasado mes, á cargo de D. Magín Recio y Moras. Tema: *Principal deber de los aspirantes al Magisterio.*

La conferencia de dicho señor fué eminentemente pedagógica, como convenía á los individuos á quienes estaba dedicada.

Una ligera y sentida introducción sirvió, como si dijéramos, de encabezamiento á su discurso.

Después nos dijo, entre otras cosas, que no recordamos, que España empieza á sentir la necesidad de la ilustración; que el Magisterio ha sufrido una larga y penosa cruzada, pero que ya entraba en otra era; que las Escuelas Normales, así como las primarias, están olvidadas, pues que sus locales y el material de enseñanza dejan mucho que desear; que las dotaciones del personal de dichos establecimientos es exigua; que el Magisterio debe ser modelo de instrucción y el sacerdocio de la infancia, no la carrera de los lisiados; que las causas que motivan la falta de consideración al Magisterio están en el Magisterio mismo; que no basta el título de Maestro, que es necesario estudiar, estudiar y estudiar: ese es su principal deber. Y el estudio es lo que recomendó á los aspirantes á Maestros que le oían.

El Sr. Recio disertó á satisfacción de los que tuvimos el gusto de escucharle. D. Dimas Fernández habló para alusiones, y el Sr. Presidente terció en el debate, haciendo algunas consideraciones sobre el tema, objeto del discurso del señor Magín.

* *

En la sesión científica celebrada en la noche del sábado 17 del mes pasado, ocupó la tribuna el socio Sr. Diges (don Juan), desarrollando el tema: *Oraciones gramaticales*. Empezó el Sr. Diges su interesante disertación, definiendo la oración, mostrando la sinonimia de oración, cláusula y discurso: expuso la división de las oraciones y refutó la que de las mismas se hace en primeras y segundas, completas y perfectas, é incompletas ó imperfectas. Al ocuparse de las atributivas se detiene algún tanto en el estudio de sus partes, y muy especialmente del sugeto y del atributo.

Habla de los casos, separándose de lo que comunmente se dice sobre esta materia. Declara y demuestra que los pronombres personales son la irregularidad por excelencia en sus terminaciones para los casos; y por último, después de decir que sigue las doctrinas del gramático Sr. Herraíz, su profesor, promete ocuparse del mismo asunto en otra ocasión.

La concurrencia, bastante numerosa, aplaudió al disertante, por el tacto y amplio criterio con que trató el punto objeto de su peroración.

* *

Estudios históricos de la dominación arabe en España, es el título de un discurso leído por el socio D. Julio Estecha en la sesión científica celebrada el día 17 del pasado mes. En él, aunque á grandes rasgos, porque la materia de por sí es algo lata, presenta el Sr. Estecha una reseña del reinado de los Ca-

lifas y los hechos más principales acaecidos durante el gobierno de los mismos. Estudia el carácter y costumbres de aquél pueblo y la conducta observada con los conquistadores. Examina su sistema tributario, organización del personal administrativo alto y bajo, y las divisiones que hicieron del territorio de la Península, explicando las razones en que se fundaron al hacer algunas de ellas. Ocúpase luego de la cultura y desarrollo intelectual de tal pueblo, mostrando con algún detenimiento el estado de las ciencias, de la industria, de la agricultura, del comercio y de las bellas artes, terminando con una enumeración de los adelantos llevados á cabo en las primeras y de los hombres más notables en los diversos órdenes.

He aquí reseñado, aunque ligeramente, el detallado discurso, fruto del laborioso y modesto socio Sr. Estecha. Como ha de ver la luz pública en estas columnas, nos abstenemos de más comentarios.

* *

Para proceder á la lectura de un discurso, cuyo tema era: *Del aire*, subió á la tribuna el sábado 24 nuestro apreciable consocio D. Cipriano Osona, el primero de los numerarios de esta sociedad.

