

LA EDUCANDA,

REVISTA QUINCENAL

DE EDUCACION, ENSEÑANZA Y MODAS.

Año I.

Martes 15 de Octubre de 1861.

Núm. 20.

EL LAZO DE LA FAMILIA

ES EL ESPÍRITU CONCILIADOR DE LA MADRE.

La union de la familia no se forma por sí misma; la voz de la sangre está lejos de ser bastante fuerte para constituirla, y sobre todo para sostenerla; y esta union, que parece del todo natural, es casi siempre el resultado de esfuerzos y sacrificios perseverantes y continuos. La desigualdad de los caracteres, hábitos y sentimientos, tiende incesantemente á aislar á los individuos, aunque la necesidad les obligue á estar en relaciones muy frecuentes; pues estas relaciones, en vez de consolidar entre personas de la misma sangre una union cordial y sincera, ocasionan en muchos casos desavenencias que suelen dejar heridas incurables en el fondo de los corazones.

Para prevenir estas perturbaciones, para alejar de todos la pasion de las discordias intestinas, es necesario que la madre, poseida del espíritu pacificador que el Evangelio inspira, no olvide un solo instante que ella debe ser el lazo de la familia, que ella sola puede ser el centro que debe reunir las voluntades discordantes, y hacer que concurren al bien comun los corazones y las inteligencias: mision llena de grandeza que sonríe á las almas privilegiadas, para las cuales el deber es el pensamiento preferente de toda la vida. Esta laboriosa tarea, lejos de parecer insopor- table á una madre de familia, verdaderamente digna de este título, le ofrece la dulce felicidad de ser una providencia visible de to-

dos aquellos que le han sido confiados por el cielo; y la conciencia del bien que hace, la consuela de muchas pruebas que los hombres no conocerán jamás, pero que contemplan con admiracion los ángeles de Dios, y las almas bienaventuradas que en el seno de la eternidad recuerdan las angustias de la vida.

El espíritu conciliador de que hablamos se puede ejercitar cuando lo requieren, ora las relaciones del padre de familia con sus hijos, ora las multiplicadas que deben existir entre estos últimos.

La autoridad de un padre, aunque se la suponga perfectamente benévola, evita difícilmente á veces las apariencias de la severidad. Los hombres tienen en sus hábitos de gobierno cierta sequedad, cuyos inconvenientes fácilmente pueden llegar á ser considerables. Los corazones juveniles sufren en secreto las heridas que les hace una rigidez imprudente, y guardan resentimientos que los inclinan algunas veces á la misantropía. Los que tienen alguna experiencia de las agitaciones de la vida saben hasta qué punto estas primeras impresiones ejercen una influencia perseverante sobre el destino ulterior: de aquí, mas de una vez, la incurable melancolía que exagera todos los dolores de la vida, que alimenta una desconfianza ilimitada hácia las personas mas leales, y que impide al corazon abrirse á las mejores impresiones. Esta funesta tendencia se arraiga cada dia mas y mas, sin que nadie advierta los extragos que produce. Un padre de familia, absorbido por mil cuidados, por la

direccion de los negocios y por las atenciones de la vida pública, no percibe los síntomas de un mal que rara vez busca confidentes procurando consuelos; y por otra parte, los hombres suelen ser muy distraídos cuando se trata de las manifestaciones de la vida del corazón, pues ordinariamente solo ven las cosas exteriores, y sus miradas no van mucho mas lejos, á menos que un interés urgente no despierte su curiosidad.

Las mugeres, por el contrario, tienen una aptitud muy especial para adivinar los secretos de las almas, y pueden por lo mismo trabajar mas eficazmente que nadie en calmar las agitaciones y ansiedades; su mision es dulcificar la severidad del poder paterno, hacer comprender los deberes para con el padre de familia, explicar los actos de este, excusar sus rigores aparentes; en una palabra, servirle de apologista. Deben dedicarse con el mayor celo á conseguir que todos comprendan la necesidad de una sumision cristiana, y que la practiquen; á moderar los ardores que la juventud reprime con gran dificultad, y á disipar las tristezas que las contrariedades secretas engendran tan fácilmente en un corazón de quince años: así es como una madre puede ejercitar sus mas excelentes afectos en el seno de la familia, con incontestable ventaja para los gobernantes y los gobernados.

Por desgracia, muchas mugeres no comprenden así la naturaleza de la influencia que legítimamente les pertenece. En vez de olvidarse á sí mismas cuando las circunstancias lo exigen, se preocupan demasiado con todo cuanto atañe á su personalidad, y no saben disimular las heridas que han recibido; no ocultan bastante los defectos de sus maridos, y suelen hacer porque sus hijos adivinen lo que ni aun siquiera sospechaban; creen que ha de redundar en su provecho todo lo que quitan á la autoridad principal de la familia; pero este error, tan comun por desgracia, no resiste el mas ligero examen. Todo lo que la autoridad pierde á nadie es provechoso, y cuando el disgusto del respeto nace en las al-

mas juveniles, esta enfermedad se desarrolla de dia en dia para daño de todos. Llega un momento en que caen las frágiles barreras que habian sido consideradas como insuperables, y se experimenta demasiado tarde el arrepentimiento de haber debilitado en los hijos la veneracion que en todas circunstancias deben tener al jefe de la familia: obrando con espíritu de abnegacion, la madre hubiera podido excusar estas dificultades, y llegar á ser, en el hogar doméstico, un ángel pacificador.

No se limita á esto la mision de una madre de familia que comprende toda la sublimidad y extension de sus deberes; pues no debe ignorar que es tan difícil mantener una sincera y cordial armonía entre sus hijos, como impedir toda especie de disgustos entre ellos y su padre. Este resultado no es fácil de obtener, porque las mugeres disimulan con gran dificultad sus preferencias y antipatías, y porque toda predileccion de este género, por poco que se manifieste, compromete gravemente la imparcialidad de ellas, y engendra en el corazón prevenciones inextinguibles. La dificultad que indicamos es una de las mas considerables que una muger puede encontrar, y hay muy pocas que la superen. ¡Es tan natural preferir los caracteres amantes, sumisos y respetuosos, las inteligencias prontas y distinguidas, á la insubordinacion audaz y á la repugnante pereza que no se inquieta por el presente, ni se manifiesta mas cuidadosa de lo porvenir! Desgraciadamente las personas mas distinguidas por las cualidades del corazón y de la inteligencia, no son las menos exigentes ni las menos irritables; así es, que toda preferencia de que no son ellas objeto, las indisponne y hasta las exaspera, de lo cual nacen sordos resentimientos que, no pudiendo desahogarse contra los jefes de la familia, se ostienen contra los que fueron causa inocente de ellos. La envidia que devoraba á los hijos de Jacob hizo expiar dolorosamente al anciano patriarca las imprudencias de una predileccion demasiado manifesta.

¡Y si fuesen objeto de estas predilecciones

los hijos que se distinguen por sus buenas cualidades! Pero, por uno de los caprichos de sentimiento que no son raros, las madres suelen entusiasmarse por aquellos que no merecen preferencia, sin temor de tener en su contra la opinion de todas las personas de buen sentido. Esta extraordinaria ceguedad es de tal naturaleza, que mantiene en el seno de las familias una agitacion permanente, y lleva al último grado de irritacion á todos aquellos que no tienen tanta parte en el afecto maternal. ¿Cómo quereis que los hijos que se han mostrado siempre atentos á sus deberes y respetuosos, vean con indiferencia que su madre se inclina mas á los que no tienen otro mérito que una pronunciada aficion al desorden? Semejante proceder, ¿no es el mejor medio de conseguir ser acusada de injusta y parcial? Por otra parte, esta parcialidad se hace traicion de tantas maneras deplorables, que es muy difícil que no subleve los ánimos. No por ser sinceramente respetuoso y adicto á los padres es fácil habituarse á ver los intereses de la familia sacrificados á los individuos menos dignos, y la fortuna de los abuelos arruinada por infatigables disipadores, á quienes estimula una culpable tolerancia que escandaliza á las personas mas indulgentes. Una madre que pierde hasta este punto el sentimiento de sus deberes, no es difícil que se aparte insensiblemente de los principios de equidad que deben dirigirla en el gobierno de la familia. No ignoramos las mil razones ingeniosas que, so pretexto de supuestas necesidades, se dan para justificar inversiones pecuniarias que una ciega ternura suele realizar; pero, ¿es posible conseguir que tan fútiles razones sean gratas á los hijos, tantas veces resentidos amargamente; al marido, que no acepta siempre todo lo que se le quiere inspirar; á los parientes, dispuestos en favor de los oprimidos; y al público, que se indigna contra todo lo que se parece á la injusticia? Por mas que se queje de la ingratitud de sus hijos y de sus defectos, todo el mundo dirá que las primeras faltas no son de ellos, y que es deplorable, en una ma-

dre de familia, tan especiosos pretextos de disgusto. No espere, pues, encontrar simpatías para sus desgracias, reales ó supuestas; antes bien solo encontrará una ironía mal disimulada.

Esta ironía no será su pena mas cruel: su verdadero castigo, su castigo incesante será la mala conducta, locos gastos y necias excen- tricidades de los hijos en quienes ella, por debilidad, ha estimulado tan malas inclinaciones. Esta debilidad no bastará ordinariamente para conquistar el afecto de ellos, pues con la sed de oro que los devora, apenas disimularán el deseo de cerrar los ojos á los autores de sus dias. En cuanto á los buenos, ¿qué esperar de ellos sino la mayor frialdad, resultado funesto de la injusticia con que han sido tratados?

