

MODERNIDAD/COLONIALIDAD Y DESCOLONIZACIÓN

Por
Dr. GUILLERMO BARRETO

El 24 de junio de 1821 el ejército realista fue derrotado en la llanura de Carabobo sellando la independencia de Venezuela y abriendo la puerta a la campaña que llevaría la independencia hasta el altiplano en lo que se constituiría como Bolivia. En palabras de Eduardo Galeano “los desnudos llaneros, que en tiempos de Boves habían servido a España, derrotan

a España en la batalla de Carabobo (...) en Venezuela, la suerte está echada”. Las fuerzas patriotas tomaban el control del territorio que otrora era administrado por el Reino de España terminando un periodo de colonización que había durado 300 años. España por otro lado, un imperio en decadencia (al igual que Portugal), perderá durante esos años y los años siguientes la mayor parte

de lo que consideraba sus posesiones en América y el Pacífico.

Nacen así, producto de una larga lucha, un conjunto de naciones independientes. ¿Por qué hablamos entonces de descolonización? Debemos hacer una importante diferenciación entre colonialismo y colonialidad. Colonialismo define una condición en donde un

territorio es administrado por una nación foránea. Es el caso del territorio venezolano siendo administrado por el Reino de España. Durante ese tiempo, España impuso idioma, religión, normas, instituciones y se benefició de los recursos que extrajo de estas tierras. Esa condición se dio por terminada con la independencia y el posterior reconocimiento de la misma por el resto de naciones del

mundo. La colonialidad, por otro lado, la entendemos como un patrón de dominación que queda impregnado en las estructuras de la colonia más allá de la independencia.

La colonialidad define una estructura de poder que trasciende a las independencias y que se caracteriza por procesos que se sustentaron en una clasificación racial de la

población del mundo. La colonialidad opera tanto en lo material como en las subjetividades, en los planos económicos, sociales y culturales (Ver Quijano, 1992). La modernidad, en tanto proyecto civilizatorio, se impuso como modelo global desde el siglo XVI e implicó una división internacional del trabajo que relegó naciones enteras (naciones colonizadas) al papel de suplidoras de materias primas para metrópolis en la Europa nor-occidental. Este movimiento de recursos produjo la acumulación originaria descrita por Marx que permitió el desarrollo del capitalismo inicialmente en Inglaterra y luego en el resto de Europa nor-occidental. La dominación por parte de dichas metrópolis no se basó solo en un control militar. La modernidad supuso una imposición de valores, conocimientos y creencias europeas sobre el resto del mundo cuyos valores, conocimientos y creencias propios fueron inferiorizados o destruidos.

La modernidad como proyecto civilizatorio está estructurado sobre bases racistas, clasistas y patriarcales. Implica una visión dualista cartesiana que separa y contrapone mente y cuerpo,



lo material de lo espiritual, la sociedad de la naturaleza, lo femenino de lo masculino. Más aún, impone una visión eurocéntrica que se pretende universal clasificando a humanos en superiores e inferiores así como sus conocimientos y creencias. Es importante resaltar que la modernidad inicia en el siglo XVI y no emerge como proyecto emancipatorio

producto del estado de avance de Europa como pretende la narrativa eurocéntrica. La modernidad y la colonialidad son caras de la misma moneda y la dominación de pueblos enteros, genocidios y epistemicidios cometidos son parte consustancial del proyecto moderno. No es un proyecto de liberación. Es un proyecto de muerte que ha llevado a la dominación

violenta de los pueblos no europeos y al estado de subdesarrollo (como sea que querramos definirlo) del sur global (Ver por ejemplo Rodney, 1992).

La modernidad como proyecto de muerte

Como venimos diciendo la colonización comprendió una multiplicidad de jerarquías de dominación que se

cuyas raíces fundacionales eran la jerarquización de los pueblos en superiores e inferiores (racismo), la imposición de valores propios del patriarcado europeo de la cristiandad (patriarcal), la división internacional del trabajo (clasista), la separación de lo humano de la naturaleza no humana (dualismo cartesiano) y la imposición del sistema de conocimiento europeo como único, universal y verdadero por encima de otros sistemas de conocimiento (epistemicida). Una de las características del modelo civilizatorio moderno no es solo la negación de todo aquello no europeo, blanco, masculino y cristiano sino su capacidad para convencer al oprimido de lo inevitable de su condición de oprimido que termina normalizándose como condición natural. La modernidad tiene la capacidad de, en palabras de Aníbal Quijano, colonizar el imaginario de los dominados.

continuaron luego de las independencias en lo que se define como colonialidad. Es importante resaltar que la colonización de Abya Yala inicialmente, luego África y Asia, fue un proceso de dominación y explotación que configuró una nueva civilización. No se trató únicamente de la explotación de pueblos y recursos en tierra ajena. Se trató de un proceso

Es un sistema racista que produjo uno de los mayores genocidios durante la conquista de Abya Yala y a través de la trata negrera con el secuestro y esclavización de millones de africanos y africanas, el reparto y explotación de Africa luego de la Conferencia de Berlin en



Lic en Biología (UCV), Magister en Ciencias Biológicas (USB), PhD (Universidad de Oxford). Profesor titular (jubilado, USB). Se especializó en Manejo y Conservación de la Diversidad Biológica. Asumió responsabilidades en el Gobierno Bolivariano siendo dos veces Presidente del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, dos veces Viceministro de Ciencia y Tecnología, una vez Viceministro de Ecosocialismo y una vez Ministro de Ecosocialismo y Aguas. Fue Presidente del Centro Internacional de Estudios para la Descolonización y es Miembro del Comité Organizador de la Escuela Descolonial de Caracas desde su inicio en 2016. Actualmente es responsable de formación en el Instituto Simón Bolívar para la Paz y la Solidaridad entre los Pueblos.

1884 pero que se siguió (y se sigue) expresando (apartheid en Suráfrica, el genocidio de indígenas en Guatemala o de Palestinos por parte del Estado sionista de Israel, la violencia policial en EEUU, golpes de estado en Bolivia y Perú, muerte de miles de personas cruzando el Mediterráneo, etc, etc, etc).



Es un sistema patriarcal de la cristiandad que subordina a mujeres y personas sexo diversas a roles secundarios en la sociedad y que inferioriza la visión femenina invisibilizando los aportes de las mujeres a la sociedad y discriminando abiertamente a mujeres y sexodiversos en su participación en la toma de decisiones, acceso a trabajos y a remuneraciones justas y equitativas, igualdad de condiciones pero que además llega a la eliminación física a través de femicidios y crímenes de odio.

Es un sistema clasista, capitalista, que creó una división internacional del trabajo dividiendo la humanidad en un bloque explotado y proveedor y un bloque explotador que usufructúa y se beneficia del otro bloque. Una zona del ser y una zona del no ser como decía el pensador martiniqués **Frantz Fanon**.

Es un sistema dualista cartesiano que separa al ser humano del resto de la naturaleza no humana a la que considera un ente externo disponible para su explotación. Una visión que es responsable del daño que se ha hecho a la naturaleza comprometiendo la capacidad

Es, por último, un sistema eurocéntrico que ha impuesto su conocimiento al resto del mundo y para ello ha recurrido a la destrucción de otros conocimientos como es el caso de la quema de los códices mayas, bibliotecas que reunían el conocimiento acumulado en medicina, astronomía, agricultura, política, filosofía, etc por la civilización maya durante centurias así como la apropiación de otros conocimientos al que hacen pasar por propios.

La ciencia que se nos enseña consiste en un cuerpo de conocimientos que se pretende universal y que como nos lo ha dicho el sociólogo **Ramón Grosfoguel**, parte de la producción intelectual de un número reducido de hombres (no mujeres), europeos, blancos, cristianos y heteronormados de no más de cinco países (Inglaterra, Francia, Alemania, Italia y EEUU como heredera de la misma tradición) (**Grosfoguel, 2013**). Es así que la mayor parte de las universidades del mundo (occidentales u occidentalizadas) imparten conocimientos que nacen de una visión eurocentrada del mundo producidos en esos cinco países y que además invisibiliza los aportes realizados fuera de ese círculo aun en el caso de que dichos aportes hayan sido fundamentales para los avances logrados. Lo que ha ocurrido (y sigue ocurriendo) es un verdadero proceso de extractivismo cognitivo, esto es, la apropiación de conocimientos de otros mostrándolos como propios. Veamos como ejemplo el caso

conocimientos, culturas o historias no europeas. El caso de las ciencias es emblemático y particularmente pertinente en el ámbito de este Dossier de El Vitral de la Ciencia.

Todo esto no hace otra cosa que reproducir las mismas jerarquías de dominación impuestas durante la colonización ya que son los mismos oprimidos, formados en los valores modernos, quienes refuerzan (reproducen) dichos valores en sus propias sociedades. Sobre el efecto de la colonización sobre la mente de los colonizados recomiendo el libro "Los condenados de la Tierra" de Frantz Fanon (**Fanon, 1963**).

del Planeta para sostener la vida toda. Es un hecho que muchos indicadores de la salud del planeta están decayendo y algunos han pasado el punto de no retorno. El planeta y la humanidad toda está en una encrucijada y no cabe duda de que es el capitalismo en tanto sistema económico de la modernidad, el responsable de la situación.

Ciencia islámica invisibilizada

Como ya hemos dicho, una de las consecuencias (fundamentos) de la colonialidad es justamente la destrucción, eliminación o invisibilización de

Veamos como ejemplo el caso

de **Copérnico** y la llamada revolución copernicana. **Nicolás Copérnico** (1473-1543) fue un astrónomo polaco-prusiano que propuso la teoría heliocéntrica según la cual el centro del universo es el Sol y no la Tierra como hasta ese momento se consideraba (teoría geocéntrica). Su teoría fue expuesta en su libro *De Revolutionibus Orbium Coelestium* publicada el año de su muerte y sus hallazgos son considerados una verdadera revolución científica. La revolución copernicana constituye uno de los eventos más resaltados por **Thomas Kuhn** en su libro *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, un clásico en los estudios de la ciencia. De ahí quiero resaltar la siguiente cita: “A principios del siglo XVI, un número cada vez mayor de los mejores astrónomos europeos reconocía que el paradigma astronómico fallaba en sus aplicaciones a sus propios problemas tradicionales”. **Kuhn** continúa afirmando que “este reconocimiento fue el requisito previo para que Copérnico rechazara el paradigma de Ptolomeo y se diera a la búsqueda de otro nuevo” (**Kuhn, 1971**). (Resaltado mío).

Lo que “pasa por alto” **Kuhn** es que el cuestionamiento al modelo de **Ptolomeo**

(astrónomo alejandrino del siglo II DC) ya venía haciéndose siglos antes de Copérnico por las escuelas del mundo islámico. En efecto, los siglos IX al XV nos muestran una verdadera edad de oro en el mundo árabe/musulmán con avances importantes en filosofía, mecánica, astronomía, óptica, farmacología y medicina entre otras disciplinas. Es durante los califatos omeyas (siglos XII y XIII) que se sabe se emprendió la recuperación y traducción al árabe de libros que se encontraban en griego en custodia de las autoridades bizantinas hacia el oeste o en persa hacia el este y se promovió su estudio. Un ejemplo lo representa **Abu Abdullah Muhammad ibn al-Juarizmi** (780-850) quien trabajó en Bagdad en la corte de **al-Mamun**. **al-Juarizmi** es considerado el padre del álgebra y quien introdujo la numeración que él había conocido en la India y que hoy usamos con el nombre de numeración arábiga y sistema decimal.

Es a partir del siglo IX durante los califatos abasíes que se produce una explosión de descubrimientos, innovaciones y desarrollo de ideas que van a impactar

en los siglos venideros dentro y fuera del mundo islámico. Mencionaré dos personajes muy importantes para mantener el hilo que nos llevará a **Copérnico** y al renacimiento europeo. El primero de ellos es **ibn al-Haytham** (965-1040) nacido

en Basra en lo que hoy es Iraq. Defensor de lo que luego se enseñaría como método científico (si, el método científico no fue desarrollado en Europa), **ibn al-Haytham** cuestionó el modelo de Ptolomeo. **Saliba** (2007), estudioso de la ciencia islámica nos trae esta cita de **al-Haytham**: “Debe haber una teoría astronómica que pueda corroborar las observaciones en el mundo físico real sin tener que recurrir a líneas y círculos imaginarios como hacía Ptolomeo” (traducción libre). De hecho, **al-Haytham**

afirmaba y defendía que una hipótesis debía apoyarse en experimentos basados en procedimientos verificables o

evidencia matemática. Algo que Kuhn no menciona en su libro dejando la idea de que el cuestionamiento al modelo de Ptolomeo se produjo en Europa por

quien quiero referirme es al astrónomo **ibn al-Shatir** (1304-1375) de la escuela de Damasco. **Al-Shatir** era muwaqqit (cuidador del tiempo) en la mezquita de Umayyad en Damasco. Un muwaqqit tenía entre otras atribuciones la de definir la hora de las oraciones. Esto implicaba un conocimiento de la posición diaria del sol, estrellas y planetas. Inventó un reloj que permitiera establecer con precisión la hora de las oraciones y realizó tablas astronómicas con la idea inicial de calcular las fechas exactas de comienzo y finalización del Ramadán. Esto lo llevó a estudiar los modelos de Ptolomeo y a detectar las fallas que contenía. Al-Shatir modificó de manera radical el modelo ptolomeico en su obra *kitab nihayad al-sul fi tashid al-usul* (“La búsqueda final respecto de la rectificación de principios”) y lo resaltante de esto es que al analizar el trabajo de Copérnico es posible constatar que los cálculos realizados por **al-Shatir** y las modificaciones realizadas al modelo de Ptolomeo fueron usadas en algunos casos de manera literal por Copérnico, pero sin hacer ninguna mención a la fuente. En el caso del modelo de Copérnico que describe

el movimiento del planeta Mercurio, por ejemplo, no solo es idéntico al de al-Shatir sino que es posible deducir que no lo comprendió bien e incluso que cometió errores.

Copérnico si es explícito en cuanto al posicionamiento del Sol como centro en lugar de la Tierra, algo que obedeció más a razones estéticas posiblemente. Si **al-Shatir** consideró un modelo heliocéntrico en lugar del modelo geocéntrico dominante en la época, no está claro (Ver **Guessoum 2008** y **Saliba, 2007** para reflexiones acerca de este punto) pero lo que quiero resaltar es que lo que la literatura occidentalizada denomina revolución copernicana tiene un basamento crucial que procede del mundo islámico. **Kuhn** publicó su libro en 1962 y los trabajos de al-Shatir fueron descubiertos en 1957. De cualquier manera, Copérnico si cita a otros autores persas y árabes como al-Tusi, al-Bisuri y al-Battani y ninguno fue mencionado por **Kuhn**. Sencillamente ese conocimiento fue (y sigue siendo) invisibilizado y a todos los que hemos pasado por escuelas de ciencias nos enseñaron que la revolución científica que condujo a la teoría heliocéntrica fue completamente elaborada





por un europeo: Nicolás Copérnico.

Pensamiento poscolonial y pensamiento descolonial. Hacia la descolonización.

Podemos mencionar muchos ejemplos de este tipo de invisibilización como el caso de **ibn al-Nafis** (1213-1288) quien refutó a **Galeno** que aseguraba que la sangre se purificaba al pasar del ventrículo derecho al izquierdo. **al-Nafis** afirmó que ese paso no existía y

que la sangre se purificaba en los pulmones, luego iba al ventrículo izquierdo y de ahí era bombeada al resto del cuerpo. Es sin embargo, al inglés **William Harvey** (1578-1657) a quien se recuerda como el descubridor de que es el corazón el órgano que envía sangre al cuerpo (más de 300 años después de al-Nafis).

Pero la invisibilización no se reduce meramente a lo europeo ni a eventos lejanos en el tiempo. En 1962,

tres hombres recibieron el Premio Nobel por los estudios que condujeron a deducir la estructura de la molécula de ADN. Fueron ellos **James Watson, Francis Crick y Maurice Wilkins**. Un descubrimiento de esos que marcan el desarrollo de la ciencia. Para lograrlo hubo un elemento crucial y definitorio. Se trata de una imagen obtenida por la técnica de difracción de rayos X. El mismo Watson llegó a decir que al ver la imagen por primera vez había quedado boquiabierto. Resulta que ninguno de estos hombres había obtenido esa imagen. Fue Rosalind Franklin, una mujer, quien la obtuvo y además es probable que la imagen le fue mostrada a Watson sin su permiso. Rosalind Franklin murió de cáncer en 1958 y ni siquiera fue mencionada en los discursos de aceptación del Premio Nobel. Watson llegó a decir que ella era una “feminista que se quejaba por trivialidades (...) muy francesa (...) a quien había que poner en su sitio”.

Lo importante acá es destacar que cuando hablamos de racismo o de misoginia no estamos refiriéndonos a actitudes individuales de discriminación, prejuicio o desprecio de unas personas por otras. Nos referimos

a un sistema complejo que es estructuralmente racista, patriarcal, clasista, eurocéntrico, cristianocéntrico y occidentalocéntrico. James Watson se muestra como misógino (era también racista), pero James Watson es una pieza de ese sistema complejo que es misógino y discriminatorio. De ahí la importancia de diferenciar el pensamiento poscolonial del pensamiento descolonial.

El pensamiento poscolonial comprende debates, reflexiones e ideas en torno a los procesos que llevaron a las independencias y proponen vías para superar los efectos de la colonización, pero no cuestionan los aspectos fundamentales que permitieron dicha colonización ni los efectos intrínsecos que produjo en los cuerpos y mentes de los colonizados. No cuestionan el modelo civilizatorio dentro del cual se enmarcan los procesos de colonización. En este sentido, su lucha anticolonial mantiene intacta las subjetividades implícitas del modelo civilizatorio moderno.

El pensamiento descolonial, por otro lado, hace una crítica a la modernidad y plantea la descolonización como

proceso que subvierta las raíces mismas de la civilización dominante. En este sentido, la descolonización debe plantear cambios radicales en el sistema educativo y en los contenidos escolares, fortalecer nuestra estima y orgullo por lo que somos y por nuestros héroes y heroínas, reconocer otros sistemas de conocimiento y transformar las estructuras de gobierno para transitar hacia un estado comunal que trascienda al estado liberal burgués heredado de la colonia. La descolonización implica una lucha frontal contra el racismo y la discriminación, contra el patriarcado y contra el clasismo. Es una lucha anticapitalista en tanto modelo de muerte y por supuesto anti imperialista.

La descolonización no debe quedarse en lo declarativo y en el campo específico de la ciencia requiere de una revisión profunda de lo que la ciencia moderna es, sus objetivos, sus estructuras de poder, sus métodos, las formas en las que evalúa y se autoevalúa y cómo comunica sus productos. Una tarea nada fácil pero una tarea impostergable si de verdad queremos que la humanidad tenga futuro.

Referencias

Fanon, F. 1963. Los condenados de la Tierra. Fondo de Cultura Económica. México DF.

Grosfoguel, R. 2013. Racismo / sexismo epistémico, universidades occidentalizadas y los cuatro genocidios/epistemicidios del siglo XVI. Tabula Rasa 19:31-58.

Guessoum, N. 2008. Copernicus and ibn al-Shatir: does the Copernican revolution have islamic roots? The Observatory 128: 231-239.

Kuhn, T. 1971. La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica. Mexico DF.

Quijano, A. 1992. Colonialidad y modernidad/racionalidad. Perú Indígena 13: 11-20.

Rodney, W. 1992. De cómo Europa subdesarrolló a Africa. Siglo XXI. Mexico DF.

Saliba, G. 2007. Islamic science and the making of the European renaissance. MIT Press, Cambridge.