Empieza el trabajo por dar una definición del aire y combatir los errores sostenidos por los antiguos acerca del mismo hasta que Lavoissier halló su composición. Narra detalladamente los trabajos realizados por este célebre hombre para conseguir saber la composición química del mismo, y los realizados posteriormente hasta llegar á conocer todos sus elementos. Marca después sus propiedades físicas; determina los agentes que le vician y los principales desinfectantes y modo de usarlos. Y por último, termina después de sentidas frases, de las cuales se desprende el excelente espíritu que con respecto al ATE-

NEO le anima al constante y entusiasta socio Sr. Osona.

La concurrencia, que oyó con muy buen gusto la lectura del discurso, fué como siempre, bastante numerosa, aunque floja la asistencia de señores socios, los cuales de poco tiempo á esta parte, brillan en su mayoría por su ausencia.

SECCIÓN VÁRIA.

OBSERVACIONES ACERCA DEL ALUMBRADO ELÉCTRICO

El periódico *El Domingo*, que se publica en esta capital, inserta en su núm. 3.^o un artículo con el mismo epígrafe que ponemos á estos renglones. Dicho artículo empieza con las siguientes palabras: "Toda invención humana, debe considerarse bajo dos aspectos distintos: el progreso de las ciencias y su aplicación á la vida. Bajo el primer punto de vista, nada diremos del alumbrado eléctrico; no es ese nuestro objeto. Respecto á su aplicación á la vida, preguntamos: ¿Perjudica á la salud? Es enemiga de la belleza?" Sentadas estas premisas, el autor del escrito deduce las siguientes consecuencias: "La luz eléctrica es antihigiénica y antiestética."

Vamos á refutar esta conclusión, que aunque carezcamos de autoridad é ilustración suficientes para hacerlo, no creemos debe guardarse silencio sobre lo que la experiencia ha probado completamente, en contra de la opinión del articulista.

Las razones en que apoya la contestación á su primera pregunta (la más importante á nuestro entender) son "que la luz producida por la electricidad, perjudica á la higiene en general, á la vista y á las condiciones ordinarias y normales de la vida, porque es sumamente agradable la sucesión de la luz y la sombra; porque el amortiguamiento de la luz origina el silencio de la noche y convida al reposo, tan necesario para todos, y porque es muy grande la fatiga que produce esa luz que oscurece el brillo de la luna llena en esas noches de verano, cuando por el día ni las cortinas, ni las persianas, ni los anteojos de color son medios suficientes para atenuar la fuerza de la luz solar."

¡Qué es muy agradable la sucesión de la luz y la sombra! Pues entonces suprimanse los faroles de gas ó petróleo que, aunque

con menor intensidad que las lámparas eléctricas, alumbran las calles y paseos de las poblaciones. Nos parece que el citado autor tiene pocos partidarios de su idea, pues que todos anhelamos que el alumbrado sea lo más perfecto posible; y en los sitios donde no se colocan faroles, como los caminos y otras vías públicas, nos agrada sobremanera la claridad de la luna, que nos hace distinguir los objetos y caminar con seguridad; exceptuamos á los contemporáneos del *Barberillo de Lavapiés*, enemigos declarados de las candilejas.

¡Que el amortiguamiento de la luz origina el silencio de la noche, y convida al reposo! Es cierto, porque estando las calles envueltas completamente en las sombras de la noche, no nos atreveríamos á salir de casa después de anochecer, perspectiva poco agradable en verdad, y costumbre de todo punto imposible en los actuales tiempos. Al que desee entregarse al reposo temprano, no le estorba en lo más mínimo para realizarlo el alumbrado de las calles; y en último caso, tanto le molestaría la luz eléctrica, como la del gas ó la del petróleo.

¡Que es muy grande la fatiga que produce esa luz! Permítanos el redactor del *Domingo* que le digamos que ese defecto desaparece empleando lámparas de incandescencia, cuya luz es suave y dorada; y aun en las de arco, de luz más brillante, puede evitarse muchísimo con el uso de esferas ó pantallas construidas con este objeto.

