de ocho chelines por semana; pero considerando esto demasiado poco, insistió Yates que el pago semanal fuera aumentado en un chelín, á lo cual se opuso Peel al principio, y tuvo lugar un disgusto entre los socios, que al fin fué arreglado pagando el huésped un adelanto semanal de medio penique. El mayor de los hijos de Guillermo Yates era una niña llamada Elena, y no tardó en obtener favor y especial aprecio del joven huésped. Al regresar de su pesado trabajo diario en *The Ground*, solía tomar á la chiquilla sobre sus rodillas, y preguntarla : — *Lenita, mi querida gorditilla, ¿ quieres ser mi mujer?* á lo cual contestaba prontamente la niña : — *Sí*, como lo haría cualquiera niña. — *Entonces voy á esperarte, Lenita; me casaré contigo, y no con otra.* Y Roberto Peel esperó. Conforme crecía la niña en belleza se confirmaba su determinación de esperar; y después del lapso de diez años, años de vigorosa aplicación al trabajo y prosperidad que aumentaba rápidamente, se casó Roberto Peel con Elena Yates cuando ésta cumplió sus diez y siete años; y la bonita chiquilla, á quien el huésped de su madre y socio de su padre había tenido sobre sus rodillas, fué la señora de Peel, y después Lady Peel, madre del futuro primer ministro de Inglaterra. Lady Peel era una noble y bella mujer, digna de favorecer cualquiera posición social. Poseía excepcionales facultades intelectuales, y fué en todas circunstancias para su esposo, el consejero fiel de espíritu elevado. Durante muchos años después de su casamiento, fué amanuense de su marido, llevando la parte principal de su correspondencia comercial, porque el señor Peel tenía muy mala letra, casi ininteligible. Murió esta señora en 1803, apenas tres años después de haber sido conferido á su esposo el título de barón. Se dice que la vida *fashionable* de Londres, tan diferente de aquella á que estaba acostumbrada en su casa, fué mala para su salud; y el anciano señor Yates solía decir después que, si Roberto no hubiera hecho de Lenita una *lady*, aún estaría viva.

La carrera de Yates, Peel y C.ª fué siempre de prosperidad grande y no interrumpida. El mismo sir Roberto Peel fué el alma de la razón social; unía á una gran energía y aplicación mucha sagacidad práctica, y aptitudes mercantiles de primer orden, cualidades en que eran excesivamente deficientes muchos de los primeros fabricantes de algodón. Era hombre de espíritu y de cuerpo incansables y trabajaba incesantemente. En suma, era

para el estampado de algodonía lo que Arkwright para los tejidos de algodón, y su éxito fué igualmente grande. La buena calidad de los artículos producidos por la compañía, aseguraba la demanda del mercado, y la reputación fué preeminente en Lancashire. Además de beneficiar grandemente á Bury, estableció la sociedad talleres vastos en los alrededores sobre el Irwell y el Roch; y se mencionaba para honra suya, que, mientras trataban de elevar á la mayor perfección la calidad de sus manufacturas, también se esforzaban de todos modos, en mejorar el bienestar y las comodidades de sus operarios, para quienes se esmeraban en procurar ocupación productiva, hasta en los tiempos menos prósperos.

Sir Roberto Peel apreciaba con placer el valor de todo nuevo procedimiento é invención, para cuya ilustración podemos mencionar su adopción del procedimiento para producir lo que se llama *obra resistente* en el estampado de la zaraza. Esto se ejecuta usando un apresto, ó *resiste*, en los lugares del género que se quiere que permanezcan blancos. La persona que descubrió la pasta era un dependiente viajero de una casa de Londres, quien lo vendió al señor Peel por una suma insignificante. Se necesitaron como dos años de experimentos para perfeccionar el sistema y hacerlo prácticamente útil; pero la belleza de su efecto, y la extremada precisión producida en los contornos del diseño, colocó desde luego al establecimiento de Bury á la cabeza de todas las factorías de estampar zarazas del país. Otras sociedades, dirigidas con el mismo espíritu, fueron establecidas por miembros de la misma familia en Burnley, Foxhillbank, y Altham, en Lancashire; Salley Abbey, en Yorkshire; y después en Burton-on-Trent, en Staffordshire; estos diversos establecimientos, al mismo tiempo que enriquecían á sus propietarios, servían de ejemplo á todo el comercio de algodón, y formaron muchos de los más afortunados estampadores y manufactureros del Lancashire.

