

# 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.

## EL DUELO.

### (Conclusion.)

#### V.

¿Y qué diremos del estado de las familias de los duelistas cuando el concierto de este acto repugnante se hace del dominio público y están contándose los días, las horas y los minutos del momento fatal?—Tiene derecho moral ni legalmente considerado el caso, para hacer sufrir los horrores, las angustias y las emociones de los hijos, de las hijas, de las esposas, de las madres, de los hermanos, ni de la familia en general, el que, aún suponiendo que pudiera disponer de su propia vida, lo cual es mucho suponer, pues el suicidio es un crimen, concierto con otro mediante testigos y padrinos (buen nombre aplicado á este caso) la horfandad de sus hijas y la viudez de su esposa?

No y mil veces no: desde el sentido comun que en sana filosofía lo repugna, hasta los mas altos principios de la moral, del derecho y de toda ley divina y humana, todo, todo de comun acuerdo lo rechaza.

El hombre en ningun caso puede disponer de su vida por que se debe á Dios, á la sociedad y á la familia, y con atentar contra ella conculca de una vez los derechos del creador, del mundo y de sus parientes.

Si es opinion general que el suicida solo lo es cuando en mayor ó menor grado tiene perturbada la razon; si no nos podemos convenir fácilmente de que el hombre reflexivo en el pleno uso de sus facultades intelectuales atente contra su propia vida ¿Qué diremos de aquel que á la vez es suicida y ho-

micida?, por que en el duelo pone en inminente riesgo su vida y atenta contra la del prógimo.

Diremos que es un loco y que si su locura no se llama demencia, monomanía ó enagenacion mental, si se llama ofuscacion, aturdimiento ó delirio.

Triste es que el hombre se aparte tan á menudo de su deber: triste es que la justicia humana tenga todos los días que aplicar severas penas á los trasgresores de la ley: triste es que en todas las naciones tenga por necesidad que haber un código en que se consignent las penas aplicables á cada delito, y mas triste todavia el que su aplicacion sea tan frecuente y triste es tambien por último que un Capítulo de ese Código penal trate especialmente de este delito.

¿Y que se consigue con admitir el duelo como delito especial en nuestros códigos? Nada por que es muy defícil guardar las reglas con que ha de llevarse á efecto y mas el proceder á su averiguacion. Algunos procesos de esta clase confirman la inutilidad de las precauciones jurídicas para justificar un hecho que el honor exige ocultar, y la desigualdad que por necesidad ha de resultar su persecucion en diferentes clases de personas.

El duelo, en mi concepto, no debiera considerarse como delito especial por varias razones: 1.º por que no hay motivo racional suficiente para considerar la muerte dada en desafio como delito diferente de homicidio: 2.º por que en esta consideracion especial no puede dispensarse la ley de dar ciertas reglas para que la muerte de un hombre deje de ser homicidio ó asesinato, lo cual tiene algo de ridi-

culo y 3.º por que considerado el duelo como delito comun y por tanto sujeto á la penalidad establecida para el homicidio, y para las lesiones mas ó menos graves que puedan resultar seria mas justa y mas equitativa puesto que la ley nunca debe partir del supuesto de que los contendientes tienen el mas leve derecho á practicar voluntariamente un acto en el que exponen la vida. Considérese en buen hora como circunstancia atenuante ó agravante del delito segun los casos, pero destiérrese todo lo que á este acto repugnante pueda darle visos de la mas remota legalidad.

Sepan los duelistas que la vida del que muere en el *campo del honor*, que ellos dicen, es tan sagrada como la del que es sorprendido en un camino por los malhechores y que los efectos producidos son exactamente los mismos, pues de seguro que los hijos de la víctima cuando le vean en la calle no dirán «ahí va ese caballero que mató en noble lid á mi padre» sino que en frase mas concisa dirán «ese es el asesino de mi padre,» y esto aunque claramente veamos la diferencia.

