

## UN ACERCAMINETO A LA MODERNIDAD

**Martha Flórez Moreno**

Estudiante del Doctorado  
en Educación.  
Universidad Pedagógica  
Experimental Libertador  
Instituto Pedagógico Rural  
Gervasio Rubio  
marce1607@hotmail.com

Antes de explicar aspectos puntuales de la modernidad, se analizarán algunos aspectos de la llamada Edad Moderna o modernidad, debido a que la pedagogía crítica representa posturas referentes a esta época histórica. Es decir, los pensadores críticos tienen como punto de discusión y referencia obligada el origen, desarrollo, resultados y consecuencias que ha arrojado este periodo de la historia que para algunos ya ha terminado, y para otros aún constituye una época presente.

Para su estudio, la historia se ha dividido cronológicamente en Antigüedad, Edad Media y Edad Moderna. A esta última se le conoce también como época moderna o modernidad. Pero, ¿qué es la modernidad?, ¿qué período abarca?, ¿cuáles son los postulados?, ¿con qué objetivos nace? En realidad, no existe un acuerdo unánime entre los científicos sociales con respecto a la etapa o periodo en que se inicia este lapso histórico que cubre la modernidad.

Algunos consideran que el mundo moderno comienza cuando Gutenberg (1400-1468) inventó la imprenta 1436, ya que gracias a ésta fue posible producir, extender, reproducir y masificar paulatinamente el conocimiento a través de escritos. Gracias a la imprenta se editaron libros y circularon hojas, periódicos y panfletos. A mediados del siglo XVI ya aparecían con cierta regularidad. La mayoría de las imprentas se encontraban en los centros comerciales más importantes de Europa. Además, este periodo coincide con el desarrollo de fenómenos importantes como son: el inicio de las primeras formas tanto de producción como de comercialización capitalista, y con el nacimiento del Estado-nación.

Sin embargo, otros estudios consideran que el mundo moderno inicia con la navegación y el descubrimiento de las grandes rutas marítimas, que trajo como consecuencia el encuentro de dos culturas: llamado "Descubrimiento de América", 1492. Este acontecimiento hizo pensar a muchos autores que Europa llevaba la civilización a un continente que aún vivía en una etapa comunitaria primitiva.

Igualmente, se ha dicho que la época moderna se inaugura con la Reforma protestante de Lutero en 1520, el desarrollo del pensamiento científico durante el siglo XVII, la Revolución Francesa 1789, o la independencia de los Estados Unidos de América en 1776. Cada uno de los sucesos mencionados fueron históricamente importantes, y de una manera u otra marcó un hito. Por ello, es difícil señalar cuál o cuáles han sido el o los más relevantes como para afirmar que determinaron el inicio de la edad moderna. Sin embargo, la mayoría de los estudiosos del tema coinciden en señalar que la modernidad comienza a forjarse a partir de tres grandes acontecimientos de trascendencia histórica: el descubrimiento de América, el Renacimiento y la Reforma; estos tres hechos se producen en



Es de acotar, que para estos tres grandes pensadores el mito ha puesto un muro de contención que impide a la ciencia indagar certeramente acerca de la naturaleza del mundo. Sin embargo, debido a su propia esencia, la ciencia posee un poder propio que, a la larga, terminará disipando progresivamente el mito. En la medida en que la razón y la ciencia lograron imponerse como la manera certera de comprender el mundo, se abrió una nueva etapa histórica conocida como la Edad Moderna o modernidad que, como se mencionó, inicia en Europa. Pero ¿Qué sucedió en Europa para que se diera este movimiento tan importante?

Uno de los factores más relevantes que permitió el desarrollo de la ilustración como proyecto de modernidad fue el ascenso económico de la burguesía ¿Cómo sucedió este acontecimiento? A partir del siglo XVII el comercio se intensificó, extendiéndose primero en las ciudades del norte de Italia, después en Holanda e Inglaterra y, finalmente, en Francia. Posteriormente el comercio se amplió por toda Europa. El descubrimiento de América y los enlaces marítimos con Asia fueron los primeros intentos por crear el mercado económico-comercial a nivel mundial.

La extensión y la explotación de las riquezas de América Latina permitieron el desarrollo de una burguesía, mercantil, que generó una importante generación de capitales, que desempeñaron un papel decisivo en el proceso de creación y afianzamiento industrial en Europa. Durante la Edad Media la agricultura local ocupaba un lugar predominante, y la nobleza feudal era quien disponía del suelo, dominando así al campesino, quien carecía de toda libertad. Por otro lado, en las ciudades los artesanos y comerciantes trabajaban principalmente para el mercado local y se organizaban en gremios, liberándose así, paulatinamente, de la tutela de los terratenientes.

