

El modo de producción feudal *

CARLOS ANTONIO AGUIRRE ROJAS

“[...]al igual que cualquier otro modo determinado de producción presupone, como condición histórica suya, una fase dada de las fuerzas productivas sociales y de sus formas de desarrollo [...] (y) [...] las relaciones de producción correspondientes a ese modo de producción específico e históricamente determinado [...]”

Carlos Marx, *El capital*.

I

Cuando Marx, en su célebre *Prólogo* a la *Contribución a la crítica de la economía política* trata de realizar una apreciación *global* de la línea de desarrollo *económico* de las sociedades humanas nos dice: “A grandes rasgos puede calificarse a los modos de producción asiático, antiguo, feudal y burgués moderno de épocas progresivas de la formación económica de la sociedad” (*cf.*, Marx, 1980a:5).

El problema que aquí se plantea —y que ha dado lugar a todo tipo de malas interpretaciones y de largas polémicas— *no* es el problema de las etapas *obligadas* que la humanidad debe o ha debido recorrer en su progresiva evolución, sino solamente —¡solamente!— el de aquellas figuras económicas que, en términos *reales*, han representado pasos cualitativos específicos hacia *niveles superiores de desarrollo de la base económica general de la sociedad*.

La idea que Marx tiene en mente en esta afirmación, se refiere a la cuestión de cómo la humanidad se *crea su base económica* propia, esto es, cómo alcanza a desarrollar sus distintas potencias y capacidades económico-productivas, hasta lograr *dominar a la naturaleza* y forjar entonces la base material adecuada del verdadero mundo humano, de la verdadera historia

* El cuerpo principal de este artículo lo constituyen partes de los capítulos IV y V del libro *Las luminosas edades oscuras. La concepción marxista sobre la transición de la antigüedad al feudalismo*, de próxima publicación. Hemos agregado algunas consideraciones introductorias sobre el concepto de modo de producción feudal y sobre su connotación dentro de la concepción materialista de la historia, así como retocado, en general, la presentación actual.

del hombre o “reino de la libertad”.¹ Por eso, si en la esfera *económica* de lo que se trata es de vencer el predominio de la naturaleza y de conquistar la plataforma material correspondiente a la “verdadera vida social” (Marx, 1976: t. 1, p. 89), entonces todas aquellas formas económicas o *modos de producción* que impliquen un *salto cualitativo* esencial de las destrezas y poderes productivos humanos, tendrán que ser concebidos como “etapas progresivas”, como escalones ascendentes en el *proceso de formación de la base económica de la sociedad*.

De aquí, evidentemente, no se desprende ninguna *ley obligada* del curso concreto del progreso histórico para todos los pueblos. Esas etapas progresivas no son las etapas necesarias e ineludibles de los distintos grupos humanos, sino las *vías reales que una parte de la humanidad* —o un conjunto abstraído de sus “partes”— ha podido recorrer en su continuado esfuerzo por desarrollar las fuerzas materiales y las relaciones económicas cada vez más potenciadas y complejas frente a la naturaleza y para los mismos hombres. Marx es muy claro en este punto, cuando en su carta a la redacción del periódico ruso *Otíchestvienníe Zapiski* de fines de 1877, condena la idea de que él ha construido “[...] una teoría filosófico-histórica sobre la trayectoria general a que se hallan sometidos fatalmente todos los pueblos, cualesquiera que sean las circunstancias históricas que en ellos concurren” y critica este *modo de abordar la historia*, ironizando sobre el uso de una “[...] clave universal de una teoría general de filosofía de la historia, cuya mayor ventaja reside precisamente en el hecho de ser una teoría suprahistórica” (véase la carta en Marx y Engels, 1980a:62-65).

Esto no nos lleva, sin embargo, a negar todo sentido general de la evolución histórica. Aunque no hay una ley forzosa de sucesión de etapas dentro de los recorridos concretos de los pueblos humanos, sí hay *una sola tendencia general* que anima, en el *plano económico*, las diversas rutas establecidas por la marcha peculiar de los grupos sociales: en la esfera de la economía, *toda sociedad tiende siempre a potenciar y enriquecer sus propias fuerzas productivas* —si bien con énfasis distintos, con ritmos diferenciados, con jerarquías particulares— acrecentando así sus medios de enfrentar a la naturaleza y de utilizarla para sus propios fines. Se trata siempre, pues, de consolidar y ensanchar la fuerza y el impacto de la pro-

¹ Recuérdese la tesis de Marx —presente lo mismo en *El Capital* o en la *Contribución a la crítica de la economía política*, que en la *Ideología Alemana* o en los *Grundrisse*— en cuanto a que vivimos *aún* dentro de la prehistoria humana, dentro del reino de la necesidad. Al estar marcados con la herencia del predominio de la naturaleza sobre el hombre, todas las sociedades hasta la actualidad han vivido *centradas* en el desarrollo de actividades *predeterminadas* y *exteriormente impuestas* —como la actividad de la producción— y dentro de relaciones “*necesarias e independientes de su voluntad*”. En cambio “Los individuos universalmente desarrollados, cuyas relaciones sociales en cuanto relaciones propias y colectivas están ya sometidas a su propio control colectivo, no son un producto de la naturaleza, sino de la historia” (Marx, 1976: t. I, p. 89-90) y sólo habrán de existir allende el modo de producción capitalista, dando inicio real a la historia humana.

pia base económica frente a lo natural. Pero los *modos concretos de actualizarse* esta tendencia general difieren obviamente según las condiciones histórico-geográficas, la tradición histórica previa, las migraciones, fusiones y contactos específicos, la adaptabilidad y ritmo peculiares del desarrollo, en suma, según las peculiaridades histórico-concretas de cada uno de los pueblos.²

Por eso, el párrafo inicial que aquí comentamos sobre las etapas progresivas de la formación económica de la sociedad, lejos de ser una teoría *general* de las etapas *necesarias* de la evolución humana en su conjunto, es sólo la *enumeración analítica* de los peculiares y distintos modos de producción que en los diversos momentos históricos representaron los *grandes jalones del avance* de las sociedades en la conquista de su base económica propia y en el desarrollo progresivo de sus fuerzas productivas en general y materiales en particular.

Ahora bien, ¿por qué *modos de producción* y no formas de sociedad o sociedades en general? Porque se trata de escalas graduadas y progresivas en la conformación y ensanchamiento del nivel o plano *económico* de la sociedad, y no de la evolución social integral misma. Y también, como se plantea igualmente en el *Prólogo* de 1859, porque durante esta fase de nuestra prehistoria humana, el nivel económico tiene, respecto de las otras esferas de la actividad social humana, un carácter privilegiado o recenrador claramente establecido.

Marx dice entonces modo de producción asiático, antiguo, feudal o burgués moderno, y piensa *literalmente* en diversas *maneras de producir* de los hombres, en distintas *formas concretas, técnicas y sociales*, de llevar a cabo el acto productivo. Porque ¿qué es en sentido estricto ese “modo de producción de la vida material” de que se habla en el *Prólogo* citado? *Modo de producción es modalidad o manera concreta y particular de llevar a cabo la actividad de la producción, producción que es a un mismo tiempo aspecto técnico-real y configuración social específica del proceso de reproducción de la vida material de los hombres.*

Y por lo tanto, síntesis obligada de dos aspectos esenciales. Porque si modo de producción es, en términos generales, idéntico a proceso de producción, entonces es como decimos, tanto un modo técnico-real-instrumental de apropiarse la naturaleza, como una configuración social económico-formal dentro de la cual se lleva a cabo dicha apropiación. Es pues tanto figura concreta de un *conjunto dado de fuerzas productivas específicas y de su modo peculiar de utilización y desarrollo* —o en otros términos una *figura dada* del proceso de trabajo— como unidad compleja de determinados vínculos sociales, de *específicas relaciones de producción* entabla-

² Problema aparte lo constituye la pregunta de por qué ha sido una especial región del planeta (Europa) la que ha podido desarrollar la mayor parte de esas etapas progresivas del proceso de formación de la base económica de la sociedad. Aquí se aportan marginalmente algunos elementos de solución a este punto.

das por los hombres para llevar a cabo la actividad productiva y dar expresión adecuada a ese peculiar tipo de proceso laboral en que ellas se fundan.

He aquí planteado, muy breve y esquemáticamente, el contenido general del concepto "modo de producción".³ Nos interesa, sin embargo, en particular, el análisis del modo de producción *feudal*. ¿Qué entiende Marx por modo de producción feudal?, ¿por qué lo llama "feudal" y no modo de producción servil o modo de producción europeo-medieval?, ¿qué modo técnico real del proceso de trabajo o conjunto de fuerzas productivas materiales, y qué formas económico-sociales o relaciones de producción implica este modo de producción?, y ¿por qué es éste una de las etapas "progresivas" en la formación de la base económica de la sociedad?

Sin intentar agotar en estas pocas páginas la respuesta a estas preguntas, veamos algunos de los elementos de su solución.

Por lo que se refiere sobre todo a la *significación general* del modo de producción feudal, Marx señala que no es solamente esa etapa progresiva de la formación económica de la sociedad que ya hemos explicado, sino, en particular, una de las *fases económicas principales que en Europa occidental*⁴ han creado las premisas materiales y las condiciones generales

³ Resulta interesante señalar que en su obra, Marx no habla sólo de los modos de producción mencionados en el *Prólogo*, sino también, por ejemplo, del modo de producción de la pequeña propiedad parcelaria (Marx, 1981: t. 3, v. 8, p. 1021-1034) o del modo de producción característico de la organización corporativa gremial medieval (Marx, 1976: t. 1, p. 433-477). Estas referencias nos refuerzan en la idea de que el concepto modo de producción es prácticamente el mismo que el de proceso de producción. Así, aunque los dos casos mencionados son variantes reales o formas concretas de los procesos productivos —y por tanto, modos de producción diversos— no representan, sin embargo, etapas progresivas en el proceso de formación de la base económica de la sociedad. Por eso no están incluidos en la enumeración de Marx. Otro punto digno de ser destacado es que Marx *no designa* a los modos de producción a partir de las relaciones económicas centrales que ellos implican, sino por algún rasgo *geográfico* (asiático), *temporal* (antiguo), o *particular* (moderno burgués) que los *singulariza* y *ubica* inmediatamente. En el caso que nos ocupa, creemos posible que Marx lo llame modo de producción feudal por estar centrado en torno al feudo —su unidad económica básica— y a la relación feudal, tan característica de la Edad Media europeo-occidental.

⁴ De los principales textos y afirmaciones de Marx y Engels parece desprenderse la idea de que el modo de producción feudal es *exclusivamente* europeo y japonés por excepción (Cfr. por ejemplo, Marx, 1981: t. I, v. I, p. 172 y v. 3, p. 897.) Por tanto, el feudalismo sería algo restringido sólo a Europa y Japón, aunque la servidumbre, que le subyace como una de sus bases fundamentales, sería en cambio una relación casi-universal de desarrollo. De ahí la confusión y la polémica sobre la universalidad o exclusividad del feudalismo como sistema social. En cuanto a esta discusión —una de las más importantes y de las más típicas en torno al feudalismo—, que se inaugura desde los textos de Voltaire y Montesquieu, véase por ejemplo: Boutruche (1973: Introducción y p. 125-267); Bloch (1979: v. 2, p. 187-202); Colliva (1981); Udaczova y Gutnova (1980); Vilar y otros (1976: p. 205-341). Sobre el caso particular del Japón cfr. K. Takahashi, "La place de la Revolution de Meiji

para el surgimiento de la sociedad capitalista. No es pues un modo de producción “universal”, un camino necesario y recurrente de tránsito para todos los pueblos que intentaran llegar al capitalismo, sino solamente la vía específicamente europea —y por excepción japonesa— mediante la cual en ciertos grupos humanos particulares se crearon las premisas imprescindibles para engendrar a la sociedad burguesa moderna.

El feudal es, entonces, un modo de producción básicamente característico de la Edad Media europea, donde ha tenido sus *orígenes clásicos* que lo determinan en su particularidad, y donde *ha desplegado* todos sus rasgos y potencialidades intrínsecas. Marx lo concibe explícitamente como la “época germánica” de la historia europea,⁵ como el período histórico de desarrollo y refiguración de los principios y elementos *aportados por los pueblos germánicos* al vasto movimiento de la historia de Europa. Y por tanto, como un modo de producción que se halla necesariamente ligado, por su misma definición y contenido, a la sola historia del continente europeo, pues sin la presencia y aportación germánica, sólo *por excepción* es que podría originarse un modo de producción rigurosamente feudal.

Al mismo tiempo, y a partir de la concepción del feudalismo como fase *progresiva* en el proceso de conformación de la base económica de la sociedad, Marx y Engels subrayan los grandes progresos materiales y espirituales que el mundo feudal ha llevado a cabo, progresos sin los cuales Europa no habría podido llegar nunca a esa nueva etapa de la historia universal que es el capitalismo. En contra pues de la opinión *dominante* en una gran parte de la intelectualidad contemporánea a ellos mismos,⁶ los fundadores del marxismo han criticado la concepción burguesa tradicional que concibe a la Edad Media como una época de barbarie general y de oscurantismo espiritual, recalcando en cambio los grandes avances legados a la naciente sociedad burguesa por los siglos anteriores. No sólo los inventos del período final del modo de producción feudal —como la pólvora, la imprenta, la brújula y el reloj mecánico— son claramente señalados como la herencia feudal al capitalismo, sino también los sucesivos avances logrados *a lo largo de todo el período medieval*, como la lenta formación del organismo europeo, la constitución de las naciones, el des-

dans L'histoire agraire du Japon”, y sus contribuciones al debate en *Du féodalisme au capitalisme: problèmes de la transition*, vol. I, pág. 95-141 y vol. 2, pág. 23-81).

⁵ Así, dice: “[...] la Edad Media (época germánica) surge de la tierra como sede de la historia [...]” (Marx, 1976, t. I: 442). Esta idea proviene de Hegel que en sus *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal*, trata a la Edad Media como uno de los períodos del “mundo económico”.

⁶ Por citar sólo dos ejemplos cercanos al propio Marx, *cf.* la opinión de Voltaire (1959: 245-246) o Thierry (1875). Para ambos, la sociedad europea se barbariza en la Edad Media, retrocediendo con respecto a los alcances de la antigüedad romana. Aún a principios de este siglo esta concepción ha sido sostenida por ejemplo por Lot (1956:353) o por Pirenne (1981:24, 27 y 29; 1978:190-191; 1941:11-12; 1980: 21-37).

pliegue de los rasgos de la individualidad humana en la historia, o la aplicación en gran escala de los molinos hidráulicos, entre otros.

Y en contra de la posición burguesa que afirma haber “liberado” al trabajador de la servidumbre, convirtiéndolo en un “hombre libre”, tanto Marx como Engels remarcan la limitación y sojuzgación también inherentes al mundo capitalista, mundo que “debe más de lo que cree” a la “oscura” época medieval que tanto critica.⁷

Junto a esto, y todavía en lo que toca a la consideración *general* o *caracterización global* del modo de producción feudal, Marx vincula su explicación al acto originario mismo de su génesis, al gran hecho histórico que le da nacimiento: las migraciones de los pueblos germanos hacia el antiguo espacio del Imperio romano. Porque además de ser concebido como una forma *esencialmente progresiva, que despliega dentro de Europa occidental los aportes germánicos originarios*, el modo de producción feudal constituye para Marx una *auténtica fusión* de dos formas de producción anteriores, que se unifican y combinan, modificándose para dar como resultado una *forma nueva* totalmente singular. El modo feudal de producir surge como resultado de la conquista de los pueblos germánicos sobre los antiguos habitantes del Imperio romano, desembocando en una de las tres posibilidades que Marx preve para todo movimiento de conquista: la de la *síntesis entre los dos modos de producción en juego*, la aleación y mixtura del modo de producción de los conquistadores con el modo de producción de los conquistados. En este caso “[...] se produce una acción recíproca de la que nace una forma nueva, una síntesis (en parte, en las conquistas germánicas) [...]” (Marx, 1976: t. 1, p. 18).

El modo feudal de producción es, entonces, en una importante medida, el *fruto de la combinación* de elementos germanos y elementos romanos, la síntesis en el plano *económico* de las fuerzas productivas materiales, de los tipos de actividad productiva, de las relaciones de producción características tanto de los germanos como de los antiguos romanos. Por eso, “[...] el feudalismo no salió, ni mucho menos, ya listo y organizado, de Alemania, sino que tuvo su origen, por parte de los conquistadores, en la organización guerrera que los ejércitos fueron adquiriendo durante la propia conquista y se desarrolló hasta convertirse en el verdadero feudalismo después de ella, gracias a la acción de las fuerzas productivas encontradas en los países conquistados” (Marx y Engels, 1973a:72).

⁷ Dice Engels (1969a:644), por ejemplo, “La Edad Media era considerada como una simple interrupción de la historia por un estado milenario de barbarie general; los grandes progresos de la Edad Media, la expansión del campo cultural europeo, las grandes naciones viables que habían ido formándose unas junto a otras durante este período y, finalmente, los enormes progresos técnicos de los siglos XIV y XV: nada de esto se veía”. Véase también Engels (1981c), Marx (1980b y 1981). Por lo demás, también en esta reivindicación del sentido progresivo del medievo, Marx y Engels han seguido de cerca a Hegel, quien declara enfáticamente que “la huma-

Por eso, y ya más en términos de su contenido interno específico, el modo de producción feudal se presenta también como un conjunto de fuerzas productivas particulares y articuladas para su utilización de una cierta manera, lo mismo que como unidad de determinadas relaciones de producción que configuran y dan expresión a esas fuerzas productivas. Pero ¿cuáles son esas fuerzas productivas nuevas que hacen del aspecto técnico-real del modo de producir feudal un *modo progresivo superior* de apropiarse de la naturaleza?, ¿y cuáles son las relaciones de producción, *más ricas y complejas*, que corresponden a este más alto grado de desarrollo de las potencias productivas humanas? Veamos la respuesta a estas preguntas ubicando ambos planos constitutivos del modo de producción feudal en el contexto mismo de su desarrollo, en el período inicial o infancia del mundo feudal.⁸

II

Las principales fuerzas productivas materiales que constituyen el aspecto técnico-real del modo de producción feudal se desarrollan en general dentro de la etapa de transición de la antigüedad al período medieval. Por eso su desarrollo y afirmación no se presenta simplemente como un avance *lineal y continuo* de un conjunto preestablecido de fuerzas productivas, sino como *movimiento complejo de readaptaciones, combinaciones, mezclas y nuevas adquisiciones* de todo tipo. Las nuevas fuerzas productivas correspondientes a la etapa feudal se forjan al calor y dentro del proceso más general de síntesis ya señalado entre germanos y romanos. De ahí, en parte, su riqueza y amplitud.

Porque en este proceso de real génesis de un nuevo modo de producción, la naciente Europa crea un equipo tecnológico de tal magnitud que le permite “despegarse” hacia niveles de desarrollo económico muy por encima de cualquier otra región o espacio del planeta. Las nuevas fuerzas productivas abarcan desde la *invención del más sofisticado tipo de arado* creado por el hombre antes del arado mecánico capitalista, hasta el descubrimiento y sometimiento de *nuevas formas de energía motriz, naturales y animales*, que potencian la reserva energética disponible para los productores, pasando por el desarrollo de la forma *más completa posible de la rotación de cultivos* y por una nueva manera de llevar a cabo la reproducción del ganado, creando con ello un *sistema combinado de agricultura permanente y ganadería sistemática*. Conjunto éste de nuevos e importantes

nidad se hizo libre no tanto *de* la servidumbre, como *por* la servidumbre” (Hegel, 1974: 655).

⁸ Estamos hablando, en términos cronológicos, de los períodos merovingio y carolingio, de los siglos V al IX de nuestra era. Es casi lo que en ciertas periodizaciones tradicionales se conoce como la alta Edad Media. Al respecto, *cfr.* la periodización de Hegel (1974: 571-573).

poderes productivos humanos que jalonan hacia adelante el progresivo vencimiento de la naturaleza y crean la sólida y consistente base económica del modo de producción feudal en su aspecto técnico-instrumental. Veamos con detalle el surgimiento y la reasimilación de estas peculiares fuerzas productivas que son el primer componente del modo feudal de producir, ubicando su conformación en el contexto mismo de su desarrollo dentro de “[...] esos grandes y arriesgados movimientos migratorios que echaron los cimientos de los pueblos de la antigua y moderna Europa” (Marx y Engels, 1979:84).

Las nuevas fuerzas productivas comienzan a desarrollarse a partir de la simbiosis generada por la conquista germana. En esta esfera, la trans migración germana pone en contacto a un pueblo esencialmente *pastor y ganadero*⁹ con otro pueblo o masa de pueblos donde *la agricultura* es ya la actividad que constituye *el centro* de toda la producción económica. Y aunque la agricultura no es para los germanos una actividad desconocida, sí es una mera forma subsidiaria y periférica de su modo de producción. Igualmente, si bien los romanos conocen el ganado mayor y el pastoreo, éste no es, ni con mucho, un elemento primordial y característico de su base económica. Estamos entonces en este punto de partida de la combinación de las formaciones económicas de ambos pueblos, frente al encuentro de dos masas distintas de hombres cuyas actividades productivas principales son totalmente diversas y donde, por tanto, su síntesis se hace más complicada y difícil, pero más rica y variada a la vez.