#### VI.

Todos podemos hacer algo en el mundo para desterrar las malas costumbres: procuremos desterrar esta calamidad con la palabra, con la persuasion y con el ejemplo.

Los padrinos de los duelistas que sean como son los testigos *plebeyos* que se encuentran por casualidad en una riña de hombres del *vulgo*, que saben interponer sus nobles pechos entre los que disputan para que se calmen aquellos que en aquel momento se hallan arrebatados por la pasion y despues con la mayor abnegacion saben, aunque

no son caballeros, deponer sus iras y perdonar con generosidad á su enemigo.

Estos que evitan un lance tan fatal son los verdaderos padrinos; así es como deben cumplir los que tengan la suerte ó la desgracia de intervenir en tan desagradables asuntos. Para esto son necesarios los que han de hacer las veces de padres; no para presenciarse con sangre fría la carnicería humana del campo del honor.

Otro desafío general ó mejor podríamos llamar nacional hay mas funesto y mas difícil de evitar, que es la guerra, la atroz guerra, la cual va siendo mas temible cuanto mas va progresando el arte y mas van perfeccionándose las armas, pues en las que en Europa hemos tenido la desgracia de presenciarse en los últimos años se han perdido multitud de hombres y por tanto nos han privado de un sinnúmero de brazos, que aplicados á la industria ó á la agricultura hubieran producido inmensos beneficios.

Las complicaciones de los negocios internacionales hacen que estos sean, desgraciadamente inevitables.

Luis Parral.

## CRÓNICA GENERAL.

Algunos vecinos de la calle de Carasco de esta ciudad se han acercado á nosotros rogándonos, como lo hacemos, que llamemos la atención de quien corresponda para que se prohiba rigurosamente, como es muy justo, el que hasta en los puntos mas céntricos y concurridos de esta población se practiquen grandes balsas para apagar la cal en medio de la vía pública y en donde es mas cómodo á los dueños de casas en construcción ó albañiles; cuya operación no debe permitirse hacer en medio de una calle de tanto tránsito como la que hemos citado si no en ninguna, por cuanto no solamente se perjudica el libre tránsito, si que hasta puede ocasionarse desgracias en los niños de corta edad si llegan á caer y sumergirse en aquellas aguas cáusticas.

En el discurso de la Corona leído con motivo de la apertura de las Cortes se reconoce la justicia que asiste á las provincias que todavía no están enlazadas con las demás por medio de líneas férreas para que se realice en ellos esta mejora, y se promete remediar tan irritante desigualdad.

¡Así sea!

Si no ha dejado de notarse concurrencia en las ferias de esta ciudad, la verdad es que en los ganados se han hecho muy pocas transaccio-

nes y en los demas artículos objeto del comercio hay escaso movimiento; lo cual tiene fácil explicación considerando el triste porvenir que ofrece la próxima cosecha, por los frios que se han experimentado y la sequía que aflige en la actualidad á toda esta zona.

En el trozo de carretera en construcción de Perales á Portalrubio se trabaja actualmente con bastante actividad.

Lo celebramos.

Ha sido preso y conducido á las cárceles de esta ciudad, cierto prójimo que conducía dos mulas robadas en un pueblo de la provincia de Cuenca, el Sr. Juez de este partido que entiende en el asunto, procediendo con la mayor actividad, parece que ha dispuesto se entreguen dichas caballerías á sus verdaderos dueños.

Los suscritores á EL TUROLENSE Don Antonio Marzo de Villarquemado y D. Antonio Barona de Cubla, nos dicen que no reciben ningun número del periódico; siendo así que nosotros no dejamos de servirselos.

Sr. Administrador de Correos ¿que debemos hacer?

¡Siempre lo mismo!

Hemos recibido *La Voz del Comercio*, semanario de noticias y anuncios que se publica en Zaragoza y que se reparte gratis en toda España.

Su objeto es propagar cuanto sea posible toda clase de anuncios que haga el comercio, la industria, la Agricultura, las Artes y oficios, por lo cual se recomienda por si mismo.

