

HISTORIA: LA REVOLUCION INDUSTRIAL

INTRODUCCION

Parece la primera de las posibles cuatro que ha habido y están habiendo ahora, en un pequeño resumen, se produjo entre 1800 y 1870 y se dio fundamentalmente en Gran Bretaña, donde se comenzó a usar el carbón como fuente de energía, el alto horno, el telar mecánico y la maquina de vapor de watt, el hierro y algodón, el ferrocarril y el barco de vapor, y todo ello debido al aumento de demanda deducido de un gran aumento de población.

Y como todo esto supone un profundo cambio en un periodo corto se le llama revolución.

CAUSAS

Hay tres tipos de causas, la proveniente de la revolución demográfica por el fuerte aumento de población, la de la revolución agrícola proveniente de un aumento de la producción de alimentos, y la tecnológica, en la que se produce un aumento tremendo de productos de consumo, mas la elaboración que estos necesitan para las primeras maquinas.

Todos ellos interrelacionados los que hacen que la Revolución Industrial sea un proceso de cambio muy complejo. Los tres factores crecen entonces simultáneamente, como parte de un proceso multicausal, porque no hay razón única.

REVOLUCION DEMOGRAFICA

Se trata de un incremento tremendo de la población europea, en la que se pasa de principio del siglo XIX, de ser de 160 millones a 400 millones a finales del siglo.

En Gran Bretaña (en adelante GB) se pasa de 16 a 42, en Alemania (en adelante ALE) de 23 a 56, en Rusia, de 40 a 100, y por ejemplo, ya solo en España, de 10 a 18.

La población se duplica, no igual en todos, sino donde la revolución se dio primero. Aunque sin embargo, en Rusia, agrario y no industrializado, también se da el incremento fuerte, al igual que en España, en la que solo Norte y Catalunya están industrializadas.

Causas

En 1800, el índice de natalidad, era de 38 ‰, y el de mortalidad del 37 ‰.

Pero en ese momento la natalidad baja muy poco llegando al 37‰ y la mortalidad en contra baja, pero de manera muy brusca hasta un 26 ‰, por lo que el crecimiento vegetativo sube a un 11‰.

Pero toda esta mortalidad desciende por algo, la subida del numero de alimentos, y el nuevo concepto de la medicina preventiva, para combatir aquellas enfermedades epidémicas.

Esta afectaba a muchas personas y se transmitía a través de microbios, del agua o del contacto directo con quien lo padeciese, como por ejemplo, la cólera, la peste, etc. Se radicalizan con este tipo de medicina, que consiste en la microbiología de Pasteur, Marie Curie, o ya en este siglo, Flemming, aislando los microbios y llegando a la vacuna. Esto cambia totalmente el crecimiento de la población, sobre todo cuando se descubren los antibióticos.

Hay también muy importante un nuevo concepto de higiene, como colectiva, estableciéndose un control sobre las aguas, en fuentes manantiales, estableciéndose el control químico.

Se establecen también el saneamiento, con el control de aguas fecales, depuración de las aguas o las redes de alcantarillado.

Hasta entonces, al agua se cogía en la fuente pública, y se tiraba posteriormente por la ventana.

De forma personal, solo en tiempos de la historia clásica, griegos, romanos, o posteriormente en el renacimiento, se ha llevado un tipo de higiene mas cuidadosa, pero en el s. XIII solo la aristocracia se aseaba con cierta asiduidad. El establecimiento del water y del bidé.

También se impulsan los primeros productos o jabones que favorecen el lavado de prendas.

Aun así, la mortalidad sigue siendo alta durante todo el siglo XIX.

Esto viene dado por la alta mortalidad infantil, que a pesar de las mejoras se mantiene por la propia debilidad del niño.

También, el trabajo tan duro de la clase obrera de doce a catorce horas diarias, y que incluso incluye numeroso trabajo infantil.

Las condiciones tan bajas de vida, como la alimentación muy primaria, el hacinamiento y poco espacio, sin calor ni agua.

La ropa entonces no se solía lavar.

Las guerras también son constante como por ejemplo el periodo napoleónico.

Se producen también numerosos movimientos migratorios.

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

En el siglo XIX son masivos, porque millones de personas se desplazan y además se produce una gran revolución del transporte.