Así, para los germanos se trata ante todo de asimilarse y desarrollar por cuenta propia la principal y más acabada actividad económica romana: la agricultura. Porque si ellos se han apoderado del Imperio romano y este Imperio vive, principalmente, de los resultados de las faenas agrícolas, lógico resulta que si quieren permanecer en él se adapten a sus condiciones particulares. Por tanto, *junto a su regular actividad ganadera y pastoril*, tendrán que abocarse ahora también a los trabajos agrícolas. Y más conforme más vaya creciendo su propia población, asentada en los nuevos territorios. Porque si la ganadería permite, sin problemas, un cierto incremento y densidad de la población, es sólo a costa de la ocupación siempre creciente de *grandes* espacios dedicados al pastoreo. Al llegar al límite de los territorios europeos utilizables para el pastoreo, los germanos se ven obligados a buscar otras fuentes de subsistencia posibles. Y para ello re-

⁹ Para una caracterización *general* del modo de producción y de la sociedad que corresponden a la comuna germana de antes de las invasiones, debe consultarse sobre todo a Tácito, en su célebre texto sobre *La Germania (De origine et moribus germanorum)*. También puede verse a Julio César, quien en sus *Comentarios de la guerra de las Galias* habla sobre el carácter y costumbres de los germanos, un siglo y medio antes de Tácito (*cfr.* Libro VI, caps. XI-XXVIII). Muy importante es la caracterización de Marx en sus “Formaciones económicas precapitalistas” (Marx, 1976: t. I, 433-477). También pueden consultarse Engels (1969c); Engels, (s.f.); Dopsch, (1951); o Brunner (1936), por citar solamente algunos de los más importantes.

curren a la agricultura, a la actividad que los romanos les enseñan y transmiten y que los convierte progresivamente en pueblos también eminentemente agrícolas y claramente campesinos. “Incluso después de su migración a la Galia, los francos continuaron favoreciendo la ganadería sobre la agricultura. Mientras hubo una escasa población en relación con la tierra disponible, no hubo una competencia entre los dos regímenes: los animales estaban en perpetua pastura. Pero con el crecimiento de la población, el cultivo se propagó a expensas de los bosques, pantanos y praderas” (White, 1981:55). Los germanos fueron entonces obligados a aprender, desarrollar y ejecutar la actividad agrícola como su labor económica principal, convirtiéndose poco a poco en campesinos completos, hechos y derechos. Y así, lo que en sus viejos territorios de Germania no era más que una actividad subsidiaria y puramente complementaria, a la que destinaban los pocos siervos con que contaban, se convirtió entonces en su forma productiva fundamental.

Y con ello se aceleraron varias de las tendencias que hasta ese momento sólo se habían insinuado dentro de la organización social de los germanos. Al volverse *pueblos agricultores* se volvieron pueblos más *sedentarios y estables*, pues el cultivo de la tierra requiere *más permanencia* en ella que el simple pastoreo. Y con ello disminuyó también la importancia de la caza como actividad regular, siendo relegada a un segundo término. Pero la caza y el seminomadismo van unidos inseparablemente al espíritu guerrero y a la guerra. Con la decadencia de los primeros se ve minada también la fuerza de la segunda. Y así, “[...] ocupado por los cuidados de una agricultura más estabilizada, el germano común, en la época de las migraciones, que más que guerrero, se convertía, poco a poco, en campesino” (Bloch, 1979: t. 1, p. 175).

Se convertía pues, poco a poco, en *agricultor*. Pero no de un modo simple, pasivo y puramente imitativo, sino a través de cambios y modificaciones importantes.

Veamos:

Los germanos se volvieron, al contacto con el nuevo Imperio a su cargo, agricultores. Pero no sólo había germanos en las tierras recién conquistadas del mundo mediterráneo, sino también a lo largo de toda la Europa central, y parte oriental, antes pobladas por ellos, en las antiguas tierras de la Germania primitiva. Al extenderse entonces la agricultura como su actividad central, tenía no sólo que ser asimilada por los germanos que ocupaban las antiguas tierras del Imperio, sino desarrollada, difundida y adaptada por los germanos que “se habían quedado en casa”, en sus antiguas moradas del centro y norte de Europa. Y esto no era tan sencillo como lo es su enunciación, pues no se trataba de trasladar simplemente una actividad de una región dada a otra, muy similar a la primera, sino de empezar por crear las condiciones propicias de su *generalización* en una región totalmente distinta en cuanto a clima, calidad y condición de los suelos mismos.

Y para esto, el principal obstáculo a vencer era *la estructura específica del instrumento agrícola básico: el arado*.¹⁰

Porque el arado ligero de surcos, característico de las regiones mediterráneas europeas, era totalmente inadecuado para la región nórdica de Europa. Los suelos ligeros y secos del Mediterráneo, hacían posible el uso de un simple arado de surcos, cuya reja no penetra demasiado la tierra, y al actuar sobre ella no la voltea, sino que simplemente la perfora, marcando el surco en la tierra y dejando intactas las tierras entre surco y surco. Por eso, para prevenir la evaporación indebida de la humedad de la tierra y mantener su fertilidad a través de llevar a la superficie los minerales del subsuelo, se hace necesario *volver* a trabajar la tierra ya arada, de un modo *transversal* a la primera arada, con lo cual el trabajo de arado de un campo se vuelve el doble del que en otras condiciones se requeriría. "Pero esta clase de arado y de cultivo no era del todo apropiado para la mayor parte de Europa del norte, debido a sus veranos húmedos y suelos duros [...] Europa del norte tuvo que desarrollar una nueva técnica agrícola y sobre todo un nuevo arado" (White, 1981:42). Tuvo que inventar entonces un *nuevo instrumento de producción, un nuevo tipo de arado*, para poder aplicarse a la agricultura de una manera generalizada y completa. Y ese nuevo arado es el arado pesado con vertedera y ruedas,¹¹ instrumento fundamental que constituye el *primer* resultado esencial de la fusión de los pueblos germánicos y romanos, y el *primer gran aporte* de la sociedad feudal *en formación* al *desarrollo progresivo de las fuerzas productivas humanas* en la historia. El arado pesado con vertedera y ruedas, fruto de las dificultades específicas del clima y los suelos de la Europa

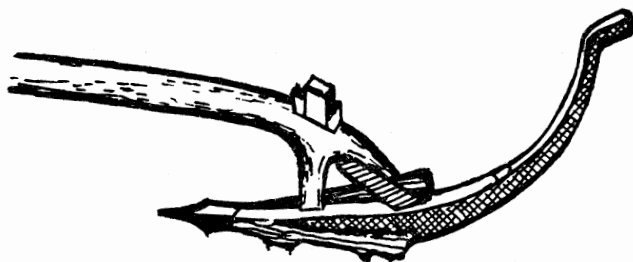
¹⁰ Recordemos aquí, sólo de paso, la idea de Marx: "Lo que diferencia unas épocas de otras no es lo que se hace, sino cómo, con qué medios de trabajo se hace" (Marx, 1981: t. 1, v. 1, p. 218). Es exactamente de lo que aquí se trata. No era tan importante *lo que* se iba a hacer, esto es difundir la agricultura masivamente al norte de Europa, sino *cómo* se iba a hacer, a través de *qué medios de trabajo* se iba a realizar. Y en este contexto, la invención del arado pesado con vertedera y ruedas marca un punto importante dentro del progreso general de las fuerzas productivas y simboliza la conformación y unidad de la entidad Europa sobre una base agrícola más desarrollada y progresiva que todas las etapas anteriores.

¹¹ Sobre las diferencias entre este arado pesado y el antiguo arado ligero puede consultarse la importante y documentada obra de Haudricourt y Brunhes (1955). Aunque no coincidimos del todo en sus tesis, es una obra que no puede omitirse respecto a este problema. También en relación con la importancia e implicaciones de la invención de este nuevo arado, puede verse a Slicher (1978:90-92), Forbes (1958: 120-121), Bernal (1972: 351), Duby (1979: 20), Oarkley (1980: 103). Abundantes grabados e ilustraciones de dicho arado y de sus diversas variantes, pueden verse en la obra citada de Haudricourt y Delamarre, en el texto de Pounds (1981: 224) y en Crombie (1979: 237). Referencias y desarrollos más detenidos se encuentran en Hodgget (1974: 24-31) y Bloch (1978:210-212). Pero sin duda alguna, la exposición más completa, precisa e importante está en el libro ya citado de White (1981). En este excelente texto nos hemos basado para todo el tratamiento del problema que aquí realizamos. Más adelante volveremos a utilizarlo para otros puntos decisivos.

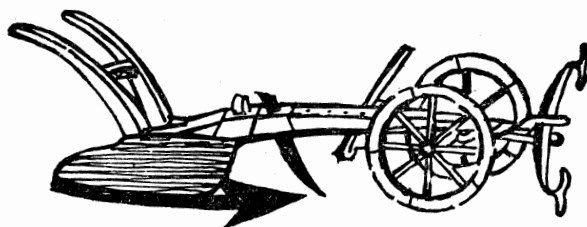
septentrional, constituye en realidad el *pleno desarrollo* del arado, su figura más *acabada y completa*, hasta antes de la introducción de la ciencia en la agricultura: “[...] en cuanto se hace necesario o conveniente labrar la misma tierra año tras año, se requiere un cultivo de mayor profundidad con el fin de retrasar el agotamiento de los suelos. De ahí el fundamental invento del arado, si bien *su pleno desarrollo* se produjo cuando el hombre hubo de enfrentarse a los terrenos arcillosos del norte de Europa” (cursivas nuestras, Derry y Williams, 1977:74).

Este arado pesado, esencialmente diferente de su predecesor mediterráneo, presenta frente a él la figura siguiente:

ARADO LIGERO CARACTERÍSTICO DE LAS ZONAS MEDITERRÁNEAS



ARADO PESADO CON VERTEDERA Y RUEDAS TÍPICO DEL NORTE DE EUROPA



FUENTE: Haudricourt y Brunhes (1955: 14 y 370).

Pero para entender por qué este nuevo arado pesado con vertedera y ruedas significa la *culminación* del desarrollo de este tipo de instrumento agrícola —*el instrumento de trabajo central de todas las sociedades pre-capitalistas basadas en la agricultura*— necesitamos observar con detalle cómo funciona, y cuáles son las ventajas que reporta su aplicación. Al res-

pecto, la descripción de Lynn White Jr. es de lo más precisa y transparente: "Contrariamente al arado de surcos, cuya reja cava a través del tepe,¹² arrojándolo a ambos lados, el arado pesado posee tres partes funcionales. La primera es una cuchilla o cuchillo pesado puesto en la punta de la vara del arado y que corta verticalmente la superficie del suelo. La segunda es una reja plana colocada en ángulos rectos de la cuchilla y que corta la tierra horizontalmente a las raíces de la hierba. La tercera es una vertedera diseñada para voltear la tajada de tierra ya sea a la derecha o a la izquierda, dependiendo de cómo es atacada. Es evidente que este arado es una más formidable arma contra el suelo que el arado de surcos" (White, 1981:43).

Arma más formidable y más compleja que implica diversas ventajas sobre el antiguo arado ligero mediterráneo y que por tanto crea una agricultura mucho más productiva y desarrollada que la agricultura mediterránea clásica. Ventajas que se reflejan tanto en el *ahorro de fuerza de trabajo humana*, como en la *mayor fertilidad de los campos cultivados* e incluso en la *extensión de tierra susceptible de ser trabajada* e incorporada a la producción regular agrícola: para los propósitos de la agricultura del norte de Europa, sus ventajas fueron tres: "Primero, el arado pesado manipulaba los terrones con tal violencia que no era necesario arar transversalmente. Esto ahorra trabajo al campesino y así incrementaba el área de tierra que él pudiera cultivar. El arado pesado era una máquina agrícola que reemplazó con fuerza animal la energía y el tiempo humanos.

"Segundo, el nuevo arado al eliminar la arada transversal tendía a cambiar la forma de los campos en Europa del norte de casi cuadrados a alargados y estrechos, con una sección transversal-vertical ligeramente redondeada para cada banda de surcos, produciendo efectos saludables para el drenaje en aquel clima húmedo. Estas bandas de surco eran normalmente aradas de derecha a izquierda, resultando con el paso de los años que cada banda se volvía un montículo alargado y bajo que aseguraba un cultivo sobre la cresta incluso en los años más húmedos, y en la depresión o surco durante las estaciones secas.

"La tercera ventaja del arado pesado derivó de las dos primeras: sin tal arado era difícil explotar las densas, ricas, aluviales tierras bajas que, apropiadamente manejadas, darían al campesino muchos mejores cultivos de los que él pudiera obtener de los suelos suaves de las tierras altas (mesetas)" (White, 1981:43).

Así, con la invención y difusión masivas¹³ de este nuevo arado, más

¹² Tepe: pedazo de tierra cubierto de césped y muy trabado con las raíces de esta hierba.

¹³ Hay polémica aún acerca del momento en que fue inventado este arado pesado con vertedera y ruedas. Sin embargo, lo que es un hecho aceptado es que su difusión y existencia generalizadas sólo se realizan a partir de la conversión de las tierras del norte de Europa en tierras destinadas fundamentalmente a la agricultura. Y esto es lo realmente importante para nuestro argumento.

complejo y perfeccionado, los pueblos germanos habitantes de la Europa del norte no sólo *asimilaron la agricultura* como actividad económica principal, sino que superaron con creces todo lo transmitido en este nivel por sus predecesores romanos. El primer fruto de la fusión entre romanos y germanos no fue sólo la extensión de la importancia de la actividad agrícola dentro de toda la organización económica, sino también, y en particular en las tierras del norte europeo, la creación de una mejor y muy *superior forma de cultivo, más económica en cuanto al trabajo humano requerido, más intensiva y fértil en cuanto a sus rendimientos, y más amplia y abarcativa en cuanto a los tipos y condiciones de tierra en que podía asentarse.*

Progresos fundamentales que, entre otros factores, explican el cambio del centro de gravedad del desarrollo general de Europa del sur mediterráneo hacia las zonas del norte (*cf.* al respecto, White, 1981:77-78).

Pero los germanos no sólo han desarrollado en esta época la agricultura más productiva y fértil del norte de Europa. También se han hecho cargo de la vieja agricultura mediterránea, ya asentada desde hace largo tiempo en esta región del continente. Y también dentro de ella han introducido importantes modificaciones. “La distribución de las tierras los obliga a plegarse a los usos de la agricultura romana” (Pirenne, 1978:33). Pero no de un modo pasivo y puramente receptivo. Por el contrario. Los germanos que ocupan las tierras del Imperio se adaptan también poco a poco a la mayor preminencia y papel de la agricultura, pero sólo mediante la introducción de cambios fundamentales en su organización interna y de su enriquecimiento a través de sus propios aportes originales.

Así, en primer lugar un *cuidado y producción sistemáticos del propio ganado*, asociados a la misma agricultura. Porque al convertirse en agricultores, los germanos no han abandonado, sin embargo, la importancia atribuida a su antigua actividad ganadera y pastoril, sino al contrario: han *integrado*, dentro de la nueva agricultura desarrollada y asimilada por su población, el ejercicio sistemático de la actividad ganadera, preocupándose por extender y desarrollar los cultivos y producción del forraje que alimenta a este ganado y generalizando el aprovechamiento regular de los excrementos del mismo, utilizados como abono fundamental de las mismas tierras cultivadas.

Porque los romanos, aunque han conocido el ganado menor y utilizado a los bueyes como animales de labor, nunca han asumido la producción de ganado como actividad particular y *sistemática* a la que hay que dedicar una especial atención. Se han contentado con dejar vagabundear a sus escasos animales en los bosques o pastos silvestres, donde el abono natural, por ellos producido, se perdía simplemente. Pero entonces, para obtener ese abono han recurrido a la desforestación, usando la madera quemada de los árboles como fertilizante de la tierra. Y han provocado también el progresivo deterioro de los bosques, destruidos por el propio

ganado que de ellos se alimenta. Pero con ello han reducido la posibilidad de extensión del mismo ganado. "Por tanto, la escasez de ganado era una característica de la economía mediterránea, que se veía favorecida por la deforestación cada vez más acusada, producida precisamente por la necesidad de utilizar los bosques como suplemento para alimento del ganado. La falta de ganado implicaba, a su vez, la carencia de abono natural para el suelo [...]" (Hodggett, 1974:27).

Los germanos en cambio, como hemos visto ya, eran pueblos específicamente ganaderos y, por tanto, pueblos versados en el conocimiento de las necesidades y cuidados requeridos para la reproducción regular de los animales. Al establecerse en el Imperio, han conservado incluso en un primer momento su vieja actividad. Y al convertirse en agricultores no han renunciado a ella, sino que la han dotado de una *nueva base en la misma agricultura*, dedicándose a producir especialmente cereales destinados a la cría y conservación del ganado mismo. Han producido particularmente forrajes para la alimentación de ese ganado, creando un nuevo sistema balanceado y regular de producción tanto agrícola como ganadera, perfectamente combinado y claramente equilibrado. Y con ello han generalizado *el uso de la guadaña*,¹⁴ segundo instrumento característico de la fusión romano-germánica y nuevo símbolo de la más desarrollada base económica recién creada. "La guadaña es el símbolo de la extensión de esta fusión de la economía pastoril germánica con el cultivo de cereales propio del Mediterráneo. En efecto, aunque entre los romanos ya existía la guadaña, ésta era tan poco utilizada que se ha dudado muchísimo acerca de su posible datación. La guadaña es la herramienta típica para cortar el heno, y, bajo los francos, el uso de las guadañas para cortar el forraje y alimentar al ganado en los establos llegó a ser tan común que Carlomagno intentó cambiar el nombre del mes de julio para denominarlo 'mes de la siega del heno'" (White, 1979:159).

Fusión pues de la ganadería y la agricultura que no sólo permitió la producción regular de los distintos tipos de ganado, sino que incrementó también la fertilidad de la agricultura, incrementando el suministro de abonos naturales de una manera uniforme y sistemática. Creación pues de un sistema agrario mucho más rico y completo, que integrando como una de sus partes a la ganadería, era capaz de rendir no sólo mejores y más abundantes cultivos, sino también de proveer de más carne, lácteos, cueros y lana a toda la población. *Nuevo sistema balanceado de producción de animales y cereales* que explica, en parte, la creciente prosperidad

¹⁴ La guadaña, de mango *mucho más largo* que la hoz, permite cortar o segar el heno *al ras* del suelo, con lo cual la planta destinada a forraje se aprovecha *completamente*. El trigo, en cambio, no requiere ser cortado al ras del suelo, sino que se siega sólo a partir de donde comienza la espiga, dejando los tallos como abono para la tierra o como alimento para los animales. Por eso, antes de la producción regular de forraje para la ganadería sistemática, la guadaña ha sido un instrumento excepcional, frente a la hoz, mucho más difundida y habitual.

y vitalidad de estos siglos y la sólida base de la futura expansión carolingia (*cfr.* White, 1981:56).

Sistema que se basa no solamente en la asimilación de la ganadería dentro de la nueva base económica, sino también en una modificación central de la propia forma de cultivo y producción agrícola: el paso de la rotación bienal de las tierras, a la *rotación trienal*. Rotación trienal, demandada en parte por la propia necesidad de producción de forraje para el ganado, pero no limitada *en su explicación* a este requerimiento,¹⁵ sino resultante nuevamente de la fusión general de las formas económicas de la Europa septentrional con las formas mediterráneas romanas.

La agricultura romana había practicado regularmente las siembras en otoño para cosechar y producir sus cultivos a fines de la primavera o principios del verano siguientes. Bajo el clásico sistema de rotación bienal, la tierra de labor se dividía regularmente en dos partes, una de las cuales era trabajada y sembrada, mientras la otra se removía, araba y limpiaba para ser dejada en barbecho durante el mismo lapso de cultivo de la primera. Al año siguiente intercambiaban sus papeles, dejando en barbecho la parte recién cosechada, y poniendo en uso la que hasta ese momento había estado en "reposo". Con ello, la agricultura mediterránea no producía más que una cosecha al año, haciendo producir sólo el 50% de toda la tierra trabajada.

Por su parte, en las tierras del mar Báltico se había desarrollado una agricultura primitiva, limitada exclusivamente a las siembras de primavera, las que eran cosechadas en el verano siguiente al de su siembra. Aquí no se conocían ni practicaban los cultivos de invierno, lo mismo que en el sur de Europa, eran poco aplicados estos cultivos de verano.

Es pues muy posible que los germanos apoderados del Imperio hayan transmitido estos cultivos de verano a la agricultura mediterránea y, uniéndolos con los cultivos de invierno allí habituales, hayan creado un nuevo sistema de rotación de cultivos, más productivo, más frecuente en sus rendimientos y basado en un mayor aprovechamiento de la tierra arada en cada ciclo agrícola. "Así como el teutón y el latino comenzaron a fusionar sus talentos en la construcción de una nueva cultura, al mismo tiempo la primavera del mar del norte Báltico se matrimoniaba a la plantación del otoño mediterráneo para crear un nuevo sistema agrícola más productivo que sus dos progenitores" (White, 1981:71).