En resumen: los dos primeros argumentos, no merecen tal nombre, y el tercero queda destruido por el testimonio de respetables personas que han hecho innumerables experimentos con la luz de las variadas lámparas inventadas por Edison, Swan, Lane Fox, Maxim y otros electricistas. Y salvado este inconveniente, la luz eléctrica, no solamente queda libre de la acusación de antihigiénica, sino que es la más higiénica de todas, puesto que despide de 150 á 200 veces menos calor que el gas, no da mal olor, ni vicia la atmósfera; tanto es así, que, prescindiendo de la economía, y atendiendo sólo á la salud de los empleados, se ha establecido en la mayor parte de las estaciones telegráficas de Alemania, Inglaterra, Francia y Bélgica.

Entre las razones aducidas en apoyo de la segunda afirmación, figuran las siguientes: "Que no atenúa los defectos ni aumenta las gracias de las señoras; que una luz demasiado viva, desvanece la ilusión, mata

el encanto, las galas ficticias, el lujo aparente.,—Pues venga esa luz que tantas ventajas proporciona.—“Y si no, añade, dígame por qué se emplea la luz del gas y no la del sol en las representaciones teatrales, bailes, etc. Porque la primera deja las cosas y las personas sumergidas en una neblina misteriosa, en un velo trasparente, y la segunda disipa la niebla, rasga el velo y todo aparece como es: es decir, lo bueno como bueno y lo malo como malo.,—¿Pero acaso la luz eléctrica es lo mismo que la del sol? El citado autor nos da la respuesta en estas frases, que son una contradicción de las anteriores. “Las personas, vistas á alguna distancia, aparecen como figuras fantasmagóricas, cual si fueran apariciones flotantes llevadas en alas de algún genio mágico.,”

La prueba de que la luz eléctrica no produce el mismo efecto que la luz solar, y de que es adecuada para los espectáculos, es que en los principales teatros está instalada esta clase de alumbrado desde hace algún tiempo, habiendo desechado el gas á pesar de ser más barato. (1)

Hablando después del influjo de aquella luz sobre los rostros y los colores, dice que la cara aparece cubierta de una palidez poco agradable, y que cambia el matiz de los colores, apareciendo en los vivos una aureola azulada que modifica, no siempre favorablemente, la forma de las cosas.

Veamos lo que manifiesta á este propósito el Sr. Galante, Inspector del Cuerpo de Telégrafos y miembro corresponsal de la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales.

“Las lámparas de incandescencia producen una luz suave y dorada que atrae nuestras miradas. La luz de arco es más brillante y de un aspecto descolorido y pálido al que no estamos acostumbrados, y que le ha valido el mote de *luz de la ictericia*, con que las gentes del pueblo la califican; pero además de que esto no es un defecto, antes al contrario, demuestra su riqueza á la luz de las lámparas de incandescencia, ni eso hay que reprocharla.,”

Hay que tener también presente que no

(1) Donde mayor admiración produce la luz eléctrica, es en las representaciones teatrales, en que hace resaltar las bellezas de las decoraciones, facilita la exhibición de las apariciones fantásticas y ofrece intensos rayos de fulgor apropiados especialmente á la esplendidez de las apoteosis. (Discurso de don Francisco Mora en las conferencias telegráficas: Febrero de 1883.)

altera ni destruye los colores, como sucede con el gas.

Otra razón en contra del alumbrado eléctrico: que no produce penumbra, desfigurando por esta causa las fisonomías y produciendo sombras en los rostros. Esto sucedería, efectivamente, en un paseo ó salón donde no hubiera más que un foco, pues de otra manera la luz que despiden los demás disipan las sombras bruscas que resultarían empleando uno sólo.

Y, por último, la falta de fijeza se evita con los excelentes aparatos que han inventado algunos sabios electricistas.