J. T. L.

EL TRABAJO DOMÉSTICO

COMO PARTE DE LA EDUCACION EN LA JÓVEN.

La inocencia, esa pura y blanca flor de la edad primera que nace para morir en el período mas radiante de la vida, ya brote y fructifique en el corazon de las jóvenes, adornándolos con los mas preciosos dones de la virtud, si lentamente palidece, se agosta y muere bajo el influjo de la moralidad y del saber; ya lo entregue á los desastres de la desgracia y el infortunio, si cae como abrasada instantáneamente por un ardoroso sol de estío, es el sueño de la infancia, del cual no conviene despertar bruscamente á la niña, sino por una transicion lenta y gradual, como la que conduce la inteligencia de las tinieblas á la luz. Hermana inseparable de la ignorancia, tal cual se presenta en su origen, ni conviene ni es posible conservarla bajo un sistema de educacion opresora; porque intentarlo seria bastardear el carácter moral de las jóvenes, y hacer la educacion impotente ante el desenvolvimiento gradual é inevitable del entendimiento, que las conduciría á la investi-

gacion y estudio de los hechos por el solo estímulo de su curiosidad. Esta, tan viva y ardiente cuanto mayores son en la jóven las necesidades de la inteligencia y el corazón, la entregaria á sí misma antes del predominio de una razon ilustrada, lanzándola en el movimiento del mundo sin un gran preservativo contra sus peligrosas seducciones; porque el paso de la ignorancia al saber se realizaria á pesar nuestro, sin una intervencion saludable que conservase la pureza primera para convertirla en una virtud moral é ilustrada, cual es la inocencia que sabe y conoce las horribles deformidades del vicio, y á la que debe conducirse la juventud por la fuerza y los atractivos de una buena educacion doméstica. ¡Pero por cuán apartada senda vemos guiar á la muger de nuestros dias, sin embargo de lo mucho que se pretende hacer por educarla con toda perfeccion y esmero!

La equivocada opinion de que instruirla bajo la direccion de profesores ilustrados desde la infancia á la juventud es educarla, ha traído el mal gravísimo de que las tareas, objetos é influencia de la educacion, giren en un círculo limitado á cierto tiempo y ciertos fines, fuera de los que no alcanza á la jóven la severidad de los principios ni el rigor de las reglas prácticas de conducta. De aquí el que todas las educaciones se hayan hecho sistemáticas é incompletas, contribuyendo muy principalmente ellas mismas á que jóvenes de elevadas clases, á quienes se han prodigado sin tino medios de educacion intelectual, figuren despues en la sociedad y la familia oscureciendo sus mas bellas dotes con defectos y faltas que hubiera sido poco costoso evitar. La educacion, sépanlo las madres de familia en todas las clases sociales, consiste en una accion constante que observa todos los actos y momentos de la vida en la infancia, la adolescencia y la juventud, para realizar una direccion acertada en las facultades de la muger, encaminada á un fin invariable, que es el mejor desarrollo físico, intelectual y moral de ella. Para esto no

basta que la niña ó la jóven consagre con rigurosa exactitud ciertas horas al estudio preparatorio de los objetos en que se hace consistir su instruccion general y la especial de adorno y lujo con que se procura aumentar sus atractivos, y que profesores distinguidos concurren á dirigirla en un tiempo diario como auxiliares y cooperadores de aquellos, á quienes por su condicion de padres, corresponde el principal papel en la educacion. Es necesario que estos no descuiden un solo instante la intervencion tutelar que les pertenece, ni abandonen jamás el cuidado de ocupar y dirigir todos los actos de aquellos seres en quienes se han de reflejar un dia la solicitud y esfuerzos con que hayan procurado llenar tan altos y sagrados deberes. Los padres, y con especialidad las madres, están obligados á una vida de costosos sacrificios, si han de desempeñar con acierto la educacion de sus hijos; porque ella es una tarea de vigilancia incesante, de numerosos pormenores, de enseñanza y predicacion continuas, represion y expansion de afectos, desempeñado todo con la mas rigurosa justicia.

Mas si entretenido y minucioso parece este trabajo durante la infancia de las niñas, no por eso es menos delicado y trascendental; puesto que esparce los gérmenes y fija el rumbo á la educacion de la adolescencia y la juventud, que tienen ya mucho de habituales, por lo que hace á la satisfaccion de algunas necesidades instintivas y morales en la edad en que el individuo cuenta con una capacidad moral que no se desatiende impunemente.

La infancia, la adolescencia y la juventud son los tres distintos períodos de la vida que la naturaleza ha colocado bajo la influencia de la educacion, favorecida para sus fines por la inocencia característica de que ha dotado al individuo, y especialmente á la muger. Este precioso tesoro, que en su origen está unido á la ignorancia, se convierte en una virtud moral, la mas hermosa, si se conserva cuidadosamente por la educacion; porque la niña es naturalmente inocente en tanto que ignora y

su inteligencia no ha recogido aun con la instruccion las semillas del mal ni del bien. Pero esta inocencia ignorante vá lentamente transformándose para constituirse en una verdadera virtud, si manteniendo su pureza originaria somete todos sus actos á una inteligencia mas ó menos ilustrada por el saber.

Esta delicada transformacion se realiza pocas veces de la manera que conviene á la inocencia; porque cuando es ignorante y no se dirige bien para su ilustracion, suele desaparecer ante un desencanto que la destruye por completo, y arranca al alma de la jóven el primer atributo de su belleza moral, que es la modestia; virtud á la cual debe su firmeza la inocencia que sabe ó ilustrada, para preservar á la jóven de la impremeditacion y otros defectos peligrosos que la amenazan con frecuencia. El tránsito de la inocencia ignorante á la inocencia ilustrada, se verifica en la adolescencia; porque la primera es inseparable de la infancia, y la segunda no se consigue hasta la juventud; pero debe favorecerse por una larga y constante evolucion, en la que, á medida que la niña se instruye, adquiera el deseo de ser buena, sin desdeñar el de ser agradable; aprenda á distinguir el mérito real del aparente, para no verse arrastrada por el efecto deslumbrador que causa á sus ojos todo lo brillante. De aquí ha de nacer el desprecio á la frivolidad, al egoismo y á todo lo que deprime el espíritu, seca el corazon y abate el carácter, resultando la práctica de todas las grandes virtudes que recoge en gérmen el corazon con la estima de su alto precio. ¿Y cómo franquear el camino y hallar el guia que conduzca á la inteligencia y el corazon á la vez en un tránsito tan espinoso? Fácil es de adivinar, sin que sea dado admitir una excepcion, ya se trate de la niña que cuando jóven haya de ser admirada en los brillantes salones de la alta sociedad, ya venga á honrar los humildes talleres del artesano. La madre de familia es la que, sin la sabiduría del filósofo, la profunda doctrina del sacerdote, el acierto y severidad práctica del profesor, ha de preparar con

su prudente prevision y su cariño, la dicha ó la desgracia de su hija. Solo ella tiene el instinto de romper con acierto ese silencio sistemático sobre todos los puntos en que se teme un inminente peligro moral, y abrir á la luz los ojos de su hija para que reconozca y sienta la necesidad de amar y poseer la virtud. Esto, que la madre puede y debe hacer preparando á sus hijas con lecciones sostenidas y sérios consejos acerca del papel que están llamadas á desempeñar mañana en una nueva familia, encarnaria en su ánimo la premeditacion, como el medio mas seguro de acierto en todas las decisiones de la voluntad; y las jóvenes no se dejarían jamás llevar de su propia curiosidad para lanzarse en un mundo desconocido, entregadas á las quimeras de una falsa libertad, y fascinadas por pasiones ideales, en vez de ser atraídas por la condicion real de un amor tranquilo que lleva entre sus delicias cuidados de una inmensa responsabilidad. Pero noten cuidadosamente las madres, que esta enseñanza familiar no debe darse jamás de intento, sino traerla con cautela á la conversacion mas indiferente, hasta convertirla en seria y tranquila sobre los afectos humanos, la fragilidad de las criaturas, las terribles pruebas á que está sometida en el mundo, las faltas en que todos podemos caer por ella, y mas especialmente la muger. Semejante modo de instruccion preserva mejor la imaginacion de las jóvenes de toda exaltacion, que en ellas puede producir el conocimiento de las grandes escenas de la vida adquirido por la novela, que la privacion misma de su lectura ó referencia. Pero la preparacion mejor de la muger para el tránsito de la inocencia á la virtud por medio de la educacion, tiene el mas sólido apoyo en el concurso del trabajo: ley que en ella varía esencialmente de condiciones, y hasta parece de dudosa eficacia sobre su moralidad. Sin embargo, el trabajo propio de la muger, cualquiera que sea la clase á que pertenezca, la conduce insensiblemente desde su juventud al cumplimiento de todos sus deberes, á la vez que la aparta de todos los peli-

gros del ocio. El trabajo de la muger, y particularmente el de la jóven bajo la direccíon de su madre, aunque no tenga mas objeto que los cuidados y oficios de la casa, es la vida de la familia, la base del órden doméstico, el lazo mas estrecho de armonía y felicidad. Nada conviene mejor á la perfeccion moral de una jóven que el trabajo doméstico; porque sobre ser tan agradable como útil, ocupa su espíritu en actos precisos y no la permite entregarse á pensamientos inciertos ó peligrosos; porque sabido es que el mayor enemigo de la tranquilidad de una jóven es el ocio. Este trae á su imaginacion la necesidad de distracciones que, dulces é inocentes en la apariencia, llegan poco á poco hasta el fondo del alma para destruir la fuerza de querer y obrar en cosas útiles, para entregarla al furor de las pasiones. La actividad, el cuidado de los pormenores, el movimiento de las ocupaciones y las ideas, es el gran remedio contra el ocio, y es por tanto el mejor preservativo de la juventud. A la muger jóven es, por otra parte, interesantísimo adelantar en las lecciones de la ciencia doméstica, porque detrás de las distracciones honestas que su edad y posición la permiten, llega luego el momento en que ha de aplicarla en su propia casa.