Entre otros distinguidos fundadores de la industria, son dignos de mención el reverendo Guillermo Lee, inventor del telar de medias, y Juan Heathcoat, inventor de la máquina de brocas para devanar, como hombres de gran habilidad mecánica y de perseverancia, á cuyos esfuerzos se debe una vastísima ocupación lucrativa proporcionada á la clase trabajadora de Nottingham y de los distritos adyacentes. Las relaciones que se tienen respecto de las circunstancias relativas á la invención del telar de medias

son muy confusas, y en muchos casos contradictorias, aunque no existe duda respecto de su inventor. Este fué Guillermo Lee, nacido en Woodborough, villa distante siete millas de Nottingham, hacia el año de 1563. Según algunas relaciones, era heredero de una pequeña alquería, y según otras era un estudiante pobre, y tuvo que luchar contra la pobreza desde sus primeros años. Entró como *sizar* (1) en el colegio del Cristo, de Cambridge, en Mayo de 1579, pasando después á San Juan, graduándose de bachiller en artes, en 1582-83. Se cree que principió como maestro de artes en 1586; pero sobre este punto parece haber alguna confusión en las actas de la Universidad. Lo que se ha dicho generalmente de que fué expulsado por haberse casado infrigiendo los estatutos, es incierto, porque jamás fué miembro de la universidad, y por consiguiente no podía ser perjudicado por haber dado ese paso.

En la época en que Lee inventó el telar de medias, era párroco en Calverton, cerca de Nottingham; y refieren algunos escritores que el invento tuvo origen en un afecto no correspondido. Se dice que el párroco se había enamorado profundamente de una joven señorita del pueblo, quien no correspondió á su afecto; y cuando la visitaba, tenía ella la costumbre de poner más atención al procedimiento de tejer medias y enseñar á sus discípulas ese arte, que á las pláticas de su admirador. Dícese que éste desaire hizo nacer en su espíritu tal aversión al tejido hecho á mano, que formó la resolución de inventar una máquina que pudiera invalidarlo, haciéndolo una ocupación infructuosa. Se consagró durante tres años á conseguir este invento, sacrificando todo por su nueva idea. Cuando se hizo aparente la perspectiva del éxito, abandonó el curato, y se dedicó al arte de hacer medias con la máquina. Esta es la versión de la historia que da Henson, basada en la autoridad de un anciano fabricante de medias que murió en el hospital Collin, de Nottingham, de noventa y dos años de edad, y que había aprendido el oficio en el pueblo durante el reinado de la reina Ana. También la da Deering y Blackner como relación tradicional en la vecindad, y hasta cierto punto se deduce del escudo de armas de la compañía londinense de tejedores con

(1) *Sizar* (*Universidad de Cambridge, Inglaterra*). Uno de los cuerpos de estudiantes inmediato y menor que los pensionistas, que comen en la mesa pública sin pagar, después de los miembros. — (*Nota del T.*)

armazones, que consiste en una armazón para hacer medias sin el maderaje, teniendo como soportes, de un lado á un sacerdote y del otro á una mujer (1).

Cualesquiera que hayan sido los hechos verdad sobre el origen del invento del telar de medias, no cabe la menor duda respecto del extraordinario genio mecánico manifestado por su inventor. El que un sacerdote que vivía en una aldea lejana, y cuya vida en su mayor parte había pasado entre libros, haya podido idear una máquina de movimientos tan delicados y complicados, y adelantar de golpe el arte de tejer desde el procedimiento fastidioso de enlazar hilos para hacer una cadena de ojales con tres agujas de lardear en manos de una mujer, hasta el bello y rápido procedimiento de tejer con el telar de medias, es en verdad una proeza sorprendente, que puede ser declarada sin igual en la historia de los inventos mecánicos. El mérito de Lee era tanto mayor, cuanto que el arte de la fabricación estaba entonces en su infancia, y hasta aquel momento se había prestado poca atención á los inventos de maquinarias para fines manufactureros. Hallóse en la necesidad de improvisar del mejor modo que pudo las partes de su máquina, y de adoptar diversos expedientes para vencer las dificultades conforme surgían. Sus herramientas eran imperfectas, é imperfectos sus materiales, y no tenía obreros hábiles que le ayudaran. Si hemos de dar crédito á la tradición, su primer telar fué hecho de un medidor de doce, sin hundidores de plomo, y casi todo de madera, estando las agujas fijadas también en pedacitos de madera. Una de las principales dificultades