Estamos, pues, en desacuerdo con el autor del artículo que hemos pretendido refutar, aunque sin recurrir al testimonio de las numerosas personas que se han ocupado de esta cuestión, por no hacer más extenso este desaliñado escrito; y creemos que la luz eléctrica ni es antihigiénica ni es antiestética. De nuestra opinión son, sin duda, los Gobiernos, los Municipios, las empresas y los particulares que en calles y paseos, en teatros y casinos, en estaciones y coches de ferro-carriles, fondas, fábricas, tiendas, museos, etc. han instalado el brillante alumbrado que produce la electricidad. En todas las poblaciones importantes del mundo son ya conocidas sus ventajas, y hasta en Shanghai existe, con gran admiración de los chinos.

En New-York hay un sistema completo de alumbrado público y doméstico con sus máquinas generadoras, cables conductores, reguladores, contadores, lámparas y cuanto es necesario para producir, trasportar, medir y distribuir el fluido eléctrico y para convertirlo en luz.

En las minas es sumamente útil, especialmente en las de carbón de piedra, donde las lámparas de incandescencia, que están herméticamente cerradas, evitan la inflamación del hidrógeno protocarbonado. Es indispensable en los buques, sobre todo en los de guerra. Francia, Inglaterra, Rusia, Alemania y otras naciones lo usan en los faros. Para trabajar en el fondo del mar, para alumbrar las cavidades oscuras del cuerpo humano, para hacer fotografías de los objetos que no pueden ser alumbrados por la luz del día, es irremplazable; y cada día que pasa se encuentra una nueva aplicación de tan espléndida luz, que ha de desterrar en no muy lejano plazo á todos los demás sistemas de alumbrado. Tanto es así, que hasta en la iglesia de San Mateo de

Brixtonroad (Inglaterra) hay 4 lámparas de arco y 60 de incandescencia: el efecto se dice que es prodigioso.

M. SAGREDO.

SECCIÓN DE NOTICIAS.

Segunda enseñanza.—Con fecha 17 del próximo pasado mes de Noviembre, ha aparecido en la *Gaceta* el anunciado decreto del Sr. Ministro de Fomento, relativo á la citada enseñanza.

Esta disposición no introduce variación alguna en las asignaturas que en la actualidad se estudian, y se limita á hacerlas más prácticas, más aplicables á los usos ordinarios de la vida. Con este objeto establece la resolución de problemas en las asignaturas de Aritmética y Álgebra, Geometría y Trigonometría, Física y Química; paseos científicos y reconocimiento de especies de útil aplicación, en la de Historia Natural; visitas á las quintas y granjas, en la de Agricultura, y ejercicios verbales, escritos ó gráficos, en la sección de Letras.

Enviamos al ilustrado autor de tan benéfica mejora, nuestros humildes plácemes. Hace tiempo que deplorábamos la falta de esas excursiones, que tan provechosos resultados producen á los alumnos de los establecimientos donde se practican. Hay algunas asignaturas especialmente, como las de Agricultura, Historia Natural, Física y Química, donde los experimentos, ensayos y operaciones prácticas, son de absoluta necesidad, si se quiere que su estudio produzca buenos resultados, y no se concrete á teorías que con suma facilidad se olvidan. Teoría y práctica, son dos cosas que se completan; el hombre que solamente posea una de ellas, encontrará bastantes tropiezos en su camino; el que sepa ambas, no será detenido por obstáculo alguno.

Por lo demás, la idea no es nueva en España: la está ya realizando la Institución libre de enseñanza, con sus viajes y paseos instructivos. Un defecto, sin embargo, encontramos en las excursiones del citado establecimiento; su poca frecuencia y su mucha duración, pues verifican algunas que tienen por objeto la visita de varias poblaciones muy distantes de Madrid, si bien creemos que estas se hacen durante el período de vacaciones.

En cuanto á los ejercicios orales, los señores Profesores del Instituto de Guadalajara se adelantaron á los deseos del Sr. Ministro, instituyendo las *conferencias dominicales*, en las cuales los alumnos disertan sobre temas correspondientes á las asignaturas que cursan.