L. R. y P.

SUCINTA NOTICIA DEL TELÉGRAFO ELÉCTRICO.

La generalidad de nuestros lectores nos agradecerá el que demos una idea breve y clara de los fundamentos en que se apoya la maravillosa invencion de transmitir á largas distancias los avisos y órdenes que tengamos por conveniente, y casi con igual rapidez que si estuviera delante la persona á quien nos dirigimos.

Si hace cincuenta años hubieran preguntado á cualquiera si podria ejercer *fuerza voluntaria* en un sitio del que estuviese separado centenares de leguas, fácilmente se concibe que la contestacion hubiera sido negativa y que la pregunta se habria oído con tal sorpresa, que hasta se dudaria del recto juicio de quien la hubiese hecho. Pues en haber resuel-

to esta dificultad estriba precisamente el fundamento de la telegrafia eléctrica.

Poco despues del año 1819, y á consecuencia de observaciones resultantes de experiencias físicas, se comprendió la posibilidad de ejercer fuerza voluntariamente á una distancia extraordinaria; pero de aqui hasta aplicarla á este ú otro uso, y realizarlo por medio de un mecanismo sencillo, faltaba todavía mucho que desear. Para que nos entienda todo lector, independientemente de la instruccion que en estas materias se necesita, prescindiremos de detalles, siempre oscuros cuando no se tiene el aparato á la vista, y nos fijaremos únicamente en las ideas culminantes, convencidos de que por este camino se enterarán todos y se darán además cuenta fácil de aquello que pasemos en silencio.

Figurémonos que hay en Madrid un pequeño cilindro de hierro sin templar, alrededor del cual dá multitud de vueltas un hilo de cobre recubierto de seda, y cuyos dos cabos ó extremos han quedado libres (electró-iman): figurémonos tambien que uno de estos dos cabos del hilo de cobre se pone en perfecta comunicacion con la tierra, y que el otro se une á un alambre de hierro que, sostenido en piés de madera y apoyado en trozos de porcelana, se dirige por los aires hasta Alicante.

Supongamos ahora que en esta última ciudad tenemos quince ó veinte vasos de porcelana comun, en el interior de los cuales van cilindros huecos de zinc; dentro de estos cilindros una vasija, tambien cilíndrica, de porcelana porosa, y dentro de estas últimas vasijas, cilindros de carbon; y tendremos lo que se llama una *pila de Bunsen* de corriente constante, que en vez de ella podria emplearse la de Daniél ú otra. Reunidos con chapas de cobre y respectivamente cada cilindro de zinc á cada cilindro de carbon, y vertiendo agua acidulada con ácido sulfúrico (aceite de vitriolo) en los vasos de porcelana comun, y ácido nítrico (agua fuerte) en los de porcelana porosa, estará en accion la pila, la cual lleva tambien dos hilos de cobre, uno de los cuales sale del carbon libre del primer vaso, y el otro del zinc libre del último. Si ponemos el hilo que sale del zinc en perfecta comunicacion con el suelo, y el que sale del carbon en comunicacion con el alambre de hierro que de Madrid se dirige á Alicante, *en el instante mismo* el cilindro de hierro sin templar de Madrid, será un verdadero iman, y como tal podrá atraer una pieza de hierro que se encuentre cerca de él levantada por

un resorte. Por un sencillo mecanismo, puede el que maneja la pila en Alicante, establecer y cortar la corriente eléctrica con Madrid, ó lo que es lo mismo, hacer que sea ó no iman el cilindro de este último punto: en el primer caso hace fuerza; en el segundo la destruye; y pasando el cilindro alternativamente por ser y no ser iman, la pieza de hierro que se halla encima es atraída ó salta por medio de su muelle; con lo que se establece un movimiento de vaiven, que puede trasmitirse á una aguja ó flecha que señale *letras* ó *signos* para componer las palabras. — Con facilidad se comprende que con otros aparatos cambiados, Madrid podrá trasmitir las noticias á Alicante y contestarse mutuamente.

En este gran descubrimiento del siglo XIX no se sabe qué admirar mas, si los resultados portentosos de comunicarse los pueblos separados por inmensas distancias y con tan asombrosa rapidez, ó los medios sencillísimos empleados para realizarlo. Dos ó tres metales conocidos de todos; un trozo de carbon ó una disolucion salina, segun la *pila* de que se haga uso, y ácidos como el nítrico y el sulfúrico, abundantes en el comercio, son los únicos elementos que intervienen en el mas grande y sorprendente descubrimiento de nuestra época.

R. CH.

EXPLICACIONES

SOBRE LOS FENÓMENOS ORDINARIOS DE LA NATURALEZA.

EL HUMO.

¿Qué es el HUMO?

Las *materias volátiles* no consumidas que se desprenden de los combustibles, y que las corrientes de aire caliente arrastran.

El humo se compone de vapores visibles, exhalaciones gaseosas y particulas de carbon no consumidas.

¿Por qué SUBE el HUMO por la chimenea?

Porque el aire calentado por el fuego, siendo mas ligero, se encuentra levantado y arrojado hácia fuera por el aire mas denso que entra con fuerza por la *parte inferior de la chimenea*.

¿Qué es lo que determina la RAPIDEZ ó la fuerza del tiro de una chimenea?

La diferencia entre el peso de la columna de aire

ascendente y el de la columna de aire frio que entra por la *parte inferior de la chimenea*.

¿Por qué se REMOLINA el humo al subir?

Porque las corrientes de aire lo empujan en todos sentidos.

¿Por qué algunas CHIMENEAS esparcen el humo en las habitaciones?

Porque el aire frio *no puede penetrar en la habitacion demasiado bien cerrada*, para reemplazar el aire que ha servido á la combustion, y desde que no hay presion para levantar la columna de aire caliente, esta no sube, ó refluye con el humo.

¿Por qué, en este caso, el aire baja por la chimenea?

Para reemplazar el aire que ha servido á la combustion; y baja por la chimenea porque no puede penetrar en la habitacion por otra parte.

¿Qué se debe hacer en este caso?

Es necesario abrir la puerta, ó la ventana, para que el aire exterior llegue al hogar.

¿Por qué los cañones de chimenea deben ser largos?

Para que *no hagan humo*. La experiencia acredita que si un cañon tiene menos de 5 metros, dá casi siempre humo: es menester que tenga 10 metros para la seguridad del tiro.

¿Por qué se esparce el humo en la habitacion si la CHIMENEA es demasiado BAJA?

Porque el *tiro es demasiado lento* y demasiado débil para arrojar el humo por el cañon.

Si un cañon no tiene la longitud suficiente, ¿por qué el TIRO ES LENTO Y DÉBIL?

Porque el tiro aumenta siempre, á medida que el cañon es mas largo, y *vice-versa*.

El tiro aumenta solamente hasta cierto limite; si el cañon es demasiado largo, puede dar humo.

¿Por qué una chimenea demasiado LARGA hace humo algunas veces?

Porque, 1.º la *frotacion* es demasiado grande.

2.º El aire ascendente *se enfria* antes de llegar á la parte superior del cañon.

¿Por qué las chimeneas de las FÁBRICAS son muy altas?

1.º Para aumentar el tiro del fuego.

2.º Para evitar la incomodidad que causaria el humo de las fábricas situadas cerca de algunas habitaciones.

¿Por qué la INTENSIDAD de un fuego es mayor si el cañon de la chimenea es largo?

Porque el tiro es mas fuerte, y como el fuego consume mas combustibles, el calor es mas intenso.

¿Por qué se esparce el humo en la habitación si el cañon es demasiado largo?

Porque el fuego que ordinariamente se hace no es bastante grande para que pueda calentar todo el aire que se encuentra en un cañon muy largo; por consiguiente, el aire frio del cañon enfria la corriente ascendente é impide el tiro.

¿En qué cañones de chimenea es mas fuerte el tiro?

El tiro es mas fuerte en los de fundicion que en los de plancha de hierro batido, y mas en estos últimos que en los de ladrillo.

Los codos ó ángulos de una chimenea, ¿disminuyen la velocidad de la corriente en el cañon?

Sí: 1.º Porque alargan el tubo sin aumentar la longitud vertical de la columna de aire caliente ascendente;

2.º Porque la frotacion del aire ascendente es algo mayor.

¿Por qué los cañones de chimenea CIRCULARES son preferibles á todos los demás?

Porque presentan *menos superficie* en igual capacidad para la corriente.