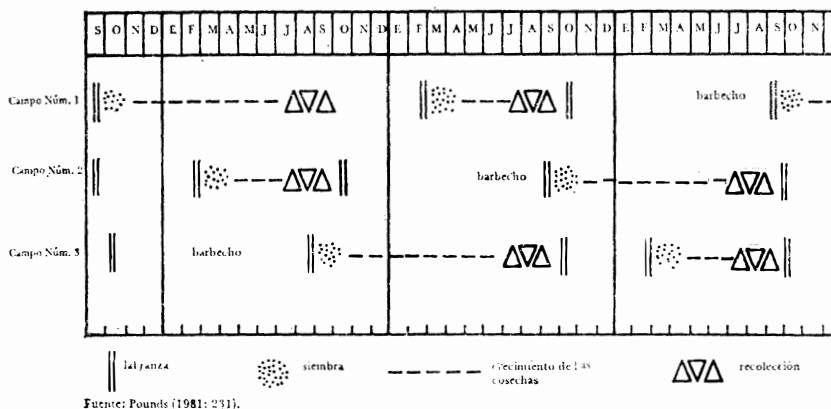
El vástago de este matrimonio era precisamente el sistema de rotación trienal de cultivos, sistema que a partir de la simple fusión o síntesis de ambos predecesores lograba constituirse como una forma más progresiva

¹⁵ Referencias a la rotación trienal y su papel en esta época pueden verse en Bloch (1978:128-134), Slicher (1978:85-89), Forbes (1958:121-122), Bernal (1972:351), Crombie (1979:174-175), Jerry y Williams (1977:41), Bloch (1974:208), Oakley (1980:104), Hodggett (1974:27-29), Pounds (1981:222-227), Kula (1978:66-67). La mejor exposición es, sin embargo, una vez más, la de Lynn White Jr.

y completa de aprovechamiento de los frutos de la tierra y como una más racional explotación o uso de la misma. Ahora bien: “¿Cómo funcionaba el sistema de tres campos en comparación con el antiguo sistema mediterráneo de la rotación de dos campos? [...] En el plan de dos campos, alrededor de la mitad de la tierra era sembrada con grano invernal, en tanto que la otra mitad era dejada en barbecho. Al siguiente año los dos campos simplemente intercambiaban sus funciones.

”En el plan de los tres campos la arada era dividida en tercios semejantes. Una sección era sembrada en otoño con trigo invernal o centeno. A la siguiente primavera el segundo campo era sembrado con avena, cebada, chícharo, garbanzo, lenteja, haba. El tercer campo era dejado en barbecho. Al siguiente año el primer campo era sembrado con los cultivos de verano; el segundo quedaba en barbecho, el tercero era sembrado con granos invernales” (White, 1981:71).

Este sistema se ilustra claramente con el siguiente esquema:



Secuencia de la labranza, la siembra y la recolección en un sistema de tres hojas

Con este cultivo, y a través de complejas relaciones (que Lynn White Jr. [1981:71-72] explica pormenorizadamente) el área que un campesino podía poner en cultivo, sin incrementar para nada los antiguos límites de su tierra, era un octavo mayor que antes, pero su productividad agrícola se veía en cambio acrecentada en un 50%. Además podía ahora distribuir el trabajo de la arada, la siembra y la cosecha de una manera más equitativa a lo largo de todo el año, superando la antigua alternancia de fuertes épocas de trabajo y de relativa inactividad características del sistema bienal. Con ello *incrementaba la propia eficiencia de su fuerza de trabajo, a la que utilizaba también de un modo más uniforme y racional.*

Y a la que también tenía ahora más protegida de los riesgos del ham-

bre y la mala nutrición, pues con la mayor abundancia de tipos de cultivo, había mejorado notablemente la reproducción energética y física de toda la población, y se hallaba menos sujeta que antes a las vicisitudes de un mal tiempo o una mala cosecha.

Por último, con ello apuntalaba la producción ganadera como una producción regular, al asegurarse el suministro necesario de forraje e insumos diversos para la reproducción de los distintos tipos de ganado. Y en particular, a partir de los tiempos carolingios, de la reproducción del caballo, que poco a poco irá demostrando su superioridad como animal de tiro en la agricultura e irá desplazando al buey dentro de esta esfera de la producción. Pero eso sólo en la etapa posterior a la época que ahora examinamos, al desarrollarse de lleno la primera edad feudal.

La rotación trienal fue, entonces, con todas estas ventajas concomitantes, el tercer gran progreso fundamental resultante de la combinación germana y romana, la tercera conquista principal alcanzada por la nueva Europa en el proceso de constitución de una nueva base económica propia y más desarrollada. Base económica que, retomando los más importantes rasgos del sistema de producción germano y de la forma económica romana, se va conformando poco a poco como un *nuevo modo de producción específico y original*, que se asienta cada vez más como el soporte material central de toda la nueva sociedad feudal en gestación y como el punto de partida de toda la evolución histórica ulterior. “De la fusión de estos dos sistemas de producción nació finalmente el que caracteriza al occidente medieval, y la fusión fue sin duda más precoz y más rápidamente fecunda en las regiones en las que se daba un contacto más estrecho entre ambas civilizaciones: en el corazón de la Galia franca [...]” (Duby, 1979:31).

Fusión precoz y fecunda que, sintéticamente, podemos resumir en la gráfica siguiente:

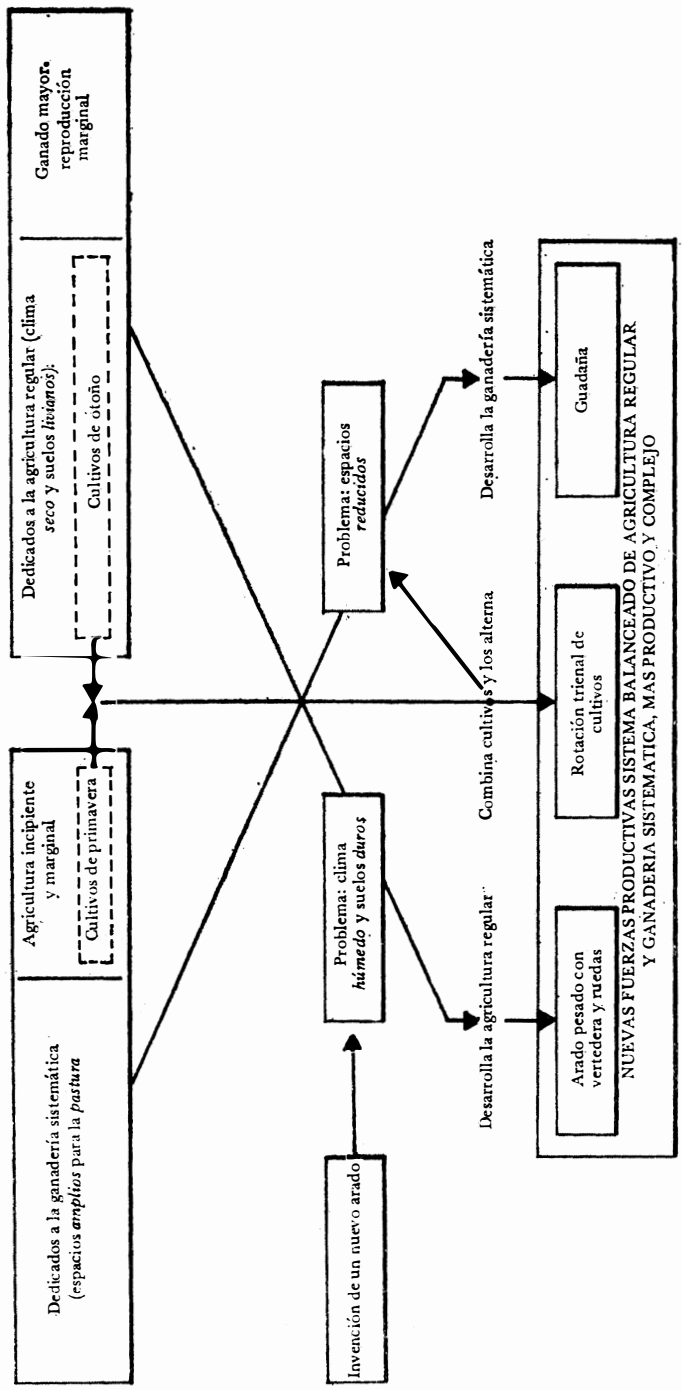
Uno de los resultados esenciales de la combinación y mixtura de los pueblos es entonces el de desencadenar esta serie de progresos tecnológicos fundamentales, que vienen a constituir parte de las nuevas fuerzas productivas materiales de la naciente sociedad en proceso de gestación. Con el arado pesado, la guadaña y el sistema combinado de ganadería sistemática y agricultura, la sociedad merovingia se crea una plataforma productiva mucho más desarrollada y compleja que la de sus dos predecesoras inmediatas.

En este sentido, lo que el período carolingio culmina y aporta, constituye una *profundización y perfeccionamiento* de esa nueva base productiva, la que no sólo es difundida y consolidada en toda Europa occidental, sino también enriquecida y puesta a punto por nuevos e importantes descubrimientos y avances específicos.

Bajo los carolingios no sólo se extienden y afirman las conquistas básicas ya alcanzadas durante el proceso mismo de transición (tales como el arado pesado y la producción sistemática de ganado mayor) sino que se enri-

GERMANOS
(Pueblos de la "Germania")

ROMANOS
(Habitantes del Imperio Romano europeo-occidental)



quecen con nuevos elementos (como la herradura, el arnés moderno, el estribo o el molino de agua) que *completan el equipo tecnológico* sobre el cual se apoyará toda la evolución histórica posterior y en particular la primera edad feudal. Equipo tecnológico renovado que además de acrecentar nuevamente la productividad de la agricultura, introduciendo en ella a un nuevo animal de tiro, modifica también las posibilidades del transporte, las fuentes de energía tradicionales, y hasta las formas mismas de la organización militar. Veamos esto con más detalle.

Hemos visto ya la importancia y significación profundas de la invención del sistema de rotación trienal de cultivos. A partir de este sistema se hace posible la producción sistemática del alimento para el ganado, la producción de forraje en gran escala para la manutención sin problemas de los animales. Vimos también que el cultivo principal que se utilizaba para estos fines era el cultivo del heno, la planta con la que se alimenta preferentemente a los bueyes. De aquí el uso y difusión de la guadaña, ya señalado también. Pero junto al heno, el otro gran cultivo que puede ser producido intercalándose con el trigo y el centeno, y que puede también ser destinado a la alimentación del ganado, es el cultivo de *la avena*.

La avena es el alimento fundamental del caballo, así como los pastos y el heno lo son del buey. Pero *el caballo es un animal de tiro mucho más rápido, resistente y potente que el buey*. Por tanto, es una fuerza de tracción, de rastreado y de arada mucho más eficiente que su competidor bovino. ¿Por qué entonces no había sido utilizado dentro de la agricultura antes de esta época? Por la sencilla razón de que no existían aún las condiciones necesarias mínimas para dicha utilización. Y esas condiciones materiales mínimas son principalmente tres: en primer lugar, un suministro regular y abundante de avena, el mejor alimento del ganado caballar; en segundo lugar, la invención de la herradura con clavos para los cascos del animal y por último el nuevo arnés o collera almohadilla que cambia el punto de apoyo de tiro y lo traslada del cuello hacia los hombros del caballo. Sin estas tres condiciones, el caballo no se halla en posición de competir con el buey como animal de trabajo dentro de las faenas agrícolas. Pero en cambio, en presencia de estos tres elementos, el caballo supera fácilmente y con creces a su antiguo vencedor. Veamos por qué.

La primera condición señalada alude simplemente a la posibilidad misma de existencia de una cría del caballo en gran escala. Sólo a partir de una producción regular e importante de avena es que se hace posible contar con un número creciente de caballos y plantearse su mayor utilización, no sólo para la agricultura, sino también para la guerra y el transporte. Y esta condición se satisface precisamente sobre la base del desarrollo y consolidación del ya explicado sistema de rotación trienal de los cultivos.¹⁶

¹⁶ Según Lynn White Jr. sería incluso la relativamente tardía extensión y afianzamiento de este sistema de rotación trienal lo que explicaría también que la sustitución del buey por el caballo en distintas actividades se haya dado hasta el período

La segunda gran condición consiste en la *invención de la herradura con clavos* para los cascos de los caballos. Mientras que *en general* el caballo es sin duda más resistente para la actividad que el buey, en particular sus cascos son mucho más débiles que los de este último animal. En condiciones de terrenos difíciles, los cascos de los equinos se rompen con mucha más frecuencia que los de los bueyes, a lo que se agrega que en condiciones de humedad, dichos cascos se ablandan, se desgastan más rápidamente y se echan a perder progresivamente con mucha facilidad. Un animal con los cascos dañados o destruidos no sirve prácticamente para nada. Por eso, puestos a elegir, los antiguos campesinos y comerciantes tendían a escoger con predominancia al buey para las diversas tareas de la agricultura y el transporte. El “talón de Aquiles” del caballo, que eran sus débiles cascos, lo hacía poco ventajoso dentro de estos campos.

Pero con el descubrimiento de la herradura con clavos el caballo superó esta especial deficiencia frente a su competidor. Ahora, el caballo herrado podía llevar a cabo más grandes recorridos, en condiciones difíciles de terreno y/o de humedad, sin correr el riesgo de inutilizarse. Las largas marchas, a un ritmo más veloz y en períodos más prolongados, se hicieron ahora posibles con un más alto grado de seguridad y rendimiento. Y esto permitió entonces introducir o extender el uso del caballo tanto a la agricultura, como al transporte y a la guerra. Porque con su herradura de clavos, el caballo podía lo mismo resistir una jornada entera de marcha forzada hacia el lugar de los combates, que aguantar el trabajo de arado en un campo abrupto, irregular y de clima húmedo, o jalar una carreta cualquiera con una carga importante, por las difíciles rutas y caminos del norte de Europa. Podía entonces cumplir con las distintas necesidades militares, agrícolas o de transporte de los hombres medievales, proporcionándoles *una mayor velocidad, resistencia, seguridad y rendimiento* que en las etapas anteriores.

Pero esto solamente en conjunción con otros descubrimientos complementarios. Porque un caballo bien alimentado y con buenas herraduras en sus cascos no es aún un animal de tiro superior al buey. Si de lo que se trata es de hacer que el caballo tire del arado —o en su caso de la carreta— durante un tiempo prolongado, no es suficiente el tener asegurada la fortaleza de sus patas o su potencia y energía en general. También es necesario contar con un mecanismo de enganche adecuado, que permita al animal ejercer el máximo de su poder del modo más racional posible.

carolingio y el principio de la primera edad feudal, a pesar de que las otras dos condiciones sean cronológicamente anteriores a dicho sistema. Aunque el punto de la datación histórica de estos progresos es aún polémico, lo esencial para nosotros es más bien su *conexión específica entre sí y con el resto de las relaciones económicas* que analizamos. También para la exposición siguiente de varios de los progresos tecnológicos carolingios, hemos seguido muy de cerca a este autor (Cfr. su bibliografía al final de este artículo).

Y esto es precisamente lo que se alcanza con la tercera condición mencionada, *la invención del nuevo arnés con collera almohadillada*, que cambia el punto de apoyo del tiro y hace posible entonces aumentar la fuerza y el rendimiento del caballo en la agricultura y el transporte. Veamos de que manera.¹⁷

El antiguo arnés, ideado originalmente para enganchar al buey al timón del arado, es un arnés que coloca el punto de apoyo del tiro en el cuello del animal. Pero si bien el cuello del buey es lo suficientemente corto y grueso como para que dicho arnés le sea perfectamente adecuado, el largo y diferente cuello del caballo no se adapta tan fácilmente a estas mismas condiciones. Porque el punto de apoyo del tiro es el punto a partir del cual el animal ejerce toda la fuerza de tracción y arrastre de la que es capaz.

Y mientras que el buey, usando ese arnés antiguo o arnés de yugo, puede fácilmente jalar el timón del arado o de la carreta sin causarse daño alguno, y aplicando toda su potencia, el caballo en cambio sufre al comenzar a moverse, pues la correa aplicada a su cuello —y que a veces se complementa con otra que rodea su vientre— comienza a ejercer presión sobre el mismo, apretando su vena yugular y su tráquea, y provocando una aguda sensación de asfixia y una interrupción de la circulación normal de la sangre a la cabeza.

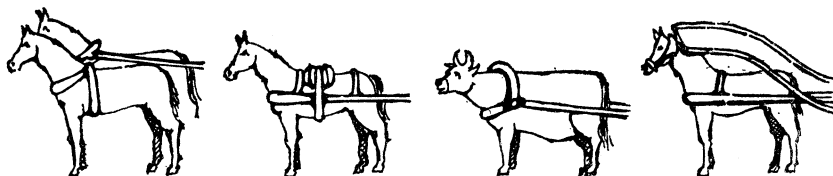
Con ello es evidente que tanto la fuerza como el rendimiento del caballo se ven claramente disminuidos. Y por eso, al utilizar indistintamente el arnés de yugo para el buey o para el caballo, tenía que resultar obvio para los campesinos de la antigüedad la superioridad del primero sobre el segundo.

Así, fue sólo hasta la invención del nuevo arnés, específicamente diseñado para la anatomía y peculiaridades del caballo, que se hizo posible descubrir todas las potencialidades y ventajas de este animal, y los mayores beneficios de su uso en la agricultura y el transporte. Porque el nuevo arnés, dotado ahora de una collera rígida y almohadillada, hacía descansar el nuevo punto de apoyo, ya no en el cuello del caballo, sino en sus resistentes omóplatos, en sus hombros, con lo que desaparecían los inconvenientes anteriores. Con este arnés moderno no sólo se eliminaba la sensación de asfixia del caballo, sino que la circulación sanguínea y la libre respiración de la bestia se volvían completamente normales. La gráfica siguiente muestra claramente las diferencias explicadas y las implicaciones señaladas de un tipo y otro de arneses:

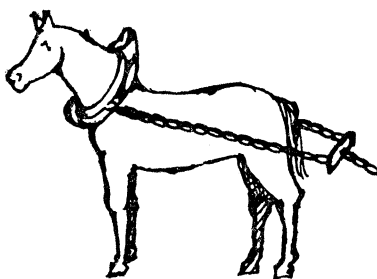
Como se ve, con el nuevo arnés el caballo podía por fin contribuir con *toda* su fuerza al tiro al que estaba enjaezado, desempeñándose además sin

¹⁷ Sobre este punto pueden consultarse no solamente a Lynn White Jr. (1981: 59-69), sino también a Usher (1941:113-119 y 131-133), Haudricourt y Delamarre (1955: cap. ix, p. 155-190) y Gille (1962: 443-445). Sin embargo, la fuente común de todos ellos y el más importante trabajo sobre esto es el de Lefevre.

- a) Diversas variantes del arnés de tipo antiguo. Las formas antiguas de atelaje del buey y del caballo.



- b) Arnés moderno con collera almohadillada, especial para la anatomía del caballo.



FUENTE: Haudricourt y Delamarre (1955:169 y 172).

fatigas adicionales ni limitaciones extraordinarias, y compitiendo finalmente en *igualdad* de circunstancias con su equivalente bovino.

Competencia que en estas condiciones colocó las cosas en una nueva dimensión, e invirtió la tradicional elección de los campesinos, inclinándola ahora en favor del caballo. Porque un caballo enganchado con el nuevo arnés de collera rígida y almohadillada demostró ser capaz de *mover una carga cuatro o cinco veces mayor que un caballo enjaezado con arnés de*

yugo. Y no sólo movía una carga más pesada que antes, sino que la movía sin fatigarse en el mismo grado que anteriormente. Por tanto, era claro que el caballo podía ahora acometer, con nuevas posibilidades, la realización de las faenas agrícolas antes ejecutadas por el buey.

Y esto fue lo que sucedió. El buey comenzó a ser sustituido por el caballo como animal de tiro dentro de la agricultura. Porque una vez armado con la herradura de clavos y el arnés moderno de collera almoadillada, el ganado equino pudo mostrar sus grandes ventajas y sus más altas potencialidades respecto de su similar bovino. A partir de estos inventos, el caballo demostró ser capaz de un *desplazamiento que era 50% más rápido que el buey*, con lo que el trabajo de arado se hacía una vez y media más veloz que antes y podía en consecuencia cumplirse en menos tiempo. Esto hacía posible disponer de más tiempo libre a los productores, o si lo deseaban y podían, incrementar la extensión de tierra cultivable en cada ciclo agrícola, trocando ese tiempo libre por una mayor producción bruta.