Los ejercicios gráficos, están siendo ejecutados con gran éxito en el Instituto del Car-

denal Cisneros, del que es Director nuestro respetable é ilustrado sócio honorario señor Galdo; habiendo sido motivo de muchas alabanzas los mapas, ejercicios de Agricultura y otros dibujos hechos por los alumnos del citado centro de enseñanza.

Justo tributo.—El día 26 del próximo pasado mes, tuvo lugar en Badajoz la colocación de la primera piedra del monumento que se ha de levantar en memoria del ilustre pensador Sr. Moreno Nieto.

Entre el numeroso público que concurrió al acto, estaban los Sres. Director del Instituto y Presidente del Ateneo, comisiones de la Diputación y del Ayuntamiento, el Gobernador civil y las autoridades militares, leyéndose poesías alusivas por los poetas señores Díaz, Darriga, Vargas y otros.

Nueva sierra.—Desde hace algunos meses está funcionando en Alemania, y con la mayor facilidad, una nueva sierra que corta el mármol y el granito, economizando tres cuartas partes del trabajo empleado por los sistemas ordinarios.

La sierra está provista de ochenta diamantes distribuidos en su base, los cuales cortan la piedra con gran facilidad.

Cuando se desea labrar una piedra, se fija á un disco solicitado por un movimiento de rotación que permite ejecutar los cortes en el sentido que se quiera. Este nuevo método de cortar economiza mucho el material.

Una copia.—Tomamos de *El Centinela Administrativo*: «Contrastes.» Calcula un colega, sin pecar de exagerado, que las 137 plazas de toros existentes en España, producen al año un ingreso de 2.100.000 duros, sin contar los beneficios que reportarían á la agricultura las 2.081 reses que, por término medio, se sacrifican al año en estos espectáculos.

Ahora bien: calculando en 8.000 reales entre personal y material, podrían crearse próximamente 6.000 establecimientos consagrados á la educación del pueblo. ¡Y, sin embargo, se abren plazas de toros y se cierran escuelas, ó se sitian por hambre á los maestros! ¡Cosas de mundo!

«Cosas de España, debíamos decir».

Publicaciones.—Hemos recibido el primer número de *La idea*, revista quincenal, eco y lazo de unión de los colegios españoles.

Con el mismo título hemos recibido otro periódico semanal de literatura, ciencias, artes é intereses generales.

La primera se publica en Madrid, Florida, 14 duplicado, y cuesta 1 peseta al mes. El segundo en Vera, y cuesta 2 pesetas al trimestre.

Con ambas publicaciones admitimos gustosos el cambio y les deseamos larga vida con muchas suscripciones.

Publicación oficial.—La República Argentina como destino de la emigración europea.—Reseña estadístico-geográfica del país y sus recursos bajo todos sus aspectos, por don Francisco Latzina, Director de la Estadística Nacional Argentina.—Buenos Aires.—1883.

A más de los estadísticos datos compone la reseña un magnífico mapa artísticamente grabado.

Más publicaciones.—Hemos recibido el 2.º número y siguientes de *El Domingo*, y el *Ateneo Lucentino*, que se publica en esta Capital y en Alicante, respectivamente.

También nos ha visitado *El Cronista*, diario que se publica en Madrid y que cuesta una peseta al mes.

Administración: Gravina, 20, bajo.

Deseamos que dichos periódicos, consigan el objeto que se propusieran al fundarse.

¡Tramposos!—Según el *Boletín oficial* del 9 de Noviembre próximo pasado, se debe á los Maestros de 1.ª enseñanza de esta provincia, más de 14.000 pesetas. Los deudores son 112 pueblos. El que más, que es Hiendelaencina, figura por 687'46 pesetas, y el que menos, que es Torronteras, por 6'80 pesetas.

Si consideramos que la provincia tiene trescientos noventa y tantos pueblos, y que en ese caso, siendo todos deudores, correspondería á cada uno de 35 á 40 pesetas, habría razón para decir que no era una cosa exorbitante, según á lo que hemos estado acostumbrados.