(Se continuará.)

ARMONÍA

ENTRE LA BELLEZA MORAL Y LA BELLEZA FÍSICA.

El exterior es, en general, la expresion del interior.

La naturaleza ha establecido armonía entre el cuerpo y el espíritu del hombre, y ha grabado en su fisonomía los signos de las inclinaciones secretas.

¿No veis cuánta energía dá el valor á los ojos, cuánta atencion la prudencia, cuánta serenidad les dan el gozo y la satisfaccion, cuánta dureza la severidad, y cuánta dulzura la indulgencia?

Si los afectos del alma se pintan así en las miradas, la expresion de ellos se manifestará mas en el carácter general de la fisonomía.

Con razon se ha dicho que la belleza, cualidad ventajosa, no solo para las criaturas humanas, sino tambien para los animales, *está casi á dos dedos de la bondad*.

Ello es que hay arte en distinguir los semblantes bondadosos de los semblantes bobos, los severos de los rudos, los desdeñosos de los melancólicos.

Cada sentimiento tiene voces, gestos y ademanes que le son propios; y en esta condicion buena ó mala, agradable ó desagradable, consiste que las personas impresionen bien ó mal.

Si se estudiase mas observando los movimientos exte-

riores que acompañan las pasiones, seria difícil disimularlas.

Cada cual forma su idea del carácter, humor y estado de una persona por su fisonomía: desde luego que vemos á un desconocido, nos acude la idea de un natural orgulloso, reservado, dulce, afable....

Lo que agrada ó repugna mas en el aire de una persona, es el carácter del espíritu y del corazon, que se pinta en su rostro.

Pero se dirá que es posible engañar.

Sí, porque en la fisonomía cabe ficcion; pero será raro que la violencia ó el cuidado no haga traicion á la impostura.

Se ha cuestionado mucho sobre si hay signos verdaderos para formar rápidamente la primera idea de una persona.

Siempre produce una impresion agradable desde luego la mirada mas inteligente que sagaz, que parece pertenecer mas al espíritu que al carácter; la circunspeccion natural en el porte, muy diferente de la gravedad artificiosa que sirve de máscara á la medianía; y en fin, otras muchas circunstancias que rara vez existen separadas del verdadero mérito.

Se ven á cada instante fisonomías que llevan la señal irrecusable de un sentimiento dominante, tal como una impertinencia desdeñosa, la satisfaccion de sí mismo, la misantropía, la sensualidad...

Cuando la fisonomía tiene un sello determinado, es raro que sea engañosa.

Muchas almas muestran su mala condicion desde la cuna.

Unas están embotadas, otras son groseras y brutales; y aun antes que ningun acto de inteligencia se haya efectuado, la fisonomía revela que los mas malos instintos están en gérmenes y solo esperan el desarrollo suficiente para abrirse paso.

¿Se deduce de todo esto que la belleza moral sea generalmente bella á los ojos, y que la fealdad moral sea generalmente fea?

Parece que así debería ser, y así es en muchos casos; pero las objeciones y contradicciones suelen presentarse tan numerosas, que pocas personas se atreven á admitir el principio.

La primera y principal causa que impide el entenderse en esta cuestion, es la vaguedad é incoherencia que la pobreza de la lengua y las anomalías de nuestras inteligencias y de nuestros gustos llevan á las ideas de belleza moral y belleza física.

De aquí el que casi nunca se den á las dos expresiones valores paralelos exactamente comparables.

Unos llaman belleza moral exclusivamente á lo sublime de la virtud, y prodigan las palabras *belleza física*; otros hacen lo contrario.

Comprendo en general, bajo la denominacion de belleza moral, por oposicion á la belleza fisica, toda condicion, toda cualidad interna de las cosas, buena y útil por sí misma.

Bajo el nombre de belleza fisica, todo signo, toda apariencia que nos impresiona agradablemente.

Creo que en todos los grados paralelos de estos dos órdenes de ideas hay correspondencia, aunque no se perciba siempre.

Si ciertos colores, si ciertas formas nos agradan independientemente de toda idea de utilidad, sin que podamos explicarnos la razon, es porque expresan analogías, relaciones, no comprendidas, pero reales.

Un guijarro nada nos dice; pero una roca precisamente de la misma forma y del mismo color, si tiene trescientos piés de altura, nos parece bella, porque nos produce la impresion de una fuerza inmensa.

La idea de fuerza y de rapidez puede hacer bello un incendio terrible, porque la idea de una desgracia particular cede entonces á una idea mas general.

La segunda causa de disentiimiento es que existen muchos géneros de belleza.

La grandeza de las fuerzas universales que confunde nuestra debilidad y excita nuestra admiracion, es una belleza dinámica, por decirlo así, como la que dan al hombre y á los animales la salud del cuerpo, el poder de los órganos, el vigor y la agilidad de los miembros.

La unidad, el orden, la combinacion y la armonía que encontramos en todas las obras de la naturaleza, dan la idea de otro género de belleza.

El encadenamiento de los fenómenos para un fin útil, la Providencia que nos excita, que nos guia por una senda de perfeccionamiento, la ley de sociabilidad que reúne al género humano, el sentimiento de simpatía y de caridad natural, instintivo, constituyen otro género de belleza que se refleja en la fisonomía del hombre.

Estos tres géneros de belleza, aunque de un mismo origen, son hasta cierto punto independientes entre sí, y se combinan en proporciones muy variadas, ora positivas, ora negativas, para formar todas las especies y todos los grados de belleza y de fealdad.

Pero nuestras organizaciones y nuestros espíritus son diversos!... ¡están tan falseados!

¿Quién podrá distinguir los grados de lo bello, y aun lo bello de lo feo?

Cuando un gloton contempla un buen plato de rosbif, lo encuentra bello; pero un gloton que no vive sino para comer, es un sér muy inferior, muy mezquino, y su idea particular de la belleza solo se puede admitir en el mas bajo grado.

Para un sátiro, la belleza será una vacante de anchas caderas, vistosa garganta, lábios rojos y carnudos y ojos provocadores.

Para un romántico, una mujer endeble, pálida y flaca.

Ninguno de los dos tiene buena idea de la belleza.

El hombre razonable verá con disgusto á la primera muger, y con tristeza á la segunda, porque la una solo puede inspirar una baja pasion, y la otra tiene cualidades negativas.

Sin embargo, es posible que, gracias á una asociacion de ideas que despierte algun sentimiento moral, la debilidad fisica permita que se manifiesten mejor las cualidades morales é intelectuales que la fuerza y la salud ocultaban.

La belleza absoluta no puede existir sino en Dios, y nosotros estamos en la imposibilidad de imaginarnos su expresion.

Cuando Rafael quiso representar á Dios, pintó una bella cabeza llena de magestad, bondad é inteligencia, con facciones que en el hombre revelan la experiencia adquirida por una larga edad. Por ángeles nos dió jóvenes muy bellos: no pudo hacer mas.

Nuestros tipos de belleza ideal tenemos que buscarlos en la humanidad.

El niño será bello si tiene los rasgos y cualidades que convienen á su edad, y que presagian al mismo tiempo las fuertes y nobles virtudes del hombre ya formado.

El anciano será bello si su fisonomía y su porte, haciendo recordar la actividad de la edad madura, expresan la bondad y sabiduría que deben ser mas particularmente los atributos de la ancianidad.

Si un artista quisiese representar en una sola figura el ideal de la humanidad, la eleccion no seria dudosa: deberia ser objeto de su meditacion la figura de Cristo.

Esforzándose todo artista por dar á la imágen de Cristo una sublime belleza, ¿no deberá representar á Satanás con una horrible fealdad?

Nó; la cabeza de Satanás puede ser bella sin dar un mentís á la armonía de lo bello y de lo bueno; porque debe expresar la fuerza, la audacia y la grande inteligencia de que estaba dotado, y que le sirvieron para su ruina.

Así es como un malvado puede inspirar interés, parecer bello y serlo verdaderamente.

Un hombre dotado de excelente y delicada organizacion, cuyas fibras se irritan fácilmente, puede, en ciertos momentos, dejarse arrastrar á orímenes que lo presentarian á los ojos del mundo como el mas abominable de los mortales; y sin embargo, es posible que en el fondo sea mas honrado que otros muchos que pasan por hombres de bien, y que serian incapaces de cometer los delitos que nos obligarian á condenarles.

Repítase continuamente la objecion de que muchas personas virtuosas y muchas de gran talento son feas y tienen un aire grosero y estúpido.

Es necesario asegurarse primero de si efectivamente son estas personas en lo moral y en lo físico como se dice; despues, no olvidar que hay tres géneros de belleza; que muchas especies de virtudes y talentos pueden hallarse unidas á defectos materiales; y en fin, distinguir siempre las cualidades relativas.

Cítase con frecuencia la fealdad de Sócrates:

El pintor que representase á Adónis con las facciones de Sócrates, haría un Adónis muy feo y ridículo; pero como cabeza de filósofo, como cabeza *intelectual y moral*, el busto de Sócrates es bello.

Sócrates, sonriendo á la muerte y cantando la inmortalidad del alma, estaría sublimemente bello.

Hay personas que á primera vista impresionan mal; pero luego que hablan, se animan sus ojos, se despejan sus facciones, y se despierta su imaginación viva, penetrante, luminosa. La delicadeza, jovialidad y originalidad del pensamiento; la naturalidad de la expresión, la gracia de la sonrisa y la sensibilidad de la mirada, dan á esa fealdad aparente un carácter amable.