(1) Sin embargo, existen otras versiones. Una dice que Lee se puso á estudiar el medio de aminorar el trabajo de una joven campesina de quien estaba enamorado, y cuya ocupación era la de tejer medias; otra es que, siendo casado y pobre, estaba su mujer en la necesidad de contribuir al sostenimiento de la casa con su trabajo de tejer; y que Lee, al observar el movimiento de los dedos de su mujer, concibió la idea de imitar esos movimientos con una máquina. Este último relato parece haber sido inventado por Aarón Hill, en su obra, *Relación del origen y progreso de la manufactura del aceite de haya.* (Londres, 1715); pero su relación no merece crédito. Entre otras cosas dice que Lee fué miembro de uno de los colegios de Oxford, del que fué expulsado por haberse casado con la hija de un posadero; cuando Lee ni estudió en Oxford, ni se casó allí, ni fué miembro de colegio alguno; y termina diciendo que el resultado de su invento fué *hacer feliz á Lee y á su familia*, siendo así que el invento sólo le acarreó un legado de miserias, muriendo pobrísimo en el extranjero.

de Lee consistía en la formación de la puntada, por falta de ojos en las agujas; pero venció esto después, haciendo ojos á las agujas con una lima de tres lados. Por fin fué vencida una dificultad después de otra, y después de un trabajo de tres años estaba la máquina suficientemente completa para usarse. El excura, lleno de entusiasmo por su arte, principió á tejer medias en el pueblo de Calverton, y continuó trabajando allí durante algunos años, instruyendo á su hermano Santiago y á varios de sus parientes en la práctica del arte.

Habiendo puesto su telar en un grado de bastante perfección, y deseando lograr la protección de la reina Isabel, cuyo afecto excesivo por las medias de seda tejidas era bien conocido, fué Lee á Londres para presentar el telar ante Su Majestad. Primero lo enseñó á varios personajes de la corte, entre otros á sir Guillermo (después lord) Hunsdón, á quien enseñó á manejarlo con éxito; y al fin fué Lee admitido, gracias á ellos, á una entrevista con la reina, é hizo trabajar la máquina en su presencia. Sin embargo, Isabel no le dió el estímulo que él había esperado; y se dice que la reina se opuso al invento dando por razón que privaría á un gran número de personas pobres de su ocupación de tejer medias. Tampoco pudo obtener Lee otros protectores; y considerando que él y su invento eran tratados con desprecio, aceptó el ofrecimiento que le hiciera Sully, sagaz ministro de Enrique IV, para que se dirigiera á Rouen é instruyera á los operarios de esa ciudad, entonces uno de los centros industriales más importantes de Francia, en la construcción y empleo de las máquinas de tejer medias. De conformidad con esto se trasladó Lee con sus máquinas á Francia, en 1605, llevando consigo á su hermano y á siete operarios. Fué recibido cordialmente en Rouen, y principiaba con la manufactura de medias en grande escala — teniendo en contínuo trabajo nueve de sus telares — cuando desgraciadamente volvió á molestarle la adversa fortuna. Su protector, Enrique IV, sobre quien contaba para sus recompensas, honores, y la ofrecida concesión de privilegios, que habían inducido á Lee á establecerse en Francia, fué asesinado por el fanático Ravaillac, y la ayuda y protección que hasta entonces se le había dado le fueron retiradas. Para hacer adelantar sus reclamaciones en la corte, fuése Lee á París; pero siendo protestante y extranjero, fueron dejadas de lado sus representaciones; y agotado por las vejaciones y los pesares, murió poco después en

París este distinguido inventor, en un estado de extrema pobreza y desamparo.