Los precios de los anuncios son convencionales haciendo considerables rebajas. Tales son: el anuncio para cuatro números obtendrá el 10 por 100 de rebaja, para ocho, el 15 por 100, y para mas de doce números el 20 por 100.

Quien desee recibir el periódico, sin costarle ni un céntimo, no tiene mas que dirigirse á la librería de José Menendez, D. Jaime 1.º número 54.

Recomendamos esta publicación especialmente al comercio, quien, con sus anuncios, puede multiplicar sus ventas y sus relaciones comerciales.

Para que se vea como se aprecia el mérito de los hombres de ciencia ó buenos artistas fuera de España, copiamos con gusto las siguientes líneas de la *Revue scientifique*, en cuya publicación Mr. Emile Algrave, elogia á un español honra de nuestra patria.

Dice así: «Después de los broncistas podemos clasificar un damasquinador que es el maestro reconocido en su género tanto en España y Francia como en Austria é Italia.

»El Sr. Zuolaga. El arte de las incrustaciones en metal ha sido muy cultivado por los moros. El Sr. Zuolaga ha heredado sus tradiciones, es su legítimo descendiente; como ellos sabe encontrar inagotables fantasías con que bordar el hierro con un indecifrible laberinto de dibujos negros y dorados sobre los que la vista descansa con agrado sin intentar comprender las evoluciones de todas esas caprichosas líneas. El Sr. Zuolaga fué quien cinceló y damasquinó el mausoleo de hierro para el general Prim. En objetos pequeños como puñales, bandejas, cofres, joyas, etc., produce cada año una cantidad enorme entre sus talleres de Eibar y San Juan de Luz. Sin duda alguna que otras manos ayudan á las suyas, pero su gusto é inspiración se dejan conocer en todas sus obras. En Inglaterra sobre todo posee fanáticos admiradores, á los que no les negamos verdadero gusto.

Leemos en *La Vía del Ebro*:

Creemos que nuestros lectores experimentarán una verdadera satisfacción al saber que la empresa del ferrocarril de Tarragona á Lérida, que ha terminado ya toda la construcción de la línea, proyecta ahora traer un ramal á Caspe por Fraga, y otro desde esta última población por Mequinenza á Tortosa.

Si este proyecto llega á realizarse, la ciudad de Caspe estará en relación rápida con todas las comarcas bañadas por el Segre, el Cinca, y el Ebro, y con todo el resto de España por Zaragoza.

## VARIEDADES.

### TOROS.

#### Revista de la 2.ª corrida.

Difícil será poder describir bajo determinadas formas la 2.ª corrida de novillos verificada en esta ciudad el 1.º del actual; trataremos de reseñarla muy sucintamente omitiendo algunos detalles por no molestar demasiado la atención de nuestros lectores.

Las 3 y 40 minutos serian cuando ocupando el sillón presidencial el Teniente Alcalde Sr. Maicas; y á los acordes de una marcial armonía ejecutada por la brillante banda de la ciudad, hizo la señal para la salida de la cuadrilla. Después del correspondiente saludo y cambiados los capotes de gala por los de faena, ocupó cada cual su puesto para recibir á *Peseto* que no tardó en presentarse en la liza luciendo su divisa morada, su color negro listón y su buena estampa; voluntario desde su salida y muy cumplimentero, no dejó quedar mal á los chicos acudiendo con presteza á saludar los capotes á la primera llamada, una vez intentó asaltar la valla aunque sin conseguirlo: los timbales anunciaron la hora de adornar el vicho con algunos colgajos y el *airoso Sapo* le colocó un par regular al sesgo y otro par muy mal sin forma determinada en la cartilla del toreo, Jordan le puso medio par al

cuarteo pero con mala suerte; adornada la res con cinco zarcillos, dispuso el Presidente su muerte, y Punteret vestido de verde y plata, y armado de todos los trastos necesarios para la faena, se dispuso á cumplir su *palabra* dirigiéndose á la fiera y dándole unos cuantos capotazos (no pases de muleta); le propinó un golletazo que terminó con los días de Peseto á los 18 minutos de su salida del chiquero.