Si la fisonomía se embellece por efecto de una exaltación espiritual ó afectiva, se afea por el contrario en los momentos en que se comete una acción baja, y en los momentos de pereza y fastidio.

Si puede cambiar tan súbitamente, con mas razón cambiará por efecto de largos hábitos que modifican las formas.

Una fisonomía que desde el nacimiento tiene señales de padecimientos hereditarios, llegará á ser menos fea, llegará á ser bella en circunstancias mejores y por mejores hábitos; pero también una fisonomía bella se puede degradar, y esto sucede con frecuencia en el curso de la vida.

Ciertas costumbres hipócritas y miserables producen una multitud de semblantes mezquinos é innobles.

En la clase media y en la alta, la degradación se efectúa durante la juventud; en las demás comienza generalmente desde la infancia.

En los arrabales de las grandes poblaciones, muchos párvulos de hermosa cara no llegan á los trece años sin que se les afee.

A fuerza de irritarse, de injuriarse, maltratarse, gritar y desgredarse por una bagatela, contraen, para toda su vida, el aire del sórdido interés de la desvergüenza y de la cólera.

Todos tenemos una tendencia mas ó menos marcada á la imitación, y las fisonomías influyen las unas sobre las otras.

Por el contacto de la belleza, se embellece la fealdad.

Las fisonomías simpáticas, esto no es decir semejantes, acaban por parecerse.

Feliz, pues, quien puede vivir cerca de grandes hombres y de hombres de bien.

Esta felicidad es rara; pero, á lo menos, encontrareis fácilmente retratos de hombres y mugeres justamente célebres.

Si los contemplais con placer y simpatía, ya sois buenos: continuad, y os hareis mejores.

De tal modo es la belleza del rostro expresión de las armonías del alma, que en todos los países las clases de ciudadanos, obligados, por su condición, á vivir con incomodidades y penuria, son mas notablemente feos.

Pero entre tantas clases sociales, desfiguradas por mil causas, hay familias de una singular belleza.

Indagando la razón, he reconocido que estas familias, aunque del pueblo, son, en lo moral, mas felices que las de los demás ciudadanos; que sus hijos han sido amantados por su madre; que aprenden su oficio en la casa paterna; que son educados con dulzura; que sus padres se aman mutuamente, y que viven todos juntos, á pesar de los trabajos de su condición material, con una libertad y una armonía que los hace buenos y dichosos.

Al ver, por una parte, á un criado con cara de emperador, y por otra á un gran señor con aspecto de esclavo, es fácil inclinarse, desde luego, á creer que la naturaleza se ha engañado; pero la experiencia prueba que tal señor pasa, desde su nacimiento hasta su muerte, por una serie de posiciones que no le permiten hacer su voluntad tres veces cada año... cuando hay jardinero que pasa su vida sin experimentar la menor contrariedad.

En todas las posiciones sociales se ven fisonomías que parecen no estar en su lugar: ricos patricios de figura vulgar é innoble, magistrados que parecen desertores de presidio, labriegos que pasarían por príncipes disfrazados, artesanos cuya frente indica una inteligencia superior á la de mas de un académico, mugeres jóvenes, pobres y andrajosas, pero bellas, modestas, inteligentes...

Quizá haya quien encuentre, al lado de estas cosas, sus compensaciones.

Yo creo que estas tristes cosas no son normales.

También creo que llegará un tiempo en que todo mérito será utilizado; en que cada uno estará en el lugar que el interés de todos le designe; en que la fealdad y el vicio desaparecerán con la miseria y la ignorancia, dejando á la familia humana libre, unida, grande y feliz.

T.

DON MAÑANA.

El almirante Nelson decía frecuentemente: «En todas las ocasiones graves de mi vida, me ha venido bien mi costumbre de adelantarme siempre un cuarto de hora.»

Mi amigo Carlos, que no era almirante, ni grande hombre, tenía, desgraciadamente, la costumbre opuesta: todo lo dejaba para el día siguiente; y, por cierto, que de ello se le siguieron grandes daños, siendo el menor el

mote de *Don Mañana*, con el que era apellidado por todos sus compañeros de colegio.

Merecen, pues, contarse, para escarmiento de perezosos, algunos lances de la triste historia de nuestro *Don Mañana*.

En cierta ocasion habiale encargado su madre que comprase un paraguas.—«Mañana lo haré,» dijo Carlos.—Pues bien, aquella misma tarde salió con sus condiscipulos al campo, llovió á torrentes, y mi amigo, constipado ya, se pasmó, y sufrió una gran fluxion de pecho, que le llevó á las puertas de la muerte.

Al acabar uno de los cursos de sus estudios, debía presentarse á exámen: sus colegas le habian instado la víspera para que repasase cierta parte de sus lecciones, que no sabia bien.—«Mañana temprano lo estudiaré,» les contestó Carlos; pero al dia siguiente no se acordó, ó no pudo estudiar; y como en el exámen le preguntaron precisamente de aquello que no estudió, respondió mal, y fué reprobado.

Llegó á ser ministro un íntimo amigo de Carlos: entonces era la ocasion de obtener un empleo, y así se lo decíamos todos, instándole para que diese algunos pasos. Excusábase siempre con cualquier pretesto; mas, al fin, cierto dia respondió á las instancias de sus amigos, diciendo:—«Mañana, mañana sin falta iré.» Fué, en efecto; pero el ministro habia sido separado en aquella misma mañana y reemplazado por otro, á quien Carlos no conocia.

Pensando ya en casarse el buen Carlos, se le presentó una ocasion incomparable. Viajando en una diligencia, volcó esta, y nuestro amigo se rompió una pierna: acogido caritativamente en una casa, halló en ella, al lado de sus padres, una bella jóven de diez y ocho años, perfectamente educada, y cuyas encantadoras dotes sedujeron bien pronto el corazon de Carlos. Tratábanle sus huéspedes franca y cariñosamente, preguntábanle á menudo por su familia, enterándose de su posicion y fortuna, de modo que parecia le animaban á manifestar sus sentimientos y solicitar la mano de la amable Leopoldina. Enterados de esto los amigos de Carlos, le aconsejaban y alentaban á que se aprovechase de tan providencial ocasion, desechando por aquella vez, á lo menos, y en interés de su felicidad, la enojosa costumbre de remitirlo todo para el dia siguiente; pero en vano se afanaron. Mas de un mes hacia que la familia de Leopoldina solicitaba indirectamente la declaracion de Carlos, y este, restablecido ya, se disponia á marchar, cuando al fin se decidió á hablar al padre de su amada.—«¡Ah, amigo mio, cuánto lo siento!.. le dijo este: mi muger y yo no deseábamos otra cosa que la union que me proponeis, y mi hija la habria aceptado sin oposicion, con gusto; pero habeis llegado tarde: como han sido vanos cuantos medios hemos adoptado para hacer que os esplicáseis, y no era cosa de echaros nuestra hija en vuestros brazos, hemos debido acoger la pretension de un vecino nuestro, que justamente esta mañana me ha pedido la mano de Leopoldina. Esta noche será la presentacion, y os invitamos á la ceremonia.»

Duro fué el castigo, mas no por eso escarmentó Carlos; su fatal desidia le dominó hasta el fin, haciéndole arrastrar una miserable existencia, aunque era bueno en el fondo y sus sentimientos rectos y cristianos.

A pesar de estos, cayó por desgracia suya en una falta, en un vicio grave, de que su propia conciencia y los consejos de sus buenos amigos no llegaban á apartarlo rompiendo la cadena que lo envolvía: prometia siempre hacerlo, y él mismo se engañaba, prometiéndose nueva vida desde el dia siguiente; y así de dia en dia lo iba difiriendo indefinidamente. Por último, habia ofre-

cido y jurado que el 4 de noviembre, dia de su santo, iria á confesarse para entrar en el buen camino: el 3 de dicho mes tuvo un fuerte accidente del que no volvió sino por dos horas, que la piedad del cielo le concedió para reconocerse y arreglar su conciencia. Vióse entonces llorar con lágrimas del corazon aquella funesta costumbre, aquella culpable apatía que, despues de haberle comprometido en tantos negocios, habia estado á punto de hacerle perder el gran negocio, el incomparable negocio de la salvacion de su alma.

(TRADUCIDO POR C. A. DE L.)

EL SOL.

Una infeliz muger, madre de familia, que un tiempo, en vida de sus padres y su esposo, habia disfrutado las comodidades de la clase media, habitaba en compañía de su hija, de ocho á diez años, no hace mucho tiempo, una pequeña boardilla de una casa muy alta en punto céntrico de la córte. Estaban en la mas espantosa miseria, y la viuda con la niña al lado, que cosia para ayudar á su madre con todo el cuidado y esmero que le permitian su corta edad, trabajaba sin descanso de la mañana á la tarde para ganar el sustento. Pero desgraciadamente apenas lograba muchos dias ganar lo suficiente, y la pobre madre se privaba á veces del alimento preciso para dar todo lo que tenia á su inocente hija.

Tanto la madre como la hija se amaban entrañablemente, no se separaban jamás; y la niña, algun tanto inteligente, procuraba aplicarse para ayudar y tener contenta á su madre, al propio tiempo que esta se esforzaba por instruirla y entretenerla.

