SUSCRIBE
En Cartagena despacho de D. Liberato Montells.
Provincias corresponsales A. Saavedra.

EL ECO DE CARTAGENA.

PRECIOS
Cartagena un mes [illegible] trimestre 6 id. Provincias 7'50. Anuncios [illegible] municados á precios convencionales.

AÑO XX.—NÚM. 5626. 9 DE MARZO DE 1880. REDACCION, MAYOR 24.

EL ECO DE CARTAGENA.

Mártes 9 de Marzo de 1880.

UN SECRETO DE LA CIENCIA.

—o—

Los sâbios de Lóndres recibieron dias pasados una gran sorpresa. Un anciano profesor recien llegado de las montañas escocesas fué recorriendo sus casas mostrándoles cierto frágil y misterioso tubo de cristal del tamaño de un cañon de pluma, dentro del que brillaban multitud de puntitos que el anciano decia ser otros tantos diamantes por él fabricados. Los sâbios de Lóndres se congregaron á toda prisa, y como pocas semanas antes habian sido engañados por un iluso que tambien creyó haber descubierto el gran secreto de la cristalizacion del carbono, sometieron à las más duras cuanto corteras pruebas los diamantes del escocés: á todas resistieron éstos; eran diamantes verdaderos, y sólo quedaba por explicar, la historia científica de su composicion. El inventor la ha explicado, prometiendo que en una próxima conferencia fabricará algunos diamantes en presencia de sus colegas.

El sâbio escocés se llama Mr. Hannay y es profesor de la universidad de Glasgow; los resultados que ha alcanzado son más felices que los que lográra su conciudadano Mr. James Mactear, quien tambien llegó hace un mes á Lóndres anunciando haber inventado el diamante artificial, y luego no supo explicar como las muestras por él presentadas eran simple ácido silítico cristalizado.

La parte científica y racional del descubrimiento de Mr. Hannay no puede ser más sencilla, y es, en breves palabras, la siguiente: Sabiendo por anteriores ensayos que los gases sometidos á alta temperatura y gran presion tienen la propiedad de disolver sólidos que luego depositaban en forma de cristales, concibió la idea de que el hidrógeno tal vez obrase de igual suerte sobre el carbono y depositára la cristalizacion de éste; es decir, el diamante. Tal hipótesis, que tan lógica parecia, no resultó, sin embargo, cierta en la práctica; pero en cambio descubrió que, cuando en presencia de algun compuesto nitrógeno se sometian á aquel procedimiento los hidro-carbonos, ó sean los compuestos de hidrógeno y carbono, éstos se separaban, el hidrógeno quedaba libre y el carbono se cristalizaba en la forma de los diminutos diamantes que contenia el tubo presentado á los sâbios de Lóndres por el profesor escocés, Mr. Hannay no dijo qué hidro-carbono ni qué compuesto nitrógeno, capaz de resistir altísima temperatura y gran presion, habia usado para sus experimentos; pero es su explicacion tan sencilla y natural, y tan evidentemente verdaderas las piedras que ha presentado, que no hay duda que el gran secreto se ha descubierto esta vez.

Las altas ambiciones de los alquimistas de la Edad Media han sido sobrepujadas. Las fulgurantes visiones de «El Dorado,» que contaba Voltaire; los jardines de Aladino y el famoso valle de Simbad el marino la manía de aquel loco sublime que pintó Balzac en su «Investigacion de lo absoluto,» los en sueños de aquel otro loco de la novela de Alfonso Karr, que creia poder llegar à conseguir la victoria de las flores sobre las piedras preciosas, todo deja de estar de hoy más en el campo de lo absolutamente inverosímil. Como tantas otras locuras, esta ha pasado las fronteras de lo risible para penetrar dentro de la verdad admirable y positiva.

Los «Montaña de luz,» los «Regente» y demás diamantes famosos por sus dimensiones, se hallan por hoy tan distantes como antes del poder del químico; pero hallado el principio, es en gran manera probable y àun seguro que la solucion del problema, irá progresando y perfeccionándose. Y no se detendrá el arte en el diamante. Los rubíes, las amatistas y los zafiros son piedras cuya composicion revelaron largo tiempo ha los analizadores; el sintetizador descubrirá tarde ó temprano el secreto por el cual unió la naturaleza sus elementos. Ya ha sido imitado el lápiz-làzuli, y la preciada perla se cria artificialmente, ni más ni menos que como las crian las ostras: el famoso Linneo fué quien descubrió el procedimiento.

Que el oro y la plata puedan alguna vez perder su valor porque lleguen à fabricarse artificialmente, es á todas luces una ilusion de la alquimia, pues sabemos que ambos metales son elementos químicos: la historia de los últimos años ha probado, sin embargo, que están sometidos à las leyes de alta y baja, y la gran produccion de plata de las minas del Nevada hizo bajar el valor de este metal. Y si esto ocurre con unos metales que por su acuñacion tiene valor fijo; es natural que con mayor razon ocurra con un objeto cuyo valor es arbitrario.