El hermano de Lee, con siete de los obreros, consiguió escapar de Francia con sus telares, dejando sólo dos. Al regreso de Lee á Nottinghamshire, se le unió un cierto Ashtón, molinero de Thoroton, quien había sido instruído en el arte de tejer medias con telar, por el mismo inventor antes que saliera de Inglaterra. Ambos, con los obreros y sus telares, principiaron la manufactura de medias en Thoroton, y la continuaron con bastante éxito. El lugar estaba bien situado para ese objeto, como que las ovejas que se crían en el distrito vecino de Sherwood daban una clase de lana de hebra muy larga. Dícese que Ashton introdujo el método de hacer los telares con hundidores de plomo, lo que constituía una gran mejora. El número de telares empleados en diversos puntos de Inglaterra aumentó gradualmente; y la manufactura de medias hechas por máquinas llegó á ser un ramo importante de la industria nacional.

Una de las modificaciones más notables del telar de medias fué la que le permitía aplicarlo á la fabricación de randas en grande escala. En 1777 se ocupaban dos obreros, Frost y Holmes, en hacer puntillas por medio de las modificaciones que habían introducido en el telar de medias; y en el transcurso de unos treinta años, tan rápido fué el desarrollo de este ramo de producción, que había trabajando 1,500 telares para hacer puntillas, empleando más de 15,000 personas. Á causa de la guerra, sin embargo del cambio de modas, y de otras circunstancias, decayó rápidamente la fabricación de randas en Nottingham; y continuó en un estado de decadencia hasta la invención de la máquina de brocas para devanar, hecha por Juan Heathcoat, miembro del parlamento por Tiverton, lo que bastó para restablecer en el acto la fabricación sobre una base sólida.

Juan Heathcoat era hijo de un labrador de Long Whalton, Leicestershire, en donde nació en 1784. Aprendió á leer y á escribir en la escuela de la aldea, pero al poco tiempo salió de allí para entrar de aprendiz en casa de un herrero mecánico de un pueblecito vecino. El joven aprendió pronto á manejar con destreza las herramientas, y adquirió un completo conocimiento de las partes de que se componía el telar de hacer medias, lo mismo que de la más complicada máquina de urdir. En las horas que le quedaban libres estudiaba la manera de introducir mejoras en

ella, y su amigo Bazley, M. P., refiere que ya á la edad de diez y seis años concibió la idea de inventar una máquina con la cual se pudieran hacer encajes ó randas iguales á las de Buckingham ó á las francesas, que entonces se hacían á mano. La primera mejora práctica que consiguió introducir fué el telar de urdir; cuando, por medio de un ingenioso aparato consiguió fabricar *manguitos* que parecían de encaje; y este éxito le determinó á seguir en el estudio de la fabricación de randas por medios mecánicos. En una forma modificada ya había sido aplicado el telar de hacer medias á la manufactura de punto de encajes, en la que la abertura que tiene la malla entre nudo y nudo, era *apresillada*, como en una media; pero el trabajo era imperfecto y fácil de romperse, de ahí que no fuese satisfactorio. Durante una larga sucesión de años habían trabajado muchos mecánicos ingeniosos de Nottingham, en el problema de inventar una máquina con la cual la malla de hilos quedase entrelazada entre sí al formar el tejido. Algunos de estos hombres murieron en la miseria, otros se volvieron locos, y todos fracasaron en el propósito que perseguían. Seguía triunfante el viejo telar de urdir.

Cuando apenas tenía Heathcoat poco más de veinte y un años, se casó y se dirigió á Nottingham en busca de trabajo. Allí encontró ocupación como herrero y *armador* de máquinas para hacer medias y telares de urdir. Continuó también en la prosecución del objeto en que su espíritu había estado ya ocupado antes, y trabajaba en idear la invención de una máquina para entrelazar la malla de hilos. Primero aprendió el arte de hacer á mano el encaje de Buckingham ó de fustán, con el propósito de efectuar los mismos movimientos por medios mecánicos. Fué tarea larga y laboriosa, que requería la aplicación de una gran perseverancia y no poco ingenio. Su patrón, Elliott, describiéndole por aquel tiempo decía de él, que era un hombre estudioso, paciente, lleno de abnegación y taciturno, impertérrito ante el fracaso y las equivocaciones, con recursos y expedientes y que abrigaba la más perfecta confianza en que la aplicación de sus principios mecánicos, había de llegar á ser coronada por el éxito. (1) Durante esta época estaba su esposa en una ansiedad tan grande como la que él experimentaba. Conocía perfectamente