Eran una y otra aficionadas á las flores; pero como no tenian jardín ni medios con que satisfacer su pasion dominante, sembraron algunos granos de enredadera en un pequeño cajon de madera, y lo colocaron sobre su ventana, que estaba hácia el Mediodía.

Luego que las enredaderas empezaron á brotar, tuvieron una satisfaccion y entretenimiento continuos, porque ellas las regaban, escardaban, y cuidaban de que los insectos no dañasen á sus queridas plantas.

Crecidas ya, las rodearon de escogidas cañas hincadas en la tierra, y fijaron hebras de hilo con el fin de que se apoyasen hasta donde hubieran de llevar su crecimiento; de modo que las enredaderas, favorecidas con tan oportuno esmero, aceleraron su crecimiento, hasta el punto de extender un hermoso follaje formando alrededor de la pequeña ventana una guirnalda de verdura. Pero como no todo habia de ser crecer en aquellas dichosas plantas, llegó por fin el dia en que habian de producir, y de repente aparecieron entre sus hermosas hojas en forma de corazon una multitud de botones. Poco á poco estos botones perdian el aspecto de capullos verdes, hasta que gracias á la influencia del sol, que los visitaba todos los dias, crecieron, y una mañana al abrir la ventana, la ma-

dre y la hija hallaron sus enredaderas cubiertas de flores.

¡Las flores eran encantadoras! Tenían la forma de campana y todos los colores, el blanco, rosa, lila, azul claro, azul oscuro, etc.; eran tan ricas y agradablemente matizadas por la finura que les daba la bellosidad que las cubría, que á su vista las dos jardineras se abrazaron la una á la otra y quedaron sorprendidas. Luego que se repusieron de tan agradable sorpresa, entablaron un alegre diálogo en que no se oía otra cosa que ¡áh! ¡qué preciosas es esta!.... ¡qué gusto!.... ¿y esta?.... ¡qué alegría!.... ¡Mira, esta sí que es bella!..

El sol había abierto todas las corolas, y resplandecía sobre ellas como si quisiese hermosear y encarecer su obra. Las enredaderas se volvían graciosamente sobre sus flexibles tallos para buscar y como absorber los rayos del sol.

El día se pasó en una admiración continua, y la madre y la hija no cesaron de hablar de sus flores. Muchas veces apartaban los ojos de la costura para tender una mirada á sus enredaderas, y luego la madre y la hija se miraban con una sonrisa que expresaba su alegría.

Pero este día tan feliz debía concluir como los demás. Vino la tarde, y la hija se apercibió de que todas las flores de la enredadera, graciosa y lozanamente abiertas desde la mañana, se cerraban tristemente una tras otra. La niña sorprendida miró al cielo, no vió al sol, y exclamó: ¡Ay, madre mía! ya no hay sol, y nuestras flores perecen. ¡Ay, nuestras bellas flores, nuestras pobres flores: el sol se vá, y nuestras flores están muertas!

Hija mía, le dijo la madre, el sol no se vá, y nuestras flores no mueren. En este momento el sol alumbraba otras flores, y las nuestras duermen su vuelta. Mañana volverá á aparecer, y las flores se abrirán de nuevo.

En efecto: al día siguiente apareció el sol, y las flores volvieron á abrirse mas numerosas y mas bellas que el primer día. Entonces, mas consolada la niña, se acercó á su madre contenta, quien sentándola sobre su falda, la dijo:

«Mira, el sol es la imagen de Dios en lo que acabas de ver. En ciertos momentos parece que se aleja de nosotros para siempre, pero vuelve y jamás nos abandona: y del mismo modo que estamos seguros de que vuelve despues de la noche, debemos estar seguros de que Dios nos dá la recompensa despues de la pena. Trabajemos, hija mía, suframos con paciencia y esperemos, como las flores esperan al sol, porque de todas nuestras esperanzas, esta es la única cierta y que no faltará jamás.

C.

TELÉGRAFOS Á DOMICILIO.

Tomamos de la edición española de EL MUNDO ILUSTRADO, periódico de París, lo siguiente:

«Nuestro siglo progresa á pasos de gigante.

Cada día, cada hora, cada minuto un nuevo descubrimiento ó una nueva aplicación de los agentes ya conocidos (estos agentes no son los de la *Sociedad hospitalaria*), vienen á llenarnos de asombro, y nos obligan á exclamar con un sábio moderno:—«¿A dónde irá á parar la inteligencia humana si continúa, por espacio de doscientos años, corriendo con la misma rapidez por su camino de triunfales descubrimientos?»

La telegrafía, considerada bajo cierto punto de vista, es tan antigua como el mundo. Estamos seguros de que, desde el momento en que hubo sobre la tierra un hombre y una muger, practicaron lo que en lenguaje erótico se llama hoy *hacer telégrafos*.

Las hogueras que las tribus salvajes y errantes encendían en las cumbres de las montañas para manifestar á las tribus amigas su aproximación, no eran sino otras tantas señales telegráficas, ó, como si dijéramos, el preludio de los telégrafos de torre.

Pero la electricidad vino á echar por tierra todos esos signos visuales, y la palabra humana corrió desde el uno al otro polo con la rapidez del pensamiento. Una red de alambres cubrió la tierra, y si el hombre ha sido hasta ahora impotente para atravesar las inmensidades del Océano con el poderoso fluido; si el primer cable submarino fracasó, como fracasan todos, ó casi todos los ensayos de obras gigantescas, tal vez no se halla lejos el día en que el antiguo y el nuevo continente queden para siempre unidos por un lazo eléctrico-metálico.

Sin embargo, la telegrafía eléctrica, destinada hasta hoy á transmitir el pensamiento á largas distancias, no debía permanecer por mucho tiempo, en una ciudad como París, en estado estacionario. Era preciso que recibiese nuevas é importantes aplicaciones, y que el fluido eléctrico penetrase en el interior de las familias, ni mas ni menos que la luz de gas y el agua del Sena.

París es muy grande: una carta remitida por medio de un *commisionaire* (mozo de esquina), desde el boulevard Magenta al del Monte-Parnaso, necesita una hora para llegar á su destino, y una hora en París es la vida de un hombre.

Esta reflexión ha debido sugerir á la Municipalidad la idea de establecer los *telégrafos á domicilio*.

De ser cierto lo que anuncian hoy algunos periódicos, al parecer bien informados, la capital de Francia quedará, dentro de algunos meses, envuelta en una red metálica, y las familias parisienses podrán mandarse, cada cinco minutos, un despacho telegráfico.

La madre estará en comunicación directa con la hija recién casada, el amigo con el amigo, los agentes de cambio con los banqueros, los horteros con los fabricantes, y las grandes señoras de la aristocracia con sus abastecedores (*fournisseurs*) de trapos, diges y perfumes.

Las personas bien relacionadas tendrán entonces un número considerable de hilos telegráficos. Y cuando los lazos de la amistad se rompan entre dos familias ó dos individuos, no se dirá, como hasta ahora, que fulano y Zutano han reñido, sino que *han cortado las comunicaciones*.

Se nos antoja que este nuevo sistema ha de ser tan divertido como útil.

Figúrense ustedes que M. H..., colaborador de M. X... en un drama que llevará por título *¡Sálvese el que pueda!* trabaja en su escritorio de la calle de Bonaparte, y que en mitad de una escena se le ocurre una dificultad.

Sin el telegrafo eléctrico, M. H... tendría que vestirse, que tomar carruaje, si no lo tuviere propio, y que ir en persona á casa de su compañero de silbidos y laureles, para arreglar juntos, del mejor modo posible, la manera de zanjar el dramático inconveniente.

Pero, gracias al nuevo medio de comunicacion, M. H... no tiene mas que hacer sino soltar la pluma, acercarse á la máquina, y entablar con su colaborador, que vive en la calle de San Jorge, el siguiente diálogo:

—¡Tilín!.. ¡tilín!..

—¿Qué ocurre?

—Que me hallo en un grande apuro, y no sé cómo salir de él si no vienes en mi ayuda.

—Veamos en qué consiste.

—Estoy en la escena 4.^a del 7.^o acto... ya sabes, la que pasa á bordo del bergantin *Serpiente*.

—Adelante: ya sé cuál es.

—Tengo á la tripulacion medio muerta de hambre y en vísperas de comerse á nuestro héroe...

—Pero supongo que no permitirás que se lo coman.

—¡De ninguna manera!.. Entonces, ¡adíos intriga! Sin embargo, no sé cómo demonios gobernarme para que salga con bien del apuro.

—¿No se descubre ninguna vela al horizonte?

—¿Una vela?... Eso sería muy poco dramático.

—¿No hemos dicho que el buque hace agua?

—Sí, hace ya tres días que la bodega está llena.

—Pues entonces es muy sencillo; ¡échalos á pique!

—¿Y si nuestro héroe se ahoga?

—No hagas caso; ya le sacaremos á nado.

—¿A nado, cuando la costa dista mas de cien leguas?

—Pero, ¿no hay ninguna isla por las inmediaciones?

—Es probable que la haya. Y si no la hay, me parece que no es cosa muy difícil inventarla.

—Bueno; en ese caso, haz lo que te digo: échalos á pique, y ya trataremos de sacarlo sano y salvo en el acto noveno.

