

EL TUROLENSE.

PERIÓDICO DE INTERESES MATERIALES.

DIRECTOR.—D. JOSÉ MARÍA UGUET.

La no devolución del periódico por los que lo reciben, indica que continúa su abono.

PRECIOS DE SUSCRICION.

Teruel 1 mes.	4 rs
Fuera 3 meses adelantados.	15
6 meses	30
12 id. id.	56

Se suscribe en Teruel.—En la Administración, calle de Alcañiz núm. 4, frente á San Miguel y en la Fonda de Fortea.

ANUNCIOS.

Para los suscritores, á 25 cént. de eral por línea. Para los que no lo sean, á medio real línea. Remitidos de interés particular 1 real línea. Defunciones y aniversarios, 10 rs.

ADVERTENCIA.

Rogamos á nuestros abonados de fuera de la capital, que se hallan en descubierto en sus pagos, que se sirvan hacerlos efectivos; sea por medio de sellos del franqueo, el giro mútuo ó letras de fácil cobro.

NUESTRO PUNTO DE MIRA.

No seríamos justos si dejáramos de consignar que en la última reunión que tuvieron los Sres. Diputados provinciales, se tomaron algunos acuerdos que tienden á dar impulso á la construcción de los caminos ordinarios; ni tampoco debemos omitir que con motivo de una instancia del Sr. Presidente de la Junta gestora para la construcción del ferro-carril de Calatayud por Teruel á Sagunto, solicitando el apoyo moral y material de la Diputación para la pronta realización de esta importante vía férrea, se nombró una comisión, compuesta de D. Mariano Dominguez, D. Rafael Ardid, D. Juan José Andres, D. Cesáreo Cabañero, D. Jorge Esteban, D. Constantino Hernandez y D. Bartolomé Esteban; con objeto de que, estudiando con el mayor detenimiento el asunto, proponga á la corporación provincial y á la brevedad posible, la forma mejor de dar decidido apoyo, lo mismo al ferro-carril de que se trata, que á cuantos puedan construirse en el término de esta provincia.

Dichos acuerdos de la Diputación provincial, ponen de manifiesto desde luego los buenos deseos de que están animados todos

los individuos de aquella corporación, en pró de las vías de comunicación que son para el país de necesidad absoluta; pero, lo decimos francamente, nosotros hubiéramos deseado con tal ocasión y por parte de los Sres. Diputados, una actitud mas resuelta, inmediata y definitiva, al tratarse de estos asuntos, porque entrañan un palpante y vital interés para todos.

Si reconocemos naturalmente la trascendental importancia que tienen todas y cada una de las numerosas vías de comunicación que se han estudiado y proyectan en nuestro país, dadas la disposición topográfica y especiales condiciones de esta provincia, no tiene satisfactoria explicación el que se dejen trascurrir los años estando casi en absoluta incomunicación las tierras alta y baja.

Reconocido que los caminos tienen por objeto el facilitar el comercio, promover las industrias y estrechar todo género de relaciones conducentes á los fines de la vida social, siendo tan larga y penosa la distancia que media entre las ciudades de Alcañiz y Teruel, para servir los comunes intereses de las dos grandes comarcas que constituyen nuestra provincia, es equitativo, grandemente conveniente y justo en alto grado que se enlacen entre sí dichas comarcas y poblaciones con una vía férrea.

Y como esta idea está encarnada en el ánimo de todos los habitantes del país, porque salta á la vista de todo el mundo que dicho camino, sobre tener el carácter de eminentemente provincial, servirá admirablemente á los intereses generales de las industrias, la agricultura y el comercio; debiéndose llenar con él

tan altos fines administrativos, políticos y sociales, no podemos admitir ninguna excusa para que dejen de hacerse inmediatamente los estudios y que se trabaje con la mayor actividad, por todos y en todas partes, hasta conseguir que, surcando toda la provincia, llegue á los muros de esta ciudad la retozante locomotora que nos espera, impaciente, en la Puebla de Hajar.