*Manzano* dicen se llamaba el segundo, negro listao, corniabierto y con voluntad á los chicos, á los que demostró no querer hacer daño: quiso Punteret lucir su habilidad en el *arte*, pero *Manzano* estaba de poco humor para atenderle, y se dirigió á uno de los chicos quien le obsequió jugando á la *verónica*: Niespla puso á la res par y medio de alfileres con mala sombra, y Novát tres pares que fueron lo mejorcito de la tarde; otra vez Punteret salió á la arena á rematar el bicho, y perdiendo los trastos á cada paso, y tomando el olivo cada vez, sin brega ni trasteo, dió un pinchazo á pasa toro mal dirigido, una estocada baja en la misma forma, y *Manzano* murió de..... tanto disgusto.

*Golondrino* salió á la plaza

Con bastante buena traza

bragao negro berrendo, cornibajo, tomó tablas al momento siendo adornado el becerro con dos pares y medio bastante bien y el Pantillero con dos medios como pudo: 6 pases sin regla y perdiendo los trastos, un pinchazo, dos intentos sin trasteo á pasatoro,

unos cuantos capotazos con una estocada baja, acabaron con golondrino.

*Ramillete* tenia por mote el cuarto toro, bien armao, bragao y de libras, buena estampa y gran trapio; fué el mejor de la corrida; el Sapo le hizo algunas verónicas con suerte, el Pequeño adornó su cuello con dos medios pares como pudo y el Sapo un par al sesgo y medio en falso: el clarín anunció la hora de acabar con *Ramillete*, y aquí terminó la revista por no ser posible relatar los diversos accidentes, peripecias vicisitudes y demás zarandajas acaecidas en dos horas que costó despachar á *Ramillete*; al fin, gracias á la indulgencia del público y á las no muy acertadas disposiciones de la presidencia, murió *Ramillete*.... Al anochecer terminó la fiesta con la salida del becerro para los aficionados.

Resúmen; el ganado bueno, sobresaliendo el último toro; la cuadrilla pésima, con pocas escepciones; la presidencia regular, el servicio de la plaza.... id.

Un consejo al ganadero; cuando quiera lucir sus becerros en esta plaza, le aconsejamos mejor acierto en los lidiadores.

Un suscriptor.

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, com-

batiendo las digestiones laborioras (dispepsias), gastritis, gastralgias, flemas, vientos, amargor de boca, acedias, pituitas náuseas, eructos, vómitos, estreñimientos, diarrea, disentería, cólicos, tos, asma, ahogos, supresion, congestión, 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.

Núm. 49.842.—La señora Maria Joly de cincuenta años de un *estreñimiento inveterado*, de una gastritis, de irritaciones nerviosas, asma, tós, espasmos, vientos, náuseas.—Núm. 46.270: señor Roberts de una consunción pulmonar con tos, vómitos, sordera y estreñimiento de 23 años.—Número 46.210: El Señor Doctor-médico Maatin, de una gastralgia é irritación del estómago que le habian hecho vomitar de 15 á 18 veces al día, durante ocho años.—Núm. 46.218: Coronel Watson, de la gota, neuralgia y estreñimiento obstinado.—Núm. 18.744: El doctor-médico Shorland, de hidropesía y estreñimiento.—Núm. 49.522: Sr. Balwin, del agotamiento el más completo, parálisis de la vejiga y de los miembros, á consecuencia de excesos de la inventud.

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 del 2 libra, 12 rs. 1 libra 20 rs.; 2 libras, 34 rs.; 5 libras, 80 rs.; 12 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 BARRI y Compañía (Limited), calle de Valverde, núm. 1. Madrid.