—¿Vendrás esta noche?

—A las ocho, y te llevaré la escena 3.^a

—Mandaré que nos traigan café.

—Y un par de cigarros.

—Hasta despues.

—Hasta luego.

Un marqués del *faubourg Saint-Germain*, á quien sus renteros regalen un par de faisanes, se dirigirá á un conde del *faubourg Saint-Honoré*, en estos ó parecidos términos:

—Buenos días, Luis.

—Buenos te los dé Dios, Patricio.

—¿Qué haces?

—Estoy en la cama

—¿A la una de la tarde?

—¿Qué quieres? Anoche estuve de tertulia en casa de la duquesa de J.***

—¿Vas á salir?

—Sí; tengo que hacer una visita.

—¿Estás comprometido para comer?

—En ninguna parte.

—¿Quieres venir á tomar una pata de faisan? Acaban de regalarme un par magnífico.

—Acepto con mil amores. Pero, ¿es preciso ir de etiqueta? ¿me pongo de frac negro?

—Nó: todos son amigos de confianza.

—¿A qué hora?

—A las siete.

—Bien; cuenta conmigo.

—¿No faltarás?

—Yo nunca falto á semejantes lances de honor.

El que niegue, despues de esto, las ventajas de los *telégrafos á domicilio*, preciso es que no vea mas allá de las narices.

PROPIEDADES DE LOS ALIMENTOS.

ANIMALES DE CARNE BLANCA, TIERNA Y CRASA. Las mas gordas son las mas difíciles de digerir. Entre los pescados cuya carne es de digestion lenta, se puede citar la *anguila*, la *tortuga*, la *lamprea*, las *carpas*, demasiado crasas como el *sábalo*; pero son de fácil digestion.—El *pavo*, aunque su carne sea crasa, es muy preferible á los precedentes y contiene mucha materia nutritiva: el *conejo*, la *perdiz* y el *pollo*, aunque menos nutritivos, son ligeros.

Los pescados cuya carne muy tierna y delicada se digieren prontamente sin pesadez en el estómago, son el *mero*, sobre todo los jóvenes, el *lenguado*, la *perca*, el *espirinque*, el *gobio*, el *salmonete*, el *rodaballo*, la *acedia*, la *barbada*, el *sollo*, la *dorada* y la *trucha* de río. El *arenque* algo menos, sobre todo recién salado. El *barbo* es mejor viejo porque pierde las malas cualidades

que lo hacen de una digestion penosa: es menester tirar sus huevas, que son muy indigestas como las del *sollo*. El *sargo* es glutinoso y la *tenca* dura. Los pescados de las aguas vivas son mas ligeros que los de las aguas estancadas, cuya carne es indigesta. En general la carne de los pescados es un alimento relajante, aunque nutritivo.

ANIMALES DE CARNE GELATINOSA. Su carne es menos nutritiva que la de los animales que le son análogos, tal, por ejemplo, la ternera relativamente al buey, y la digestion es mas difícil. Citaremos en primer lugar las manos, orejas y cabezas de los animales ya mencionados, despues el *lechón*, el *cabrito* y el *cerdo*, la *ternera*, la *rana* y el *caracol*, que son mas ó menos digestibles.

ALIMENTOS QUE NO CONTIENEN CARNE NI FÉCULA. La *sangre* (la moreilla) es nutritiva, pero indigesta. Los *hígados*, sobre todo los grasos, son indigestos: el de ternera es preferible. Otro tanto decimos de los *sesos*, *mollejas*, *frescos*, *tripas*, *callos* y *bofes*. Las *ostras* dan mucho alimento, sin fatigar el estómago; su agua acelera la digestion; el aguardiente y la leche impiden la digestion, en vez de disolverlas. Desde mayo á setiembre son blandas é insípidas. Las ostras cocidas ó escabechadas son difíciles de digerir. Lo mismo sucede con las *almejas*.

HUEVOS. La clara, si se come cruda y fria, es muy pesada para el estómago; balida, es mas digestible; cocida en leche, se digiere fácilmente; *dura*, es poco nutritiva y de una digestion larga y difícil. La yema es muy alimenticia y de fácil digestion; mezclada con la clara, ayuda á la digestion. En general el huevo es cálido, sobre todo cuando es añejo. Los huevos de pescados participan de las propiedades de los de las aves. Aquellos que en la coccion quedan viscosos y transparentes, son purgativos y peligrosos.

LA LECHE es un término medio entre la naturaleza vegetal y animal, y se digiere fácil y prontamente, pero debilita el estómago y los intestinos: es un mal alimento para las personas á quienes produce este efecto; pero el té, el azúcar, y sobre todo el café, facilitan la digestion. El *queso* blanco se digiere bien. Los quesos preparados con sal, son en general excitantes, pero por lo mismo fáciles de digerir. La *mantequilla* fresca es de una digestion muy fácil y mas nutritiva que la grasa y el aceite: la rancia es excitante: la salada es preferible: añadida á otros alimentos, los hace mas nutritivos y digestibles.

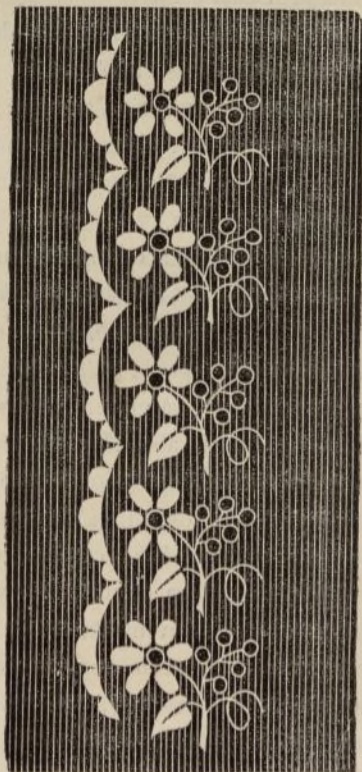
DOS DIBUJOS PARA TIRAS BORDADAS.

Creemos que agrada á nuestras amables lectoras reunir una coleccion de dibujos de aplicacion general á varios objetos y labores, para poder hacer un uso fre-

cuento y apropiado segun las circunstancias. Los precedentes, que son guarniciones ó tiras de cuya variada aplicacion á toda clase de objetos, como el bajo de panta-



lones y otras prendas, pañuelos, fichús, etc., son los primeros de este género, á los cuales iremos agregando



los de mas gusto que puedan interesar y ser útiles á la vez.

El primero, sin embargo de ser aplicable como todos para labor en cualquier tela, está destinado particularmente para ejecutarse en tul. Las flores se bordarán á realce, el cáliz á punto de imitacion de encaje, y se rodea

de ojetes chinos: las hojas y racimos á punto de Alenzon.

El segundo es mas propio para batista. Las flores y las hojas se bordan á plumetis, y los racimos se hacen á pequeños ojetes.

TOQUILLA Ó BARBA.

Para ejecutar el bordado que representa el dibujo, es necesario una tira de verdadero tul de seda de un metro de largo y once centímetros de ancho, y otra de crespon negro de la misma longitud; una madeja de cordoncillo de seda negra, seda fina del mismo color para coser y doscientos cincuenta piquitos de puntilla negra.

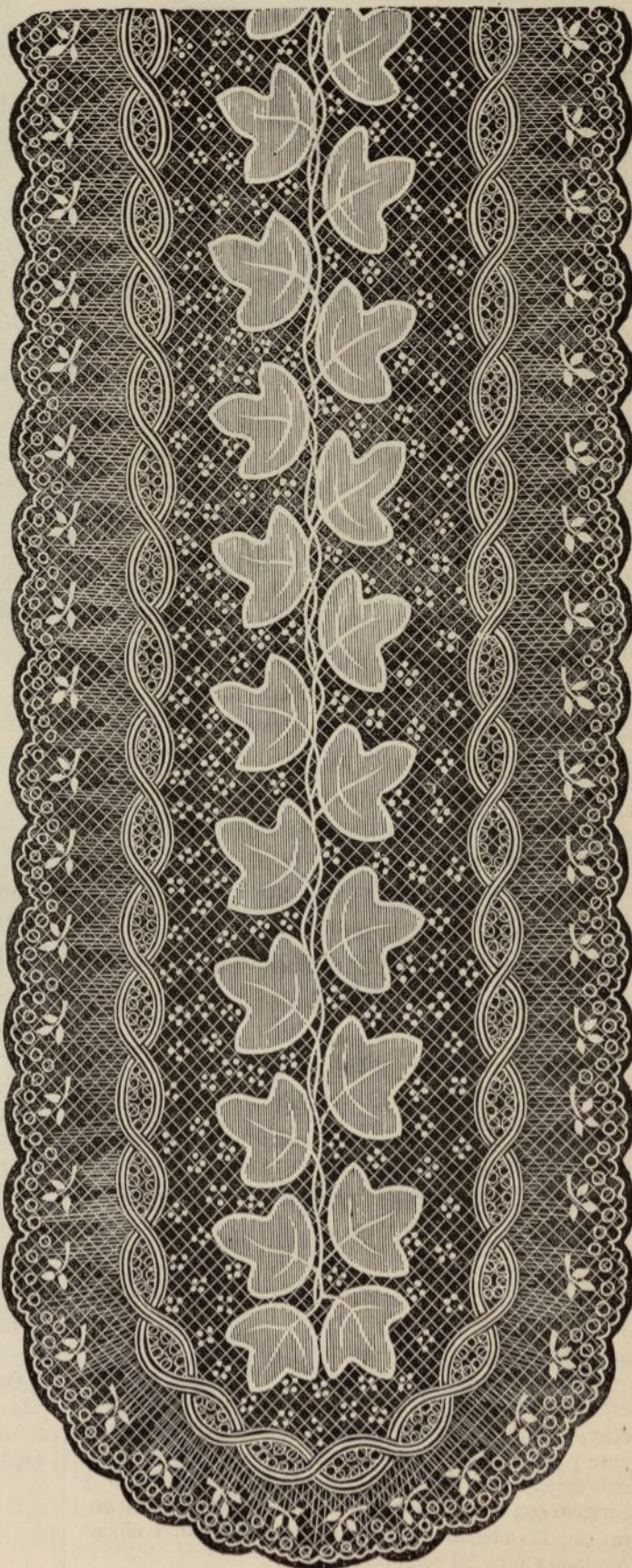
Se ha notado hace algun tiempo que el feston de encaje negro favorece muchísimo á la fisonomia; y á pesar de la movilidad del gusto en el mayor número de objetos de toilette, se conserva su uso principalmente como elemento de rigor en el tocado. Así, bien merece la pena que nuestras lectoras hagan por sí mismas un trabajo que es de duracion y lucimiento, ya que exige paciencia y perseverancia, toda vez que lleva la recompensa en la satisfaccion que produce su larga duracion.