Se dividen en interiores y exteriores:

En toda Europa la primera se dio sobre todo en gran Bretaña, debido al excedente de población rural, por el aumento de esta última. El excedente demográfico origina la emigración hacia otros lugares.

También influye la mecanización, lo que conlleva el menor trabajo del hombre.

También son, por último, expulsados, porque la mayoría de ellos son arrendatarios, y no dueños, y estos los expulsan por las Enclosures acts.

A este proceso se le denomina éxodo rural.

Este proceso migratorio es campo-ciudad, debido también a la industria de la última.

En GB este proceso se da de norte a sur, y se crean las grandes ciudades de esta época Nottingham, Liverpool, Manchester...

También influye el ferrocarril, que une estas ciudades entre si.

Exteriores: Son generalmente extraeuropeos, porque millones de europeos se van a América generalmente.

A lo largo del s. XIX solo se explican con el desarrollo del barco de vapor. Son precedentes de toda Europa, pero sin embargo destaca GB, Ale, Polonia, Italia, España, Portugal, que les siguen de lejos.

Y dentro de GB destacan Irlanda.

De Italia, al sur, de España, Galicia, Asturias, Vascos, Canarias...

PAISES DE DESTINO

Esta condicionado por varios factores.

GB es un imperio colonial, con territorios como Egipto, Sudáfrica, la India, y mas allá de Asia, Australia y Nueva Zelanda.

También es destino USA, aunque ya son independientes. La política de emigración de GB es interesante, pues conmutaban penas o multas por una emigración de largo recorrido en un plazo de tiempo, en régimen de vigilancia.

Se vaciaban así las cárceles, se echaba a los marginales y además se colonizaban territorios, y evitan además la inmigración amarilla en sus zonas.

De Francia el destino es el norte de Africa, sobre todo Argelia y Marruecos.

Y también Indochina que lleva una emigración importante.

De España se desplazan a territorios de habla hispana, de Portugal a Brasil, y del resto de Europa generalmente a USA.

CONSECUENCIAS

Se extiende la cultura europea y sobre todo anglosajona, como puede ser el idioma, la religión y las costumbres.

Se desarrolla el imperio colonial y asegura la supremacía de Europa sobre el resto de los continentes.

Y se frena el crecimiento demográfico dando salida al excedente demográfico europeo mejorando condiciones de vida.

REVOLUCION AGRARIA

CAMBIO DEL SISTEMA DE PRODUCCION AGRARIA Y DEL SISTEMA DE PROPIEDAD

Se da también en GB en el s.XIX. Antes el sistema de propiedad era feudal, los colonos arrendatarios no eran propietarios, se daba el minifundio, la economía agraria era de subsistencia, autoconsumo, sin venta ni excedentes y el policultivo.

Así, se dan las Enclosures Acts.

Los nobles son los propietarios que quieren recuperar el uso, expulsan a los campesinos, que se les daba un tiempo para irse, y que al no tener documentos pues heredaban el pacto verbal con el noble por descendencia.

Estos nobles cercan entonces la propiedad, formando latifundio.

Se calcula que en el siglo XIX se producían unas 800000 enclosures.

MECANIZACION

Se produce un uso de la maquinaria en el trabajo, del campo. Aplicado a la gran propiedad y una gran inversión.

La aplicación de la mecanización es bastante lenta, pues en un principio se utilizan las aradoras y segadoras mecánicas que todavía son de tiro animal, lo que permite arar dos veces mas que antes.

Las segadoras son simples proyectos de los posterior.

Se expande el arrastre mecánico, que se aplica a una maquina de vapor, y es lo que se lama el sistema Fowler.

El tercer paso lleva arrastres mecánicos autónomos, pues a fines del siglo XIX se va usando paulatinamente el tractor al que se le acopla de todo.

Al mismo tiempo la maquinaria especializada se extiende en otras labores.

NUEVOS CULTIVOS Y ROTACIONES

Antes, la rotación era bienal, una parte se usaba en el cultivo de trigo y otra en barbecho, con lo que el nivel de productividad era del 50%.

También se da la trienal, con lo que el trigo usa una parte, la cebada otra y otra en barbecho, con lo que se llega a un 66%.

Este es el problema del secano y no en regadío.

En el regadío no hace falta y el hasta ahora el abono natural o estiércol tiene una productividad baja.