(1) *Memoria* por Mr. Felkin en el *Nottingham Journal*, á la cual debemos, lo mismo que á Mr. Bazley, M. P., la mayor parte de los datos anteriores. Tenemos el gusto de saber que Mr. Tetkin está preparando una historia completa de los ramos de industria arriba mencionados.

sus luchas y sus dificultades, y hasta principió á sentir la presión de la pobreza en su casa; pues mientras trabajaba en su invención, se veía frecuentemente en la necesidad de dejar á un lado el quehacer que le proporcionaba su salario semanal. Muchos años después, cuando las dificultades fueron vencidas afortunadamente, recordaban la conversación que tuvo lugar entre el marido y la esposa en la noche de un sábado lleno de incidentes. — *Bien, Juan*, preguntó la mujer ansiosamente, mirando á su esposo, *¿anda la máquina?* — *No, Ana;* — fué la triste contestación, — *tengo que volverla á desarmar por completo.* Aunque él pudo hablar lleno de esperanza y con alegría, su pobre mujer no pudo contener por más tiempo sus sentimientos, y sentándose se puso á llorar amargamente. Pero no tenía que esperar, sin embargo, más que unas cuantas semanas, porque al fin llegó el éxito, por el que se había trabajado tanto tiempo y que tanto se merecía; ¡cuán orgulloso y feliz se sentía Juan Heathcoat cuando llevó á su casa la primera tira angosta de randa hecha por su máquina, y la puso en manos de su mujer!

Es difícil explicar con palabras una invención tan complicada como lo es la máquina de tejer randas y mallas. Era realmente un fustán mecánico para hacer encajes, imitando de una manera ingeniosa el movimiento de los dedos del tejedor de encajes al entrelazar ó atar las mallas ó aberturas que tiene la red entre nudo y nudo. Al analizar Heathcoat las partes componentes de un pedazo de encaje hecho á mano, pudo clasificar los hilos en longitudinales y diagonales. Dió principio á sus experimentos extendiendo el hilo de atar común de un extremo al otro de su cuarto para la urdimbre, pasando en seguida los hilos de trama entre ellos por medio de alicates, transmitiéndolos á otros alicates en el lado opuesto; después, dándoles un movimiento de costado y una torcedura, volvía á repasar hacia atrás los hilos entre las cuerdas inmediatas, atando de esa manera las mallas del mismo modo que se hace á mano sobre los fustanes. Tuvo pues, que idear un mecanismo que pudiera realizar todos éstos movimientos exactos y delicados y para conseguirlo empleó gran trabajo físico y mental. Mucho tiempo después decía : —

Era tan grande la sola dificultad de conseguir torcer los hilos diagonales en el espacio asignado, que si ahora tuviera que hacerlo, probablemente no intentaría conseguirlo. (1) El siguiente paso que tenía que dar, era obtener discos metálicos delgados, para ser usados como canillas que condujeran el hilo para adelante y para atrás entre la urdimbre. Estando arreglados estos discos en bastidores portadores, colocados á cada lado de la urdimbre, los movía una maquinaria apropósito, de manera que conducían el hilo de un lado á otro al formar el encaje. Por fin consiguió que su idea se realizara prácticamente, y esto con extraordinaria habilidad y éxito, y á la edad de veinte y cuatro años estuvo en condición de poder asegurar su invención con un privilegio.