Una de las condiciones primeras de buen éxito en semejantes labores consiste en la eleccion de buenos ingredientes, si nos es licito expresarnos de este modo. Hecha esta, no solo se podrá contar con la solidez del objeto, sino con la belleza, aunque esta dependa en gran parte de la buena y acertada ejecucion.

Se empieza por reproducir el dibujo con lápiz sobre papel blanco, y se repasa con tinta, á fin de que tome rasgos bien visibles. Seca una vez la tinta, se adapta el dibujo bajo el crespon y se cordonean con el cordoncillo de seda los tallos, los contornos y las nervaduras de las hojas. Para formar los claros de que vá rodeado el dibujo y separar la guirnalda de la puntilla exterior, se cordonea la línea de en medio, que es la mas ancha, con cordon de seda, y los dos tallos mas finos que ondulan á los lados se bordan con seda fina de coser.

Las cuatro hojas pequeñas sembradas alrededor de la guirnalda exterior, lo mismo que las pequeñas ramas diseminadas por el feston y marcadas en blanco en nuestro dibujo, se bordan á realce con seda retorcida ó cordoncillo, y el feston del bordado se hace con seda de coser, lo mismo que los ojetes que siguen la puntilla, que pueden bordarse tambien á punto de nudo. Para llenar los pequeños óvalos de los claros que deja el dibujo, se puede emplear, á voluntad, el punto abierto y cortar el crespon de tul. En todo caso esta última operacion se hace luego que el trabajo se halla completamente terminado: solo que importa tener presente que es preciso dejar la superposicion del crespon ó tul en las hojas de enredadera. Terminado el bordado, se cosen los pequeños picos alrededor, y harán un precioso adorno de gran efecto en el tocado.

C.



MODAS.

En el mes de octubre, que es generalmente uno de los mas bellos meses del año, empieza el mundo elegante á fijar el carácter de las modas de invierno, que todavía no se halla bien determinado, aunque ya se dejan ver muy lindas concepciones. Los vestidos de fular y de tisús con dibujos de alta novedad, son objeto de frecuentes pedidos en los grandes almacenes que surten con asombrosa prontitud; y entre ellos se prefieren los de un solo color gris, azul Luisa, marron, solferino, mastic, nankin de Indias, etc., cuyos diversos matices han adquirido gran boga para la presente estacion con un gracioso bordado sobrepuesto.

Tambien se piden muchos cortes de dibujo pompador sobre fondo negro y fondo marron, así como de rayas de dos colores, que son de un lindo efecto.

Los vestidos continúan tan anchos y largos como hasta aquí, por lo que es indispensable el uso de los alineadores ó miriñaques, que cada día se llevan al mas alto grado de perfeccion. Los que alcanzan mas favor son los hechos á bandas sobrepuestas de alto á bajo, ensanchando gradualmente para que formen una cola bien marcada. Están cerrados por delante con botones, y su armadura de acero es de lo mas delicado y elástico para que su forma no se altere.

El corsé vuelve á ser imprescindible en la toilette, á pesar de la proscripción á que los condenan los médicos, porque dá una gracia y elegancia al traje, que nada puede reemplazarlo. Pero el arte ha conseguido que desaparezcan los inconvenientes terribles de esta prenda de vestir con la notable invencion del *corsé plástico*, cerrado y dispuesto de una manera especial que se acomoda á las modificaciones que exige la inmensa variedad de talles. No tiene costura, no oprime ni impide ningun género de movimiento, por lo que merece especial recomendacion á las madres de familia á quienes con razon preocupa la salud de sus hijas, y cuidan mucho de que tengan la mas completa libertad en sus movimientos.

El adorno de los vestidos consiste, principalmente en un gran volante con cabeza, ó esto mismo, al que van sobrepuestos otros tres volantes pequeños.

Jamás el blanco en las telas para albornoz, manteleta, y sobretudo ha alcanzado tan general aceptacion; así es que hoy es indispensable para teatros, tertulias, etc., siendo de un abrigo proporcionado á la estacion.

Es de rigor tocado de flores y frutos para los bailes, ó corona de flores blancas ó verbenas rojas, advirtiéndose que la propiedad en la imitacion de la naturaleza es hoy una cualidad llevada á una perfeccion admirable en las flores artificiales, que ni aun les falta el aroma con que embalsaman los salones, de cuya confeccion se cuidan los mas nombrados perfumistas.

Continúan las redecillas mereciendo una aceptacion distinguida para las jóvenes, para llevar recogido el cabello dentro de casa, y aun para calle, llevando sombrero redondo. Las redecillas se van perfeccionando notablemente desde su aparicion: se hacen de felpilla, trenza, cordón y terciopelo, guarnecidas de cintas, encajes, flores, formando un sencillo y vistoso tocado. El color mas preferido en las redecillas es el azul, que dá un tono elegante y distinguido á la jóven que la lleva bajo un sombrero de paja de italia guarnecido de terciopelo negro y adornado con dos largas plumas, una blanca y otra negra, cogidas adelante por un lazo de terciopelo, tendidas á un lado y otro del sombrero.

Traje de calle. Sombrero de crespon blanco rizado. Un terciopelo negro del ancho de tres centímetros rodeando el ala, y cubre la mitad un velo de blonda blanca cayendo por delante en ligeros pliegues á los dos lados y llevando sobre el centro un ave negra. Bajo el ala un bandó de variadas flores: á los lados un rizado de blonda blanca guarnecida con tres terciopelos negros. Cintas blancas del núm. 30.

Vestido de tafetan azul *lobelia* guarnecido de tafetan negro, cortado en forma de levita y cuerpo abotonado por delante. Diez y seis rizados encañonados con cabeza, formando delantero y llevando cada uno por debajo una tira de tafetan negro de un centímetro de ancho. Un rizado igual guarnece á cada lado del delantero sobre el cuerpo y la falda, prolongándose por detrás en el bajo, que termina por un volante de diez centímetros. La manga muy larga por detrás, guarnecida por el mismo rizado desde debajo del brazo en que empieza la abertura, y siguiendo todo el borde.

Otro. Tafetan negro abierto ó cerrado á voluntad y un pequeño cuello redondo. Todas las guarniciones son negras y violetas, y los botones del cuerpo violeta. La falda lleva en el bajo un volante encañonado, picado, violeta y negro, sobre el cual van otros pequeños volantes picados alternando igualmente de violeta y negro, y sobre el último un cordoneado negro y violeta. Las mangas, forradas de blanco, llevan un volante violeta y negro, sobre el cual, y á la mitad, vá otro igual al primero.

El mismo vestido de tafetan magenta lleva los adornos mitad negro y mitad magenta.

EMILIA R. y R.

EXPLICACION DEL FIGURIN.

TRAJES DE BAILE. Vestido de tarlatana azul celeste á dos faldas. Sobre la primera dos rizados de tarlatana: la segunda está cogida alrededor por el mismo adorno. Cuerpo cerrado, mangas cortas, guarnecidas con un rizado. Tocado de *myosotis* y cabezas de plumas blancas.

OTRO. Vestido de tarlatana blanca á pequeños volantes guarnecidos de seda punzó. Siete volantes en el bajo de la falda á veinte y cinco centímetros de distancia, y despues tres volantes. Cuerpo liso de punta, adornado con una berta rodeada de volantes. Tocado de dos ramitos de claveles rojos.

OTRO. Vestido de tafetan *jonquille* cubierto de una túnica de encaje negro, delante de la cual vá un volante. Cuerpo liso de punta cubierto de una berta de encaje negro. *Bouquet* de margaritas color malva al pecho. Ramo de flores semejantes sobre la frente.

OTRO. Vestido de tarlatana rosa. Siete volantes *Pompadour*, encañonados en la falda. Cuerpo liso, cubierto de una berta guarnecida de volantes. Albornoz oriental. Tocado de plumas blancas y *fuchsias* rosa.