Porque no existe otro proyecto que ofrezca tantas y tan manifiestas ventajas para la provincia en general, entendemos nosotros que no debiera haberse dispersado la Diputación provincial sin haber tomado el mas alto y patriótico acuerdo sobre este particular asunto, que debe ser el punto de mira, constante objetivo y para todos el vínculo de la mas fraternal, sincera y eterna union.

GRÓNICA GENERAL.

Varios labradores y otras personas que salieron de paseo uno de estos últimos días hácia la parte de la fuente de la Atarazana, en esta Ciudad, pudieron observar, de 3 á 5 de la tarde, el paso de numerosas bandas de mariposas encarnadas, las que procedentes del Sur, se dirigían al Norte por aquellos campos.

Por manera, que también esta comarca ha sido visitada por los mismos simpáticos é inocentes animalejos que se han notado en otras partes, y sin que tampoco nos demos razón del objeto que llevan con sus expediciones dichos ejércitos alados.

Uno de estos últimos días, al pasar un carro por la plaza de San Juan de esta Ciudad, y sin que el conductor pudiera evitarlo, fué cogido por una de las ruedas de aquel, un niño de muy corta edad, causando la mas grande admiración de todos los que pre-

senciaron el acto, ver que resultara ileso aquella tierna criatura despues de pasarle por encima la rueda del expresado carruage.

En la Gaceta del día 21 del actual, se han publicado los anuncios y pliegos de condiciones conforme á los cuales se subastarán, el día 19 del próximo mes de Junio, los portazgos de la ermita del Rosario, Torremocha, venta de Cardo, alto del Puerto y Sarrion.

Por el primer jefe del Batallon de reserva de Alcañiz, se llama á los individuos de aquel cuerpo, correspondientes al 2.º reemplazo de 1874, para que se presenten á recoger sus licencias absolutas y demás documentos que les interesan.

El día 5 de Junio próximo, á las 11 de su mañana, tendrá lugar la subasta para el suministro de los diferentes artículos de consumo que sean necesarios en los establecimientos provinciales de Beneficencia, durante el próximo año económico de 1879 á 1880, con arreglo á los correspondientes pliegos de condiciones que se han publicado en el *Boletín oficial* de la provincia.

La conferencia celebrada en este Instituto provincial el jueves 22 del corriente por los alumnos de Retórica y Poética, ha sido presidida por el Señor Director D. Pedro Andrés Catalan.

Los Sres. D. Felix Macon, D. Juan Abril y D. José M.º Navarro leyeron sus respectivas Disertaciones bastante bien formuladas.

El Sr. D. Joaquin Feced estuvo á la altura de sus anteriores ejercicios, traduciendo y analizando una oda de Horacio, y explicando detalladamente, con erudicion y solidez, todas las reglas y modismos de la composicion latina; por lo cual le reiteramos nuestra cordial felicitacion.

El Sr. D. Crispulo Moreno, hizo la traduccion y análisis de unos períodos de la Historia de Roma, demostrando aventajado conocimiento de las oraciones latinas.

D. Teodoro Fernandez, hizo la traduccion de una Egloga de Virgilio.

El Profesor Sr. Ozcariz, leyó su discurso en latin apropiado al objeto de las conferencias.

El Sr. Director dió por terminado el acto, con una lógica y feliz peroracion, manifestando su gran satisfaccion al presenciar los triunfos literarios de los alumnos de este Instituto, los cuales podrán, en su dia, ser la gloria, no solamente de la provincia de Teruel, si que tambien de toda España; si son constantes en su aplicacion al estudio, y en su entusiasmo por las Letras y las Ciencias.

The American Mail and Export journal, de New-York, anuncia que se está

construyendo una nueva locomotora para la traccion en el interior de las poblaciones, en la que el motor es el mercurio. La máquina contiene en un depósito colocado en su parte superior 800 litros de mercurio. De este depósito, el metal cae á otro interior, pasando por una rueda receptora y produciendo un trabajo equivalente al de tres caballos de vapor; el mercurio se eleva de nuevo á la parte superior por medio de una bomba movida por un operario.