Por ello con el regadío se llega a un 100% de productividad. El secano se basa en nuevos cultivos. Los forrajeros, que alimentan el ganado, la legumbres o la remolacha de la que se obtiene azúcar y cerveza.

Se usan nuevas rotaciones, pues en un suelo de secano se pueden obtener plantas forrajeras combinadas con remolacha y se consiguen así dos cosechas, debido al aporte ácido y básico de los diferentes cultivos descritos.

Pero esto solo es posible gracias a los nuevos fertilizantes, los minerales, que llevan fosfatos, carbonatos, nitratos, y que aumentan la productividad de manera brutal.

UTILIZACION DE FERTILIZANTES Y SELECCIÓN DE RAZAS Y SEMILLAS

Esos nuevos fertilizantes de los que hablamos favorecen a determinado s cultivos por sus componentes.

A ello le acompaña la selección y razas, dado que antes se aprovechaban las semillas que quedaban de la anterior cosecha.

Ahora, las semillas se obtienen de determinados laboratorios que los obtienen mediante procesos científicos, que las previenen de enfermedades, les dan mas crecimiento y mayor tamaño.

También se realiza una selección de razas de ganado domestico, que se selecciona en función de la productividad, por lo que se lleva un control medico y se hacen cruces entre ellas.

Las nuevas razas son por ejemplo las vacas holandesas, o las frisonas, por ejemplo sustituyendo a las autóctonas de cada zona.

ESPECIALIZACION AGRARIA

Característica de una economía agraria de mercado, que se produce ahora de forma diaria gracias en gran parte al ferrocarril.

Favoreciendo la especialización agraria de cada zona.

Por ejemplo, en el norte de GB se da leche y carne, y en sur trigo y maíz.

Es importante la revolución agraria pero el historiador Bairoch dice que es lo mas importante de la primera.

Uno, libera mano de obra campesina, que van hacia ciudades, dos, impulsa la rev. Industrial por la demanda de materiales agrícolas.

La revolución agrícola forman los primeros capitales que posteriormente se intervienen en la industria y en el ferrocarril.

REVOLUCION TECNOLOGICA

Hay tres sectores se suma importancia:

El textil

En GB a finales del siglo XVIII, principio del XIX se da el uso de nueva maquinaria.

Antes se usaba la lana, se sacaba el hilo de la lana, que necesita la maquina de hilar y luego la de tejer.

Había unos pinchos que sacaban los hilos, y que una vez hilada mediante una rueca se teje en un telar.

Ahora, el hilado se hace con la maquina de hilar, que Hargraves, cura anglicano, desarrolla, a partir de la aplicación de la maquina de vapor de Watt.

La maquina de vapor calienta el agua hasta vaporarla, y aprovecha esto para que este vapor mueva un cilindro o pistón.

Esta maquina, a primera, se llama la Jenny, posteriormente modificada y mejorada.

La maquina de hilar multiplica por ocho la producción.

También se mecaniza el telar, y el primer telar mecánico, inventado por Cartwright, utilizando el movimiento vaporizo, que dos lanzaderas lanzan el hilo, y dos tablas recogen. La productividad se multiplica por 250.

Anteriormente se había incorporado la lanzadera volante de Kay que aumentaba la productividad por cuatro.

1,1,1 1700

4,1,4,

1,8,50

1,1,250 1785

La lanzadera volante también se incorpora al telar mecánico. Para hacer funcionar todo esto necesitamos buscar nuevas materias primas, al algodón y la mecanización agraria.

La lana, tenía una producción limitada por su origen animal, fue entonces sustituida por el algodón.

También había lino, pero no se pudo porque se daba en poco lugar, y la seda era complicada por el hecho de tener gusanos, además salían muy caros.

Hay una importante ventaja con respecto del algodón, GB lo tiene por todas sus colonias, al principio en Usa, aunque luego se independiza, de Africa saca la mano de obra barata por los esclavos africanos, la India.

La ventaja de este producto es que es tropical, y abundante.

No lo hay en Europa.

También cabe destacar la nueva fuente de energía empleada para la nueva maquinaria dado su poder calorífico, el carbón.

El lugar de situación de las fabricas venia condicionado por el carbón.

El capital libre que puede ser invertido sale de la agricultura, y mas del triángulo de la esclavitud de entre los siglos XVII y XVIII.

Este triángulo consistía en conseguir mano de obra barata de Africa, obteniendo sin ningún coste ni prohibición hombres negros nativos.