Sin embargo, á los deudores, duro con ellos.

Decanatos.—A mediados del pasado mes, y ante una concurrencia compuesta de los claustros de las respectivas facultades y numerosos alumnos de las mismas, y con las solemnidades y requisitos legales, tomaron posesión de los cargos de Decanos de las facultades de derecho y farmacia, los señores D. Augusto Comas y D. Fausto Garagarza.

Relojes eléctricos.—En el Instituto vizcaino, estará muy pronto instalado este sistema de relojes, ya muy generalizado en otros países, y con arreglo al cual todos los relojes de un edificio y aun los de una población, sujetándose al que sirve de regulador, van exactamente conformes en su marcha.

Alta.—Lo ha sido de número y baja de corresponsal, el socio D. Santos García Diges.

Fallecimiento.—En la mañana del día 22 del próximo pasado mes de Noviembre, ha pasado á mejor vida el distinguido catedrático del colegio de San Carlos de la Universidad central, D. Ramón Sánchez Merino, que desde hace algunos años venía desempeñando el cargo de diputado provincial por Madrid.

La conducción del cadáver al cementerio, tuvo lugar al siguiente día á las tres de la tarde, presidiendo el duelo el vicepresidente de la Comisión provincial Sr. Hernandez Prieto, y llevando las cintas los Sres. Oriol, Sanchez Blanco, Narbón y Aguado, por la Diputación provincial, y por la Facultad de Medicina los Sres. Casas, San Martín, Cortejarena y Santero (hijo). Sobre la magnífica carroza conductora de los restos mortales del distinguido profesor se ostentaba una corona ofrecida por la Diputación provincial con la siguiente inscripción: «Al Excmo. Sr. D. Ramón Sánchez Merino, la Diputación provincial de Madrid.»

Formaban el cortejo fúnebre, muchos catedráticos de la Universidad central, casi todos los de la Facultad de Medicina, la Diputación provincial en pleno, muchos deudos y amigos y bastantes alumnos de la Facultad á que pertenecía el finado.

Anuncio.—D. Francisco de P. González, director de *El Grano de Arena* y autor de varios libros, algunos juzgados muy favorablemente por Prelados insignes y seglares distinguidísimos, establece en Madrid un Centro para dar á conocer más y más sus publicaciones, y su Imprenta y Librería de Sevilla, y servir á cuantos le favorezcan en ello, en los asuntos que se les ocurran, sin interesarles otra cosa que los gastos de correo, mandaderos, si se necesitan, etc. Se encargará más especialmente, de comprar y remitir por el correo, etc., libros de otras procedencias, al precio de los Catálogos de los Libreros ó Editores que se le designen, economizando así, paquetes, certificados, cartas, etc.; debiendo acompañar á cada pedido ó encargo, el importe, exacta ó aproximadamente, como el de las suscripciones que por su conducto puedan también hacerse á las buenas publicaciones periódicas.

Precios de suscripción á *El Grano de Arena*, folletos político-religiosos, tan ventajosamente juzgados por el Episcopado y la prensa: 16 reales un año, 9 id. semestre y 5 id. trimestre.

Consagrará el Sr. González, como autor de *La Escritura Ilustrada* y otros acreditados métodos de enseñanza y fundador de varios periódicos del ramo, algunos de sus celebrados Folletos á la instrucción primaria; y al efecto, los Profesores que gusten, pueden enviarle en extracto sus ideas pedagógicas ó administrativas, satisfacciones, quejas, etcétera para darlas á conocer en dichos folletos, procurando que con interés los lean, Ministros, Senadores, Diputados, Gobernadores, etc., y la persona especial que el suscriptor que en los mismos figure, nos manifieste, facilitándole más ejemplares, si los reclama con anticipación, á la mitad del precio de venta.

La correspondencia á D. F. de P. González, calle de Tetuan, núm. 20, pral., Madrid.