Mayor producción o riqueza cuantitativa incrementada que también crecía por el *alargamiento de la jornada cotidiana de trabajo*. Porque el caballo no sólo ejecutaba *más velozmente* sus tareas agrícolas, sino que resistía diariamente *un mayor tiempo de ejecución* de las mismas. La antigua jornada realizada con bueyes podía ahora *aumentarse en una o hasta dos horas* diarias al ser realizada con caballos, sin perjudicar en lo más mínimo a dichos animales. Por tanto, el campesino tenía nuevamente la opción abierta: o aumentar el espacio cultivado —si esto era posible a partir de las tierras disponibles— al contar con una jornada ejecutada más rápidamente y de mayor duración, o en el otro caso, cumplir en menos tiempo sus antiguas labores de arado y siembra en su mismo terreno de siempre, liberándose así tiempo para otras actividades o simplemente para el descanso.

Y lo que en condiciones *normales* era ya de por sí ventajoso, lo era aún más tratándose del relativamente difícil clima de Europa del norte. Hemos visto ya cómo las tierras del norte de Europa eran tierras mucho más ricas y fértiles para la agricultura que los espacios mediterráneos. Pero hemos visto que esta mayor fertilidad se contrapesaba también con un tipo de suelos más difíciles de arar (lo que propició el invento y difusión del arado pesado con vertedera y ruedas), y con un clima más húmedo y lluvioso, de cambios más bruscos y caprichosos que el clima seco, mediterráneo. Por tanto, un trabajo de arada más veloz y más duradero en cada jornada, permitía a los campesinos *aprovechar mucho más los momentos favorables* del clima, sacando el mayor provecho posible de las condiciones climáticas, en las situaciones en que éstas eran más propicias para ellos. Como señala Lynn White Jr: “Esta más grande velocidad y poder de resistencia del caballo es particularmente importante en el cambiante clima de Europa del norte, donde el éxito de una cosecha puede depender de un trabajo de arada y de siembra realizado bajo circunstancias favorables. Asimismo, la

velocidad del caballo facilita en gran medida el rastreado, que es mucho más importante en el norte que en las cercanías del Mediterráneo donde el trabajo de arada en cruz deshace suficientemente bien los terrones¹⁸ (White, 1981:62). Por eso, con las ventajas que el uso del caballo implicaba, se hacía posible una *más oportuna intervención* de los campesinos dentro del ciclo agrícola, en las particulares condiciones de Europa septentrional.

Con todo esto, es claro el hecho de que los campesinos tenderían cada vez más a introducir al caballo en su agricultura, en sustitución de los antiguos bueyes. Porque al contar con este nuevo animal de tiro dentro de esta esfera específica, podrían desarrollar varias de sus labores principales —fundamentalmente la arada, pero también el rastreado¹⁸ o el simple acarreo de los cereales ya segados en el momento de la cosecha— de un modo mucho más veloz, en jornadas de trabajo más prolongadas y en forma más ágil, amplia y oportuna que antes. Podían pues explotar y aprovechar las grandes ventajas de la *nueva figura de existencia de la energía animal* que el caballo representaba.¹⁹

Pero como ya hemos señalado, no sólo la agricultura se beneficia con la invención de la herradura con clavos y el nuevo arnés de collera rígida. También el transporte comenzó a ser efectuado cada vez más con caballos, que ahora movían no solamente el arado y la rastra, sino también las carretas de todo tipo.

Y dado que el transporte, lo mismo que el trabajo de arada, era ahora más veloz, podía incrementar entonces su *radio de acción*. En el mismo tiempo se llegaba más lejos, lo que hacía posible *incorporar a los circuitos comerciales y al mercado todo un conjunto de productos nuevos*, antes demasiado alejados de las rutas de comunicación. Así, cuando las condiciones económicas permitieron volver a activar los intercambios comerciales —lo que en términos generales se dio solamente hasta la segunda edad feudal—, esta reactivación tuvo un apoyo importante en el uso del caballo, introducido siglos antes, como nuevo animal de tiro de los transportes.

Y no sólo el transporte de las mercancías se convirtió en virtualmente más ágil y extenso, sino también el movimiento y desplazamiento de los propios hombres. La mayor velocidad y baratura de los transportes per-

¹⁸ El trabajo de rastreado es el de allanar y aplanar la tierra después de los trabajos de arada.

¹⁹ De este modo, es claro que la sustitución del buey por el caballo en la agricultura representa la introducción de un *nuevo instrumento de trabajo* dentro de la misma, y en particular de un instrumento vinculado a la *fuerza de energía* utilizada dentro de todo el proceso. Dice Marx sobre esto: "El animal es, *grosso modo*, sólo el más antiguo instrumento del hombre, como lo ha demostrado Turgot" (Marx, 1980: 80). Allí mismo, Marx califica a los animales usados por el hombre en los procesos productivos como "locomotoras vivientes", donde resalta su función como formas de energía motriz. En este sentido puede también recogerse la afirmación de Lynn White Jr. cuando dice que la introducción generalizada del caballo en la agricultura marca una época en la aplicación de la energía a la agricultura" (White, 1981:63).

mitía a los campesinos *alejarse* un poco más del lugar en que se hallaban sus propias tierras de cultivo. Pero ¿para qué quería el campesino alejarse de estas tierras? Para *acercarse* más a otros hombres y convivir con ellos. Las pequeñas aglomeraciones de aldeas y pueblos enanos, que se asentaban en el centro de los terrenos de labor y muy cerca de ellos, pudieron ahora *concentrarse y crecer de tamaño*. En vez de 30 familias campesinas unidas en un reducido caserío, podían ahora constituirse pueblos de 500 familias, que aunque más alejadas de su espacio de trabajo, vivían en cambio una vida social más rica e intensa.

Así, con un transporte más rápido y barato que antes, al campesino no le preocupaba demasiado estar un poco más retirado de sus campos, siempre y cuando obtuviera a cambio un flujo de intercambios humanos mucho más desarrollado y complejo. Como dice Lynn White Jr.: “En una aldea grande de doscientas o trescientas familias no sólo habría una mejor defensa en las emergencias, sino también una taberna, una bella iglesia grande, tal vez una escuela conducida por el cura en la cual los niños podrían aprender sus primeras letras, y seguramente más pretendientes para sus hijas, y ya no solamente buhoneros con sus cargamentos sino comerciantes con carretas y noticias de partes distantes” (White, 1981:67). *Habrá pues una vida más “urbana”, y con ello, más desarrollada y progresiva* en cuanto a los elementos y determinaciones sociales de la propia vida de los hombres.

Y si bien esta concentración y mayor desarrollo de las aglomeraciones urbanas medievales sólo se dará hacia la segunda edad feudal, resulta interesante constatar que este proceso tendrá uno de sus soportes importantes en esta agilización y perfeccionamiento del transporte, derivados de la introducción en gran escala del caballo como nueva fuerza motriz de esta actividad.²⁰

La combinación de la herradura de clavos con el nuevo arnés de collera almohadillada provocó, como vemos, cambios muy importantes en la agricultura y el transporte. Dichos cambios aumentaron la *productividad y el rendimiento de los esfuerzos humanos* en dos campos directamente vinculados a la economía de los hombres. Era pues un progreso importante de las potencias o fuerzas *productivas* humanas.

Progreso que se refería sobre todo a la *explotación y aprovechamiento de una nueva forma de energía animal, mayor en cantidad y en duración; más intensa o condensada en los momentos críticos de la producción, más económica en cuanto a su obtención y más veloz y segura en su utilización*.

²⁰ De este modo, este avance en cuanto a los medios de transporte medievales, conquistado virtualmente ya desde este período que analizamos, será un apoyo de cierto peso para la evolución ulterior de la Edad Media “cuyo desarrollo posterior se convierte luego en una contraposición entre ciudad y campo” según dice Marx (Marx, 1976: v. 1, p. 442). Pero esto sólo en unión de muchas otras causas, que determinan hacia el fin de la primera edad feudal el nacimiento y desarrollo generalizado de la ciudad medieval.

Pero el mundo medieval no conoció sólo este cambio, en lo que corresponde a las formas de energía empleadas. Junto al uso generalizado de los caballos, se desarrolló también una nueva forma de aprovechamiento de las *fuentes energéticas naturales inanimadas*: el uso de las corrientes de agua a través de los molinos hidráulicos.

Los molinos de agua, perfeccionados y extendidos a todo el espacio europeo a partir de los tiempos carolingios,²¹ y durante toda la etapa feudal, son precisamente otro de los más importantes progresos tecnológicos realizados en el proceso de construcción y redondeamiento de las nuevas fuerzas productivas que estamos analizando. Con su *adopción y difusión en escala social* el período carolingio puso la última piedra principal de los cimientos materiales y tecnológicos sobre los cuales se ha edificado toda la vasta construcción feudal. Veamos cuál ha sido su importancia.²²

El molino de agua ha sido inventado desde la antigüedad clásica, aunque su verdadero uso y construcción masiva sólo corresponde de hecho a la Edad Media. “No es necesario, en efecto, engañarse: invención antigua, el molino de agua es medieval desde el punto de vista de su efectiva difusión” (Bloch, 1974:83). Porque como sabemos, la sociedad de la antigüe-

²¹ Es igualmente polémica la datación sobre el momento en que los molinos de agua comenzaron a *extenderse* de un modo masivo en toda Europa. Desde nuestro punto de vista esto no es tan importante. Aunque se ubique la difusión generalizada de este importante avance técnico un par de siglos después de Carlomagno, lo realmente importante es el hecho de que con estos molinos de agua —y un poco más tarde con los *molinos de viento*, que en su desarrollo y progreso siguen casi los mismos pasos que los molinos hidráulicos— se completa en *líneas generales* el *equipo tecnológico característico* que *corresponde* al modo de producción feudal en cuanto tal. Luego de la adopción y socialización en gran escala de estos molinos de agua —y por extensión de viento también— la sociedad feudal ya no habrá de realizar progresos demasiado significativos en la esfera de las fuerzas productivas materiales. Será hasta el ocaso de dicha forma feudal, y ya nuevamente en la transición hacia la forma siguiente, cuando se desencadene la subsecuente “oleada” de invenciones y avances tecnológicos, sobre los cuales habrá de levantarse la sociedad capitalista en ciernes. Como vemos, es particularmente en los *períodos de transición* donde se *concentra* con predilección el desarrollo importante y progresivo de las fuerzas productivas materiales. (Cfr. al respecto el “Prólogo” a la *Contribución a la crítica de la economía política*, de Marx.)

²² Para la exposición siguiente nos hemos apoyado sobre todo en Usher (1941: 121-141) y Bloch (1974:73-110). También son esenciales los comentarios de Marx (1980b y 1984) que citaremos después. Otras referencias importantes al punto pueden verse en White (1981:80-89), Deshayes (1962:463-469) y Mumford (1982:132-137). En cualquier otra historia de la técnica (cfr. la bibliografía al final) se menciona siempre este descubrimiento, aunque sin aquilatar en todos los casos su profunda significación. Por otra parte nos parecen totalmente discutibles las tesis y afirmaciones de Dockes (1984:201-202 y 208-238) sobre el molino de agua. Se trata claramente de una *sobrepolitización* del problema, tan característica de la corriente a la que él pertenece. También su “relativización” del progreso técnico de Europa occidental en los siglos iv-ix (*ibid*: 197-208) nos parece criticable y completamente endeble. Después de lo aquí desarrollado no creemos necesario entrar a una crítica pormenorizada de sus argumentos y afirmaciones.

dad greco-latina era una sociedad que en el momento de su mayor expansión y desarrollo económico —en la etapa del Imperio romano tardío— se encontró apoyada en la *esclavitud*. Y la baratura del esclavo fue tan grande, y la lógica de “desarrollar la productividad y el rendimiento del trabajo” ante todo fue tan suficientemente marginal, que se *bloqueó* de hecho la aplicación y explotación de una gran parte de los descubrimientos y avances tecnológicos, entre ellos el molino hidráulico.²³

Por eso, aunque tanto los griegos como los romanos conocieron dos tipos específicos del molino de agua, no llegaron a utilizarlos más que de un modo escaso y esporádico. Prefirieron seguir utilizando la energía humana esclava, tan abundante y tan poco apreciada por ellos en esta época, que *sustituirla* por la energía natural recién controlada. Se limitaron a explotar su invento sólo en casos excepcionales, *heredando* su verdadero aprovechamiento productivo a las sociedades posteriores que habrían de sucederles.²⁴

Herencia cuya importancia histórico-universal radica en el hecho de que representa, como *principio conquistado*, la *primera figura material* de la *maquinaria* en la historia, la primera forma concreta de aparición de un instrumento de trabajo que ya no se limita a servir de *auxiliar o complemento* de la acción humana —que no hace pues las veces de *herramienta*—, sino que *sustituye* las potencias del trabajador por su propio movimiento, liberando al hombre de sus antiguos esfuerzos y ejecución. Como dice Marx: “Con el *molino hidráulico*, el Imperio romano nos había legado la forma elemental de toda maquinaria” (Marx, 1981: t. 1, vol. 2, p. 424). Y con ello nos había legado no sólo el elemento (la maquinaria) sino también el *conjunto de principios mecánicos* y la *lógica del desarrollo tecnológico* de los últimos diez siglos hasta la actualidad. Desde la última etapa de la Edad Media y hasta nuestros días, el sentido que ha tenido el desarrollo de las fuerzas productivas materiales no ha sido otro que el de reducir el papel y la importancia del factor humano dentro del trabajo,

²³ Cfr. al respecto “Innovación técnica y progreso económico en el mundo antiguo” en *La Grecia antigua* de M. I. Finley.

²⁴ He aquí un claro ejemplo que nos previene contra una visión *simplista* del papel del progreso técnico dentro de la evolución histórica. El desarrollo de las fuerzas productivas tiene sin duda una tendencia acumulativa y progresiva, y un papel *esencial* dentro de las distintas formaciones sociales humanas, pero su vigencia específica y su modo de influir sobre los distintos planos de la totalidad social es algo sumamente complejo, y en absoluto lineal, mecánico o uniforme. El paso que va de la invención o descubrimiento científico, a la innovación *tecnológica* —o aplicación empírica de esa invención— y a su difusión generalizada —o socialización de esa innovación— no se cumple automáticamente, sino que está influido por las condiciones sociales específicas y por el “medio histórico” del que hablaba Marx (cfr. Carta a la redacción de *Ottechestviennie Zapiski* de fines de 1877). Para el ejemplo particular del progreso técnico en la antigüedad, véase M. I. Finley, *Economía de la Antigüedad*, pág. 101, 114-116, 156-160 y 204-208. Para el período medieval cfr. el interesante artículo de Lynn White Jr. “Cultural climates and technological advance in the middle ages”, en *Medieval religion and technology*, pág. 217-253.

para sustituirlo con las diversas máquinas y mecanismos inanimados que tan explosiva difusión tienen hoy en día. Con la maquinaria, el hombre puede ser reducido a la mera función de supervisor y vigilante del acto laboral, el que entonces se convierte en un proceso cuasi-objetivo y otorga al hombre el tiempo libre necesario para su verdadero desarrollo social. La maquinaria es, pues, la condición objetiva primera para la verdadera liberación de los hombres respecto de la actividad del trabajo. Y la *primera maquinaria* que el hombre ha inventado en la historia es precisamente el molino movido por agua. Veamos entonces más de cerca, lo que entraña la aparición de este invento, y sobre todo el uso que la sociedad medieval ha hecho del mismo.

La antigüedad había conocido *dos* formas fundamentales del molino de agua: el molino llamado de tipo "griego o escandinavo", a partir de su supuesta invención casi simultánea en el Asia menor y en Jutlandia, alrededor del siglo I a.c., y el molino de tipo "romano" descrito por Vitruvio en la época del Imperio romano, en el siglo I d.c. (Cfr. sobre este punto, los extractos de Marx [1984:88] a la obra de Poppe).

El molino de tipo griego era un mecanismo cuya rueda hidráulica se hallaba colocada en forma *horizontal, totalmente sumergida* en el agua, y que a través de un *eje simple y fijo*, sin engranes de ningún tipo, transmitía *directamente* su movimiento a la muela o piedra de moler. Con su aparición se había conquistado, ya, el *primer modo eficaz de sustituir en lo esencial* la fuerza y destreza humanas por el movimiento mecánico y la acción impulsora de los elementos objetivos, dando paso al desarrollo de la *maquinaria dentro del proceso de trabajo humano*.

Y aunque muy imperfecta en su diseño y muy limitada en sus posibilidades, esta primera figura de la maquinaria significaba, como hemos dicho, toda una *nueva línea de evolución* del progreso de las fuerzas productivas materiales, y un hito fundamental en el proceso de "formación de la base económica de la sociedad". Porque a pesar de su simplicidad y de su no muy amplia aplicación, este tipo de molino presentaba ya las *partes funcionales básicas* de toda maquinaria y el *uso de fuerzas motrices nuevas* para su propio movimiento. Veamos esto más de cerca.

El molino de tipo griego o escandinavo era ya un mecanismo movido por las corrientes de agua, esto es, por una *fuerza natural inanimada* —no humana ni animal— que haciendo las veces de energía motriz impulsora, producía un movimiento *mecánico* que hacía funcionar al instrumento de trabajo y permitía obtener el producto deseado. Con ello se había obtenido una forma de energía *completamente mecánica*, no sujeta a las vicisitudes y problemas de los animales, donde la "voluntad" y posibilidad de movimiento "libre" de las bestias funciona como obstáculo y fuente de errores permanente. Y además era una fuente de energía *gratuita*, que no implicaba los costos de reproducción de sí misma, como en el caso del ganado. Por eso dice Marx (1980b:78), "En todo caso, es evidente que la utiliza-

ción de la fuerza del agua para poner en movimiento un mecanismo tenía gran importancia como principio particular”. Importancia que estriba en el hecho de *aprovechar las fuerzas de la naturaleza* en cuanto tal, para mover las máquinas y mecanismos diversos de la producción, perfeccionando la forma del movimiento producido y reduciendo las fallas e imperfecciones de las modalidades anteriores del mismo. Creando pues la primera forma de *explotación productiva de una fuerza natural mecánica que pone en funcionamiento el mecanismo motor de la nueva maquinaria* recién inventada.

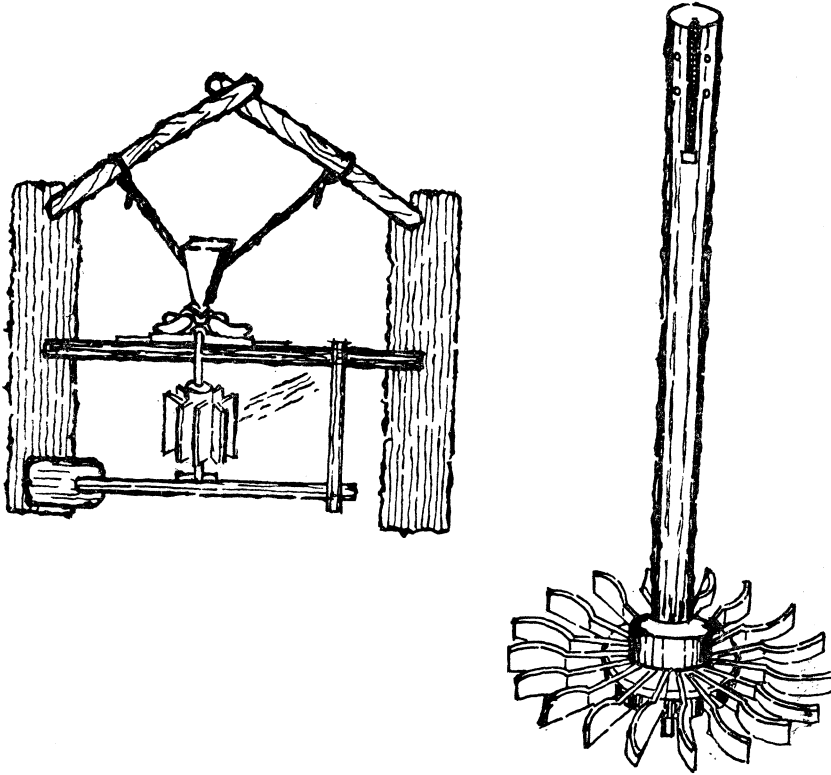
Porque como hemos ya dicho, y como señala también Marx (1980b: 80-81), “El *molino* [...] puede considerarse el primer instrumento de trabajo al que se aplica el principio de la máquina”, convirtiéndolo así en la primera figura concreta de la maquinaria. Figura que, en cuanto tal, presenta ya de modo rudimentario y basto, las tres partes funcionales básicas de toda maquinaria: el mecanismo motor —aquí representado por la *rueda hidráulica horizontal*—, el mecanismo de transmisión —que está constituido por el *eje fijo y simple* que une a la rueda con la muela— y la máquina-herramienta o máquina de trabajo —que aquí es simple y fundamentalmente la piedra de moler o muela (*Cfr.* al respecto Marx, 1981: t. I, vol. 2, p. 463-464). Estas partes funcionales se pueden entender con mucho más claridad si se observan las gráficas que se presentan en la página siguiente.

Este molino de tipo griego o escandinavo es, pues, la primera forma de la maquinaria hidráulica legada por la antigüedad. De fácil construcción y uso, que no requería especialización alguna, y de costo relativamente bajo, el molino griego alcanzó una cierta difusión importante en el período de los reinos merovingios que hemos mencionado antes. Pero esta difusión, aunque de cierta amplitud, nunca fue comparable con la que logró el molino de tipo romano, que en el período siguiente acabó por desplazar a su antecesor griego o escandinavo, apoderándose de todo el territorio de Europa occidental.