—38—

posiciones que tienen asiento en el cuerpo del animal. Además de este trabajo interior, independiente de la voluntad, pueden ejecutar movimientos los animales, y este trabajo exterior ha de consumir la cantidad de calor correspondiente. Son muy curiosos los experimentos de Mr. Hirn, por los cuales ha demostrado que un hombre en ejercicio consume el quintuplo del oxígeno que necesita cuando se halla en reposo; de aquí se deduce la necesidad de muchas precauciones en la ventilación de los grandes talleres, y la conveniencia de un trabajo corporal para toda clase de personas, sobre todo en invierno.

Las plantas tambien respiran, aunque el efecto predominante, la acción de la luz sobre las partes verdes es una verdadera descomposición: asimilan el carbono del ácido carbónico y el hidrógeno del agua y purifican el aire devolviendo el oxígeno consumido por los animales: vienen á ser en cierto modo los vegetales un origen de frío, *almacen de energía potencial*. Sin embargo, hay varias combinaciones en el interior de la planta, bien lo prueba el desarrollo de sus diferentes órganos, y de consiguiente, ha de haber producción de calor, el cual en determinadas ocasiones se hace ostensible, en términos que el *Arum cordifolium* pr. ej., en la época de sus amores eleva algunos grados la columna del termómetro colocado en el interior de una corola, ó más bien la *espatha* envoltura de la *espádice*, para expresarnos con exactitud.

*Calor propio de la tierra*.—La experiencia ha demostrado, que si bien en la superficie terrestre los cambios que experimenta la temperatura son de-

—39—

bidos principalmente á la presencia del sol, á medida que penetramos en el interior de la corteza sólida de la tierra, van ejerciendo menor influencia los agentes exteriores, llegando á una capa, de diferente profundidad para cada paraje, en donde la temperatura permanece constante y es la media del lugar en que se haga la experiencia: á partir de esta capa invariable, se ha comprobado en las grandes excavaciones que la tierra aumenta un grado por cada 33 metros próximamente de profundidad; así es que en el supuesto de que el aumento de temperatura guardara esta proporción, sería de cerca 200,000 grados á la distancia de 6,000 kilómetros, longitud aproximada del radio terrestre, aunque se cree que no exceda de unos 3,500 grados, calor muy bastante para mantener en fusión todas las materias que constituyen el núcleo de nuestro planeta: vienen á comprobar esta inducción la forma y estructura del globo, las frecuentes convulsiones que experimenta su costra, y sobre todo la presencia de los volcanes; empero, cuál sea la causa del primitivo estado de fusión completa, es el gran problema de la Geogenia que hasta ahora no se ha resuelto satisfactoriamente.

*Calor solar*.—El principal origen de calórico es el sol; tal es la energía de este poderoso foco, que una esfera hueca de hielo que le rodeara con un espesor de 732 metros se fundiría en el intervalo de una hora. ¿Cómo puede llegarse á este resultado? ¿Quién se atreve á asegurar lo que en la proximidad del sol pasaría? Mr. Pouillet ha conseguido determinar la intensidad del calor solar, valiéndose del instrumento llamado *pirheliómetro*,

**Cultos.**

SANTO DE HOY.—San Norberto y San Felipe.

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 12 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 3 de Mayo de 1879.—*Mariano Narbon.*

**Precios del Almudi.**

**Trigo.**—Chamorra superior, á . . . . . 44 á 46 rs.  
 Id. Chamorro, á . . . . . 42 á 43 »  
 Id. Candeal á . . . . . 42 á 43 »  
 Id. Jeja, de . . . . . 39 á 40 »

Id. Royo á . . . . . 40 á 41 »  
 Id. Morcacho de . . . . . 27 á 28 »  
 Id. Centeno, á . . . . . 26 »  
 Cebada, á . . . . . 27 »  
 Teruel 3 de Mayo de 1879.—*Juan Garzarán.*

**SECCION DE ANUNCIOS.**

**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—9

**NOVEDAD.**

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

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

Teniendo esta Jefatura de minas que tomar en arrendamiento un local para oficina, de la misma, invita á los dueños de edificios con objeto de que en el término de un mes á contar desde la fecha de su publicacion en el *Boletín oficial* de esta provincia, pre-

senten sus proposiciones de 9 á 12 del dia al Ingeniero Jefe de este Distrito D. José Navarro, calle de San Benito número 11.  
 Teruel 2 de Junio de 1879.—José Navarro.