Como en todas las invenciones que han probado ser productivas, fueron disputados los derechos de Heathcoat como inventor, y puestos en duda sus derechos. Valiéndose de la supuesta invalidación del privilegio, adoptaron audazmente los fabricantes de encajes y randas la máquina de éste, é hicieron befa del inventor. También se sacaron privilegios por supuestas mejoras y adaptaciones, y sólo cuando riñeron entre sí estos nuevos privilegiados, y que se presentaron á los tribunales los unos contra los otros, fué cuando quedaron establecidos los derechos de Heathcoat. Habiendo entablado demanda un fabricante de encajes contra otro por una supuesta violación de su privilegio, dió el jurado una sentencia á favor del acusado, sentencia que confirmó el juez, y que se fundaba en que *las dos* máquinas en cuestión, eran violaciones del privilegio de Heathcoat. Con motivo de esta causa, *Bovis vs. Moore,* sir Juan Copley, (después lord Lyndhurst) fué nombrado defensor de los intereses de Heathcoat, y aprendió á trabajar en la máquina de tejer randas y encajes, con el propósito de poder posesionarse de los detalles de la invención. Al leer el memorial ajustado, declaró que no comprendía bien los méritos del caso, pero que, como le parecía ser de gran importancia, se ofreció á ir al campo en el acto y estudiar la máquina hasta entenderla bien; —*y entonces* —dijo —*os defenderé lo mejor que pueda.* De conformidad con esto tomó esa noche la diligencia y se fué á Nottingham para preparar su causa como quizá nunca lo había hecho otro abogado antes que él. Á la mañana siguiente se puso

(1) *Memoria,* por FELKIN.

el sabio abogado en el telar de encajes, y no lo dejó hasta que pudo hacer diestramente un pedazo de encaje con sus propias manos, y comprender perfectamente tanto el principio como los detalles de la máquina. Cuando se presentó el caso á juicio, pudo el sabio defensor hacer trabajar el modelo sobre la mesa, con tal soltura y habilidad, y supo explicar la naturaleza precisa de la invención con tan feliz claridad, que sorprendió al juez, al jurado y á los espectadores; y no hay duda que la habilidad y la completa conciencia con que defendió la causa, tuvieron influencia en la resolución del tribunal.

Una vez terminado el proceso averiguó Heathcoat, y encontró como más de seiscientas máquinas que trabajaban conforme á su privilegio, y procedió á cobrar un derecho á los dueños de ellas, que subía á una gran suma. Pero las ganancias que realizaban los fabricantes de encajes eran grandísimas, y el uso de las máquinas se extendió rápidamente, mientras que el precio del artículo, se redujo de cinco libras esterlinas la vara cuadrada, á unos cinco peniques en el transcurso de veinte y cinco años. Durante este mismo periodo ha sido por los menos de cuatro millones de libras la producción anual de encajes dando ocupación renumeradora á 150,000 obreros.

Volviendo á la historia personal de Heathcoat, diremos que en 1809 le encontramos establecido como manufacturero de encajes en Loughborough, en el Leicestershire. Allí dirigió varios años un comercio próspero, dando ocupación á gran número de operarios, con sueldos que variaban de libras esterlinas 5, á libras esterlinas 10 por semana. Á pesar del gran aumento de manos empleadas en la fabricación de encajes, gracias á la introducción de las nuevas máquinas, principió á susurrarse entre la gente trabajadora, que invalidaban el trabajo, y se formó una vasta conspiración con el propósito de destruirlas donde quiera que existieran. Ya en el año 1801 ocurrieron diferencias entre los amos y los obreros ocupados en el comercio de medias y de encajes en la parte sud oeste de Nottinghamshire y las partes próximas de Derbyshire y de Leicestershire, y la consecuencia de ellas fué la reunión de un motín en Sutton, en Ashfield, que en pleno día destruyó los telares de medias y de encajes de los fabricantes. Algunos de los corifeos fueron cogidos y castigados, y los desafectos aprendieron á ser cautos; sin embargo, se llevaba adelante la destrucción de las máquinas, aunque secretamente, donde

quiera que se presentaba una oportunidad para hacerlo impunemente. Como las máquinas eran de tan delicada construcción que un simple martillazo las inutilizaba, y como la manufactura se hacía en su mayor parte en edificios aislados, á veces en casas particulares lejos de las ciudades, eran extraordinariamente fáciles las oportunidades para destruirlas. En los alrededores de Nottingham, que era el foco de la rebelión, se establecieron los destructores de máquinas en cuerpos organizados, y tenían reuniones nocturnas en que arreglaban sus planes. Con la intención de inspirar confianza probablemente, hicieron correr la voz de que estaban bajo el mando de un caudillo llamado Ned Ludd, ó general Ludd, y de aquí que se les designara con el nombre de luddistas. Dentro de esta organización fué llevada adelante con gran vigor la destrucción de máquinas en el invierno de 1811, ocasionando grandes conflictos y dejando sin ocupación á gran número de obreros. Al mismo tiempo procedían los dueños de los telares á mudarlos de los pueblos y viviendas aisladas del campo y los llevaban á almacenes en las ciudades, para darles mayor protección.