Con motivo de las elecciones de Elche, hay procesados 13 guardias rurales y un delegado del gobierno.

Bueno iria ello.

Varios diputados electos tienen pensado al parecer pedir al Gobierno que se reforme el reglamento de derechos reales del Sr. Echegaray; y á las Cortes, que se declaren exentas de tributacion las herencias entre padres é hijos, fundados en el condominio que existe en las sucesiones directas.

Ha fallecido en lugo D. Pedro Aenlle, ayudante que fué del célebre general Riego.

El dictámen emitido por la comision especial nombrada para proponer medidas contra los que adulteren los vinos, y aprobado por el Consejo de Agricultura, abraza los puntos siguientes:

1.º Publicacion en todos los periódicos oficiales de la fórmula mas sencilla para descubrir las adulteraciones por la *fuschina*, y si es posible, de otras materias nocivas á la salud.

2.º Inspeccion constante por la autoridad ó sus delegados para investigar las adulteraciones en todos los puntos de produccion y venta.

3.º Confiscacion del vino, que debe ser inmediatamente arrojado, despues de levantarse un acta por la autoridad ó sus delegados, en que consten el nombre del delincuente, su domicilio, cantidad adulterada y lugar en que se verificó el comiso.

4.º Publicacion del nombre de los adulteradores en los periódicos oficiales y Boletín de la provincia.

5.º Multa que no baje de 50 pesetas ni exceda de 1.000, por la primera falta; doble suma en caso de reincidencia, y diez veces mayor la tercera vez.

6.º Prision, segun lo que para casos similares establezca el Código.

Para contribuir á la pronta y eficaz resolucion de la importante cuestion de subsistencias, se espera que en breve rebajarán sus tarifas de granos y vinos las empresas de ferro-carriles.

Sr. Director de EL TUROLENSE.

Muy señor mio y de mi distinguida consideracion: Las elecciones han terminado, y han terminado como de ordinario acontece en este pueblo y su seccion, con satisfaccion de todos y para todos, esto es, de electores y elegidos. Ojalá que pudiéramos decir lo mismo del resto de la Península, pero

desgraciadamente no sucede así, que á ser posible, cuántos disgustos y sinsabores se evitarían, para lo cual sería preciso cual aquí sucede, que al frente de cada distrito se presentara persona que por sus ideales y aspiraciones estuviera identificado en lo posible con la opinion de los que habian de favorecerle con sus sufragios y á la vez tuviera muy en cuenta las necesidades que á cada zona afligen, para remediarlas, segun las circunstancias y ocasiones lo permitieran. Solo así y no de otro modo se evitarían esas luchas que tantas y tan poco satisfactorias soluciones estamos acostumbrados á presenciar.

No quiere esto decir que todos los electores de este pueblo piensen en politica de un mismo modo no, pues aquí hay como en todas partes hijos de Adán, que cada uno cree como mejor le parece, pero ante la causa comun, marchan todos perfectamente unidos, cediendo hoy los unos en favor de los otros para que mañana cedan aquellos en favor de estos y solo así es como este pueblo vive sosegado y tranquilo como ningun otro, si bien es verdad que á ello contribuyen poderosamente las personas que por su posicion social y condiciones, podrian cada una formar un grupo si desgraciadamente llegaran á romper las hostilidades; pero convencidos de que la politica en los nebulosos tiempos que atravesamos, es la causa ya próxima, ya remota de disensiones y disgustos que se dejan sentir tanto mas, cuanto mas pequeña es la poblacion, solo tiene en cuenta al llegar estos solemnes momentos el bien del pueblo y sus conciudadanos contribuyendo á ello eficazmente cual protagonistas espertos y acertados la familia Gimenez, que goza de simpatias y confianza; y al frente de ella, como principales elementos, los acaudalados propietarios D. Ramon Espinosa y don Ramon Gimenez, diputado provincial este último por el distrito de Jabaloyas, quienes en vista de su pacífica, acertada y conciliadora actitud, merecen los plácemes de la poblacion toda.