Estos hombres, los llevan al Caribe y la zona de Nueva Orleans, donde son vendidos como esclavos a los latifundistas, y de paso salen ganando, consiguiendo comprar con parte de los beneficios de la venta anterior algodón, que llevaran a GB donde conseguirán mayor beneficio.

Esto da grandes ganancias. También los hace Holanda pero en menor medida.

En cuanto al mercado, la demanda de productos textiles aumenta según aumenta el numero de la población, y se instaura el consumismo como idea social de clases.

Este es el punto de partida de la moda.

El área de asentamiento de la revolución tecnológica se produce en el Oeste de GB, sobre todo en Liverpool y Manchester, donde es mas fácil la llegada de la relación comercial de la esclavitud.

SECTOR SIDERURGICO

Técnicas

Antes se producía en una herrería los productos de hierro, que se calienta, y con un mazo se da forma. A través de un pequeño salto de agua se ponía en funcionamiento unas aspas móviles que transmitían al mazo la fuerza para golpear. El herrero metía el hierro en el horno, calentado por madera y después lo metía bajo el mazo.

Al final del proceso el herrero volvía a calentarlo y lo golpeaba el mismo.

Ahora se construye el alto horno de Darby, que se llevan a temperaturas extremas, como de unos 1000°C. El mineral del hierro suelta las impurezas y deja la ganga, que va desapareciendo y quedando el mineral puro.

Estos mil grados se consiguen con carbón primero, y con fuelles mecánicos, por vapor y gigantes la convierten en hierro líquido o arrabio que se hecha en un molde y obtienen la pieza.

Hay que usar el carbón mas adecuado.

Esto se perfecciona posteriormente Bessener, que consigue mas combustión y elimina mayores impurezas.

Proliferan los moldes con todo tipo de piezas y se comienza a producir con extrema rapidez.

Pero también es cierto que se necesita mucho carbón.

Materia prima

Es el hierro o el llamado pan de la industria.

Descubierto en la Edad del Hierro, implica un desarrollo de la minería.

La tecnología de esa época necesita ingentes cantidades de carbón, ya que el hierro en gran medida es reciclable, y el carbón no.

Fuente de energía

Es el carbón, del que se necesita consumir grandes cantidades, como hulla y antracita para producir calor. Condiciona la instalación de siderurgias, que deben estar próximas a las ubicaciones de las minas carboníferas.

Es fósil, fosilizado a cierta profundidad, que para extraer es necesario bajar, picarlo y subirlo.

La instalación que se encarga de ello es el pozo minero.

La profundidad general es escasa, como de unos 50 a 100 m. Pero llega a haber KM.

El pozo se compone de castillete, jaula, lavadero y escombrera.

En el interior del pozo, cada planta esta a una cierta cantidad de m, y que se comunican a través de túneles interiores, hechos a base de mampostas. En ellos hay unos talleres donde se pica el carbón. Todo ello con el añadido del gas grisú y las explosiones y derrumbamientos.

Los pisos se construyen en base a planos inclinados que los unen.

Los capitales vienen fundamentalmente del sector textil y agrario. Se necesitan grandes cantidades de dinero y se consiguen mediante la formación de SA.

Mercado

Se produce una mayor demanda de maquinaria textil, agraria y los mas importante del ferrocarril o carril de hierro.

El área importante es el centro y sur de GB, como Sheffield o Birmingham, en Ale al Oeste y al Norte y en Italia y España, al Norte y centro en el primero y Norte y Oeste en el segundo.

SECTOR FERROVIARIO

Implica autentica revolución de los transportes, ya que supone un gran aumento de velocidad hasta 80 Km./h y que puede llevar tanto mercancías como personas.

Técnicamente se produce el fenómeno de la locomotora, cuyo inventor fue Stephenson, que aplica la maquina de vapor de Watt para mover unas ruedas en un sentido horizontal. Las ventajas son que se consigue una velocidad de media alta, un transporte de mercancías y pasajeros y supone un bajo costo de mantenimiento.

Los inconvenientes, solo uno, al altísimo coste de instalación, pues requiere una red que debe tener una serie de condiciones como terreno mas o menos llano, con poca pendiente, como mucho del 5% y además las curvas o giros fuertes. Se limita en torno a 60°.