**LOZA, CRISTAL PORCELANA**

Y 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 tambien se graban en los servicios de cristal.

**Feria de Mayo en Teruel.**

En casa del fotógrafo Dámaso Fuertes y Velez, calle de los Amantes junto á la casa de la ciudad se venden fotografías del Paseador sacadas durante la feria actual con las nuevas casetas y Pabellon del Circulo de instruccion y recreo La Tertulia. 3—1

Imp. de la Casa provincial de Beneficencia

compuesto de un tubo de cobre que lleva en su extremidad un vaso cilindrico de poca altura, la base que habia de recibir los rayos solares estaba cubierta de negro de humo, las demás paredes eran metálicas y bien pulimentadas para evitar la radiacion del agua que llenaba el cilindro: el otro extremo del tubo termina en un disco de igual diámetro que aquel, á fin de conocer por la sombra en él proyectadas si los rayos caen normalmente á su superficie; un termómetro cuyo depósito se halla en el interior del vaso indica la temperatura. Se comprende fácilmente que por la elevacion señalada al cabo de 5 minutos, por ejemplo, de exposicion á los rayos solares, podemos conocer cuánto será el calor que recibe toda la tierra cuya superficie así como el área de la base absorbente están dadas; sabiendo además la variacion de la intensidad del calor, radiante con la distancia, é igualmente la que media entre la tierra y el sol, más algunos otros datos físicos, el problema queda reducido á un simple cálculo aritmético. No todos los rayos solares llegan al pirheliómetro, puesto que hay una gran pérdida al atravesar verticalmente la atmósfera, un cuarto próximamente de la cantidad total, debida en su mayor parte á la presencia del vapor acuosa; que, segun ha demostrado Tyndall, es quien hace atermarse al aire para los rayos oscuros; preciso es tener en cuenta esta pérdida en nuestro cálculo: se han repetido los experimentos en diferentes puntos y á todas las horas del dia para obtener la última correccion indicada y llegar al resultado numérico ántes consignado.

Muchas hipótesis se han emitido para explicar

La funcion que más se presta á los estudios físicos-químicos y que por su continuidad é importancia causa mayores efectos es la respiracion, que esencialmente consiste en la combinacion del oxígeno del aire con el carbono é hidrógeno de la sangre para formar ácido carbónico y agua, últimos productos en que se resuelve la mayor parte de toda sustancia orgánica. No es de nuestra incumbencia probar que la combinacion se efectúa en los capilares de todo el organismo y no en los pulmones solamente, pues tendrían estos una temperatura mucho más elevada que los demás órganos; ni entrar podemos en otras consideraciones fisiológicas á que convida este asunto de vital interes

Lavoisier primero y posteriormente otros físicos han determinado el calor que diferentes animales producen: el procedimiento seguido es el mismo que para determinar los calóricos específicos y de combustion. Dulong introducía el animal en una capacidad que lleva su calorímetro, un gran vaso rodeado de agua fria, yendo á parar á esta caja dos tubos, uno que le ponía en comunicacion con el gasómetro lleno de aire y el otro con un segundo gasómetro donde se recogía el ácido carbónico y el agua formados. De este modo se ha visto que el calor desprendido por el animal es mayor que el correspondiente á la combustion del carbono y del hidrógeno, lo cual es de presumir atendiendo á que no son estas las únicas combinaciones producidas en las diferentes funciones, y si creen poder asegurar los fisiólogos que el calor desarrollado es la suma algebraica del correspondiente á todas las composiciones y descom-