

PRESIDIOS.

En el número 5.º de la *Revista* publicamos unas Observaciones escritas en 1854, relativas á la aplicacion de los confinados á las obras públicas; y en una nota final ofrecemos hacernos cargo de la influencia que puede tener, respecto de este servicio, la real orden de 23 de febrero último, por la que se concede un real de plus diario á cada sargento, cabo y soldado de los destacamentos que custodian los presidios. Apesar de la importancia de este asunto, vamos á cumplir nuestro compromiso tan brevemente como lo exigen los limites de un artículo.

La primera cuestion que podriamos analizar es la siguiente:

¿Debe abonar el Estado (porque el Estado son en este caso las obras públicas) un sobresueldo á las tropas que se emplean en su servicio, no para los trabajos, sino para conservar alli como en todas partes, el orden y la seguridad de un presidio?

Fácil nos fuera entrar y discurrir en este terreno, pero queremos conceder y aceptar como un principio, que *puede haber derecho á ese sobresueldo.*

Veamos todavía si ese principio está bien comprendido y desarrollado, y para esto examinaremos dos cuestiones.

1.ª Las razones de equidad en que se funda el abono de un plus ó sobresueldo.

2.ª Los resultados que produce al servicio del Estado el abono de ese plus.

La concesion de todo sobresueldo, gratificacion, plus, ó como quiera llamarse, supone la remuneracion de un trabajo ó servicio *extraordinario.*

El plus concedido á las escoltas de los presidios destinados á las obras públicas, no puede fundarse sino en estas dos razones:

Como gratificacion por aumento del servicio personal del soldado.

Como indemnizacion del deterioro que sufre el vestuario y armamento en ese servicio.

Y como consecuencia de estas bases deducimos, que no hay derecho para el plus, siempre que el soldado ni sirve á las obras, ni aumenta su servicio personal, ni se deteriora su vestuario.

Ahora bien: las obras del Estado pagan cuantos servicios se las prestan, y en este concepto abona jornales no solo á los confinados, sino á todos los operarios libres, suspendiéndose el abono en el momento en que cesa el servicio. Así es que en los dias festivos, en los de lluvias, y en cuantos por cualquier causa cesan los trabajos, tampoco disfrutau haber alguno, y esto es tan natural como justo.

Sin embargo en esos dias de descanso, en los que ningun servicio exige el Estado, se manda que tambien perciban plus los destacamentos; y preguntamos ¿por qué esa gravísima escepcion? ¿qué préstamo de razon ni de justicia puede alegarse para que el soldado cobre plus los dias en que estando paralizadas las obras, ni va á ellas, ni escolta al presidio, ni trabaja en ningun sentido? ¿qué aumento de fatiga soporta cuando no sale de su cuartel? ¿por qué ha de percibir la indemnizacion de un servicio que no presta porque no existe?

Hé aqui, pues, demostrado como la concesion de un plus, declarándolo *diario*, es opuesta á la razon y á la justicia. Despues diremos hasta qué punto es improductivo y gravoso á los intereses públicos.

Aceptando el plus como la remuneracion de un servicio positivo, todavía no puede aplicarse con tanta latitud como se pretende.

La fuerza que va de escolta á los presidios, así como las de todos los destacamentos, no está de servicio permanente. Una pequeña parte de esa fuerza, llamada *guardia*, se halla de faccion durante veinte y cuatro horas, y la restante descansa, se dedica á la policía, á la instruccion y á los demas deberes de su instituto. En tal estado sus condiciones son las mismas que las de todos los desiacamentos ordinarios. ¿Por qué, pues, ha de percibir plus *extraordinario* la fuerza que no hace mas servicio militar que el ordinario? Las tres cuartas partes del destacamento, por ejemplo, que están exentas del servicio se hallen en el caso de las demas guarniciones ¿por qué han de tener *derecho* á ninguna remuneracion?

Hay, sin embargo, una parte de ese destacamento, ó sea

la guardia que escolta al presidio, que presta un servicio activo que calificaremos de *extraordinario*, pues reconocemos que una escolta en las obras, es otra cosa que una guardia de plaza, porque el soldado pasa el dia á la intemperie, y es posible que padezca su vestuario. Admitido el *derecho* al plus por un servicio *extraordinario*, es justo que reconozcamos tambien que esa guardia ó escolta, que sale de su cuartel, y pasa el dia prestando un servicio especial á las obras, tiene derecho á la remuneracion de su trabajo.

Analizada la primera cuestion que establecimos y que puede llamarse de *derecho* de una manera tan breve, pero demostrativa, venimos á deducir las siguientes consecuencias.

1.ª El plus concedido por la real orden de 23 de febrero de 1853 es, como todo sobresueldo, la remuneracion de un servicio *extraordinario.*

2.ª Hay derecho al abono de plus, siempre que el soldado preste mayor servicio ó deteriore por él su armamento y vestuario.