Estas grandes inversiones vienen dadas muchas veces por créditos bancarios, aunque las amortizaciones son lentas y el beneficio es a medio o largo plazo.

Todo puede dar origen a posibles crisis en el sector ferroviario, sobre todo cuando los créditos no pueden ser pagados en los plazos.

La extensión de la red ferroviaria fue en 1830 en Km. de 30 en USA, 27 en Rusia, 0 en Ale, 38 en Francia, 0 en España y 91 en GB a 1870 de 83000, 10000, 19000, 17000, 5000, 25000, respect.

En total en ese periodo se construyeron unos 150000 Km.

En el Aspecto Industrial...

Implica desarrollo de todo el sector siderúrgico, pues todo el necesita del hierro. La producción debe ser ingente para conseguir estas vías y la maquina, las estaciones, los pilares, etc...

Toda la crisis ferroviaria traspasa al sector siderúrgico y toda ella se produce por finalización de construcción de vía para amortizar en 10 o 20 años. La consecuencia de ello es la crisis del sector siderúrgico, que se paraliza y baja la demanda de productos.

Los capitales salen de las SA, y proceden de los sectores textil y siderúrgico.

Una vez se han obtenido beneficios del sector ferroviario se siguen invirtiendo en mas vías ferroviarias y después de acabar con su propio país comienzan en sus colonias.

Por ejemplo, en 1890 ya tenían en GB toda la red ferroviaria hecha con 25000 Km. y por lo tanto se invierten los capitales en las colonias, como la India, en la que se sigue desarrollando el sector, beneficios y manteniendo actividad de la siderurgia sin que se resienta.

CONSECUENCIAS DE LA REVOLUCION INDUSTRIAL

Ahora se lleva una nueva teoría económica llamada liberalismo económico y puesta en marcha por la escuela de Manchester, con Adam Smith, y su Riqueza de las Naciones a finales del s. XVIII.

Antes se llevaba a cabo el proteccionismo económico, en el que cada país cerraba sus aduanas para evitar la entrada de productos de otros países y los aranceles en todo caso que imponían sobre determinados productos eran imposibles de pagar.

Ahora, A.S. dice que la riqueza de las naciones depende de la riqueza de los individuos, haciendo del individuo el origen de la teoría económica.

- Defiende la libertad económica individual. Se decía Laissez Faire, laissez passer o dejar hacer y dejar pasar.
- Papel del Estado, no intervenir en economía mas que para garantizar la libre competencia.
- Las actividades económicas dependen de las leyes de mercado, no escritas, cambiantes, y que dependen del equilibrio o desequilibrio entre la oferta y la demanda, o la cantidad disponible y la dispuesta a pagar.

Estos movimiento marcaran el precio del producto. Si aumenta la demanda por encima de la oferta el importe sube, y si sigue subiendo surgen entonces nuevos productores.

Si la oferta sube o iguala a la demanda el precio baja y si entran mas empresas entonces quiebran.

Si la oferta se desborda y la demanda esta muy baja, entonces el producto pierde casi todo su valor. La oferta y la demanda corrigen los precios.

También influyen en los salarios, de igual medida.

Por ello, se dice que el factor clave de este sistema es el capital, y para ello es necesario realizar inversiones, porque la función del capital es hacer beneficios, y que las inversiones consigan unas rentabilidades bajas fijas por lo menos y altas, aunque son mas arriesgadas.

Se producen así el nuevo tipo de empresas.

Hasta ahora, había las SL, con un numero limitado de socios, que aportan el capital, y que manejan el negocio. Estas suelen ser las pequeñas, familiares y que funcionan por créditos bancarios.

La segunda modalidad surgida ahora son las SA, con un capital inicial, requiriéndose de grandes inversiones, con ola siderurgia.

Esta necesita de línea férrea, altos hornos, grandes terrenos, estar al lado de una ciudad, salida a un puerto, plantas de pudelaje, etc...

Se forma una SA, con un capital inicial con pocos socios, como 10, 20 o 30. Esos son el grupo fijo de accionistas y son los que forman el consejo de Admón. Pero como necesitan mas, consiguen el resto por el capital accionariado, vendiendo acciones por el valor que necesitan conseguir.

La gente los compra mediante una OPV

El Consejo de Admón. es el que realiza dividendos o nuevas inversiones a final.

Esto pone en marcha la bolsa y la banca.

