

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 inus 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-
truido músico, para producir los so-
nidos 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-
cies 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 impre-
sionada 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.