Y ya que hé tomado la pluma, me permitire significarle, Sr. Director, que hemos tenido entre nosotros á los hijos de San Vicente de Paul, los que llevados de su mision han ejercido su ministerio en esta parroquia durante once dias. El pueblo há quedado altamente agradecido por esta inesperada visita, y creo que los Reverendos P. P. no lo habrán quedado menos al ver secundados sus buenos deseos por todo el vecindario. La poblacion en masa incluso la música salió á esperar á tan pacíficos huéspedes á media hora del pueblo, alargándose hasta una legua cuando se marcharon. Durante su estancia, háse visto continuamente que la asistencia á la iglesia para oír su palabra castiza, era numerosa. Con ellos, no solo há compartido sus tareas nuestro dignísimo párroco Sr. Corella (D. Ramon), si que de haber permanecido por mas tiempo á nuestro lado los incansables escolapios, hubiera caido enfermo necesariamente; pues que apenas si le quedaba tiempo fuera de la iglesia para comer y descansar tres ó cuatro horas, quedándole el pueblo al-

tamente agradecido, pues con ello ha dado una prueba mas del cariño que le inspiran los fieles, á la vez que ha demostrado sus relevantes cualidades para ministro de Aquel.

Aqui punto final y hasta otro dia que la atmósfera haya templado y quitado el frio de las manos para poder emborronar alguna cuartilla S. A. S. S. y suscriptor Q. S. M. B.,

R. S.

Orihuela del Tremedal 18 Mayo de 1879.

Observaciones meteorológicas de la 2.ª década del mes de Mayo del año 1879.

Días.	Altura media del barómetro reducido á 0.º y en milímetros.	Temperatura del aire en grados centígrados.		
		Máxima		Minima.
		Sol.	Sombra.	Sombra.
11	686,39	16, 5	12, 8	0, 2
12	687,41	20, 0	15, 5	-1, 2
13	688,36	26, 9	24, 0	1, 5
14	685,64	32, 1	29, 9	1, 9
15	686,02	26, 0	21, 4	7, 0
16	688,20	17, 3	14, 5	2, 2
17	687,47	23, 2	18, 6	-0, 3
18	683,36	21, 9	18, 8	5, 6
19	682,00	20, 0	15, 2	7, 2
20	684,30	22, 0	18, 8	4, 0

SALUD Á TODOS devuelta sin medicina, ni purgantes, ni gastos, por la deliciosa harina de salud, de DU BARRY, de Lóndres, la

REVALENTA ARABIGA.

Treinta años de un invariable éxito, combatiendo las digestiones laboriosas (dispepsias), gastritis, gastralgias, flemas, vientos, amargor de boca, acedias, pituitas náuseas, eruptos, vómitos, estreñimientos, diarrea, disentería, cólicos, tos, asma, ahogos, supresion, congestion, nervios, diabetes, debilidad, todos los desórdenes del pecho, de la garganta, del aliento, de la voz, de los bronquios, de la vejiga, del hígado, de los riñones, de los intestinos, de la membrana mucosa, del cerebro y de la sangre: 90.000 curaciones anuales, entre las que se cuentan las de la señora Duquesa de Castlestuart, del Duque de Pluskow, la Señora Marquesa de Bréhan, Lord Stuart de Decies, Par de Inglaterra, el Sr. Doctor Catedrático Wurzer, etc., etc.

Cura núm. 48.816.—Certificado del célebre Doctor Rodolfo Wurzer.—Bona 19 de Julio de 1852.—La *Revalenta* reemplaza admirablemente toda medicina en muchas enfermedades. Sobre todo es de gran utilidad en la diabetes, las constipaciones pertinaces y habituales, así como en las diarreas, las afecciones de los riñones y de la vejiga, el mal de piedra, las irritaciones inflamatorias y los calambres de la uretra, los calambres de los riñones y de la vejiga, los encogimientos y las hemorroides, en las enfermedades de los pulmones y de los brónquios, la tos y la consuncion,

DOCTOR ROD. WURZER

Miembro de varias Sociedades científicas. Cuatro veces más nutritiva que la carne y no irrita economizando 50 veces su precio en medicinas. Ella es tambien el mejor fortificante para los niños débiles, como para las personas de todas edades, fortaleciendo los músculos y consolidando las carnes.

