

## EL ECO DE CARTAGENA.

Sábado 3 de Mayo de 1879.

### TEATRO MAIQUEZ.

GRAN FUNCION  
PARA EL DOMINGO 4 DE MAYO.

Segunda representacion del magnifico dra-  
ma en 3 actos de Echegaray, titulado:

#### EN EL SENO DE LA MUERTE.

En dicha obra se estrenará una decoracion  
del segundo acto "estilo bizantino" pintada  
por el reputado pintor escenografo Sr. Sanmi-  
guel.

### EL ÉTER, LA LUZ Y LOS COLORES.

¿Que es el éter? es un fluido de in-  
concebible sutileza tan tenue que  
penetra á todos los cuerpos que en-  
vuelve á los ins cables átomos ma-  
teriales por todas partes, como al  
núcleo solar su luminosa atmósfera,  
fluido que cual inmensa océano de  
desconocidos límites rodea á todos  
los sistemas planetarios, y entre cu-  
yas ondas sutiles giran los infinitos  
átomos que constituyen los ignora-  
dos mundos cosmológicos; mar in-  
sondable cuyo leve movimiento en-  
gendra la luz y los colores, dando  
luz y armonia á los mundos habita-  
dos; masas de éter que, moviéndose  
se dan origen al notable fenómeno  
de la luz.

¿Pero que es la luz; debemos con-  
siderarla sencillamente como el agen-  
te fisico que por su accion sobre la  
retina produce el fenómeno de la vi-  
sion, haciendo abstraccion completa  
de su naturaleza? ciertamente que  
no; la que en si encierra el germen  
de la estética de la belleza univer-  
sal; la que dá vida, color y alegría á  
la creacion, digna es en verdad, bajo  
todos conceptos, de un estudio más  
completo, más detenido y profundo.

La luz no es más que éter en movi-  
miento en estado vibratorio, pode-  
mos considerar metafóricamente es-  
te éter como una verdadera lira de  
infinita estension, así como ésta ne-  
cesita que sus cuerdas sean puestas  
en vibracion por los dedos del ins-  
trumento, para producir los soni-  
dos que artísticamente convina-  
dos, forman la armonia, de igual ma-  
nera la etérea lira de los mundos ne-  
cesita que una causa ponga en vi-  
bracion sus cuerdas de oro y grana  
para crear la luz y los colores, es de-  
cir, la armonia de la naturaleza. Es-  
ta causa motora es la molécula lu-  
minosa que se halla dotada de un mo-  
vimiento infinitamente veloz que  
comunican á las capas etéreas que la  
rodean, haciéndolas vibrar millones  
de millones de veces por segundo, des-  
de el punto que se inicia esta con-  
moción que es el del nacimiento de  
la luz; pero el éter que se hace vi-

brar hasta hacerle luminoso, no pro-  
duce una luz invariable en su color,  
pues este siempre se relaciona con  
la cantidad de movimiento que ad-  
quieren las capas de éter, y segun  
es esta velocidad, así es la especie  
de luz que producen.

Pero la luz blanca procedente del  
sol ó de otro manantial cualquiera,  
no es simple, como pudiera creerse,  
sino compuesta de siete luces de es-  
pecie diferente que se unen, se con-  
densan, y dan por resultado final la  
luz de que tratamos.

Para demostrar que la luz blanca  
es el resultado de la union de siete  
luces de diferentes especies y resfran-  
gibilidad podemos someter un haz  
luminoso al analisis, para efectuar  
lo usaremos como reactivo, como  
agente de descomposicion el prisma  
de cristal, si atraves de las caras diá-  
fanos de este sólido geométrico ha-  
cemos pasar un haz de luz solar, ve-  
remos que se descompone en las  
siete luces indicadas, y para com-  
provar que estas luces ó colores son  
las que por su union forman la luz  
blanca, podemos reconstruir sinte-  
ticamente esta por medio del disco  
de Newton, este aparato consta de un  
disco de carton cuya superficie se  
halla cubierta con colores iguales á  
los que obtuvimos del haz luminoso  
cuando le sometimos al analisis; co-  
locado en el mismo orden y forma,  
si hacemos girar rapidamente este  
disco al rededor de su eje, veremos  
que los colores se confunden, se con-  
densan, y el resultado final es el co-  
lor blanco.

Conocida no es ya por lo espuesto  
la composicion de la luz y no debe  
llamar nuestra atencion los variados  
colores que presentan los cuerpos de  
la naturaleza, en las múltiples sus-  
tancias que los forman, las superfi-  
cias de todos los cuerpos, de todos  
los objetos, hacen el oficio de prisma  
analizador; pues tienen la propiedad  
de descomponer la luz, aunque no  
aislan los colores como el prisma, si-  
no que absorben unos, colores refle-  
jando otros, esta absorcion y esta re-  
flexion estan en razon directa de los  
elementos químicos que entran en la  
composicion del Cuerpo, por ejem-  
plo; si un haz de luz solar actua so-  
bre la superficie de un objeto y este  
tiene por su constitucion la propie-  
dad de absorber todos los rayos co-  
loreados y reflejar el rayo azul, siem-  
pre le veremos azul, este ejemplo  
que hemos presentado es regla ge-  
neral aplicable á todos los colores.