Porque a pesar de su significación histórico-general ya desarrollada, el molino griego presentaba una serie de limitaciones, debidas a la simplicidad rústica de su diseño. En primer lugar, el hecho de que su velocidad dependía *directamente* de la velocidad de la corriente del agua que lo movía, variando con ella de modo inmediato y proporcional. Porque al ser el mecanismo de transmisión un *eje simple y fijo*, la velocidad del movimiento de la muela era siempre la misma que la velocidad de la rueda hidráulica. Y esta última variaba conforme la intensidad y magnitud del caudal del río dentro del cual se hallaba inmersa.

Pero los ríos del sur de Europa son ríos cuyo flujo hidráulico es particularmente *irregular*, alternando la magnitud de sus movimientos caudalosos y sus velocidades de un modo frecuente: “La irregularidad del reflujo propia del curso del agua de este clima no parece de hecho predes-

MOLINO DE TIPO "GRIEGO O ESCANDINAVO" Y RUEDA HIDRAULICA
HORIZONTAL QUE CONSTITUYE SU MECANISMO MOTOR



Rueda hidráulica horizontal: Shetlands. Eje de una rueda hidráulica horizontal primitiva.

FUENTE: Usher (1941:122-123).

tinarla a la función de fuerza motriz” (Bloch, 1974:77).²⁵ Función que al ser desarrollada a pesar de todo por el molino griego, acrecentaba el inconveniente señalado de su rigidez en cuanto a la transmisión y control del movimiento.

Junto a esto, el molino de tipo griego poseía el inconveniente de que *no* permitía aprovechar *toda* la energía desplegada por el agua en movimiento. Al hallarse el mecanismo motor o rueda hidráulica *completamente* sumergida dentro de la corriente, una parte de la energía se *desperdiciaba en vencer la resistencia* que la propia corriente ejercía al movimiento de la rueda. Y aunque el punto de fuga de las aspas impulsaba y permitía el movimiento giratorio de la rueda en uno de los sentidos, gastaba sin embargo parte de la fuerza del río sin beneficio alguno.²⁶

Por último, el modo de funcionar de este molino implicaba que los desperfectos en la rueda hidráulica horizontal o en el eje fueran más frecuentes que en el caso del molino romano, y además más difíciles de solventar. Para reparar una rueda averiada había que desmontarla completamente y sacarla a la superficie, del mismo modo que para componer el eje habría muchas veces que **desarmar** casi todo el molino. La conexión tan directa y rígida de todas **las partes** de este molino complicaba en mayor medida su adecuado mantenimiento. **Era evidente**, a partir de las limitaciones señaladas del molino escandinavo o griego que “[...] en los tiempos en que se construyeron los primeros molinos de agua no se preocupaba nadie de si era más provechoso dirigir el agua con más exactitud o construir las ruedas más eficazmente” (Marx, 1984:91).

Estas imperfecciones del molino griego o escandinavo fueron superadas en el molino de tipo “romano”, mecanismo más complejo que el primero, y con posibilidades de aplicación y explotación mucho más grandes. El molino romano es la segunda modalidad o figura de la maquinaria que la antigüedad heredó al mundo feudal, y la forma que comenzó a extenderse de un modo mucho más amplio en Europa, a partir de los tiempos carolingios en adelante.

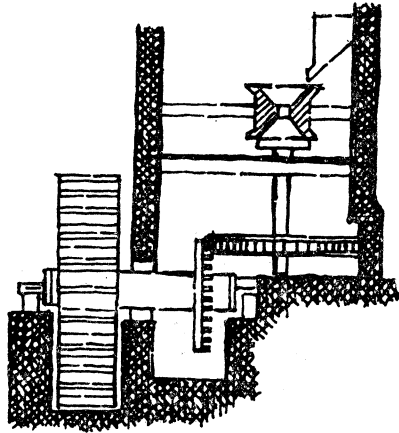
A diferencia de su predecesor, este molino posee una rueda hidráulica colocada *verticalmente*, rueda que recibe el impacto de la corriente del

²⁵ Y si a pesar de todo, es aquí en donde primeramente se han construido y utilizado los molinos hidráulicos —por lo menos simultáneamente a los molinos escandinavos, y teniendo en el Mediterráneo un desarrollo y complejización mayores— eso sólo se debe al hecho de que a pesar de su irregularidad, los ríos *no se congelan* en esta zona mediterránea, mientras que en el norte de Europa dicho congelamiento inutiliza los molinos de agua, por importantes períodos en el año. (Al respecto *cfr.* igualmente el artículo de M. Bloch “Avvento e conquista del molino ad aqua”, ya citado.)

²⁶ En este sentido podemos asumir el extracto que hace Marx (1984:91) cuando dice: “Se preocupaban poco en construir máquinas con baja fricción y que pudiesen funcionar con un mínimo posible de fuerza de movimiento. Se confiaba totalmente, y sólo, en la fuerza de movimiento [externa]. Ésta tenía que vencer las resistencias que se le presentaban y superar todos los errores de la máquina”.

agua *desde abajo* o *desde arriba*, y que a través de un juego de *diversos engranes*, transforma ese movimiento en *movimiento horizontal* transmitiéndolo entonces a la muela o piedra de moler. Estas diferencias se ilustran claramente en los siguientes dibujos:

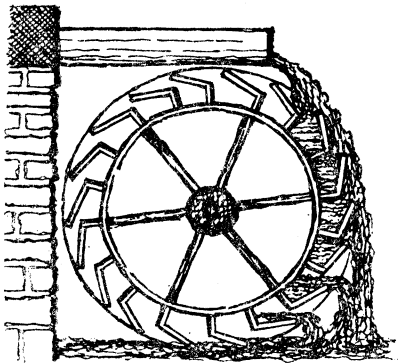
MECANISMO DEL MOLINO DE AGUA DE TIPO "ROMANO"



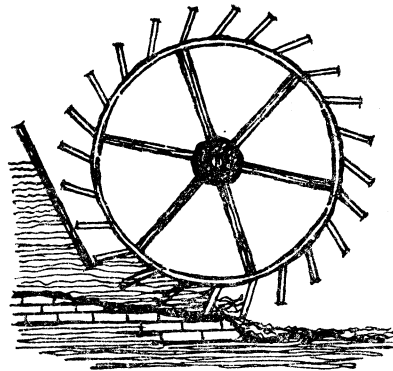
Molino romano con engranajes: según Vitruvius.

FUENTE: Usher (1941:124).

POSIBILIDADES DE LA RUEDA HIDRÁULICA VERTICAL



Rueda hidráulica por encima.



Rueda hidráulica por debajo.

FUENTE: Revleaux (1888: t. 11, p. 261).

Han cambiando entonces tanto la posición espacial del mecanismo motor, como el carácter del mecanismo de transmisión. Y con ello se han suprimido los inconvenientes de la anterior forma del molino hidráulico. Porque con la rueda hidráulica *vertical* sólo la parte del mecanismo motor que recibe el impacto e impulso de la corriente se halla en contacto con el caudal del río, *eliminando así el efecto de resistencia* que la propia agua imponía antes al giro de la rueda. Y dado que la resistencia del aire es notoriamente inferior a la del agua en movimiento, el aprovechamiento de la energía hidráulica es también claramente superior. E incluso, en el caso de que la rueda hidráulica reciba la corriente desde arriba, se *agrega* al impulso del agua en movimiento la fuerza de la gravedad obtenida por la caída del agua sobre la rueda, multiplicándose así, la fuerza motriz aprovechada por este nuevo tipo de mecanismo.

Junto a esto, el hecho de que la transmisión de esa energía se realice ahora a través de varias ruedas dentadas o engranajes, hace posible *regular la velocidad* del movimiento de la muela, obteniendo un funcionamiento uniforme y más controlado de la máquina-herramienta o máquina de trabajo. Porque a partir del juego de engranes no sólo se consigue *convertir un movimiento vertical en horizontal*, sino también *graduar a voluntad la rapidez* de ese movimiento, en base al diámetro y medida de la circunferencia de las ruedas dentadas utilizadas en dicho juego. Con ello, la irregularidad de las corrientes de los ríos que desembocan en el Mediterráneo es controlada y rebasada como barrera al uso de la energía mecánica hidráulica recién conquistada. Además, con el nuevo mecanismo de engranajes y con la rueda hidráulica vertical, desaparece la *rigidez y la interconexión inmediata* de todas las piezas del molino, con lo cual su reparación y mantenimiento se simplifican en gran medida. Ahora es más fácil y práctico componer las averías de cualquiera de las partes del mecanismo general, que se han vuelto más flexibles e independientes.

Por lo tanto, el molino de tipo romano no es sólo funcionalmente superior al de tipo griego o escandinavo, sino que representa también una figura más *compleja y desarrollada de la propia maquinaria*. A las diversas ventajas ya señaladas del molino griego, el molino romano suma el hecho de que constituye todo un *sistema completo de movimiento mecánico*, que lleva implícitos varios de los principios centrales y generales del desarrollo de *toda* maquinaria ulteriormente desarrollada. Como afirma Marx (1980b: 81): “Con la construcción del molino de agua se realizó de hecho un principio mecánico (el empleo de la fuerza motriz mecánica y su transformación mediante aparatos mecánicos) porque la rueda sobre la que cae el agua y el eje que transmite el movimiento a la muela, a través de un sistema de ruedas dentadas y de engranes, constituían un sistema completo de movimiento mecánico”.

Sistema completo de movimiento mecánico o primera figura histórico-universal de la maquinaria —en su *segunda* modalidad— que se mueve

prácticamente por sí mismo, y donde el hombre sólo tiene la función de “alimentación” de la maquinaria y supervisión o auxilio esporádico de su movimiento regular y adecuado. Mecanismo maquiniforme que, además de desarrollar por vez primera las partes funcionales básicas de toda maquinaria, implica también la *aplicación de principios esenciales* característicos del diseño de dicha maquinaria, tales como el principio de *conversión de un tipo de movimiento en otro*, y el de *regulación de la velocidad de ese mismo movimiento* para diversos fines. Elementos y principios de la construcción de máquinas, presentes en estos primeros molinos de agua, que permiten afirmar a Marx que “Desde este punto de vista se puede estudiar, por lo tanto, la historia de la mecánica precisamente sobre la historia del molino” (Marx, 1980b:81).²⁷

He aquí las principales implicaciones de la generalización de los molinos de agua a partir de los tiempos carolingios.²⁸ Con la difusión y reasimilación de estos molinos, legados por la antigüedad, se completa prácticamente el equipo tecnológico básico de las fuerzas productivas materiales desarrolladas y/o actualizadas por el movimiento de transición de la antigüedad clásica al feudalismo. Con la única excepción importante de los molinos de viento, la sociedad feudal habrá de apoyar su desarrollo económico y sus distintas relaciones sociales, jurídicas y políticas, en el conjunto de nuevas fuerzas productivas hasta aquí reseñado. Y si como dice Marx, toda economía se reduce a ser *economía de tiempo libre para los hombres*, entonces el progreso “económico”, así interpretado, desarrollado a partir de todo este conjunto de nuevas e importantes fuerzas productivas materiales y de su específica utilización, debe medirse aquí con parámetros de largo alcance. La profunda potenciación y el avance cualitativo tan importante de los poderes humanos frente a la naturaleza, generado como aspecto técnico-real del proceso de producción correspondiente al feudalismo, es lo que explica el hecho de que el modo de producción feudal represente un *modo de producción superior al modo antiguo-clásico* —incluida su descomposición bajo las formas de producción esclavistas— y un *escalón más alto dentro de la serie progresiva de las etapas de formación de la base económica de la sociedad*.

²⁷ Muy interesantes son los desarrollos e hipótesis con los que Marx ilustra esta última idea citada. Ellos se hallan incluidos en el texto mencionado de *Capital* y *tecnología*. Aquí debimos circunscribirnos solamente a los que se refieren a los molinos hidráulicos en particular.

²⁸ No entramos aquí a explicar la significación e importancia de los molinos de agua durante la primera y segunda edades feudales. Bástenos señalar que dichos molinos han sido uno de los principales motivos de la lucha de clases social y política a lo largo de todo el medioevo, y uno de los soportes importantes del desarrollo de las industrias medievales, tanto de la textil y la siderúrgica, como de la de curtido de pieles y de trabajo de la madera, entre otras.

III

He aquí las principales fuerzas productivas específicas que conforman el lado técnico-real del modo de producción feudal. Dichas fuerzas productivas constituyen el esqueleto particular de la modalidad feudal del proceso laboral. Pero este proceso de trabajo concreto no existe sino *dentro de una configuración económico-formal* dada, dentro de un conjunto determinado de *relaciones de producción* que son el otro aspecto constitutivo del modo feudal de producir. Y al igual que en el caso de las fuerzas productivas, estas relaciones de producción derivan, en una medida importante, del mismo movimiento de síntesis entre las figuras germanas y las romanas.

¿Cuáles son estas relaciones, que forman la estructura económica del modo de producción feudal? En primer lugar, la *relación feudal* misma, que constituye *el vínculo central que estructura la cohesión interna* de la clase dominante feudal; en segundo lugar la *relación de servidumbre*, que es la *relación económica primordial*, y que prefigura el *modo de explotación del trabajo* dentro de esta específica sociedad medieval; por último, las *relaciones de dependencia personal*, que además de hacerse presentes como *rasgos* de las dos anteriores, impregnan con su contenido a toda relación humana esencial desarrollada en esta época feudal. Relaciones básicas que, en su conjunto, conforman el aspecto económico-formal correspondiente al modo feudal de producción, el lado económico social del nuevo y más progresivo sistema de producción.

Sistema de producción que entonces no sólo desarrolla o generaliza nuevos instrumentos de trabajo, formas de rotación de cultivos, formas nuevas combinadas de distintas actividades económicas o nuevas fuentes de energía motriz, sino que también crea, difunde y consolida nuevas relaciones económicas, antiguas formas de vinculación entre los hombres y rasgos económicos característicos de sus antecesores inmediatos. Porque al mismo tiempo que el recién creado arado pesado con vertedera y ruedas o el molino de agua, habrá de difundirse y consolidarse la relación de servidumbre económica incipientemente desarrollada en ambos pueblos; junto a la combinación regular de agricultura y ganadería, se expandirán simultáneamente las relaciones de dependencia personal; y paralelamente a la extensión de una agricultura más productiva y uniforme basada en parte en la nueva utilización productiva del caballo, avanzará también la conformación de las nuevas unidades económicas autosuficientes, que concentrando en sí mismas el todo económico de la nueva sociedad, se constituirán en las células elementales del modo de producción en proceso de conformación. Junto, pues, a las nuevas fuerzas productivas materiales conquistadas y recapturadas, se desarrollarán *las nuevas relaciones de producción dentro de las cuales habrán de moverse* las primeras. Veamos esto con más detalle.

Los progresos materiales resultantes de las fuerzas productivas ya explicadas han gestado un cimiento económico mucho más productivo, amplio y diversificado que el de todas las formas productivas anteriores. Y con ello han permitido la creación de unidades económicas que, fortalecidas y consolidadas por este avance técnico-real, pueden ahora ser prácticamente *autosuficientes en términos productivos* y constituirse como el nuevo “todo económico” característico de la sociedad feudal. Estas nuevas unidades no son otras que los feudos.²⁹

Porque habíamos señalado que los rasgos germánicos ocupaban, dentro del proceso de mixtura que ahora analizamos, el papel dominante, la posición principal. Y uno de estos rasgos centrales es precisamente la autosuficiencia y aislamiento del hogar germano individual, célula económica elemental donde se agotan las principales relaciones económicas de la comunidad germánica, y que se erige entonces, como el “todo económico” de esta forma social. Al irse asentando entonces el modo de producción feudal sobre las nuevas conquistas materiales creadas, los germanos *reproducen* de nueva cuenta, pero sobre una base más *compleja*, su misma forma de organización anterior, sus antiguos rasgos característicos. La autosuficiencia y aislamiento del hogar germano individual se convierte ahora en la autosuficiencia y autonomización del feudo, puesto como *la célula económica primaria del nuevo orden social*. Pero ahora de un modo mucho más sólido y seguro, pues al abarcar dentro de sí la agricultura mejorada con las nuevas formas de cultivo y los nuevos instrumentos agrícolas, y la combinación regular con la actividad ganadera, el feudo garantiza su autorreproducción y autosubsistencia por un largo tiempo. Ahora, él sólo puede nuevamente impulsar y desarrollar el crecimiento de la población, la extensión y difusión de distintas actividades no-económicas —aunque esto, sobre todo, para las clases dominantes— y la propagación y éxito de las nuevas relaciones sociales.

Pero ¿qué es más en particular, esta nueva célula económica llamada feudo?, ¿en qué relación se sustenta su funcionamiento general?, ¿qué conexión tiene con la relación feudal y con las relaciones de dependencia personal típicas de este período histórico de la vida europea? Veamos.

El feudo es, como ya mencionamos, una contrapartida material en tierras y hombres que la trabajan. Pero dicha contrapartida no es sino una *nueva figura de la vieja riqueza efímera* donada por los jefes guerreros germanos a sus seguidores —dentro de la típica relación del “comitatus” de la comuna germana—, transformada ahora a partir de las nuevas con-

²⁹ El feudo, definido de acuerdo con su figura clásica, completa y más acabada, es una determinada cantidad de tierras y de hombres sometidos o *siervos que la trabajan*, que son entregados al señor feudal de un modo *vitalicio e incondicional* y como *contrapartida material* de los *servicios fundamentalmente militares* recibidos por parte del vasallo. Es pues el componente material o económico de la relación feudal en cuanto tal. Al respecto *cfr.* Bloch (1979: t. I, libro II, 2a. parte) y los artículos “European feudalism” y “Les formes de la rupture de l’hommage dans l’ancien droit féodal” en Bloch (1983: t. I).

diciones imperantes dentro del mundo feudal. Nueva figura material de la riqueza, mediante la cual el señor feudal se asegura la fidelidad y entrega de sus vasallos.

Así, si el jefe guerrero germano ha dado paso al señor feudal, y sus antiguos *gisind* o *comes* —seguidores de armas, en alto alemán o en latín, respectivamente— se han convertido en vasallos, también la retribución material de estos últimos ha pasado de su originaria forma *efímera y mueble* —caballos, frameas, anillos, banquetes, armas— a otra *permanente e inmueble*, a la dotación de territorios productivos y de hombres que los hacen producir.

Y esto porque las nuevas formas de presentación de la riqueza material han modificado la base misma de los antiguos vínculos entre los hombres. La vieja relación de dependencia personal³⁰ característica de los pueblos germanos, se reproduce nuevamente dentro de la relación feudal clásica,³¹ pero ahora de una manera mucho más rigurosa y regular, con un ritual más formal y con una fuerza e importancia mucho más grandes. Al abarcar en su base un *aspecto económico más sólido*, el vínculo entre las dos partes se convierte también en un vínculo más duradero e indestructible y en un lazo social que ahora pasa al primer plano de toda la estructura económica, proporcionándole al nuevo orden las formas específicas de su cohesión social.

La dependencia personal reaparece entonces como rasgo constitutivo esencial del vínculo feudal, bajo una forma enriquecida y más compleja. El antiguo jefe de armas germano es ahora el señor feudal rodeado de un importante cuerpo de vasallos, subsumidos a su protección, benevolencia

³⁰ Entendemos la *relación de dependencia personal* como una relación *directa e inmediata* entablada entre dos personas a *partir* del reconocimiento y asunción de ciertas *cualidades y atributos personales* de los miembros que la entablan. Relación *doble* que es de una parte *entrega y reconocimiento* de una de las personas, y de la otra *respaldo y protección*, uniendo *profundamente* a ambas personas *en tanto personas* y haciéndolas *interdependientes* de modo inmediato. La dependencia personal puede tener, obviamente, diversas formas de manifestación, según el contexto y momento en que aparezca. Ella se presenta como relación básica y central *dentro* de la comunidad germánica, de donde es transmitida y difundida a la Edad Media europea.

³¹ La relación feudal clásica es entonces una relación de *dependencia personal directa*, *contraída libre y voluntariamente* entre dos hombres, y cuyo fin esencial es un *fin militar* —aunque el componente *económico* es también muy importante, pero no el fundamental—; relación en la que el hombre colocado en la *posición superior o señor feudal*, recibe del subordinado o *vasallo servicios y apoyo fundamentalmente militares*, otorgando en cambio la propiedad vitalicia sobre una tierra determinada y el mando sobre los hombres o siervos que la trabajan, es decir, otorgando en cambio *el feudo*. En este sentido, la relación feudal es la *relación principal de cohesión interna de la clase dominante feudal*, su *mecanismo básico de unidad*. De ahí que su contenido *económico*, aunque importante, no sea el central de esta relación, pues se trata de un nexo establecido entre miembros que son *a priori*, hombres con poder económico y parte integrante de la clase que explota económicamente a otras.

y mando. Y aunque la principal demanda hacia esos vasallos sigue siendo la del apoyo militar y guerrero irrestricto, el señor feudal puede requerir a sus subordinados consejo ante los problemas, ayuda material para costear diversas ceremonias o actos sociales, alojamiento y manutención en la casa del vasallo cuando anda de excursión o de paso, e incluso presencia y auxilio en la impartición de justicia y en la aplicación de las leyes. Puede entonces demandar la reciprocidad de sus vasallos para los más diversos fines, porque la dependencia personal que ellos han contraído *voluntariamente* hacia él ya no se agota sólo en los momentos y actos de guerra, sino que se ha afianzado, regularizándose y extendiéndose a los más distintos campos de la vida social.

