

AÑO XVIII.—NÚM. 5475.

5 DE SETIEMBRE DE 1879.

REDACCION, MAYOR 24.

EL ECO DE CARTAGENA.

Viernes 5 de Setiembre de 1879.

De la *Crónica de la Industria*, to-
mamos la siguiente carta:ELEVACION DE LAS AGUAS
DEL LLOBREGAT.

Sr. Director de la *Crónica de la Industria*.
Muy señor mío: Cumpliendo el en-
cargo que V. me hizo, de que visi-
tara en mi excursion por Cataluña,
la magnífica obra que está llevando
á cabo nuestro amigo D. José Puig
y Llagostera, de la cual dió cuenta
La *Crónica* en una miscelánea del
número correspondiente al día 15
de este mes, fui á Esparraguera,
donde el Sr. Puig me recibió con la
naturalidad y el afecto que le son
característicos. Sin hablarme de
aranceles, ni de valoraciones, ni
aun siquiera de los *Fomentos* y sus
cismas, me enseñó su fábrica de hi-
lados y tejidos de algodón, la pri-
mera en España en la producción
de madapolanes finos y bien acaba-
dos, muchos de los cuales, como V.
sabe, se venden en Madrid, despues
de cortarles las marcas, como ex-
tranjeros introducidos de contra-
bando.

Pero no siendo mi objeto hablar
á V. de tejidos, sino de la obra hi-
dráulica que ha emprendido el se-
ñor Puig, por más que esta obra ha-
ya de servir para ampliar conside-
rablemente aquella fábrica, entro de
lleno en materia, y tengo que ha-
cerlo rectificando un concepto de la
miscelánea publicada por La *Cró-
nica*.

No será de 23 metros, sino de
30m50 el salto efectivo que resulte.
No serán 150 caballos, cantidad
mezquina, sino 1.500 los que la fá-
brica tendrá de fuerza con las aguas
normales del rio, y para las cuales
(5.000), litros está dispuesta la se-
cion del canal que se construye.

La presa, obra verdaderamente
monumental, medirá 24 metros de
altura sobre el nivel del rio, y con-
tendrá en su embalse un millón de
metros cúbicos de agua. Su cons-
trucción, que bien merece por sí so-
la un artículo aparte, que prometo
dedicarle, ha dado lugar á muchísi-
ma controversia, sosteniendo el pro-
y el contra personas de bien sen-
tada reputación así en la ciencia
como en la práctica, sobre la posi-
bilidad ó imposibilidad de cerrar
herméticamente el agua á esa altu-
ra extraordinaria, evitando toda fil-
tración que, una vez originada, aca-
baria por inutilizar completamente
el objeto de la presa y resto de la
obra, como hay por desgracia ejem-
plos en nuestro propio país en obras
como la del puente de la Oliva, pan-
tano de Lorca y otras.

La construcción, sin embargo, va
adelantando con un sistema que no
puede ser ni más ingenioso ni más
sencillo, y merced al cual va cre-
ciendo la gigantesca obra, elevando
con ella el nivel del rio, cuyas aguas
quedan sin embargo más bajas siem-
pres que aquellas, pudiendo así rea-
lizarse con toda seguridad y per-
fección por encima del nivel del
agua que ya despeñándose cada
vez de mayor altura, formando en
aquella fantástica gurganta de pe-
ñas una inmensa cascada, por de-
bajo de la cual corre un balcón
expresamente construido para que
puedan admirar la titánica obra y
su construcción, las numerosísimas
personas que de todas partes acu-
den á visitarla.

El génio y prevision del Sr. Puig
y Llagostera va por ahora triunfan-
do de cuantos obstáculos le anuncia-
ron la ciencia y la práctica de los
que preveían la imposibilidad de
ejecucion de su atrevido proyecto.
Hace aun muy pocos dias, los ba-
ñistas del vecino establecimiento de
La Puda, presenciaron una larga
discusion científica entre un inge-
niero belga y otro alemán, sostenida
en presencia misma de la obra,
mientras en ella el Sr. Puig y Lla-
gostera que no se distinguia en na-
da de sus obreros, llevaba á cabo
con estos el cierre arriesgado de
una de las bóvedas, ¡Quiera Dios
que pueda nuestro amigo llevar á
completa cima su proyecto, y que
España tenga ese modelo que imitar
para la conduccion de aguas!

El canal de conduccion tiene cua-
tro kilómetros de longitud; es en
conjunto una obra, si no tan extra-
ordinaria, no ménos notable. Baste
decir que de los 4.000 metros, hay
más de 3.000 en túnel.

Es el primero junto á la misma
presa, en *El Cairat*, de 189 metros,
abierto en conglomerado durísimo
con ayuda de la dinamita. Hay otro
de 260 metros para atravesar el ris-
co de *La Paloma*, frente al mismo
establecimiento balneario de *La Pu-
da*, abierto en roca arenisca roja; y
desde este túnel al anterior, á lo lar-
go de la fuertísima pendiente que los
une, se ha abierto el canal en trin-
chera volteándolo despues con bó-
veda de ladrillo y reponiendo otra
vez la tierra encima, dejando un
tragaluz central á cada 30 metros,
resultando con ello un túnel de mil
doscientos metros de longitud, cuya
vista interior es de un efecto verda-
deramente mágico por los efectos
de luz de los tragaluz que en mag-
níficas secciones ovales, escalona-
das en perfecta gradacion, dibujan
de un modo fantástico la inmensa
curva del túnel, difundiendo en todo
su interior un ambiente y una luz
suave y dulcísima. El otro túnel, el
mayor, mide ó medirá cuando esté

concluido, mil cuatrocientos metros
de longitud, de los que hay ya cons-
truidos la mitad. Está abierto en
pizarra, con todos los inconvenien-
tes de esta clase de roca, incluso
las filtraciones de agua.