Cuando se descubrieron las minas de diamante del Africa Meridional, hubo en el precio de la reina de las piedras un descenso que no habian logrado todas las riquezas salidas de Golconda y del Brasil: si el químico escocés logra perfeccionar su invento, seguramente que éste ha de producir en el comercio de joyería descensos más considerables que los que causaron las minas del Africa Austral.

Hoy por hoy, el profesor Hannay sólo ha logrado producir diamantes que apenas valen veinte reales y le han costado veinte y cinco. El profesor Spottiswoode ha dicho sin embargo, con tal motivo: «Una vez producido artificialmente un diamante, por pequeño que sea, la cuestion está finalmente resuelta para el mundo científico.»

En efecto, para el mundo científico la cuestion está resuelta, y tal vez tambien lo está para el vulgo, porque para vulgarizar el diamante, Mr. Hannay no necesita agrandar extraordinariamente sus cristalizaciones, si se tiene en cuenta que un diamante cuyo diámetro sea doble que el de otro, cuesta sesenta y cuatro veces más: si el diámetro es triple el precio es 729 mayor, y si el diámetro es cuádruple, cuesta 4.096 veces mas. Aun à pesar de esta enorme proporcion, los diamantes de tamaño extraordinario no tienen precio racional ni proporcional.

En sus investigaciones ha tenido el profesor Hannay hábiles y celebérrimos predecesores Roberto Boyle, compatriota suyo, y «padre de la química moderna,» como por su país le llaman Lavoisier, el mismo Newton, Petz, Despretz y Gopper trabajaron en el problema, y aunque todos convinieron en que,—como decia el físico aleman parodiando el Evangelio de San Juan—«en el principio era el Carbono,» y en que no hay en la naturaleza cuerpo más abundante que el carbono, ninguno tropezó con el carbono cristalizado.

Apenas existe problema químico en que se haya trabajado tanto como en esto que tan inútil se presenta para las artes y la ciencia, y que solo está destinado à satisfacer la vanidad humana, ó como la llama el eminente filósofo é historiador inglès Carlyle: «la primera necesidad espiritual del hombre bàrbaro.»

Miscelânea.

Proceder para el uso interno del agua del mar.—El agua del mar ha sido prescrita al interior en varias afecciones, pero todos los ensayos han fracasado por la repugnancia que inspira el mal gusto de este líquido. El profesor Levert ha aconsejado en un trabajo que publica los *Archives de Médecine*, corregirlo haciendo incorporar al agua del mar alguna cantidad de agua cargada de ácido carbónico. El agua debe tomarse léjos de las costas, y filtrarse en seguida cuidadosamente por carbon para separarle todas las sustancias orgànicas; con el agua del Mediterráneo, por ejemplo, que tiene 1 por 0|0 de sales, en su mayor parte cloruro de sódio y magnesio, sulfato de magnesia, sales bromo-yoduradas, etc., y tomando como cantidad media una botella de 500 gramos de agua gaseosa, se puede tener un agua mineral ligera y de buen gusto, añadiéndola un vigésimo ó un décimo de agua del mar. En este primer grado pudiera usarse esta agua mezclada con vino para las comidas. Aumentando la proporcion del agua del mar hasta una cuarta parte ó una mitad, se produce un agua resolutiva que se puede hacer más agradable añadiéndole leche, mezcla muy útil, ó jarabe de frambuesa. De esta manera se posee una buena agua mineral; pero se puede todavia, aumentar más su actividad. Si se quiere hacerla más alcalina, lo cual tiene ventajas en ciertas enfermedades de las vias digestivas, se añadirá por 500 gramos de agua marina, 1 ó 2 de bicarbonato de sosa. En las enfermedades escrofulosas y en algunas formas de sifilis, se podria iodizarla aun más, añadiendo un grano de ioduro de potasio. La dósis á que debe administrarse variará segun los casos. En cuanto à las indicaciones especiales, la fijará la experiencia; pero desde luego serán muy beneficiosas en diversos estados de irritacion crónica de las vias respiratorias, en los estados congestivos sin alteracion orgànica, en la atonia de las funciones del estómago y de los intestinos, en las enfermedades escrofulosas, etc., etc.—(*Bol. de Med. Naval.*)

Hé aquí las declaraciones que hace el periódico titulado «El Nacional de Lima» acerca de las pérdidas sufridas por los peruanos á consecuencia de la fratricida guerra que está agotando las fuerzas de las tres repúblicas americanas.

«En el corto espacio de cuarenta dias ha ido muy léjos el triste itinerario de nuestros desastres, y los días 8 de Octubre, 2, 19 y 29 de Noviembre, recordando las fechas nefastas de Angamos, Pisagua, San Francisco é Iquique; llevarán à la posteridad en los bronces de la historia todo este cúmulo de desgracias:

La pérdida de nuestro poder marítimo;

La pérdida de nuestros mejores blindados;

La pérdida del contralmirante Grau y nuestros más dignos marinos;

La pérdida de la campaña naval.

La pérdida de Pisagua;

La pérdida de su fortificacion y artilleria;

La pérdida de muchos de nuestros soldados, muertos, heridos y prisioneros;

La pérdida de una via férrea, mi-