En cajas de hoja de lata de 1/2 libra, 12 rs. 2 libra 20 rs.; 2 libras, 34 rs.; 5 libras, 80 rs.; 11 libras, 170 rs.; y de 24 libras, 300 rs.

Depósito en Teruel comercio de D. Roque Monleon y en casa de los boticarios y ultramarinos

DU BARRY y Compañía (Limited), calle de Valverde, núm. 1. Madrid.

Cultos.

SANTO DE HOY.—San Gregorio VII p. y San Urbano.

En la iglesia de Religiosas de Santa Clara de esta ciudad se reza el Santo Rosario y visita á Ntra. Señora del Sagrado Corazon dando principio á las 6 de la tarde.

DEPÓSITO administrativo municipal.

Precios á que se expenden los géneros existentes en dicho depósito.

	Pts.	Pts.
Aceite, arroba para fuera de la capital, á	15,	
Arroz, id. id. id. de á 5,87 7,		
Jabon de Albalate, id. á	15,	
Idem de Teruel, id. id. 14 y 1/2 á 15,		
Aguardiente usual, cántaro á 6,50		
Vino blanco, id. id. á 6,		
Vino comun, id. id. de 2 á 3,		
Petróleo, la lata, id. á 11,		

Teruel 24 de Mayo de 1879.—*Mariano Narbon.*

Precios del Almudí.

Trigo.—Chamorra superior, á 41 á 42 rs.
 Id. Chamorro, á 40 á 41 »
 Id. Candéal á 40 á 41 »
 Id. Jeja, de 37 á 38 »
 Id. Royo á 39 á 40 »
 Id. Morcacho de 27 á 28 »
 Id. Centeno, á . 25 1/4 á 25 1/2 »
 Cebada, á 23 á 24 »

Teruel 24 de Mayo de 1879.—*Juan Garzarán.*

Imp. de la Casa provincial de Beneficencia.

los fenómenos del calor, tiende á unificar los cuatro agentes, calórico, lumínico, magnético y eléctrico, conforme con el conocido axioma: «La naturaleza es sencilla en sus obras».

Sin entrar de lleno en la comparacion de ambas teorías, lo cual nos alejaría de nuestro propósito, veamos cómo explicaba la antigua el calor desarrollado por el rozamiento. Se admite que en su estado actual cada cuerpo tiene una cantidad de calor que le es propia, con quien se halla en cierto modo combinado; si una accion cualquiera cambiaba este estado, reduciéndole á polvo con la lima, frotándole simplemente, el mas ligero choque, decian, le altera, y ya el cuerpo no puede retener tanto calórico, desprende una parte que se hace sensible en todas las acciones enumeradas.

Dos objeciones se presentan en contra de esta explicacion que la echan por tierra y todo el sistema del materialismo del calórico. Primera. Si cada cuerpo se halla combinado con una cantidad determinada de calor, si el calor es un fluido imponderable acumulado en el cuerpo. ¿Cómo se comprende que podamos extraerle indefinidamente por un continuo frotamiento sin que el manantial se agote? Segunda. ¿Cómo en ocasiones el cuerpo resultante despues del desprendimiento presenta casi la misma capacidad calorífica, cuando no la tiene mayor? El agua por ejemplo que proviene de frotar el hielo, experiencia de Humphry Davy, tiene un calórico específico doble que éste. ¿Cómo, pues, si el calor se escapa le retiene el nuevo cuerpo en más cantidad? ¿Qué dice la teoría moderna? El calor no es un agente particular; el calor es un movimiento rápido de las mo-