Otro túnel queda aun, ya cerca
del final, construido parte por per-
foración y parte en zanja abierta y
volteado despues, que mide solo
200 metros.

Entre este túnel y el anterior, hay
ya terminados dos magníficos acue-
ductos de diez arcos, de siete metros
de luz cada uno, y de 20 metros de
altura el uno y 16 el otro. Y hay, en
fin, para terminar, otro grande acue-
ducto de doce arcadas de 6 metros
cada una y 20 metros de altura. De
esta grande obra se hallan solo con-
cluidos los cimientos.

La seccion del canal es en toda su
longitud de 2m,50 de anchura libre
á 1 por 1.000 de pendiente, debien-
do tener el agua 1m,50 de altura,
con cuyas condiciones el gasto de
agua por el canal será de 5.270 li-
tros por segundo; que aprovechados
en el salto de 30m,50 con motores de
buenas condiciones, rendirán un es-
fuerzo de 1.600 caballos. Para la
aplicacion de esta gran fuerza, está
construyendo el Sr. Puig y Llagos-
tera una gran fábrica, ó mejor dicho
ampliando la actual, hasta el pun-
to de que es indudable que el esta-
blecimiento magnífico que resulte,
será un verdadero monumento in-
dustrial y nacional, constituyendo,
junto con las grandiosas obras de
presa y conduccion que hemos in-
dicado, una de las curiosidades más
singulares, una de las obras más
notables de nuestro país.

Debe admirarse y felicitarse sin-
ceramente al Sr. Puig, sobre todo por
la modestia, diré más, la indiferen-
cia con que realiza un trabajo tan
colosal; porque lo notable, lo verda-
deramente raro y fenomenal en este
país, donde se hacen á pura fuerza
de bombo y platillo las cosas más
vulgares y adocenadas, se sabe de
pronto y con asombro, que en el más
profundo sigilo, sin anunciarlo si-
quiera, ni acudir á los centros ofi-
ciales, ni pedir gollerías á las Cór-
tes, ni proteccion y amparo á la
prensa, se levanta bella, sábiamente
concebida, una obra utilísima, que
será honra del trabajo español y
ejemplo elocuente de lo que se pue-
de en nuestro país cuando á las as-
piraciones acompañan la autoridad,
la energía y la constancia para dar
cuerpo á aquellas.

A. SEMPAY.

NOTICIAS GENERALES.

Paris, 3.

Un despacho de Roma anuncia la

llegada del general Garibaldi á su
residencia de la isla de Caprea. El
estado de su salud es cada vez más
grave.

Kingsnton, 3.

Segun las últimas noticias de Hai-
ti, continuaba la anarquía en aque-
lla república, siendo considerables
las pérdidas ocasionadas por los in-
cendios.

Londres, 3.

Los últimos telegramas del Cabo
de Buena Esperanza dicen que las
tropas inglesas persiguen sin descan-
so al rey de los zulus Citywayo. Tres
hijos de este han hecho su sumision.

Londres, 3.

Corre el rumor de que el gobier-
no ha recibido noticias poco favo-
rables de la ciudad del Cabo de Bue-
na Esperanza.

Los que se creen bien enterados
aseguran que de dichas noticias se
desprende que Citywayo, el 'rey' de
los zulus, aparentando tener el pro-
pósito de someterse á Inglaterra, se
propone ganar tiempo para organi-
zar convenientemente sus tropas ó
intentar un nuevo golpe.

Viena, 3.

Se anuncia para el día 24 la aper-
tura del Parlamento, con objeto de
discutir y aprobar los presupuestos

Alexandrovo, 3.

A la una y media de esta tarde
ha llegado á esta ciudad el czar de
Rusia. El emperador Guillermo ha
legado á las tres, teniendo una re-
cepcion entusiasta. Despues del des-
file de las columnas de honor que-
daron solos ambos emperadores.

CRONICA LOCAL.

Por el ministerio de marina se ha
dispuesto que los individuos que
deben obtener licencia ilimitada y
se hallen con débitos, permanezcan
en el servicio hasta extinguirlos.

Durante el día de ayer han sido
sacrificados en la casa rastro de es-
ta ciudad 84 carneros y 2 vacas.

Anoche asistió al paseo de la pla-
za de San Francisco, la banda del
tercer regimiento de infanteria de
marina, que dirige el maestro Alba-
jos, la que interpretó admirablemen-
te, ante una regular concurrencia,
el programa que ya conocen nues-
tros lectores.

Esta mañana ha salido de nues-
tro puerto con direccion al de Ma-
hon, el cañonero *Cocodrilo*, al man-
do del teniente de navio de prime-
ra clase Sr. Makron conduciendo á
su bordo un oficial y 40 hombres,
de la compañía de guardias de ar-
senales del regimiento de infanteria