Y se ha afianzado de este modo porque la contrapartida recibida por los vasallos, como ya hemos dicho, también ha cambiado. De la simple entrega de regalos efímeros, obtenidos del botín guerrero, se ha pasado ahora a la donación de tierras y de hombres que la trabajan, al obsequio de rentas regulares derivadas de esas tierras o a la manutención, ahora regular, abundante y segura, dentro de la corte del señor. Así, si como dice Montesquieu “entre los germanos había vasallos, pero no había feudos; y no había feudos porque los príncipes no tenían tierras que dar” (Montesquieu, 1973:382), ahora en cambio comenzaba a haber feudos, porque los príncipes *ya tenían tierras* que repartir, porque la riqueza material había mutado sus figuras y porque la nueva agricultura, mejorada y más desarrollada, había pasado al primer plano de la vida económica. El feudo era entonces la nueva recompensa dada por el señor en pago a la fidelidad y apego del vasallo.

Con ello, la relación de dependencia personal establecida entre señor y vasallo adquiere un carácter *económico* fundamental, que aunque en cierto sentido la fortalece, la despoja al mismo tiempo de su anterior estructura primitiva e ingenua, haciéndola más vulnerable a intereses de tipo igualmente económico.³²

De este modo, la antigua dependencia personal de la comunidad germana adquiere su *forma de reproducción privilegiada en la relación feudal*, pero *no se limita* a ella, sino que se propaga y extiende *como rasgo básico o como contenido central* de las principales relaciones —económicas, pero *también sociales en general*— que tienen vigencia dentro *de la sociedad característica* de toda la Edad Media europea.³³ Y de simple relación entre

³² Por eso, serán precisamente causas *económicas*, el *pasar a primer plano de los rasgos económicos* de la relación feudal, lo que terminará por disolverla (Cfr. Bloch 1979: t. I, p. 245-276).

³³ Al punto que Marx puede decirnos: “La tenebrosa Edad Media europea. En lugar del hombre independiente nos encontramos con que aquí todos están ligados por lazos de dependencia: siervos de la gleba y terratenientes, vasallos y grandes señores, seglares y clérigos. La dependencia personal caracteriza tanto las relaciones sociales en que tiene lugar la producción material como las otras esferas de la vida estructuradas sobre dicha producción” (Marx, 1981: t. I, vol. I, p. 94). La dependencia

el jefe guerrero germano y su corte de compañeros, se convierte poco a poco en la modalidad de entrelazamiento social más difundida y general de toda la sociedad feudal.

La relación feudal aparece entonces como la variante por excelencia que reproduce, de modo complejizado y enriquecido, la vieja dependencia personal típica de la organización militar germana, dependencia que al prefigurarse en torno a las nuevas formas de la riqueza material, crea el vínculo *más característico e importante de la clase dominante feudal*, el lazo esencial que *concentra y cohesion*a su unidad interna, tanto frente al exterior de Europa, como contra la clase de los siervos. “Lo primero que hizo el rey franco al convertirse de simple jefe militar supremo en un verdadero príncipe, fue transformar esas propiedades del pueblo en dominios reales, robarlas al pueblo y donarlas o concederlas en feudo a las personas de su séquito. Este séquito, formado primitivamente por su guardia militar personal y por el resto de los mandos subalternos, no tardó en verse reforzado no sólo con romanos (es decir, con galos romanizados) que muy pronto se hicieron indispensables por su educación y su conocimiento de la escritura y del latín vulgar y literario, así como del derecho del país, sino también con esclavos, siervos y libertos, que constituían su corte y entre los cuales elegía sus favoritos. A la más de esta gente se le donó al principio lotes de la tierra del pueblo; más tarde se le concedieron bajo la forma de beneficios, otorgados la mayoría de las veces, en los primeros tiempos, mientras vivía ese rey. Así se sentó la base de una nobleza nueva a expensas del pueblo” (Engels, s.f.a.: 175). Se introdujeron pues, entre el jefe y su séquito, los feudos, con lo que la anterior relación de mutua dependencia y de protección-subordinación se consolidó como una de las relaciones principales de la nueva forma económica, y como el *nexo central* de la nueva nobleza feudal.

Pero no de modo súbito e inmediato. En los agitados tiempos en que la conquista germana apenas va afianzándose, y en que la fusión de los pueblos sólo se produce gradualmente, los jefes guerreros de los germanos —cada vez más convertidos en señores— no quieren aún desprenderse totalmente de su corte de compañeros de armas —cada vez más transformados en vasallos—, pues la guerra y el enfrentamiento militar se hallan aún a la orden del día. Y saben bien que otorgándoles feudos a esos compañeros los incitan a ocuparse de los mismos, a residir en ellos y a sumergirse cada vez más en la vida sedentaria y agrícola, abandonado su espíritu e iniciativa bélicos. Por eso retienen consigo a una parte de los vasallos, a los que dan manutención, cobijo y abrigo, y que, junto al señor se mantienen aún siempre prestos para el combate y la lucha militar. A otros les otorgan, para su sustento, las rentas derivadas de una tierra determinada, sin entregarles directamente el usufructo de la misma. A otros, por último,

personal parecería ser entonces el vínculo o rasgo característico de *toda* relación social posible dentro de este orden.

les donan el feudo de un modo *condicionado o temporal*, bajo la forma conocida de *beneficio* o de *precario*. Pero poco a poco, conforme más se estabiliza el nuevo orden de la sociedad y más se completa la síntesis de los distintos pueblos, más tiende a imponerse la donación irrestricta y vitalicia de la tierra misma, la entrega del feudo en su forma más clásica y completa,³⁴ como la contrapartida de los servicios y la fidelidad del vasallo: “[. . .] Al jefe de un grupo de vasallos, como a todo patrono, las condiciones generales de la economía no le dejaban elegir más que entre dos sistemas de remuneración. Podía retener al hombre en su vivienda, alimentarlo, vestirlo, y equiparlo a su costa. O bien atribuyéndole una tierra o al menos unas rentas fijas sacadas del suelo, dejarlo a su propio cuidado: a lo que se llamaba *Chaser* en los países de lengua francesa, o sea, dotarle de su vivienda particular (casa)” (Bloch, 1979: t. I, p. 188 y 189). Las nuevas formas de la riqueza imponían pues sólo estas pocas posibilidades de mantener el vínculo de dependencia y vasallaje. Y aunque durante los primeros siglos del modo de producción feudal todas ellas se dan realmente, el movimiento general se desplaza sólo en el sentido de consolidar y generalizar cada vez más la forma del feudo de posesión de tierras, forma donde el vínculo de señor a vasallo se hace más fuerte y permanente —pues va ahora de por medio un interés directamente *económico*— pero donde el mismo lazo pierde su intimidad y espontaneidad antiguas, haciéndose más distante e interesado. Al *institucionalizarse* como vínculo social general, el lazo de dependencia personal que ahora se realiza *a través* del feudo, puede erigirse como una de las relaciones sociales fundamentales de la nueva forma social, sólo al precio de despojarse de su primitivo carácter ingenuo y radical, de su aura de íntima entrega y amistad. Por eso resulta clara la siguiente afirmación de A. Thierry: “Entre esos vasallos o leudes, los más adictos, los más útiles, como entonces se decía, eran los que viviendo cerca del rey y formando en torno de su persona una guardia permanente tenían por salario la vida en común a su mesa o una exacción sobre los frutos de su dominio. Cabía contar menos con la fidelidad de los que domiciliados lejos y viviendo en sus propias casas gozaban por concesión real, del *feudo* o sueldo en tierras” (Thierry, 1946:63). Así se iban pues conformando y afianzando paso a paso, éstas “abigarradas ligaduras feudales que ataban al hombre a sus ‘superiores naturales’” (Marx y Engels, 1970:33), y que se expandían cada vez más como las formas dominantes de vinculación entre los hombres.

Pero ésto sólo en lo que toca a la relación feudal, a la relación dentro

³⁴ El feudo que consiste en *tierras y siervos*, y que es la contraprestación vitalicia de un *apoyo y servicios guerreros* es pues, como mencionamos, la forma *acabada, clásica* y característica del feudo en cuanto tal. Pero frente a ella existen otras formas, derivadas o prefigurativas de esta forma clásica —como el *beneficio* y el *precario* ya señalados— que también se designan o conciben bajo el nombre amplio del feudo. Sin embargo, su ubicación, explicación y sentido intrínseco sólo son comprensibles a partir de su figura más desarrollada y clásica, ya explicada.

de la cual el feudo era la contrapartida del vasallaje y el servicio de otro hombre. Pero no era igual *en el interior* del feudo mismo. Como hemos dicho, ese feudo consistía en tierras y en hombres que las trabajaban, o sea, en *siervos* sometidos al trabajo productivo, dentro de la unidad feudal. *La relación feudal se apoyaba entonces en la relación interna de servidumbre que sostenía y apuntalaba la existencia del feudo mismo.* Y esta relación servil era también, con las dimensiones e importancia que en este momento adquiriría, un resultado de los nuevos progresos materiales vistos y de los sucesivos avances de la fusión entre los pueblos.

Porque la servidumbre no era un hecho nuevo ni para los germanos ni para los romanos. Entre los primeros había existido, como puede verse en Tácito, de un modo incipiente y marginal, asociada a la agricultura, que también comenzaba apenas a despuntar dentro de las actividades económicas de los germanos. Reducida en esta época a un simple *tributo* entregado por el siervo a su señor germano, dejaba sin embargo un amplio margen a las diversas actividades y necesidades del primero. Por su parte, los romanos también habían conocido en los tiempos del Imperio una forma de producción basada en la servidumbre, la forma del colonato. Como es sabido esta forma ligaba al colono-arrendatario a la tierra y por esta vía al señor. No podía separarse de ella y estaba obligado, por su usufructo, a entregar una renta fija al propietario y señor de esa tierra. Pero tenía también una importancia secundaria, frente a la relación de esclavitud que funcionaba como la verdadera base general de la producción social.³⁵

Ahora en cambio, esta *servidumbre* comienza a extenderse y difundirse como *la relación más importante de la nueva producción.* Al desarrollar la nueva agricultura, superada y mejorada con todos los aportes romanos y germanos y con sus resultados, se desarrolla también la servidumbre ligada a ella en la vieja estructura germana, y alimentándose de las similares relaciones serviles existentes incipientemente entre los romanos, se propaga poco a poco como la *nueva forma dominante del trabajo social,* como la modalidad característica del nuevo mundo en formación. Y con ello anula entonces la necesidad y posibilidad del trabajo *esclavo,* forma *inferior* de explotación del trabajador y totalmente en pugna con los nuevos progresos materiales de la base productiva creada.

Porque el esclavo había sido para los romanos no un hombre, sino un objeto, un "instrumento que habla". Un ser por tanto sin voluntad ni responsabilidad alguna, sin intereses propios reconocidos y sin relevancia es-

³⁵ Exagerando, A. Thierry (1947:34) ha señalado esta existencia de la servidumbre entre los romanos, antes de las invasiones: "la servidumbre de la gleba, con cualquier nombre que se la llamara, era anterior en suelo galo a la conquista de los bárbaros; esta conquista pudo agravarla pero se hundía en la noche de los siglos y tenía su raíz en una época inasequible, aún para la erudición de nuestros días". Punto de vista explicable totalmente en un historiador burgués, para quien el enemigo principal sigue siendo aún el fantasma feudal y medieval, con todo su cortejo de relaciones serviles y de dependencia personal.

pecífica dentro de la sociedad romana, que apoyándose en él lo rebajaba sin embargo a la más ínfima situación posible.³⁶ El esclavo no era un hombre, sino uno más de los medios necesarios para la producción y la economía romanas. Y mientras era abundante, e incluso excedente, el esclavo podía ser efectivamente tratado como mero instrumento, como objeto de uso que igual se aprovechaba para el trabajo productivo que para los caprichos domésticos o para las fiestas y ceremonias diversas.

Pero la fusión de romanos y germanos había ensanchado el espacio de la historia, había abierto el territorio de toda Europa a las nuevas formas económicas. Junto a la escasez de esclavos característica de los últimos tiempos del Imperio romano, este ensanchamiento del territorio de la nueva forma histórica hacía cada vez más valiosos a los hombres que trabajaban, pues en relación con la tierra disponible, ellos *eran más difíciles de retener y conseguir*. La esclavitud no podía volver a ser el sostén de la producción social en un momento en que *la fuerza de trabajo se volvía escasa y difícil de retener*.

Además estamos, como vimos, frente a enormes progresos de las fuerzas productivas. La agricultura más regular e intensiva, más grande en rendimientos y completamente integrada con la producción ganadera, requería de una fuerza de trabajo que *no fuera indiferente e incluso hostil al trabajo* sino que se esforzara con cierta responsabilidad e interés propios en el mismo. Que aprovechando conscientemente los recientes progresos materiales tuviera una cierta diligencia y dedicación hacia la actividad productiva. Pero esa fuerza de trabajo no podía existir mientras se tratara a los hombres como al ganado, como mero rebaño de medios productivos.

Por último, la esclavitud en cuanto tal no había sido conocida por los germanos primitivos.³⁷ Y en la medida que ellos eran los conquistadores, tenderían de entrada a reproducir sus propias formas de organización y de producción, antes que asimilarse las ajenas. La forma incipiente que ellos habían desarrollado, junto y para la agricultura igualmente en ciernes, era la servidumbre de los hombres sometidos sólo en cuanto a un tributo, pero bastante libres en cuanto a su modo, ritmo y formas de trabajo, y en cuanto al uso de su restante tiempo. Por eso, también esto iba contra la antigua base esclava de la agricultura romana.

³⁶ Sobre esto dice claramente Montesquieu (1973:160): "La esclavitud propiamente dicha es la institución de un derecho que hace a un hombre dueño absoluto de otro hombre, o a este último propiedad del primero, que dispone de sus bienes y hasta de su vida."

³⁷ A pesar de ser un punto polémico, nuestra opinión es que la esclavitud no existía dentro de la comuna germánica. Los "esclavos" de que habla Tácito, se explican por su punto de vista permeado por las propias concepciones del mundo en que vivía, pues la situación que él describe parece responder, como puede verse en su *Germania* —y como concibe también Marx—, más bien a una forma incipiente de la servidumbre, que a una forma de esclavitud en cuanto tal. La servidumbre era una **relación más acorde con la forma germana**, donde existía uno de sus antecedentes clásicos: la prestación personal de los miembros de la comuna.

Todo tendía pues a *suprimir la esclavitud y a sustituirla por la servidumbre*, por esta forma nueva de explotación que, *elevando al trabajador a la condición de hombre* (hombre *sometido*, pero igualmente humano, y no ya mero *instrumentum vocale*, mera cosa) delegaba en él una mayor autonomía, más responsabilidad y libertad en el trabajo, y más amplio margen de desarrollo y de capacidades diversas. Sustituía pues la vieja forma del trabajo esclavo por una más desarrollada y compleja situación y *status* del trabajador, por una *forma económica histórico-progresiva más elevada del trabajo* que, moviéndose aún dentro de los antagonismos de clase, se correspondía adecuadamente con los nuevos e importantes avances de las nuevas fuerzas productivas.³⁸ Así, el siervo, a diferencia del esclavo, podrá desarrollar entonces esa mayor disposición e interés en el trabajo, siendo más independiente en cuanto individuo, más seguro en cuanto trabajador y más firme en cuanto sostén productivo de la sociedad: “Como su régimen de vida es ahora mejor, su raza se perpetúa con más seguridad; sobre los campos que se le han cedido, su trabajo será de mejor calidad; como las rentas, de mejor o peor grado han de pagarse, será de su propio trabajo del que dependerá el excedente —al cual estaba sujeta su vida— de productos”. Este siervo “no entregaba al amo más que una parte de los productos obtenidos con su trabajo; no le entregaba más que una parte de su tiempo [...] como tenía que vivir y pagar sus rentas, se imponía a todas luces que las corveas no ocuparan toda su jornada. No vivía todo el tiempo bajo las órdenes de otro hombre; tenía su propio hogar y él mismo dirigía el cultivo de sus campos; si se mostraba más diestro y activo que su vecino en el trabajo se alimentaría mejor que éste y, allí donde existiera podía vender sus productos al mercado” (Bloch, 1980:166, 167). Tenía pues una mayor autonomía, iniciativa, libertad y amplitud de miras que el esclavo. Podía en consecuencia, y acorde con el espíritu germano, desarrollar los distintos rasgos de su individualidad propia, de un modo mucho más profundo y extenso que las anteriores clases sociales trabajadoras explotadas.

La servidumbre se imponía entonces como *la forma general del trabajo, en todas las esferas de la producción económica*. Los esclavos eran manumitidos de modo acelerado, y dotados de una tierra propia para su cultivo, a cambio de la prestación de servicios en la tierra de los señores y de ciertas entregas de productos a los mismos. Eran pues *manumitidos con obediencia* (*Manumisiocum obsequio*) en grandes proporciones: “[...] las manumisiones habían sido muy numerosas en la época de los reinos bárbaros y se habían dado a grupos muy amplios; por lo menos, eso dicen

³⁸ Véase al respecto la afirmación de J. Kuczynski (1974). También allí se cita la idea de J. Stalin sacada de su texto *Sobre el materialismo dialéctico y el materialismo histórico*. (Cfr., p. 116-117).

los textos, a pesar de sus terribles lagunas" (Bloch, 1980:170). Por su parte, los germanos extendían también en sus antiguos territorios la forma de trabajo basado en la servidumbre, la que junto con la agricultura se difundía aquí cada vez más como la nueva base de la producción. Todas las corrientes que, en la nueva situación, tendían a estabilizar nuevamente la producción, se unían en una sola marea que propagaba a toda Europa la relación de servidumbre y señorío, el trabajo servil: "[...] En ambas partes, la evolución durante la primera edad feudal debía orientarse en un mismo sentido, tendiendo, de manera uniforme, hacia una imposición creciente de los señoríos" (Bloch, 1979: t. I, p. 280).

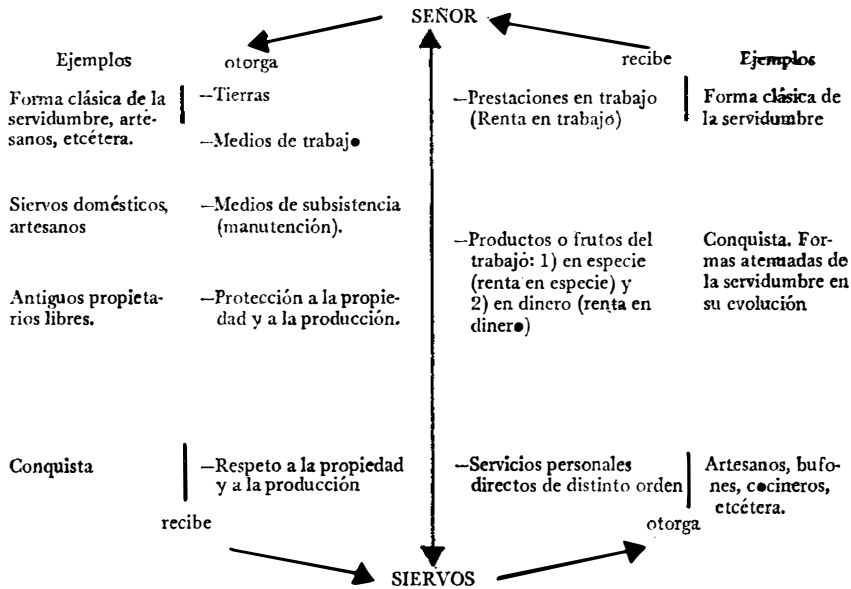
Se daba pues un movimiento general de nivelación de todos los hombres sometidos o antiguamente explotados de distintas formas hacia la forma general y única de la servidumbre, hacia esta forma que reconociendo la condición *humana semejante* del hombre colocado como jerárquicamente inferior, le imponía el pago de un tributo o la realización de una prestación o servicio determinado en pago de la responsabilidad y dominio que el señor asumía sobre este individuo sometido. Porque por múltiples vías se iba consolidando lo que Marx considera uno de los rasgos centrales de la relación servil: la *apropiación* por parte de los nuevos o antiguos señores *de la voluntad individual* de los nuevos siervos a ellos subordinados. "La apropiación de una *voluntad* ajena es supuesto de la relación señorial" (Marx, 1976: t. I, p. 462). Y esa apropiación se *creaba al elevar* al esclavo a la condición de *hombre*, manumitiéndolo y haciéndolo prestar servicios diversos en la casa del señor como siervo doméstico, o emancipándolo de su *status* anterior y dotándolo de tierra propia, a cambio de que trabajara cierto tiempo en la tierra del señor y de que entregara periódicamente cierto tipo y cantidad de productos.