Gracias a la acumulación de capitales de la naciente burguesía de las ciudades y al desarrollo acumulado del comercio y de las profesiones artesanales se pudo establecer una pequeña producción mercantil, cuyo proceso consistió en que los comerciantes les vendían la materia prima a los artesanos, quienes trabajaban en su domicilio. Los mismos comerciantes compraban los productos elaborados por los artesanos y los vendían en el mercado. Debido a su capacidad económica, los comerciantes podían fijar ventajosamente tanto el precio de la materia prima como el precio de la mercancía. Esta forma de organización económica casera constituyó el modelo dominante de producción no agraria en Europa entre los siglos XVI y XVIII, y provocó que los pequeños productores de mercancías perdieran el control sobre sus productos y sus medios de producción.

Una segunda forma de producción económica, que se gestó a partir del siglo XVI, fue la manufactura, donde un propietario concentraba en sus talleres artesanos y trabajadores no especializados, que laboraban a cambio de un salario. Anteriormente, el que producía una mercancía también era dueño de los medios de producción y del producto de su trabajo. Después, el producto se convertirá en capital, y por tanto, en un medio para obtener dinero. Asimismo, el trabajo se compraba como cualquier mercancía.

Poco a poco se empieza a gestar una pujante burguesía que, debido a sus intereses, se separa paulatinamente de la pequeña burguesía integrada por artesanos y pequeños comerciantes. Lo que le dará fuerza a la ascendente burguesía será que no consume lo que gana, sino que lo vuelve a invertir para incrementar la producción, lo cual provoca como consecuencia, un aumento-hasta entonces desconocido- de las fuerzas productivas. Este proceso es lo que fundamentalmente va distinguir al capitalismo de todas las sociedades preburgesas.



Dado que el naciente modelo económico burgués no era compatible con el régimen feudal, éste tenía que ser modificado por un nuevo orden jurídico que completara la racionalización administrativa, ya que la hacienda económica capitalista debía tener la seguridad de ser regulada y administrada de acuerdo con principios calculables. Los historiadores de la estadística sitúan entre 1650 y 1660, el nacimiento del cálculo de probabilidades, definido como el procedimiento que tiende a establecer la racionalidad de distintas opciones en ciertas situaciones de incertidumbre.

Por otra parte, paulatinamente se introdujeron nuevas normas jurídicas inspiradas en el derecho racional romano, formuladas por escrito, claramente conceptualizadas y aplicables por igual a todos. Así sucedió con el derecho general prusiano en 1794, el Código civil francés de 1804, o el Código general austriaco de 1811.

Fueron las monarquías absolutistas las que, desde su origen, impulsaron y aplicaron un derecho racional, y una serie de medidas que favorecieron el progreso económico, político y social de la burguesía ascendente. En efecto, a partir del siglo XV se descentralizaron las funciones estables que antes habían estado dispersas. Se conformaron ejércitos permanentes, aparatos burocráticos jerarquizados, lo que favoreció el intercambio de mercancía y de noticias. De hecho, en el siglo XV se inicia la organización estatal del sistema postal y de noticias, que antes funcionaba en forma privada. Francois Michel Louvois (1639-1691), ministro del rey Luis XIV, diseñó y aplicó un modelo administrativo del correo francés entre 1668 y 1691, y, al mismo tiempo, transformó el sistema militar tradicional al crear un ejército moderno, reemplazando las tropas improvisadas por una milicia regular, disciplinada y permanente. Por su parte, el correo privado en Inglaterra se suprimió en 1635, dejando esta función al Estado.

Durante el siglo XVII se crean en Europa cuerpos de ingenieros y geógrafos que van inventariar y diseñar vías de comunicación tanto acuáticas como terrestres. Esto facilitará la distribución postal, la movilización estratégica de tropas durante las guerras y el intercambio comercial. En ese entonces, la navegación fluvial representaba un ahorro hasta de 25 veces respecto al transporte terrestre.