léculas de los cuerpos, que conmueve, que impresionan los nervios táctiles á la manera que las vibraciones de un medio ponderables modifican el nervio auditivo, así como las vibraciones del éter llegan á la retina. Muchas y convincentes pruebas alegan los partidarios de esta racional explicacion, como la marcha del rayo calorífico en union siempre del luminoso con otras notables analogías entre el calor y la luz,—y nadie pone ya en duda que la luz es debida al movimiento ondulatorio del éter,—cuya simple enumeracion nos llevaría fuera de nuestro terreno propio: nos contentaremos con admitir la teoría mecánica y explicaremos por su medio los fenómenos mencionados y los demás que iremos estudiando, sirviéndonos tambien de ella para prever los casos en que habrá produccion de calor ó frio, siempre que el experimento le confirme, y aun para las ocasiones en que esta prueba directa no sea posible: mejor dicho, comprenderemos cómo la trasmision de fuerza viva se efectúa, de qué manera puede trasformarse en movimiento general del cuerpo sometido á la accion de las fuerzas, ó en movimiento molecular especial ó sea en calor.

Aunque nos sea vedado entrar en pormenores y detallar experimentos, en puntos tan capitales como la demostracion de que todo trabajo mecánico tiene una cantidad de calor equivalente, no podemos resistir al deseo de indicar la marcha que propuso el sábio Mayer para obtener la importante determinacion en números del calor que se puede producir con un trabajo dado ó del trabajo que al primero corresponde. Si tomamos un tubo bien calibrado abierto por una de sus extremidades, con

SECCION DE ANUNCIOS.

LOZA, CRISTAL PORCELANA

METAL BLANCO.

Plaza Real 18 Llompart é hijos
Calle Colon 4 Barcelona.

Gran surtido de vajillas, cristalería, cubiertos, cuchillería bandejas de las mejores fábricas.

Casa especial en artículos para cafés, fondas, restaurants casinos etc. Se hacen vajillas con iniciales, así como también se graban en los servicios de cristal.

NOVEDAD.

Colocacion de PARA-RAYOS, TIMBRES ELÉCTRICOS, INDICADORES ETC.

El encargado de estos aparatos en esta ciudad es D. Juan Riera, calle de La Revolucion, 2, principal.

Aviso importante.

A los Señores Médicos, al clero los Dentistas, los Ingenieros y otras personas que desean obtener el diploma de Doctor ó de Licenciado de una Universidad extranjera dirigirse con carta certificada **Medicus**, 13 plaza del Rey, Jersey (Inglaterra) quien les dará gratuitamente las noticias necesarias sobre la Universidad. 12-6

LOTERIA NACIONAL.

Prospecto del Sorteo que se ha de celebrar en Madrid el día 6 de Junio de 1879.

Ha de constar de 12.000 billetes, al precio de 250 pesetas cada uno, divididos en décimos, y por consiguiente a razón de veinticinco pesetas la fracción ó décimo.

Los premios han de ser 661, importantes 2.190.000 pesetas, distribuidas de la manera siguiente:

PREMIOS.	PESETAS.
1 de	500.000
1 de	250.000
1 de	125.000
1 de	80.000
1 de	40.000
50 de	250.000
600 de	900.000
2 aproximaciones de 10.000 para los números anterior y posterior al del premio mayor.	20.000
2 id. de 8.000 id. para el premio segundo.	16.000
2 id. de 4.500 id. para el premio tercero.	9.000
661	2.190.000

Las aproximaciones son compatibles con cualquier otro premio que pueda corresponder al billete; entendiéndose con respecto a las aproximaciones señaladas para los números anterior y posterior al de los premios primero, segundo y tercero, que si saliese premiado el número 1, su anterior es el núm. 12.000, y si fuese éste el agraciado, el billete núm. 1 será el siguiente.

El Sorteo se efectuará en el local destinado al efecto, con las solemnidades prescritas por la Instrucción del ramo. Y en la propia forma, se harán despues Sorteos especiales, para adjudicar un premio de 625 pesetas entre las huérfanas de militares y patriotas muertos en campaña, y cinco de á 125, entre las doncellas acogidas en el Hospicio y Colegio de la Paz de esta capital.