O también, esa apropiación de una voluntad distinta se *generalizaba* cuando la antigua *prestación personal* realizada por el germano libre para costear los gastos comunes de la comunidad se convertía en una obligación impuesta y coercitiva por los antiguos jefes que, *usurpando* sus cargos comunitarios, se convertían a raíz de la conquista en *señores* de sus antiguos compañeros de la comuna.

Se afianzaba así, paso a paso, la esencia misma de la relación de servidumbre: relación donde un hombre somete a otro a su dominio, y apropiándose de su voluntad individual, lo obliga a efectuar para él diversas prestaciones en trabajo o servicios personales de un tipo cualquiera, o a entregarle distintos productos o frutos de su trabajo y donde a cambio, y en función del mismo dominio y señorío ejercidos sobre el hombre colocado en la condición servil, el señor asume cierta responsabilidad de respeto de la propiedad, de protección, de manutención o de donación de tierras del siervo, sea como decimos, protegiendo su producción anterior, sea obligándolo a trabajar en la tierra y autosostenerse, u obligándolo a desempeñar otro tipo de actividad, al dotarlo de los medios necesarios

para efectuar dichas tareas, tanto en medios de trabajo y de subsistencia diversos como directamente en tierras cultivables.³⁹

Lo que gráficamente puede esquematizarse así:



³⁹ Como se ve, concebimos a la servidumbre como una relación *amplia y flexible*, que en sus diversas variantes y posibilidades se presenta como una *forma casi universal* de las relaciones de producción. Así parece concebirla Marx (1976: t. 1, p. 462-463) a lo largo de todo el argumento de las "Formaciones económicas precapitalistas", por ejemplo cuando dice: "De lo visto resulta que la relación señorial y la relación de servidumbre corresponden igualmente a esta forma de la apropiación de los instrumentos de producción y constituyen un fermento necesario del desarrollo y de la decadencia de TODAS las relaciones de propiedad y de producción ORIGINARIAS a la vez que expresan también el carácter limitado de ésta (versalitas nuestras). O sea que la servidumbre es una vía posible de disolución de todas las formas originarias, de cualquiera de ellas. Por eso puede revestir múltiples formas que van desde la servidumbre de la gleba en su forma más clásica y acabada hasta la simple obligación de un tributo: "Además está claro que en todas las formas en las que el trabajador directo sigue siendo 'poseedor' de los medios de producción necesarios para

Relación amplia y con diversas variantes posibles que nos explica el hecho de que sus variadas figuras y combinaciones particulares puedan encontrarse a lo largo y ancho de todo el planeta, en los más distintos períodos históricos y dentro de las estructuras sociales más diferenciadas.

Figuras y combinaciones ricas en su concreción determinada que también explican la tradicional confusión que “encuentra” feudalismos en todas las historias de los pueblos, a partir de que identifica una u otra modalidad particular de la servidumbre económica, una u otra manifestación de la esencia de esta relación, tal y como aquí la hemos definido.

Esencia que constituye entonces a la *servidumbre como una relación de producción polivalente y casi universal*, relación que lo mismo se hace presente cuando un conquistador se apodera de un antiguo agricultor, y, *sometiéndolo*, le impone un tributo a cambio de respetar su producción y trabajo anteriores, que cuando un antiguo jefe comunitario usurpa su cargo y transforma las antiguas prestaciones personales de los miembros de la comunidad en cargas serviles obligatorias y coercitivas,⁴⁰ o cuando el antiguo

la de sus propios medios de subsistencia y sus condiciones de trabajo, la relación de propiedad debe manifestarse al mismo tiempo como relación directa de *dominación y servidumbre*, con lo que el productor directo aparecerá como carente de libertad; carencia ésta de libertad que *podrá atenuarse desde la servidumbre [leibeigenschaft] con prestaciones personales HASTA la mera obligación tributaria* (versalitas y cursivas nuestras, Marx, 1981: t. III, v. 8, p. 1005-1006).

⁴⁰ Caso que ha sido señalado claramente por Marx. Así si primero define el trabajo de prestación personal para la comunidad y dice: “[...] Las pequeñas comunidades pueden vegetar independientemente una al lado de la otra y en ellas el individuo trabaja independientemente, con su familia, en el lote que le ha sido asignado (un trabajo determinado para *reservas colectivas*, por así decirlo para *seguro*, por un lado, y para *costear los gastos de la entidad comunitaria en cuanto a tal*, o sea para la guerra, para el servicio divino, etcétera); el dominio señorial en su sentido más originario se encuentra primeramente aquí, por ejemplo en las comunidades esclavas, en las rumanas, etc. Aquí se da la transición a la prestación personal, etc.” (Marx, 1976: t. I, p. 435-436) luego señala claramente la usurpación de esa prestación y la consecuente génesis del señor-terrateniente y el siervo sometido a esa prestación servil: “Una parte del suelo pertenece a los campesinos individuales, quienes lo cultivan en forma autónoma. Otra porción se cultiva colectivamente y crea un plusproducto que sirve en parte para solventar gastos comunitarios, en parte como reserva para casos de malas cosechas, etc. Estas dos últimas partes del plusproducto y finalmente todo el plusproducto junto con el suelo en el que creciera son usurpadas poco a poco por funcionarios estatales y por particulares, y los propietarios campesinos, originariamente libres, cuya obligación de cultivar en común ese suelo se mantiene en pie, se transforman así en personas obligadas a prestaciones personales o al pago de renta en productos, mientras los usurpadores de las tierras comunes se transforman en los terratenientes no sólo de la tierra comunal usurpada, sino también de las mismas propiedades campesinas” (Marx, 1981: t. III, v. 8, p. 1022; *cfr.* también Marx, 1980c:216-218). Por lo demás, la diferencia y relación entre la servidumbre, la prestación personal comunitaria, la prestación personal servil, etcétera, y la tipología detallada de las distintas modalidades de la servidumbre, sólo puede realizarse a partir de sus formas *acabadas*, presentes en este caso, sólo a partir de la primera edad feudal. Aquí sólo aludimos a ellas implícitamente y en la medida

amo lleva a cabo la manumisión de sus antiguos esclavos, y elevándolos a la condición de humanos, los dota de tierra propia y les impone a cambio una cierta prestación de servicios personales y una determinada renta en productos. Esencia que también Engels percibe claramente cuando dice: “Es seguro que la servidumbre y la prestación de servicios no son una forma exclusiva del medioevo feudal; las encontramos en todas o casi todas partes donde los conquistadores hacen que los antiguos habitantes cultiven la tierra (por ejemplo, en Tesalia, en la remota antigüedad). Este hecho me ha conducido a error a mí y a muchos otros en lo que respecta a la servidumbre en la Edad Media; se estaba demasiado inclinado a fundarla simplemente sobre la conquista, lo que todo lo tornaba tan claro y fácil”. Véase, entre otros a Thierry (Marx y Engels, 1973b: t. II, p. 427-428).

Relación pues de servidumbre que aquí sólo nos muestra una de sus modalidades posibles, pero que igual existe, universalmente, a lo largo y ancho de las distintas historias de los pueblos humanos —*universalidad donde se funda el error de concebir al feudalismo, que sobre ella se soporta, como igualmente universal, lo que es un craso error*. Relación de servidumbre que entonces, como aclara Engels, no tiene su origen directa y simplemente en la conquista germana, sino que se constituye mediante un complejo combinado de las manumisiones de antiguos esclavos romanos, de extensiones, modificadas sobre la nueva base productiva, de la incipiente servidumbre presente en la comuna germánica y del retome y refundición de la forma servil del colonato romano aparecida antes de las migraciones de los pueblos. Servidumbre complicada que sintetizando todos estos antecedentes, uniforma el modo de relación con los trabajadores directos y da la infraestructura necesaria para la nueva sociedad feudal.⁴¹ Servidumbre que también, aunque ocasionalmente, permanece como servidumbre *doméstica*, al *emancipar* a los esclavos *sin* dotarlos de tierra y hacerlos servir en casa del antiguo amo a cambio de su manutención, *tiende* en términos generales a convertirse cada vez más en *servidumbre de la gleba, en relación de señorío donde el siervo es poseedor de una parte de tierra a cambio de una prestación personal especificada previamente*: “Por lo tanto, son necesarias relaciones de dependencia personal, la carencia de libertad personal, cualquiera que sea su grado, y el hallarse ligado a la tierra en cuanto accesorio de la misma la servidumbre de la gleba [*hörigkeit*] en el sentido propio del término” (Marx, 1981: t. III, p. 1006). Porque en estos difíciles tiempos en que la fuerza de trabajo se ha hecho particularmente *escasa*, se hace cada vez más necesario *retenerla, ligarla a la tierra propia*

necesaria para esclarecer nuestro argumento más general, pues aquí sólo estamos ante su conceptualización más genérica y global.

⁴¹ Las múltiples fuentes que la servidumbre medieval ha tenido son claramente percibidas por Montesquieu, quien señala su desarrollo a partir de los antecedentes anteriores a la fusión, a partir de la conquista misma —que también es *una* de sus *palancas*—, y a partir de su propagación. (Cfr. Montesquieu, 1973:385-387).

y, por esta vía, encadenarla al servicio y sumisión respecto del señor que le ha dotado de tal tierra. Y así, en este multivariado movimiento de uniformación de las antiguas formas de explotación, todas las líneas desembocan siempre en esta ligazón del siervo con la tierra, en esta constitución del hombre cargado con los lazos serviles, *en mero accesorio de la tierra*, en pieza indisoluble y soldada al dominio señorial, en hombre sometido por y para el trabajo agrícola.⁴²

El siervo es, pues, cada vez más puesto como mero accesorio de la tierra, como parte de ella. *No* en cuanto objeto o en cuanto instrumento parlante como el esclavo, sino en cuanto *hombre* sometido que, sin embargo es, cada vez más, sólo *parte constitutiva* del propio dominio señorial, del territorio mismo del feudo. Y con ello, el señor feudal *integra completamente a la servidumbre como infraestructura del feudo, como soporte material de la propia relación feudal*. Porque al colocar al hombre sometido a la servidumbre como mero accesorio de la tierra de la que él es propietario, lo que hace es *integrar la relación de la servidumbre como mero momento* de la propia relación feudal, como sostén material, fundamental pero subordinado, de la específica y característica estructura feudal de la producción. Y así puede entonces compaginar una modalidad particular de la cuasi-universal relación servil, con la peculiar y específicamente europea forma de organización feudal medieval, basada en la dependencia personal y en las viejas formas germanas, modificadas y refiguradas por los aportes romanos. Puede entonces hacer de la servidumbre sólo *uno* de los elementos constitutivos del modo de producción feudal, definido por muchos otros rasgos económicos y de la producción. Así, dice claramente Marx: "La relación del *retainer* con su señor territorial, o la prestación personal, es esencialmente diferente. Pues en el fondo, ella representa sólo un modo de existencia del propietario mismo de la tierra, el cual ya no trabaja, pero cuya propiedad incluye entre las condiciones de la producción a los trabajadores mismos como siervos, etcétera" (Marx, 1976: t. I, p. 462). El propietario *feudal* ha sido entonces emancipado del trabajo de la tierra, en virtud de la relación de servidumbre *interna* al feudo mismo. Pero el carácter feudal de su producción no depende de esta relación servil, sino que la incluye como *supuesto* de la misma.

La servidumbre, a su vez, no hace más que garantizar la producción interna del feudo, dar el trabajo de reproducción de la entidad feudal, previamente constituida e independientemente generada. No hace pues más que ponerse como *palanca o medio* de la reproducción y consolidación de la relación feudal que, integrándola, la trasciende e incluso refigura de acuerdo con sus necesidades y determinaciones propias. Porque la propia

⁴² Este movimiento diverso de uniformación hacia la servidumbre, y de ligazón del siervo a la tierra es señalado por Bloch (1979: t. I, p. 295-296). También aluden a él Kuczynski (1974:116), Duby (1979:41) y Hodggett (1974:37). También había sido señalado claramente por Engels (s.f.: 176-177).

particularidad histórica que la servidumbre presenta en esta época le viene dada precisamente por su inserción *dentro* de la relación feudal, por los rasgos característicos de esta última: la *servidumbre específica del mundo feudal es una servidumbre teñida, en mayor o menor medida, por la dependencia personal* característica de la relación feudal, por el vínculo de protección y entrega que hemos explicado un poco más atrás.

Porque en esta sociedad en gestación, donde el principal vínculo social que los hombres tienden a establecer es el de la dependencia personal, no resultan muy claros los límites del mismo. Y aunque su forma acabada y completa se da principalmente entre los estratos superiores de la sociedad, su esencia se propaga hacia toda la pirámide social, reproduciéndose más o menos imperfectamente en todo lugar donde dos hombres traban entre sí una relación social duradera e importante. La servidumbre adquiere entonces, junto a sus rasgos generales, un carácter particular como relación también inmediata de una cierta dependencia personal, reproduciendo de algún modo la entrega y sumisión absoluta del siervo y la protección patriarcal y apoyo del señor: "Ser hombre de otro hombre: no hay en todo el vocabulario feudal alianza de palabras más extendida que ésta, ni de un sentido más pleno. Común a las lenguas románicas y germánicas, servía para expresar la dependencia personal, fuese cual fuese la naturaleza jurídica exacta del vínculo y sin que sirviese de óbice ninguna distinción de clase. El conde era *el hombre* del rey, como el siervo era el de su señor rural" (Bloch, 1979: t. I, p. 167). Todos los hombres de esta sociedad feudal en formación, estaban pues, ligados a otros por un vínculo de dependencia personal.⁴³ Con más o menos perfección y más o menos adecuación, ese vínculo permeaba toda relación entre los hombres y también entonces el de la servidumbre.⁴⁴ Sólo un siervo feudal podía decir que era "el hombre" de su señor rural, cosa que no diría un siervo sometido por un conquistador extranjero, ni un campesino cuya tierra hubiese sido usurpada para someterlo a la condición servil. Porque sólo la *servidumbre específicamente feudal, teñida por los rasgos de la dependencia personal*, podía

⁴³ Recuérdese nuevamente la caracterización de Marx (1981: t. I, v. 1, p. 94) de la Edad Media como una sociedad basada, en general, en diversos "lazos de dependencia personal".

⁴⁴ Esta amplitud y propagación de la relación de dependencia personal es clara para Hegel (1974:609) que dice: "Así nació una serie gradual de dependencias, que iban desde el siervo hasta el ministro y vasallo". También Guizot ha señalado el revestimiento de la servidumbre bajo la forma de la dependencia personal, reprobándolo: "No hay duda de que al cabo de algún tiempo se formaron, entre los colonos y el señor feudal, algunas relaciones morales, algunas costumbres afectuosas. Pero esto ocurrió a pesar de su situación recíproca y en modo alguno por su influencia. Considerada en sí misma la situación era radicalmente viciosa. No existía moralmente nada común entre el poseedor del feudo y sus colonos; éstos forman parte de su dominio, son su propiedad" (Guizot, 1972:99). Alusiones a estas mismas ideas de la servidumbre teñida de dependencia puede verse en Pirenne (1981:52-53) y Boutruche (1978: t. I, p. 143).

llegar a tales modalidades del nexo entre los miembros componentes del señorío y producir tales concepciones entre los hombres. Bajo este velo de la *dependencia personal entre señor rural y siervo* se ocultaba la *explotación económica* del segundo por el primero, *mistificándose* su verdadero sentido primordial. Pero ante la carencia de otras formas de vinculación social entre las personas —tales como la relación comunitaria, los vínculos sanguíneos gentiles, la relación de miembro de la entidad urbana o ciudad, etcétera—, los lazos de la dependencia personal, en sus múltiples figuras, habrían de cobrar una fuerza y extensión particularmente amplias.

La modalidad específicamente feudal de la servidumbre consiste, entonces, tanto en su carácter *centralizado respecto a su forma como servidumbre de la gleba* —o sea, donde el siervo es considerado *accesorio de la tierra y establece a través de ella* su servidumbre respecto al señor— como en su particular carácter de relación servil *revestida* como relación de dependencia personal entre siervo y señor.⁴⁵ La generalidad y universalidad del vínculo entre señorío y servidumbre se particulariza aquí, a partir de uno de los rasgos definitorios y esenciales de la relación clásicamente feudal, a partir de dicha dependencia personal, adquiriendo así su figura particular europeo-medieval.

He aquí las principales relaciones de producción características del modo de producción feudal, los principales elementos de su lado económico-formal.

IV

Éstos son, brevemente expuestos, los dos aspectos constitutivos o definitorios del modo de producción feudal. Para Marx, el reconocer la *exclusividad europea* —y japonesa por excepción— del desarrollo de esta forma de producir, no implica sin embargo negar ni su *especificidad* —que hemos tratado de desarrollar aquí— ni sobre todo su profunda *significación histórico-universal*, su carácter histórico progresivo dentro del proceso general de formación de la base económica de la sociedad.

Porque, como hemos visto, el desarrollo de las fuerzas productivas alcanzado en esta etapa es de tales dimensiones que permite a Europa “despegarse”, *en cuanto a niveles de progreso, respecto de todo el resto del planeta*. Si al comenzar la Alta edad media, China es aún la civilización más compleja y desarrollada del mundo, y Europa le sigue de cerca los pasos, al finalizar el período medieval, en cambio, es ya la “región euro-

⁴⁵ En realidad, la servidumbre feudal-medieval sigue una *clara curva de desarrollo* que va del claro *predominio de la tierra como mediación* obligada de la relación y el afianzamiento de la condición del siervo como simple *accesorio* de ella, en las etapas finales. Pero ambas son figuras correspondientes al modo feudal de producir. Al respecto *cfr.* el artículo “Serf de la glebe. Histoire d’une expression toute faite”, en Bloch (1983: t. I).

pea” de nuestro globo la que se halla *a la cabeza* de la “carrera” o *marcha general de la humanidad*, y además con una ventaja que es ya apreciablemente considerable. Y por eso es a partir de la tecnología, de la productividad y del progreso material alcanzado en el “oscuro” medioevo, que Europa puede *proyectarse por todos los mares y continentes de la tierra*, conquistándolos, sometiéndolos y subordinándolos a la dinámica de su propia evolución, la dinámica de constitución del nuevo modo de producción capitalista.⁴⁶ Como hemos visto, es a partir del nuevo equipo tecnológico, correspondiente al modo feudal de producción, que Europa acelera inusitadamente su desarrollo, *creando las premisas fundamentales para la apertura de esa “nueva época histórica”* que se inaugura con la sociedad burguesa moderna.

Sociedad burguesa que también debe mucho a los progresos alcanzados en el *otro plano* del modo de producción, a los avances en las *relaciones económicas básicas* desarrolladas durante este período. Porque es también a partir de la *relación de servidumbre feudal* que se *preparan las nuevas formas de explotación económica del trabajo* que habrán de tener vigencia en la forma capitalista. El trabajo “libre” que es la *precondición fundamental* del mundo del capital; se apoya, en cierta medida, en el desarrollo importante de los hombres explotados dentro de la servidumbre y dentro de las relaciones diversas signadas por la dependencia personal antes explicadas. La *revaloración humana* que el medioevo hace del hombre colocado como siervo y su *inserción directa* dentro de *variadas relaciones directas* de dependencia personal, desarrollan en él una serie de capacidades y posibilidades de autopercepción que andando el tiempo, *facilitarán su separación de los medios de producción* y su *conversión en mera fuerza de trabajo* potencial, en trabajador asalariado *para el capital*.

Por eso, el estudio y comprensión *adecuadas* del modo de producción feudal no es un mero ejercicio intelectual o un pasatiempo erudito. Es más bien el esfuerzo por entender, en lo concreto de un caso histórico particular, el sentido histórico progresivo de la evolución humana, las vías reales de formación, paso a paso, de la verdadera base económica de la futura sociedad libre de los hombres. Es también el intento de poner a prueba, a la luz del conocimiento histórico antiguo y contemporáneo, la validez de una concepción específica de “lo histórico”, de la concepción materialista de la historia. Y es, por último, la posibilidad de corroborar, en el análisis concreto de una sociedad dada, la fuerza, alcances y potencialidades abiertas por una cosmovisión que aún marca con todo su sello, la atmósfera intelectual de nuestros días.