CRISI DEL CAPITALISMO

El capitalismo se rige por la oferta y la demanda. Pero el no equilibrio propicia la crisis.

Causas

La superproducción, o aumento desmesurado de oferta y el subconsumo, o descenso de la demanda estrepitosamente produce una crisis grave, como pudo ser la del 29.

La reducción de producción y tener el mismo o mas consumos produce otro tipo de crisis, como la del petróleo del 73, año en el que se forma la OPEP, que deciden reducir el numero de barriles para aumentar las reservas.

Las crisis son implícitas al sistema.

Kondratieff, historiador, mantiene una teoría sobre las crisis que pueden ser de dos tipos, de ciclo corto y largo.

Las del corto s producen cada 8-10 años, en el que todo periodo de crecimiento económico desemboca en un receso.

El largo, de 40-50 años, pero con la diferencia de que la recesión es mucho mayor.

Se desarrolla la teoría del régimen de la mentalidad Capitalista y varios sociólogos y especialistas concuerdan en que hay varios orígenes.

Pero Max Weber, sociólogo alemán, comenta que el origen de la mentalidad capitalista esta en el protestantismo, por su carácter individualista con la libre interpretación de la Biblia, dando mas importancia la individuo, su incitación a la lectura, lo que produce alfabetización, y la defensa del trabajo como forma de vida, y por lo tanto el ahorro, lo que lleva al beneficio a través del capitalismo.

NUEVA SOCIEDAD

Antes el antiguo régimen, hasta el S. XVIII, con orígenes en el feudalismo, y los llamados estamentos, que son grupos cerrados, a los que se pertenecen por sangre o nacimiento.

La nobleza corresponde al 2% de la población, privilegiados, que ocupan cargos de la admón., en la corte, militares y solo pueden ellos.

Poseen grandes propiedades, viven de las rentas, no pagan impuestos y tienen un código jurídico propio.

El clero, otro 2% aprox. A veces son miembros de la baja nobleza, sin dinero. Y que tienen los mismos rasgos de la nobleza, también ocupan cargos no solo eclesiásticos, también en la corte. Tiene también grandes propiedades, que o pueden comprar ni vender pero que las tiene por donaciones, tienen un código jurídico propio y no pagan impuestos.

Tercer estado, que representan el 96% aprox, con grandes diferencias. La minoría son burgueses, con propiedades, ricos por sus negocios, pero sin poder político.

La mayoría artesanos, campesinos, que viven de su trabajo, y que no pueden ni ir a l ejercito, pagan impuestos y están sometidos a jurisdicción señorial, sobre todo con los campesinos.

Existen matrimonios de conveniencia, que solo se empiezan a dar en el s.XVIII. Pero con la rev. Industrial surge...

La SOCIEDAD DE CLASES

Que viene marcada por el dinero, cuanto mas capital, mas poder. Tanto la subida al poder como la bajada dependen de este tipo nuevo de sociedad dinámica.

La clase alta, es la que tiene dinero, como la alta burguesía, que dirigen la banca, las empresas, etc...

La media, son los pequeños comerciantes, empresarios de medio nivel y profesionales como abogados.

La baja son los obreros cualificados y no cualificados.

Esta luego el sector marginal, raro, sin oficio, como las minorías étnicas, como gitanos, senegaleses o africanos ahora.

El proletariado, venden su fuerza a cambio de dinero.

Son de ríen campesino, expulsados del campo, y cuya oferta de mano de obra alta supera a la demanda, por lo que le salario es muy bajo, de subsistencia, mucha suciedad y poca comida.

As condiciones son pésimas, porque no hay ninguna seguridad,, ni vigilancia en el empleo. Precario.

El trabajador es contratado a veces solo por días o semanas. Si se faltaba al trabajo se pagaban ,multas, y la actividad laboral era dura y precisaba de un esfuerzo continuo con una jornada de 12 a 14 horas. Los mineros por ejemplo no veían la luz del día.

Eran trabajos duros y dados a accidentes, sin ningún tipo de seguridad social, y esta gente se veía obligada a vivir de los ahorros y de los hijos a veces.

Las condiciones de vida eran iguales, con vestidos viejos, raídos, heredados, con higiene inexistente, perjudicando y propiciando enfermedades, sobre todo en niños que únicamente tenían la posibilidad de vivir durante el primer año el 50%.

Todo ello es causa revolucionaria.