3.ª Si el soldado no presta servicio á las obras, ni influyen estas en su situacion, no hay razon para que se paguen servicios que no existen.

4.ª No siendo *diario* el trabajo en las obras, tampoco debe serlo el pago del plus.

5.ª No tiene derecho á este plus la gran parte del destacamento, que no hallándose de servicio, descansa ó se ocupa de sus deberes militares.

6.ª Finalmente la parte del destacamento que da la guardia y escolta del presidio, es la que presta un servicio especial y extraordinario digno de remuneracion.

Es decir; se exige que se abone plus *todos* los dias, y á á todo el destacamento, cuando la razon, la justicia y el interés público aconsejan que solo se abone á *la parte que sirve y en los dias en que sirve.*

Pasemos ahora á la segunda cuestion, ó sea los resultados que produce al Estado la aplicacion de aquella medida, y la analizaremos ligeramente en el terreno incontestable de los hechos, contrayéndonos á un ejemplo práctico.

El presidio destinado á la carretera de Vigo y situado en las Portillas, ofrece los siguientes resultados.

MESES.	Dias de trabajo que ha habido en cada mes.	Peonadas que han resultado en cada mes.
Octubre. . . . .	17	10.422
Noviembre. . . . .	12	5.706
Diciembre. . . . .	21	10.668
Enero. . . . .	21	10.882
Febrero. . . . .	13	5.437
Marzo. . . . .	18	8.518
En el semestre. . . . .	102	51.333

De aqui resultá que por término medio hubo diez y siete dias de trabajo en cada mes, y 8533 peonadas mensuales.

La escolta en ese mismo periodo era de 250 hombres de infanteria y caballeria.

Prescindamos de los gastos de plana mayor, alojamientos, etc., que son fijos, y demos los valores legales á los datos anteriores, aplicando á ellos la real orden de 23 de febrero último.

MESES.	Número de peonadas en cada mes.	Importe de las peonadas á 24 maravedis.	Importe de 250 rs. diarios del destacamento.
Octubre. . . . .	10.422	7.145	7.750
Noviembre. . . . .	5.706	4.028	7.500
Diciembre. . . . .	10.668	7.530	7.750
Enero. . . . .	10.882	7.881	7.750
Febrero. . . . .	5.437	3.837	7.000
Marzo. . . . .	8.518	6.012	7.750

Este cuadro nos deberia dispensar de toda demostracion. ¡En el mes de noviembre importaron los gastos *reproductivos* de los jornales 4028 rs., y hubieran ascendido los improductivos de la escolta á 7500 rs. ! ¡Se gravaba al Estado con 150 por 100 en el valor de los jornales!!! ¡Hé aqui las consecuencias de abonar como *diario* un servi-

Madrid 1.º de setiembre de 1853.

cio que no lo es! ¡Hé aquí las brigadas y los operarios percibiendo doce días de trabajo y el destacamento treinta, cuando en diez y ocho días ni salieron de sus cuarteles ni prestaban ningún servicio!

Comparemos los tres casos que pueden ocurrir: 1.º abono del plus diario á todo el destacamento; 2.º abono del plus á todo el destacamento en los días de trabajo, y 3.º abono del plus solo á la guardia ó escolta en los días de trabajo. El resultado sería, suponiendo la cuarta parte del destacamento de servicio, el del siguiente cuadro.

MESES.	Días de trabajo	Importe de las peonadas. Rs. vn.	Importe del plus diario de todo el destacamento.	Importe del plus de todo el destacamento en los días de trabajo.	Importe del plus de la escolta en los días de trabajo.
Octubre. . . .	17	7.445	7.750	4.250	1.020
Noviembre. . .	12	4.028	7.500	3.000	720
Diciembre. . .	24	7.530	7.750	5.250	1.260
Enero. . . . .	21	7.881	7.750	5.250	1.260
Febrero. . . .	13	3.837	7.000	3.250	780
Marzo. . . . .	18	6.042	7.750	4.500	1.080
Totales. . . .	102	36.433	45.590	25.500	6.120

Estó nos demuestra, que invirtiéndose 36.433 rs. en los jornales de un semestre, el gravámen impuesto á los fondos del Estado está representado por

el 124 por 100 si se abona plus diario á todo el destacamento.

el 70 por 100 si se abona á todo el destacamento en los días de trabajo.

el 16 por 100 si se abona solo á la escolta que da el servicio en las obras.

¿Podemos decir nada que sea tan elocuente como estos resultados? ¿Cabe un gravámen mas exorbitante en los dos primeros casos, y mas improductivo al mismo tiempo que injusto?

Aquí concluiríamos estas observaciones que, aunque tan ligeramente, hemos tratado en el terreno del derecho y de los hechos, sino creyésemos conveniente tan solo apuntar una consideración de otro orden mas elevado y que se refiere directamente al bien público.