⁴⁶ Sobre esta idea puede confrontarse a Braudel (1974 y 1978). Lo mismo en White (1979). Como ya hemos mencionado, también ésta es la idea de Marx y Engels en referencia a la significación y aportes del feudalismo dentro del proceso histórico-general.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, Perry: (1970), *Transiciones de la antigüedad al feudalismo*, México, Siglo XXI.
- Anónimo: (1959), *La canción de Roldán*, Buenos Aires. Ed. Atlántida,
- Asimov, Isaac: (1983a), *El Imperio romano*, México, Alianza Editorial.
- Asimov, Isaac: (1983b), *La Alta Edad Media*, México, Alianza Editorial.
- Beauliau, Michele: (1971), *El vestido antiguo y medieval*, Barcelona, Ed. Oikos-Tau.
- Bernal, John D.: (1972), *La ciencia en la historia*, México, UNAM.
- Bloch, Marc: (1952), *Introducción a la historia*, México, FCE.
- Bloch, Marc.: (1974), *Lavoro e tecnica nel Medioevo*, Roma, Ed. Laterza.
- Bloch, Marc: (1954), *Esquisse d'une histoire monétaire de l'Europe*, París, Ed. Libraire Armand Colin.
- Bloch, Marc: (1978), *Historia rural francesa*, Barcelona, Ed. Crítica-Grijalbo.
- Bloch, Marc: (1979), *La sociedad feudal*, México, Ed. UTEHA.
- Bloch, Marc: (1980), "Cómo y por qué terminó la esclavitud antigua", en *La transición del esclavismo al feudalismo*, Madrid, Ed. Akal.
- Bloch, Marc: (1983), *Melanges historiques*, París (2 vols.), Ed. Serge Fleury École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Boussard, Jacques: (1968), *La civilización carolingia*, Madrid, Ed. Guadarrama.
- Boutruche, Robert: (1973), *Señorío y feudalismo* (2 vols.), Madrid, Ed. Siglo XXI, vol. I, Buenos Aires (1978), vol. II.
- Braudel, Fernando: (1974), *Civilización material y capitalismo*, Barcelona, Ed. Labor.
- Braudel, Fernando: (1978), *Las civilizaciones actuales. Estudio de historia económica y social*, Madrid, Ed. Tecnos.
- Braudel, Fernando: (1980), *La historia y las ciencias sociales*, Madrid, Alianza Editorial.
- Brunhes, Jean: (1964), *Geografía humana*, Barcelona, Ed. Juventud.
- Brunner, Heinrich: (1936), *Historia del derecho germánico*, Barcelona, Ed. Labor.
- Burckhardt, Jacob: (1982), *Del paganismo al cristianismo. La época de Constantino el grande*, México, F.C.E.
- César Cayo, Julio: (1981), *Comentarios de la guerra de las Galias*, México, Porrúa.
- Chiaromonte, J. Carlos: (1982), "Supuestos conceptuales en los intentos de periodización de la historia latinoamericana" en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. XLIV, núm. 1. México, UNAM.
- Colliva, Paolo: (1981), "Feudalismo" en *Diccionario de Política*, vol. I. México, Siglo XXI.

- Crombie, A. C.: (1979), *Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo*, vol. I, Madrid, Alianza editorial.
- Derry, T. K. y T. Williams: (1977), *Historia de la tecnología*, vol. I, México, Siglo XXI.
- Deshayes, Jean: (1962), "Les techniques des grecs", en *Histoire generale des techniques*, vol. I, París, Ed. Mauric Daumas.
- Dhondt, Jan: (1980), *La alta edad media*, México, Siglo XXI.
- Diakov, V.: (1966), *Historia de la antigüedad: Roma*, México, Grijalbo.
- Dobb, Maurice: (1973), *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Dobb, Maurice y Paul Sweezy: (1977), *Du feudalisme au capitalisme: problemes de la transition*, París, Ed. François Maspero.
- Dockes, Pierre: (1984), *La liberación medieval*, México, F.C.E.
- Dopsch, Alfons: (1951), *Fundamentos económicos y sociales de la cultura europea. De César a Carlomagno*, México, F.C.E.
- Duby, Georges: (1973), *Economía rural y vida campesina en el occidente medieval*, Barcelona, Ed. Península.
- Duby, Georges: (1979), *Guerreros y campesinos (500-1200)*, Madrid, Siglo XXI.
- Duby, Georges: (1980a), *Hombres y estructuras de la Edad Media*, Madrid, Siglo XXI.
- Duby, Georges: (1980b), *Los tres órdenes o lo imaginario del feudalismo*, Barcelona, Ed. Petrel.
- Duby Georges y Robert Mandrou: (1966), *Historia de la civilización francesa*, México, FCE.
- Dumezil, George: (1973), *Los dioses de los germanos*, México, Siglo XXI.
- Duval, Paul-Marie: (1962), "L'apport technique des romains", en *Histoire generale des techniques*, vol. I, París, Ed. Maurice Daumas.
- Eco, Umberto: (1984), *El nombre de la rosa*, Bogotá, Ed. Círculo de Lectores.
- Engels, Federico: (1968), *Anti-Dühring*, México, Grijalbo.
- Engels, Federico: (1969a), "Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana", en *Obras escogidas de Marx y Engels*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (1969b), "La Marca", en *Sobre el modo de producción asiático*, Barcelona, Ed. Martínez Roca.
- Engels, Federico: (1969c), "Introducción a la Dialéctica de la naturaleza", en *Obras escogidas de Marx y Engels*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (1969d), "Socialismo utópico y socialismo científico", en *Obras escogidas de Marx y Engels*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (1970a), *Principios del comunismo*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (1970b), *Las guerras campesinas en Alemania*, México, Grijalbo.
- Engels, Federico: (1974), *Temas militares*, Buenos Aires, Ed. Cartago.
- Engels, Federico: (1977), *Violenza e Economia*, Roma, Ed. Riuniti.

- Engels, Federico: (1978a), "Prólogo a la tercera edición", en *El 18 Brumario de Luis Bonaparte*, Pekín, Ed. en lenguas extranjeras.
- Engels, Federico: (1978b), "Introducción", en *La guerra civil en Francia*, Pekín, Ed. en lenguas extranjeras.
- Engels, Federico: (1980a), "Revolución y contrarrevolución en Alemania", en *La cuestión nacional y la formación de los estados*, México, Pasado y Presente.
- Engels, Federico: (1980b), "Introducción", en *Las luchas de clases en Francia de 1848 a 1850*, Pekín, Ed. en lenguas extranjeras.
- Engels, Federico: (1981a), *Escritos de juventud*, México, F.C.E.
- Engels, Federico: (1981b), "Apuntes sobre Alemania", en *La guerra campesina en Alemania*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (1981c), "La descomposición del feudalismo y el surgimiento de los estados nacionales", en *La guerra campesina en Alemania*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (1981d), "Para la guerra campesina", en *La guerra campesina en Alemania*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (1981c), "Contribución a la historia del campesinado prusiano", en *La guerra campesina en Alemania*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (s.f.a), *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (s.f.), *Estudio sobre la historia del cristianismo primitivo*, México, Quinto sol.
- Engels, Federico: (s.f.), "El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre", en *Obras escogidas de Marx y Engels*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (s.f.), "La contribución a la crítica de la economía política de Carlos Marx", en *Obras escogidas de Marx y Engels*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (s.f.), "Discurso ante la tumba de Marx", en *Obras escogidas de Marx y Engels*, Moscú, Progreso.
- Engels, Federico: (s.f.), "Carlos Marx", en *Obras escogidas de Marx y Engels*, Moscú, Progreso.
- Fast Howard, *Espartaco*, Buenos Aires, Ed. Siglo XX.
- Febvre, Lucien: (1925), *La tierra y la evolución humana. Introducción geográfica a la historia*, Barcelona, Ed. Cervantes.
- Febvre, Lucien: (1970), *Combates por la historia*, Barcelona, Ed. Ariel.
- Finley, M. I.: (1975), *Aspectos de la antigüedad*, Barcelona, Ed. Ariel.
- Finley, M. I.: (1980), "La cuestión demográfica", en *La transición del esclavismo al feudalismo*, Madrid, Ed. Akal.
- Finley, M. I.: (1982), *La economía de la antigüedad*, México, F.C.E.
- Forbes, R. J.: (1958), *Historia de la técnica*, México, F.C.E.
- Ganshof, F. L.: (1981), *El feudalismo*, Barcelona, Ed. Ariel.
- Gille, Bertrand: (1962), "Le moyen age en Occident (Ve. siècle - 1350)", en *Histoire generale des techniques*, vol. 1. París, Ed. Maurice Daumas.

- Gimpel, Jean: (1981), *La revolución industrial en la Edad Media*, Madrid, Ed. Taurus.
- Glasser, M.: (1945), *Cómo estudiaban Marx, Engels y sus discípulos*, La Plata, Ed. Calomino.
- Grimal, Pierre: (1972), *El helenismo y el auge de Roma*, México, Siglo XXI.
- Grimal, Pierre: (1973), *La formación del Imperio Romano*, México, Siglo XXI.
- Guizot, François: (1972), *Historia de la civilización en Europa*, Madrid, Alianza Editorial.
- Haller, Johannes y Heinrich Dannenbauer: (1960), *La entrada de los germanos en la historia*, México, UTEHA.
- Haudricourt, A. y Delamarre M. J. Brunhes: (1955), *L'homme et la charrue a travers le monde*, París, Ed. Gallimard.
- Havighurst, Alfred H. (comp.): (1969), *The Pirenne thesis Analysis, criticism, and revision*, Massachusetts, Ed. Raytheon Education Company.
- Hegel, G. W. F.: (1974), *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal*, Madrid, Ed. Revista de Occidente.
- Hegel G. W. F.: (1971), *Fenomenología del espíritu*, México, FCE.
- Hilton, Rodney: (1978), *Siervos liberados*, Madrid, Siglo XXI.
- Hilton, Rodney: (1980), *La transición del feudalismo al capitalismo* (recopilación), Barcelona, Ed. Crítica-Grijalbo.
- Hobsbawm, Eric: (1976), "Introducción", en *Formas que preceden a la producción capitalista*, México, Pasado y presente.
- Hodggett Gerald: (1974), *Historia social y económica de la Europa medieval*, Madrid, Alianza Editorial.
- Huizinga, Johan: (1967), *El otoño de la Edad Media*, Madrid, Ed. Revista de Occidente.
- Kapp, Ivonne: (1979), *Eleanor Marx. La vida familiar de Carlos Marx*, México, Nuestro tiempo.
- Kautsky, Karl: (1938), *Los orígenes del cristianismo*, México, Ed. Frente cultural.
- Kinder, Hermann y Hegelmann Werner: (1964), *The Anchor atlas of world history*, vol. I, Nueva York, Ed. Penguin Books.
- Kinder, Hermann: (1970), *Atlas histórico mundial*, vol. I, Madrid, Ed. Istmo.
- Kofler, Leo: (1974), *Contribución a la historia de la sociedad burguesa*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Kosminsky, F. A.: *Historia de la Edad Media*, Ed. Cartago.
- Kuezyński, Jurgen: (1974), *Breve historia de la economía*, México, Ediciones de Cultura Popular.
- Kula, Witold: (1979), *Teoría económica del sistema feudal*, México, Siglo XXI.

- Lafargue, Pablo y Guillermo Liebknetch: (1943), *Karl Marx. Recuerdos de su vida y su obra*, La Habana, Ed. Sociales.
- Le Goff, Jacques: (1981), *La baja edad media*, México, Siglo XXI.
- Le Goff, (1979), "La ciudad como agente de civilización. 500-1200", en *Historia económica de Europa. La edad media*. Barcelona, Ariel.
- Lot, Ferdinand: (1956), *El fin del mundo antiguo y los comienzos de la Edad Media*, México, UTEHA.
- Maier Franz, Georg: (1972), *Las transformaciones del mundo mediterráneo. Siglos III-VIII*, México, Siglo XXI.
- Marx, Carlos: (1962), "Manuscritos económico-filosóficos de 1844", en *Escritos económicos varios*, México, Grijalbo.
- Marx, Carlos: (1969), *Le Capital. Livre I*, París, Garnier-Flammarion.
- Marx, Carlos: (1970), *Crítica de la filosofía del Estado*, México, Grijalbo.
- Marx, Carlos: (1971), *El Capital. Libro I. Capítulo VI inédito*, Buenos Aires, Signos.
- Marx Carlos: (1974a), *Historia crítica de las teorías de la plusvalía*, Buenos Aires, Cartago.
- Marx, Carlos: (1975), "¿Debe contarse el principado de César Augusto entre las épocas más felices de la república romana?", en *El desconocido Karl Marx* (recopilación de Robert Payne), Barcelona, Bruguera.
- Marx, Carlos: (1976), *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política. (Grundrisse)*, México, Siglo XXI.
- Marx, Carlos: (1978a), *Miseria de la filosofía*, México, Siglo XXI.
- Marx, Carlos: (1978b), *Crítica del programa de Gotha*, Pekín, Ediciones en lenguas extranjeras.
- Marx, Carlos: (1978c), *El 18 Brumario de Luis Bonaparte*, Pekín, Ediciones en lenguas extranjeras.
- Marx, Carlos: (1978d), *La guerra civil en Francia*, Pekín, Ediciones en lenguas extranjeras.
- Marx, Carlos: (1980a), *Contribución a la crítica de la economía política*, México, Siglo XXI.
- Marx, Carlos: (1980b), *Capital y Tecnología*, México, Terranova.
- Marx, Carlos: (1980c), *Manuscritos de 1861-1863. Cahiers I-V*, París, Ed. Sociales.
- Marx, Carlos: (1980d), *Revelaciones sobre la historia diplomática secreta en el siglo XVIII*, México, Pasado y presente.
- Marx, Carlos: (1980e), *La lucha de clases en Francia de 1848 a 1850*, Pekín, Ediciones en Lenguas extranjeras.
- Marx, Carlos: (1980f), "La crítica moralizante • la moral crítica", en *Teoría y Política*, núm. 2, México.
- Marx, Carlos: (1981), *El Capital. Crítica de la economía política*, México, Siglo XXI.
- Marx, Carlos: (1982a), *Notas marginales al "Tratado de economía política" de Adolph Wagner*, México, Pasado y presente.

- Marx, Carlos: (1982b), *Progreso técnico y desarrollo capitalista*, México, Pasado y presente.
- Marx, Carlos: (1984), *Cuaderno Tecnológico-histórico. (Extractos de lectura B56, Londres 1851)*, Puebla, Universidad Autónoma de Puebla.
- Marx, Carlos: (s.f.), *Trabajo asalariado y capital*, Moscú, Ed. en lenguas extranjeras.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1946), *La guerra civil en los Estados Unidos*, Buenos Aires, Ed. Lautaro.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1967), *La Sagrada Familia*, México, Grijalbo.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1970), *Manifiesto del partido comunista*, Moscú, Progreso.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1973a), *La ideología alemana*, Buenos Aires, Ed. Pueblos Unidos.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1973b), *Correspondencia*, Bogotá, Ed. Rojo.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1974), *La revolución en España*, Moscú, Progreso.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1978a), "La ideología alemana. Capítulo 1o.", en *Obras escogidas de Marx y Engels* (3 vols.), Moscú, Progreso.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1978b), "Artículos en la Nueva Gaceta Renana y otros trabajos", en *Obras de Marx y Engels*, vol. 9 y vol. 10, Barcelona, Crítica-Grijalbo.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1979), *Imperio y colonia. Escritos sobre Irlanda*, México, Pasado y presente.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1980a), *El porvenir de la comuna rural rusa*, México, Pasado y presente.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1980b), *La cuestión nacional y la formación de los Estados*, México, Pasado y presente.
- Marx, Carlos y Federico Engels: (1981), *Correspondencia con N. Danielsón*, México, Siglo XXI.
- Mayer, Gustav: (1978), *Friedrich Engels: una biografía*, México, F.C.E.
- Mazzarino, Santo: (1961), *El fin del mundo antiguo*, México, UTEHA.
- Mazzarino, Santo: (1980), "¿Se puede hablar de revolución social al fin del mundo antiguo?", en *La transición del esclavismo al feudalismo*, Madrid, Ed. Akal.
- Millar, Fergus: (1973), *El imperio romano y sus pueblos limítrofes*, México, Siglo XXI.
- Mommsen, Theodor: (1982), *El mundo de los Césares*, México, F.C.E.
- Montesquieu: (1962), *Grandeza y decadencia de los romanos*, Madrid, Espasa Calpe.
- Montesquieu: (1973), *Espíritu de las leyes*, México, Porrúa.
- Morgan, Lewis: (1938), *La sociedad antigua*, México, Navarro.
- Mumford, Lewis: (1982), *Técnica y civilización*, Madrid, Alianza Editorial.

- Musset, Lucien: (1968), *Las invasiones. El segundo asalto contra la Europa cristiana*, Barcelona, Ed. Labor.
- Musset, Lucien: (1973), *Las invasiones. Las oleadas germánicas*, Barcelona, Ed. Labor.
- Meedhan, J.: (s.f.a), *De la ciencia y la tecnología en China*, México, Siglo XXI.
- Meedhan, J.: (s.f.b), *Diálogo por los cuatro mares*. México, Siglo XXI.
- Oakley, Francis: (1980), *Los siglos decisivos. La experiencia medieval*, Madrid, Alianza Editorial.
- Pirenne, Henri: (1941), *Historia social y económica de la Edad Media*, México, F.C.E.
- Pirenne, Henri: (1978), *Mahoma y Carlomagno*, Madrid, Alianza Editorial.
- Pirenne, Henri: (1980), *Las ciudades de la Edad Media*, Madrid, Alianza Editorial.
- Pirenne, Henri: (1981), *Historia de Europa*, México, F.C.E.
- Pounds, Norman J. G.: (1981), *Historia económica de la Europa medieval*, Barcelona, Crítica-Grijalbo.
- Ramos Oliveira, A.: (1952), *Historia social y política de Alemania*, México, F.C.E.
- Ranke, Leopold Von: (1979), *Pueblos y estados en la historia moderna*, México, F.C.E.
- Reuleaux, F.: (1888), *Los grandes inventos en todas las esferas de la actividad humana y sus principales aplicaciones científicas, artísticas, industriales, comerciales y domésticas*, Madrid, Ed. Gras y compañía.
- Riazanov, D.: (s.f.), *Marx y Engels*, México, Cultura popular.
- Rubel, Maximilien: (1965), "Introducción", en *Marx y Engels contra Rusia*, Buenos Aires, Ed. Libera.
- Rubel, Maximilien: (1970), *Karl Marx. Ensayo de biografía intelectual*, Buenos Aires, Paidós.
- Rubel, Maximilien: (1972), *Crónica de Marx. Datos sobre su vida y su obra*, Barcelona, Anagrama.
- Rubel, Maximilien: (1976), "Introducción", en *Sociología y filosofía social. Selección de textos de Karl Marx*, Buenos Aires, Ed. Lotus Mare.
- Sánchez Albornoz y Claudio Menduñía: (1974), *En torno a los orígenes del feudalismo. (Fideles y gardingos en la monarquía visigoda. Raíces del vasallaje y del beneficio hispanos)*, Buenos Aires, Ed. Eudeba.
- Santos Yanguas, Narciso: (1977), *Textos para la historia antigua de Roma* (Recopilación de fragmentos de autores de la antigüedad sobre la historia de Roma), Madrid, Cátedra.
- Slicher Van Bath, B. H.: (1978), *Historia agraria de Europa occidental. 500-1850*, Barcelona, Ed. Península.
- Tácito: (1946), *La Germania*, México, Ediciones de la Secretaría de Educación Pública.

- Thierry, Augustin: (1875), *Essai sur L'histoire de la formation et des progrès de tiers etat*, París, Ed. Garnier Freres.
- Thierry, Augustin: (1946), *Relatos de los tiempos merovingios*, Buenos Aires, Espasa Calpe.
- Thierry, Augustin: (1947), *Consideraciones sobre la historia de Francia*, Buenos Aires, Nova.
- Udatzova, Z. V. y E. V. Gutnova: (1980), "La génesis del feudalismo en los países de Europa", en *La transición del esclavismo al feudalismo*, Madrid, Ed. Akal.
- Usher, Abbot P.: (1941), *Historia de las invenciones mecánicas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Vilar, Pierre y otros: (1976), *El feudalismo*. (Coloquio entre historiadores), Madrid, Ed. Ayuso.
- Voltaire: (1959), *Ensayo sobre las costumbres y el espíritu de las naciones*, Buenos Aires, Ed. Librería Hachette.
- Walbank, F. W.: (1978), *La pavorosa revolución. La decadencia del imperio romano en occidente*, Madrid, Alianza Editorial.
- Weber, Max: (1978), *Historia económica general*, México, F.C.E.
- Weber, Max: (1982), *Historia agraria romana*, Madrid, Ed. Akal.
- Weber, Max: (1980), "La decadencia de la cultura antigua. Sus causas sociales", en *La transición del esclavismo al feudalismo*, Madrid, Ed. Akal.
- White, Lynn Jr.: (1981), *Medieval Technology and social change*, Nueva York, Oxford University Press. (Reimpresión).
- White, Lynn Jr.: (1973a), *Tecnología medieval y cambio social*, Buenos Aires, Paidós.
- White, Lynn Jr.: (1973b), *Machina ex deo: la tecnología y la cultura*, México, Editores asociados.
- White, Lynn Jr.: (1978), *Medieval religion and technology*, Los Angeles, University of California Press.
- White, Lynn Jr.: (1979), "La expansión de la tecnología. 500-1500", en *Historia económica de Europa. La Edad Media*, Barcelona, Ariel.
- Zhuang, Wei: (1980), *Cuatro grandes inventos en la antigüedad china*, Pekín, Ediciones en lenguas extranjeras.