Por otra parte, para hacer túneles o mermar rocas con el fin de construir caminos se utilizó la pólvora de cañón, para la construcción de estas obras se recurrió a un sistema de corveas, que consistía en exigir a los campesinos trabajo forzado no remunerado (todo ello para que, finalmente, dichos caminos formaran parte del patrimonio del Rey). En esta época se destacó el trabajo de Sebastián Le Prestre, marqués de Vauban (1633-1707), quien fungió como comisario de fortificaciones y mariscal de Francia, confeccionó mapas geográficos y construyó puentes, caminos y vías de navegación, obras que fueron de enorme importancia para el comercio. Además, en 1686 Le Prestre elaboró una metodología de censo de población y reevaluó el sistema impositivo, proponiendo que cada uno debía pagar en proporción a su renta y evitar de esta manera que la carga recayese mayoritariamente sobre el pueblo. Este ilustre francés se interesó y escribió también sobre táctica y estrategia de la guerra, lo que muchas veces ayudó a los franceses a romper con cercos militares durante las guerras en que se vieron involucrados.

Para los intereses de la burguesía ascendente, una de las grandes contribuciones de Sebastián Le Prestre, fue haber escrito un Manual de instrucciones para el trabajo, el cual proponía una hoja de ruta que debía cumplir cada trabajador a fin de evitar vagabundeo; además, introdujo el trabajo cronometrado. De esta manera, 200 años antes de que lo propusiera el ingeniero Taylor, ya existía en Francia una incipiente organización científica o

racionalizada de trabajo.

Como pudo observarse, el Estado absolutista favoreció enormemente la expansión económica capitalista, ya que sentó las bases tanto sociales como de infraestructura para que se ampliara el comercio y la industria. Por su parte también los grandes ejércitos participaron en distintas guerras, así como las necesidades suntuarias del Rey, de su corte y los lujos de la nobleza, constituyeron factores importantes que estimularon el crecimiento de las ramas de la industria textil, siderúrgica y el comercio de alimentos.

Cabe destacar, que, con la política mercantilista, el absolutismo impulsó el nacimiento del capitalismo y el ascenso de la burguesía. Sin embargo, esto no bastaba. Fue el orden social injusto y la inquietud de la distribución de poder político, lo que determinó que la burguesía se planteara acabar con el régimen absolutista, para lo cual fue necesario una ofensiva intelectual que fue elaborada por los enciclopedistas a lo largo del periodo conocido como la Ilustración y una ofensiva política, la cual quedó plasmada por las revoluciones burguesas, que tendrán como símbolo la gran Revolución Francesa de 1789.

Por lo tanto, la Ilustración fue un movimiento intelectual fundamentado en el empirismo y el racionalismo durante el siglo XVII, y en la visión liberadora del Renacimiento, perspectiva que se afianzará en el siglo XVIII, cuyo fin último fue, como lo dijo el filósofo Immanuel Kant, "liberar al ser humano de su culpable incapacidad".

Formalmente, la época de la Ilustración abarca desde los últimos decenios del siglo XVII, hasta finales del siglo XVIII. La Ilustración, también conocida como iluminismo o siglo de las Luces, planteó una serie de ideas universales con el fin de liberar al hombre de las distintas formas en que se encontraba sometido, abordando problemas con respecto a Dios, la razón, el quehacer científico, el arte, la filosofía, la política y la relación entre hombre y naturaleza.

La idea central que guía a los hombres de la Ilustración fue su fe cartesiana racional en el poder de la razón. Pensaban que solamente a través de principios racionales, era posible reorganizar la sociedad. En efecto, fue por medio de la razón que se habían logrado grandes avances científicos. Por ejemplo, en 1628 el médico inglés William Harvey (1578-1657) descubrió los mecanismos de la circulación sanguínea mayor y, al mismo tiempo, hizo una descripción detallada de los movimientos del corazón.

Entre 1590 y 1600, el artesano óptico Zacharias Janssen (1580-1683) experimenta los distintos lentes y descubre por casualidad el microscopio. A lo largo del siglo XVII este instrumento es perfeccionado y muchos científicos lo utilizan para observar diversos fenómenos, convirtiéndolo así en una poderosa herramienta científica. El inglés Robert Hooke (1635-1702) descubre células muertas y elabora la obra *Micrographia*, en la que describe y dibuja una serie de fenómenos percibidos por medio del microscopio.

Por su parte, el italiano Marcelo Malpighi (1628-1694) es el primero en observar células vivas; él logra ver los vasos capilares en el ala de un murciélago y funda, a mediados del siglo XVII, la anatomía microscópica, sentando las bases de la anatomía vegetal. Asimismo, el holandés Antony van Leeuwenhoek (1632-1723) estudia la microfauna que se encuentra en aguas estancadas, observa por primera vez los glóbulos rojos y descubre que el semen está compuesto por millones de minúsculos espermatozoides.