¿Qué gana el Estado, qué beneficio directo ni indirecto se le sigue de ese gasto de 7.500 rs. mensuales que va á costarle el destacamento de las Portillas, y proporcionalmente los demas de su clase? ¿Produce esa cantidad el menor resultado material? Ninguno. ¿Economiza igual suma á otro ramo cualquiera? Tampoco. ¿Es la remuneración justa y proporcionada á un servicio extraordinario ó de un deterioro efectivo? Hemos demostrado que no.

Si esa misma suma se aplicase al servicio de las obras del Estado, bastaba para invertir 10.600 peonadas mensuales, ó para sostener 500 confinados; y prescindiendo del interes personal, que como militares nos haria desear un aumento de retribucion, y como ingenieros una completa economia, preguntaremos á quien solo quiera mirar esta cuestion bajo el punto de vista del bien público, ¿pueden compararse los bienes que reportaria el Estado aplicando 7.500 reales al sostenimiento de 500 braceros destinados á sus obras, con esa misma suma repartida, sin obtener el menor beneficio, entre 250 individuos, de los cuales las tres cuartas partes no le rinden el menor servicio? No queremos en este momento esplayar las importantes reflexiones que pueden deducirse de solo esta consideración. Hay verdades tan palpables, que basta enunciarlas para que sean apreciadas en todo su valor.

Creemos, pues, que hemos demostrado tan brevemente como es posible hacerlo en un artículo de esta clase:

1.º Que la equidad y la justicia no dan derecho al abono del plus en los términos en que está concedido.

2.º Que los datos prácticos demuestran lo exorbitante del recargo que se ha impuesto á los fondos del Estado.

3.º Que el verdadero bien del servicio público no consiente que se invierta en gastos improductivos unos fondos con los que se obtendrian grandes resultados, mucho mas cuando se puede conciliar la justa remuneración del servicio militar extraordinario con el desarrollo de las obras públicas.

Valladolid 20 de julio de 1853.

R. DEL PINO.

## CONSIDERACIONES

SOBRE EL EMPLEO MAS ÚTIL DE LAS AGUAS FLUVIALES PARA EL DESARROLLO DE LA RIQUEZA.

### ARTICULO III.

#### Del agua como fuerza motriz.

Las fuerzas de que actualmente la industria se aprovecha para poner en movimiento los útiles que confeccionan sus productos, pueden clasificarse en tres grupos: 1.º accion muscular de los animales; 2.º accion de la gravedad; 3.º fuerza expansiva del calórico. No nos hacemos cargo de los recientes descubrimientos del magnetismo, porque hasta la fecha ningún partid. puede sacar de ellos la producción. El dia que este oculto agente mecánico se presente á nuestra vista separado de los misterios con que todavía le tiene envuelto la naturaleza, empezará una nueva era de prosperidad para la producción, y las consideraciones que hacemos en estos artículos, originarán nuevas consecuencias si ya no pierden toda su importancia. Esta esplicita confesion que muchos podrán atribuir á ligereza ó poca fé en nuestras ideas ó creencias, no es mas que el resultado de las opiniones emitidas en el artículo anterior, sobre las consecuencias inherentes al progreso de la humanidad.

La propiedad que tiene la materia de dirigirse al centro de la tierra, es el origen de los motores reunidos en el segundo grupo. El esfuerzo que todo motor puede ejercer, es siempre igual al *producto de su masa por su velocidad*.

Suponiendo por un momento que el motor consume toda su fuerza en mover su masa M, con la velocidad V; el valor del esfuerzo que puede ejercer estará representado por la siguiente espresion:

$$M V (a)$$

Quando se mueva con la velocidad  $v$ , menor que V, el valor del esfuerzo ejercido será  $Mv$ , y le quedará disponible una cantidad de él representada por

$$M (V-v) (b)$$

que será la espresion general del esfuerzo de los motores con que debemos contar al aplicarlos en la industria.

Segun este principio, los cuerpos graves pueden, disminuyendo su natural velocidad, vencer en su descenso otras resistencias y servir asi como fuerza motriz. La materia se presenta en tres diferentes estados: solida, liquida y gasiforme, y esta gran diferencia no podrá menos de introducirla en el modo y ventajas de aprovechar sus cualidades motrices; todos nuestros lectores la comprenderán perfectamente, si recuerdan las aplicaciones que en la industria tiene el descenso de un cuerpo sólido, la corriente y caída de una masa de agua, y la presión de la atmósfera ó impulsión del viento; escusadas creemos por consiguiente las reflexiones que sobre el aprovechamiento de estas diversas fuerzas naturales se nos ocurren, y muy del caso concretarnos desde luego á la del agua.

El esfuerzo de que es capaz una cantidad de agua cuya velocidad natural sea V, será llamando