Algunos otros cuerpos se separan  
de esta regla, pues ó reflejan toda la  
luz que reciben, ó la absorben toda,  
apareciendo á nuestra vista con el  
color blanco en el primer caso, y ne-  
gro en el segundo, tambien los hay  
que reflejan más de una luz coloreada  
y de aqui los colores intermedios  
producido por la union de dos ó  
mas de ellos.

Desde los primeros tiempos de las  
sociedades modernas, se conocen las  
aplicaciones que se han hecho de de-  
terminadas sustancias, procedentes  
de los tres reinos al arte de la tin-  
tura, arte fundado en las propiedades  
fisicas que poseen los cuerpos y que  
consisten en cubrir las superficies de  
los tejidos, que por lo regular refle-  
jan toda la luz, apareciendo sensi-  
blemente blancos con sustancias cu-  
ya constitucion química hagan que  
reflejen rayos de luz de determinado  
color.

Los metales presentan un fenó-  
meno notable de reflexion, todos re-  
flejan la luz que reciben en sus super-  
ficies pulimentadas y aparecen á  
nuestros ojos con los colores que todos  
conocemos, característicos de cada  
uno de ellos, pero esto es cuando la  
luz no sufre más que una reflexion  
sobre una superficie metálica, pues  
si hacemos que estas reflexiones al-  
cancen el número de 8 ó 10, veremos  
que cambia el color que de ordina-  
rio le es propio, por otro que difiere  
notablemente del primero, no solo  
en el matiz sino en intensidad, pues  
algunos los adquieren de los más  
vivos y brillantes, por este fenómeno  
no podemos venir en conocimiento  
de los colores que, nos presentarian  
los metales, si los pudieramos redu-  
cir á láminas de suma delgadez pa-  
ra hacerlos transparentes, y observar  
una luz interponiéndolos entre esta  
y el ojo del observador, pues estos  
colores necesariamente, tienen que  
ser complementario del que predomina-  
ra en la luz blanca, al ser refle-  
jada un número considerable de ve-  
ces sobre una superficie metálica.

Podemos comprobar lo que deci-  
mos, para lo cual basta observar el  
color que una lámina de oro puli-  
mentada presenta despues de haber  
sufrido diez reflexiones, que es el ro-  
jo brillante, pues bien, el color com-  
plementario del rojo es el verde y  
este es el mismo que presenta una  
lámina de oro de las que se emplean  
para dorar, cuando miramos una luz  
por refraccion ó trasmision.

Todo lo que llevamos dicho en lo  
que antecede de los fenómenos lu-  
minosos, lo hacemos con referencia  
á las observaciones hechas con una  
vista normal, pues algunos indivi-  
duos padecen una enfermedad rari-  
sima que consiste en no ser impresio-  
nada la retina más que por un  
color determinado, es decir que ven  
todos los objetos de un mismo color,  
sea cualquiera el que ellos tengan,  
esta enfermedad tan curiosa es la  
que se conoce con el nombre de  
Acromatopsia ó Daltonismo.

Fulgencio Guillen.

### VARIEDADES.

Solucion al rompe-cabezas del número  
anterior.

### DIALOGOS COGIDOS AL VUELO.

—¿Mariana, que le pedí?  
—Una libra de café.  
—Eso mismo lo compré  
pero ni media hay aquí.  
—Pase una libra, pagné.  
—Nunca logro me comprenda,  
le he dicho que de esta tienda  
no quiero ni una sardina.  
—Si lo traje de otra tienda!  
—¿De que tienda?  
—De la esquina:  
—No he visto mayor cinjamo  
ni gente más inmoral  
pues todos sisan lo mismo.  
—Si es un pecado venial  
del horteril catecismo!  
—Es horrible lo que pasa  
y ya se pierde la calma  
de ver al ladrón sin tasa  
como le roba á una el alma  
dentro de su misma casa.  
—Vivimos ¡ay! en poblado  
y nadie á guardarse acierta  
ni está nadie asegurado,  
por más que cierre la puerta,  
de no encontrarse robado.  
—¿Y que hace el Ayuntamiento  
que no escucha los clamores  
que estamos la anada al viento?  
—Se ocupan e ses señores  
con el amillaramiento.  
—¿Y en nuestra propia defensa  
no dice nada la prensa?  
—Señora, si no descanza,  
pero lo toman á ofensa  
y vanamente se cansa.