Estos actos serán públicos, y los concurrentes interesados en el juego tienen derecho, con la venia del Presidente, á hacer observaciones sobre dudas ó irregularidades que adviertan en las operaciones de los Sorteos. Al día siguiente de efectuados los Sorteos, se expondrá el resultado al público, por medio de listas impresas; cuyas listas son los únicos documentos fehacientes para acreditar los números premiados.

Los premios se pagarán en las Administraciones donde hayan sido expedidos los billetes respectivos, con presentacion de estos y entrega de los mismos. En algunos casos, la Dirección puede acordar trasferencias de pagos, mediante solicitud de los interesados.

Madrid 21 de Marzo de 1879.—El Director general, José M. Rodríguez.

Administracion en esta capital San Juan núm. 1.

5-4

-28-

un émbolo que ajuste perfectamente, observaríamos que por cada grado que se eleva la temperatura del aire contenido debajo del piston, este recorre una longitud que es $\frac{1}{273}$ de la altura á que se halla, lo cual nos mide el aumento de la fuerza elástica del gas igual á $\frac{1}{273}$ de la primitiva; es decir, que duplicará su volumen, por ser doble la tensión adquirida, á la temperatura de 273° centígrados. Si tomamos el mismo aparato y se calienta gradualmente, podemos impedir el movimiento del piston agregando pesos que contraresten la fuerza expansiva del aire; los pesos adicionales nos medirán el aumento de la misma, puesto que segun la ley de Mariotte hay proporcionalidad entre dichas cantidades, y veríamos como anteriormente que por el incremento de un grado de calor necesitamos añadir $\frac{1}{273}$ del peso que ántes sostenia el aire encerrado, el cual era debido al émbolo más la presión de la atmósfera; y por lo tanto, que elevando á 273° la temperatura, será necesario doblar la presión total para que el volumen permanezca constante. Ahora bien, medida por el gasto de combustible, la cantidad absoluta de calor necesario para producir estos dos resultados, se encontró que era mayor la primera; y repitiendo el experimento se reconoce que existe una razón constante entre el calor consumido para dar idéntica fuerza expansiva á la misma cantidad de aire en ambos casos; así, llamando C al número de calorías empleadas, cuando la presión es constante y el volumen variable para duplicarle, y c al necesario para doblar la presión permaneciendo el mismo volumen $\frac{C}{c} = 1.421$. ¿En qué se emplea este exceso de calor

-25-

toriamente: veamos pues, cuales son las dos hipótesis más generalizadas respecto á la naturaleza del calorico.

Suponiase que un fluido imponderable era lanzado de los cuerpos calientes, atribuyéndole tantas propiedades cuantas son necesarias para explicar los diferentes hechos, como la imponderabilidad y elasticidad, la repulsion mútua entre sus moléculas y otras. La admision de aquel fluido ha reinado por largo tiempo en la ciencia, y en la actualidad se explican de este modo en las clases elementales los fenómenos del calor. Muchos aseguran que el espíritu moderno destruye y no crea; quienes así piensan, se aferran á sus primitivas creencias y desoyen las voces de la razón, porque ante todo no quieren desasirse de su ideal favorito, pues creen hallar un abismo en las nuevas doctrinas. Lejos de nosotros la idea de que seamos ligeros en la admision de esta ó aquella hipótesis, cuyo crecido número contribuiría más bien que á los progresos de la ciencia á introducir la confusion y el lamentable desorden que todo lo destruyen y aniquilan. ¿Debemos por esto rechazar toda innovacion? Seria lo mismo que la razón en otro tiempo alegada por algunos para perseguir la imprenta porque iban á desaparecer los manuscritos. Seamos parcos por el contrario en la admision de innovaciones; pero si tienen ventajas conocidas sobre nuestras antiguas creencias no tubeemos en desecharlas aunque las nuevas no sean perfectas, porque perfectible es solamente el hombre y cuanto le concierne.

La teoría mecánica, además de explicar con mayor sencillez que la hipótesis de la emision todos