Parece que los luddistas se sentían estimulados por la lenidad de las sentencias pronunciadas contra aquellos de sus confederados que habían sido presos y juzgados; y poco después, estalló de nuevo la manía, y se extendió rápidamente por los distritos manufactureros del norte y del centro. Se hizo más secreta la asociación; se juramentó á los miembros para obligarlos á la obediencia de las órdenes dadas por los cabecillas de la confederación; y la traición hecha á sus acuerdos castigada con la muerte. Todas las máquinas fueron sentenciadas por ellos á ser destruídas, ya fuese que estuvieran empleadas en la manufactura de género, zaraza, ó encajes; y principió un reinado de terror que duró años. En Yorkshire y en Lancashire fueron atacadas audazmente algunas fábricas por amotinados armados, y muchas veces fueron destrozadas ó incendiadas, de modo que se hizo necesario custodiarlas por soldados y guardias del rey. Hasta los mismos patrones fueron sentenciados á muerte; muchos de ellos fueron atacados, y algunos asesinados. Al fin la ley obró vigorosamente; buen número de extraviados luddistas fueron presos; algunos ejecutados, y después de varios años de violenta conmoción debida á esta causa, fueron por fin subyugados los motines dedicados á destruír las máquinas.

Entre los numerosos manufactureros cuyas fábricas fueron atacadas por los luddistas, estaba el mismo inventor del telar de encajes. En un hermoso día de sol, del verano de 1816, penetró con antorchas un cuerpo de amotinados en su fábrica de Loughborough, y le puso fuego, destruyendo treinta y siete máquinas de encajes, y por valor de 10,000 libras esterlinas de propiedad. Diez de los individuos fueron aprehendidos, y ocho de ellos ejecutados por la felonía. Heathcoat reclamó daños y perjuicios al condado, pero le fueron negados; mas la corte de Justicia Real decidió en favor suyo, y sentenció que el condado le abonara 10,000 libras esterlinas como compensación de las pérdidas sufridas. Los jueces trataron de unir al pago de los daños y perjuicios la condición de que Heathcoat debía emplear el dinero en el condado de Leicester; pero en esto no quiso consentir él, habiendo resuelto ya trasladar á otra parte su fabricación. Encontró en Tiverton, en el Devonshire, un gran edificio que antes había sido empleado para manufactura de lana; pero habiendo caído en Tiverton el comercio de paños, había permanecido desocupado el edificio, y el mismo pueblo estaba sumido en gran pobreza. Heathcoat compró la casa, la reparó y la ensanchó; y allí volvió á fabricar encajes en mayor escala que antes, teniendo en continuo trabajo más de trescientas máquinas, y empleando gran número de obreros con buenos sueldos. Pero no se ocupaba solamente en la fabricación de encajes, sino también en los varios ramos de negocios que se relacionan á éste: fabricar estambre, hilar seda, hacer redecillas, etc. Estableció también en Tiverton una fundición de hierro y talleres para la manufactura de herramientas de agricultura, que resultaron de gran beneficio para el distrito. Una de sus ideas favoritas, era la aplicación del vapor para ejecutar todas las faenas pesadas de la vida, y trabajó mucho tiempo en la invención de un arado de vapor. En 1832 llegó á completar su invención de tal modo que le permitió pedir privilegio, y el arado de vapor de Heathcoat, aunque después ha sido suplantado por el de Fowler, era considerado como la mejor máquina de su clase que hasta entonces se había inventado.

Heathcoat era hombre de grandes dotes naturales. Poseía sólido entendimiento, rápida percepción, y para los negocios un genio de primer orden. Unía á estas cualidades, la rectitud, la honradez, y la integridad, cualidades que forman la verdadera gloria del