Por su parte, Nicolás Copérnico, (1473-1543) provocó una revolución no sólo en la astronomía, sino en toda la ciencia. En su obra *Revoluciones de las órbitas celestes*, escrita en 1530 y publicada en 1543, Copérnico señala que el Sol ocupa el centro del cosmos, derrumbando así el dogma escolástico del geocentrismo, según el cual la Tierra era el centro del Universo. Esta crítica continúa con Johann Kepler (1571-1630), quien en 1611 creó un anteojo astronómico. Este científico enunció las tres leyes básicas del movimiento planetario, publicó en 1596 *Misterios cosmográficos* y fue precursor de la gravitación universal.

A inicios del siglo XVII, Galileo Galilei (1564-1642) inventó el telescopio. Sus observaciones fueron publicadas en 1610 en el texto *Mensajero de estrellas*, donde ratificó la teoría copernicana. Sus obras, principalmente *Diálogos sobre los dos máximos sistemas del mundo*, tolomeico y copernicano, iban en contra de ciertos principios definidos por la Iglesia, lo que provocó la ira de ésta y la prohibición tanto de sus obras como las de Copérnico. El tribunal de la de la Santa Inquisición condenó e impidió a Galileo continuar con sus trabajos de investigación, obligándolo a renunciar a sus opiniones científicas, exigiéndole adherirse a la ortodoxa religiosa. Se dice que Galileo, al concluir su abjuración, murmuró, "Eppur, si muove" ("a pesar de todo, se mueve"), aludiendo al desplazamiento que ejecuta la Tierra alrededor del Sol.

Cabe destacar, también que otro científico que le dio renombre a esta era moderna fue sin duda alguna Isaac Newton (1642-1727) quien hizo una síntesis teórica en su obra *Principios matemáticos de la filosofía natural*, enunciando una visión coherente de un Universo homogéneo e infinito, y confirmó la ley de la gravitación universal ya estudiada por Galileo Galilei y Johann Kepler. Su sistema está basado en leyes racionales, que las hará extensivas a la naturaleza. Su sistema de pensamiento provocó un gran impacto, al tal grado que, por su importancia, históricamente se habla de una revolución newtoniana.

En general todos estos pensadores consideraban el Universo como una realidad dinámica, sometida a las leyes que la razón podría comprender y desentrañar, criticando de esta forma la creencia de que Dios es el creador de las leyes del Universo, y que lo dirige desde las sombras sin intervenir directamente.

Este postulado, hizo que los pensadores de la edad moderna y por ende de la ilustración depositaran toda su confianza en la razón humana para alcanzar el progreso de la humanidad, desconfiando y rechazando todo tipo de interpretación divina del mundo. De hecho, el filósofo inglés Francis Bacon (1561-1626), había establecido en 1621 los fundamentos de la ciencia, sosteniendo que ésta debe basarse en la experiencia y la observación, y que el fin de toda ciencia es lograr que el progreso que haga mejor y más feliz al hombre, alcanzando de esta forma, la realización de su vida humana más confortable.

Es justamente en este periodo donde nace la idea de lo humano, cuya extensión lo constituye la humanidad, entendiendo como género humano a todo ser o persona, indistintamente de su situación racial, geográfica o cultural. Si bien es cierto, es cierto que la Ilustración fue un movimiento europeo que marcó un icono dentro de la modernidad, es de acotar, que las posturas y los temas de interés abordados por los diferentes pensadores fueron distintos, dependiendo de la realidad nacional, política o social. Por ejemplo, en Alemania las discusiones se desarrollaron principalmente en torno a la metafísica y la religión, en cambio, en Francia los temas más apasionados fueron políticos; todos con el firme propósito que abarco la modernidad o edad moderna una era de expansión e

igualdad.

A manera de conclusión se puede decir en primer lugar, que la modernidad concibe el futuro como un orden, como una máquina fundada en el cálculo, y que la razón desde sus inicios se puso al servicio de los individuos, los cuales criticaron los modelos sustentados en proyectos religiosos. En último lugar, la ideología que se desprende de la modernidad propuso un progreso constante inspirado en un orden racional, técnico y científico. Esa doctrina nació históricamente en Europa Occidental, y logró impulsar el desarrollo económico. En estos términos, la modernidad no sólo dominó las ideas morales y éticas a través de la filosofía de la Ilustración, sino que también consiguió controlar y desarrollar la esfera económica mediante un sistema que se conoce con el nombre del capitalismo.

## REFERENCIAS

Armand, M. (1994). La invención de la comunicación. México: Siglo XXI.

Foster, H. (1985). La modernidad. Barcelona: Kairos.

Haberman, J. (1989). El discurso de la modernidad. Argentina: Taurus.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela