

NUEVO MODO DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO, PROPIEDAD INTELECTUAL, Y DERECHOS HUMANOS: **NUEVOS RETOS PARA LA UNIVERSIDAD**



Nelson Rodríguez Aguirre

Profesor de la Universidad Central del Ecuador

Resumen:

Uno de los retos medulares para la universidad contemporánea, en el contexto del actual Cambio de Época Histórica radica en incorporar el nuevo modo de generar conocimiento. Para visibilizar el carácter contextual de esta tarea se pone en discusión las crecientes tensiones que en nuestra sociedad se evidencian entre modo de generación del conocimiento, propiedad intelectual y los derechos humanos y de la naturaleza. La dimensión epistemológica y paradigmática

permite explorar diferentes visiones que aportan comprensión sobre los intereses de los actores sociales y la responsabilidad social de la universidad.

Palabras claves: Cambio de Época Histórica, Epistemología, Propiedad Intelectual, Derechos Humanos Indígenas, Conocimiento Ancestral, Modo de Generación del Conocimiento.

Introducción

El cambio de Época Histórica¹, es el escenario en el que se da el encuentro entre el mundo tecno-empresarial con su bandera de los derechos basados en la propiedad intelectual e industrial, y el mundo indígena con demandas inspiradas en la identidad cultural y el respeto a todas las formas de vida, que enarbola la consigna de los derechos humanos indígenas. Este (des)encuentro aparece pleno de contradicciones, matizado por la intolerancia y la violencia, lo que da la verdadera dimensión de sus profundas raíces: intereses sociales, culturales y epistemológicos contrapuestos.

Si se considera que estas luchas, visibles en ocasiones en el campo de los derechos, son también la expresión de dos epicentros revolucionarios, uno inspirado por la revolución científico técnico y la otra asentada en las revoluciones sociales. Cada epicentro tiene su propia cosmovisión: el primero en una visión de mercado y la otra en una visión contextual. La primera orienta la generación del conocimiento hacia la utilidad y la ganancia, mientras que la segunda proclama el respeto a la diversidad cultural y a la trama en la que la vida se reinventa a si misma de manera permanente.²

Las cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual, los derechos humanos indígenas y la generación del conocimiento son aspectos que entrelazan cuestiones aparentemente aisladas: la ciencia, los derechos humanos, la propiedad intelectual y la responsabilidad social de la universidad. La forma como se construyen tales relaciones depende tanto del contexto social mundial como de las dinámicas nacionales y locales que destacan la presencia de lógicas contradictorias, que cuestionan la institucionalidad a la vez que anuncian el nacimiento de una nueva Época Histórica, la Era de la Información³.

Vivimos la lógica de los mercados globalizados bajo el patrón orientado a sacar utilidad de todo mediante la búsqueda incesante de valor comercial en rocas, insectos, plantas, personas, y, en fin en cualquier bien material o inmaterial. Como resultado de

1 Ver, para ampliar la noción de Cambio de Época en De SOUZA, et al; 2006, CASTELLS, M. 1996; RODRIGUEZ, N. 2002.

2 CAPRA, F, La trama de la vida, sexta edición Editorial Anagrama, Barcelona, 2006

3 CASTELLS, Manuel, *La era de la información, Vol.1, La sociedad red*, Alianza Editorial, Madrid, 1996,

esto la humanidad vive las paradojas del mercado en el que cuestiones donde nunca antes el comerciante más audaz se hubiese atrevido a ver una ganancia, hoy sobre la base de las tecno-ciencias, se transforman en campos privilegiados para los negocios de base tecnológica de las empresas transnacionales. Aquí donde, bajo el paraguas de renovadas relaciones de cooperación, surgen inesperados vínculos empresa-universidad, que permiten a los científicos y a los centros de I&D de las transnacionales, proponer nuevos emprendimientos basados en la nueva ciencia (infotecnología, biotecnologías y nanotecnología) con el propósito fundamental de generar ganancias. En este proceso las cuestiones éticas han quedado de lado, más aun cuando la innovación se conduce por terrenos en los que la patente de la vida fue retirada a Dios.⁴

Pero, hay otra realidad, la de los movimientos sociales, pueblos con otras culturas, que ubicados por fuera del gran paradigma de occidente, se movilizan para expresar su descontento por las consecuencias de un modelo de desarrollo que contamina, sobreexplota los recursos naturales, y que según evidencias científicas estaría poniendo en riesgo a la vida misma en el planeta⁵. A esta realidad se llega empujado por las fuerzas generadas en la dinámica de un mercado global que practica el *techno-aprtheid* y la intolerancia, cuya lógica se basa en la exclusión de los infoanalfabetos. Esta exclusión es la que, paradójicamente conduce a que los excluidos, a su vez excluyan a sus excluidores⁶. Por esto entonces no debe extrañar que ante la actual demanda de plantas, insectos, material genético, los pueblos indígenas reaccionen y reclamen ser escuchados sobre sus derechos ancestrales⁷.

Dos perspectiva y dos modos de generación del conocimiento

La perspectiva mecanicista: Modo I de generación del conocimiento

Este es el modo clásico de producción científica, basado en una estricta separación de ciencia y tecnología. Para este modo de generación del conocimiento la ciencia y la especialización científica, es disciplinar y jerarquizada, corresponde a la sociedad capitalista industrial y a partir del siglo XIX se convierte una función que la sociedad delega al mundo académico.

4 Ibídem.

5 CAPRA, F. *Las conexiones Ocultas*, Editorial Anagrama, Barcelona, 2002.

6 "... Cuando la red desconecta al yo, el yo, individual o colectivo, construye su significado sin la referencia instrumental global: el proceso de desconexión se vuelve recíproco al negar los excluidos la lógica unilateral del dominio estructural y la exclusión CASTELLS, La era de la información, 1996, p.55

7 DARRELL, A. Posey y GRAHM, (Dutfield), *Mas allá de la propiedad intelectual: los derechos de los pueblos indígenas*, IDRC/WWF/Editorial Nordan, 1999, p1.

Este modelo está basado en la oferta científica regulada por la comunidad científica. Aquí el investigador, vive la sensación de ser libre para elegir que investigar y que no es responsable por las aplicaciones de su investigación. En este modelo el paradigma predominante da la imagen del mundo como una máquina⁸ regida por leyes y procesos encadenados por la causalidad lineal.

En este modo de generación del conocimiento los aspectos éticos y los derechos están ausentes, pues la ciencia se ve a sí misma como neutral. Los investigadores adoptan ante la naturaleza la posición de superioridad y los conocimientos ancestrales son vistos como saberes subyugados. La lógica del poder descansa en la negación de validez alguna al saber de los pueblos oprimidos y en el desprecio del conocimiento popular. A partir de este paradigma que se resume en la premisa propuesta por F. Bacón de que la ciencia debe dominar la naturaleza como la naturaleza fémina de ser sometida por el poder y la autoridad masculinos⁹. Desde ese momento, la naturaleza y las formas de vida asociadas al conocimiento de sus ciclos son un obstáculo.

La perspectiva del mercado, la tecno- ciencia: el modo II de generación del conocimiento

Con el aparecimiento - partir de las dos últimas décadas del siglo xx - de las de las revolucionarias tecnologías de la información y comunicación (NTIC) y el nuevo paradigma tecno-informacional, que alimenta nuevas tecnologías de producción, a cultura de la realidad virtual, y la economía simbólica, emerge la denominada Sociedad de la Información¹⁰.

La sociedad de la información es para un conjunto de empresarios, líderes sociales, políticos el motivo para idear estrategias, políticas económicas e instituciones que impulsen el denominado nuevo capitalismo en el que bajo el nombre de la "Globalización" se promete un nuevo orden mundial que traerá un supuesto beneficio de todas la naciones y a todos los habitantes del planeta. Sin embargo las transformaciones puestas en marcha hace más de dos décadas, en lugar del bienestar anunciado, están generando la desintegración social, el resquebrajamiento de la democracia, un rápido deterioro del ambiente, y en los actuales momentos una crisis financiera y económica mundial, que está agravando las condiciones de vida de millones de personas a escala planetaria.

En este contexto, se evidencia la presencia del modo II como un **nuevo modo de generación de conocimiento**, en el cual es posible notar algunos de los aspectos que

8 La clave de la revolución científica iniciada por Galileo Galilei y sustentada por Descartes acaba con la metáfora del universo como un ser vivo femenino, para reemplazarlo por la metáfora de la maquina (BOWLER, P.J. y I., R. MORUS, 2005, Panorama general de la ciencia moderna, ed. Critica, Barcelona)

9 BOWLER, P.J. y IWAN, R. MORUS, 2005, Panorama general de la ciencia moderna, ed. Critica, Barcelona.

10 CASTELLS, *La era de la información*, 1996

caracterizan el tránsito de la tecno-ciencia de la era industrial a la ciencia-técnica en la era informacional. A diferencia de lo que sucede con el modelo de oferta del primer periodo de la sociedad capitalista, en este segundo, en el de la globalización la ciencia pasa a estar dominada por la demanda que proviene del mercado. En este nuevo modo de generar conocimientos –llamado también el Modo II– el sustento de esta forma de hacer ciencia está basado en la asociación entre empresas y universidades, en la flexibilidad, en el trabajo en equipo, en la lógica del proyecto interdisciplinar y en la búsqueda de las patentes y la innovación.¹¹

La necesidad de las sociedades y las empresas por alcanzar las mayores y mejores innovaciones ha determinado, que desde el nuevo modo de generación del conocimiento, se diferencian tres tipos de estrategias para ir hacia las organizaciones inteligentes. En el primer grupo se encuentran aquellas que empresas que dan énfasis a **la producción y uso del conocimiento científico y técnico codificado**; en un segundo grupo están las que exploran y aplican el **cómo aprenden** las organizaciones para alcanzar procesos de adaptación, innovación y aprendizaje en periodos de turbulencia como en el que vivimos. Y, en una tercera y más reciente categoría se pueden mencionar a las empresas que apuestan a **la creatividad** como el elemento más importante para elevar la competitividad.¹²

Como consecuencia de lo anterior crecientes e intensas relaciones se despliegan entre el mundo de la producción y el mundo académico y en consecuencia se vislumbra la emergencia de nuevas relaciones entre ciencia y economía, las que en esencia están orientadas por la denominada economía basada en el aprendizaje- 'the learning economy'- esto es el **aprender-conocer crucial**, el que radica en poder combinar globalización, la informática y desreglamentación de las primacías de los mercados protegidos para un contexto de competitividad generado por los cambios y la innovación constante.¹³

Para el análisis que aquí nos compete es necesario destacar que dado el carácter económico del aprendizaje, los asuntos de la innovación pasan a estar comandados mediante los mecanismos de la propiedad intelectual con consecuencias directas sobre el ciclo de producción-comercialización, los conocimientos locales y la seguridad alimentaria. Este es el caso de las aplicaciones de la ingeniería genética en campos como la agricultura, la salud y los servicios donde la mayor parte de las innovaciones están siendo motivadas por el beneficio y no por la necesidad. Un ejemplo, es el de la soya genéticamente modificada (G M) para resistir dosis más altas de un herbicida desarrollado tecnológicamente o el diseño de las semillas de algodón con un gen insecticida incorporado, ambos desa-

11 LUNDVALL, B.Å., B. JOHNSON, and E. LORENZ., "Forms of knowledge and modes of innovation", Research Policy, vol.36, nr.5, jun, 2007

12 Ibidem

13 LUNDVALL, B-Å., B. JOHNSON, "The Learning Economy", in Journal of Industry Studies, Vol. 1, No. 2, 1994, pp. 23-42.

rollos biotecnológicos de la Monsanto. En todos estos casos, como lo analiza F. Capra, las consecuencias son la creciente dependencia de los agricultores a estos productos, los que están protegidos mediante patentes, que a demás de asegurar el control sobre la producción de alimentos y la concentración de la propiedad en unas pocas empresas transnacionales "...convierten en ilegales las prácticas agrícolas tradicionales como reproducir, guardar y compartir semillas"¹⁴

Los derechos indígenas, el Estado y la propiedad intelectual: el problema de la pertinencia de la universidad

La perspectiva del Estado

En un Cambio de Época Histórica¹⁵ también las *relaciones de poder* son transformadas. En el contexto de la emergencia de la Era de la Información, en consecuencia, se advierte "...la crisis del Estado --nación como entidad soberana y la crisis de la democracia política, según se construyó en los dos últimos siglos."¹⁶

Esto conlleva que el denominado Estado de bienestar pierda legitimidad y autoridad, con las consecuencias inesperadas en la geometría del poder¹⁷, perfilándose una nueva forma de Estado, en el cual los ciudadanos y los diferentes actores aplican estrategias, **basadas en redes**, para defender sus intereses, las que generalmente rebasan las fronteras nacionales. En este camino lleno de incertidumbres y colapsos políticos destaca la emergencia de las autonomías local/regional para interactuar/confrontar con el estado nacional y las instituciones supranacionales¹⁸.

Desde la noción de **nuevas relaciones de poder** es posible adoptar una comprensión diferente de los crecientes conflictos al interior de los Estados y entre los Estados en aspectos como la libre determinación de los pueblos, la biodiversidad, los intereses comerciales de las empresas transnacionales, la soberanía nacional, la biopiratería.

En términos concretos encontramos a los actores sociales involucrados (comunidades indígenas, universidades, corporaciones, ONG) asociándose o distanciándose de las nuevas relaciones de poder mundial, en dinámicas que se expresan mediante redes locales/regionales, con las que **apoyan o contraponen** las reglas de los Estados nacionales y a los acuerdos multilaterales, como los que se establecen en el marco de la Naciones

14 CAPRA, F. *Las conexiones Ocultas*, Editorial Anagrama, Barcelona, 2002, p 240

15 De SOUZA, José, et al. *¿Quo Vadis Transformación Institucional?*, IFPRI-Red Nuevo Paradigma, Quito, 2006

16 CASTELLS, Manuel, *La Era de la Información*, Vol. 3. Fin de Milenio, segunda edición, Alianza, Editorial, Madrid, 1999, p.p. 398-399

17 RODRIGUEZ, Nelson, *Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Editorial Universitaria, Quito, 2002

18 CASTELLS, Manuel, *La Era de la*, 1999.

Unidas , en los acuerdos del G8, los tratados de libre comercio promovidos por los Estados Unidos de Norteamérica para América Latina, los acuerdos de la CAN , entre otros.

Es necesario reconocer que desde la perspectiva del Estado, las cuestiones relacionadas con los derechos humanos indígenas y la propiedad intelectual están aun en un claroscuro conceptual y legal. Por lo tanto es posible que los Estados sometidos a la presión social aportada por el cambio de Época Histórica a este respecto tengan fuertes discrepancias entre si y dentro de sus propias fronteras institucionales para establecer acuerdos de cómo entender y actuar cuando estos derechos son demandados por actores sociales concretos, tal como viene sucediendo con los temas de la explotación de bosques, petróleo o minas , en esta última década, y los reclamos de los pueblos indígena de la amazonia en Perú , Brasil o Ecuador.

La problemática arriba descripta explicaría la necesidad de los Estados-Nación de nec de un organismo supra estado, como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI que se especializa en los aspectos relacionados con el uso y la protección de las obras del intelecto humano en general, organismo que sin embargo en la práctica destina una inmensa cantidad de recursos a la protección de la propiedad intelectual e industrial , en tanto esta es la prioridad de los países más industrializados , lo que contrasta con unas escasas iniciativas y recursos para abordar cuestiones relacionadas con los conocimientos tradicionales, el folclore, la biodiversidad y la biotecnología ,que son de interés de ciertos sectores sociales , como las comunidades indígenas ,localizadas en los países pobres.

La visión de los pueblos indígenas

La cosmovisión indígena indudablemente da un marco diferente para entender la cuestión de la propiedad intelectual y esto en lo fundamental porque el conocimiento en el mundo indígena amazónico tiene otras connotaciones. Para este análisis tomamos como ejemplo el caso de los *Kichwas* de la amazonia ecuatoriana, para quienes el conocimiento es *samayu* y solo es posible por el *samay* (espíritu de vida). El conocimiento tiene como finalidad ultima el producir sabiduría y a ella se llega cuando se logra, "... expresar la armonía entre lo aparente (mundo visible, oposición) y lo real (mundo invisible, complementación)..."¹⁹, lo cual a su vez tiene sus propia lógica para el que hacer *shamanico*, que con sus ritos y mitos, consiguen mediante la abstracción simbólica del viaje interior, restablecer las relaciones del hombre con la naturaleza. Todo este sistema ancestral de saber está representado por el hombre sabio de la comunidad: el *yachak*.

Es importante tener presente que el método para conocer que utilizan los pueblos indígenas amazónicos no separa, ni divide, pues esto aniquila la esencia o *samay*. El co-

19 GOLDARAZ, J.M, *Musubuk Pacha. Hacia la Tierra sin Mal*, Ediciones CICAME, Quito-Ecuador, 2004,p26

nocimiento se alcanza por medio del equilibrio, de la complementación y se expresa en visiones producida por la *ayahuasca*, la que es considerada como la planta maestra²⁰. El conocimiento ancestral radica en un complejo entramado de relaciones con la naturaleza, que a su vez descansan en la comunidad familiar²¹.

En la medida que la cosmovisión del mundo indígena plantea como las cuestiones fundamentales del conocer a los de la sabiduría, el equilibrio cósmico, el *samay* y el respeto a la naturaleza, no es extraño que en el mundo occidental esta visión tienda a ser, desconocida, anulada, subestimada y aun perseguida por la institucionalidad dominante, que está construida desde una supra lógica regida por los principios de simplificación²².

Los derechos humanos y la propiedad intelectual en el mundo indígena, tiene su propio telón de fondo paradigmático, es indispensable reconocer que las diferencias entre la propiedad intelectual, propiedad industrial, en unos casos y los derechos de autor y las patentes, en otros, tengan poco sentido para los colectivos indígenas. Esto tiene especial connotación cuando se intenta encontrar acuerdos con las comunidades ancestrales para patentar los principios activos de una planta por parte de las empresas o de proteger el conocimiento mediante derechos de autor por parte de los investigadores.²³

La pertinencia de la universidad.

La universidad bajo la presión de las actuales revoluciones paradigmáticas está siendo sometida a un proceso de rápidas transformaciones institucionales, no exenta de contradicciones. En el caso ecuatoriano las reformas contenidas en la Constitución del 2008, y la consecuente aprobación de una nueva Ley de Educación Superior en Octubre de 2010, coloca en primer plano principios como los "...calidad, pertinencia [...] de autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del dialogo de saberes, pensamiento universal, y producción científica global..."²⁴.

Como se puede ver la ley obliga a que la universidad ecuatoriana, ponga especial énfasis no solo en la producción científica sino a está relacionada con el dialogo de saberes como aspectos que denotan la con la calidad y la pertinencia. Esto implica que la universidad esta ante la tarea de integrar la cultura, el conocimiento ancestral, los derechos

20 RODRIGUEZ, Nelson, *Terapeutas Ancestrales de la Amazonia: Los Yachaks*, en preparación, Quito, 2009

21 GOLDARAZ, *Musubuk Pacha*, 2004

22 MORIN, E, *Introducción al Pensamiento Complejo*, Edit. Gedisa, Barcelona, 1997.

23 DARRELL, A. Posey y GRAHM, Dutfield), *Más allá de la propiedad intelectual: los derechos*, 1999.

24 Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial, No 298, Quito, octubre, 2010, artículo 12.

humanos y de la naturaleza en sus procesos de formación profesional, investigación y vinculación con la comunidad.

Sin embargo, por el momento tales principios en el actual proceso de reformas iniciadas en procura de una nueva institucionalidad, están aun ausentes. Por lo que conviene preguntarse cuáles son los motivos u obstáculos en la aplicación de las actuales demandas sociales expresadas en la Constitución y la Ley. Desde la perspectiva sostenida aquí, el principal obstáculo es carácter epistemológico, en tanto que la visión de la universidad se mantenga dominada: o bien por la visión mecanicista y el **Modo I** de producir conocimiento; o bien se halle extraviada por los cantos de sirena de la visión mercadológica y su **Modo II** de generar ciencia. Pues ambos paradigmas tienen como consecuencia la ceguera epistemológica que imposibilita ver los otros saberes y articular la producción científica tecnológica global con los derechos de los pueblos ancestrales y los derechos de la naturaleza.

En consecuencia la tarea primordial que se impone a la universidad ecuatoriana en aplicación al principio de la autonomía responsable, es la de destruir los viejos moldes epistemológicos y construir un nuevo modo de generar el conocimiento basado en epistemologías que tengan ante todo la condición de incluir lo diverso, aceptar el otro. Esto conlleva a cuestionar el carácter unidimensional del pensamiento occidental y que lo real no puede ser atrapado en simples modelos mecanicistas. Esto también requiere reconocer que la realidad está siendo permanentemente construida. Por ventaja esta nueva epistemología es ya parte de un nuevo generar el conocimiento como es la ciencia de la complejidad ²⁵, o la epistemología del sur²⁶.

Conclusiones

El cambio de Época está generando movimientos sociales y culturales que cuestionan el paradigma occidental, en el que está basada la racionalidad del mercado, la tecno-ciencia y las bases jurídicas del sistema de propiedad intelectual. En este proceso visiones contrapuestas abordan las relaciones entre la propiedad intelectual, los derechos indígenas y modos de generación del conocimiento.

25 Según Munné se puede mencionar la complejidad organizada de Von Bertalanffy; la complejidad por el ruido de Von Foerster; la complejidad informacional algorítmica de Chaitin; la complejidad de los sistemas caóticos de Lorenz; la complejidad de las estructuras disipativas de Prigogine; la complejidad fractal de Mandelbrot; la complejidad de la complejidad de Morin, entre otras (MUNNÉ, F. ¿Qué es la complejidad?, en Encuentros de Psicología Social, Volumen 3 (2)-2005, Universidad de Málaga.

26 DE SUOZA SANTOS, B., Refundación del Estado en América Latina, Ediciones Abya Ayala, Quito, 2010.

En esta dinámica transformacional destaca la emergencia de nuevas formas de entender la generación del conocimiento, la propiedad intelectual y los derechos humanos, para entrar en esta nueva dinámica es necesario que la universidad supere la visión positivista de la ciencia y redirija la generación del conocimiento desde nuevas perspectivas epistemológicas que tengan capacidad para hacer viable un conocimiento comprometido con la trama de la vida y con la creación de comunidades sostenibles, en el nivel social humano.

En esta búsqueda la universidad debe modificar su actual actitud y posición neutral predominante y adoptar una posición contextual para generar conocimientos comprometidos con los sistemas vivos y los derechos humanos, explorando nuevas metodologías basadas en la transdisciplinariedad y en el reto de pensar con cabeza propia.

