



EL SISTEMA MODULAR DE LA UAM-XOCHIMILCO Y LA ECONOMÍA ECOLÓGICA RADICAL: Paralelismos, convergencias y experiencias compartidas

Lilia-Rebeca Rodríguez Torres

Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México

lirerot@gmail.com

...Y la batalla que se libra dentro de la arena académica es una parte esencial de la batalla más amplia que se disputa dentro del sistema-mundo, una batalla de cuyo resultado depende la clase de sistema-mundo que crearemos para el futuro.

Immanuel Wallerstein.

Resumen

En la antesala del 50 aniversario de la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana, referimos los principales aspectos del Modelo Educativo de la Unidad Xochimilco coincidente con la creación de propuestas educativas y epistémicas contestatarias a la educación tradicional, hacia el final de la década de los 60 y principio de los 70 del siglo XX. Observamos la vigencia del Sistema Modular, acorde con la configuración de un proyecto de largo aliento que conjunta co-investigación, docencia, difusión e intervención social comunitaria, en respuesta a la crisis social-económica-ambiental cuyos impactos negativos han impulsado la emergencia de un nuevo campo epistémico, la *Economía Ecológica*, internamente fragmentado y en disputa ante el conservadurismo de la Economía Ambiental. Desde la Coordinación de Educación Continua y a Distancia (CECAD), quisimos estimular la ampliación de la comunidad de aprendizaje en torno a la Economía Ecológica, a través de un programa mixto de educación continua y formal en el que participamos la Unidad Xochimilco y la Universidad de la Sierra Juárez de Oaxaca, con el Seminario –y posterior curso– *Introducción a la Economía Ecológica Radical*, producto del trabajo colaborativo de los Dres. David Barkin y Mario Enrique Fuente Carrasco. En este artículo, presentamos la convergencia del Proyecto Xochimilco y la aparición de una Economía Ecológica crítica que derivará en su faceta radical. Asimismo, en la conceptualización ampliada de Educación Continua y a Distancia, referiremos cómo el confinamiento ocasionado por la pandemia de Covid-19, nos proyectó al diseño de un programa susceptible de ser integrado a *la praxis* para la emergencia de otros mundos.

Palabras clave: sistema modular, economía ecológica radical, educación continua y a distancia

Abstract

On the eve of the 50th anniversary of the founding of the Universidad Autónoma Metropolitana, we refer to the main aspects of Xochimilco Campus' educational model coinciding with the creation of educational and epistemic proposals vs. traditional education, towards the end of the 1960s and beginning of the 70s of the XX century. We observe the validity of the Modular System in accordance with the configuration of a long-term project that combines collaborative research, teaching, dissemination and community social intervention, in response to the social-economic-environmental crisis whose negative impact stimulated the emergence of an epistemic field, Ecological Economics, internally fragmented and in dispute with the conservatism of Environmental Economics. From the Coordination of Continuing and Distance Education (CECAD, by its acronym in Spanish), We wanted to promote the expansion of the learning community around Ecological Economics, through a mixed program of continuing and formal education in which the Xochimilco Campus and the Universidad de la Sierra Juárez de Oaxaca offered a Seminar –and subsequent course– *Introduction to Radical Ecological Economy*, product of the collaborative work of Drs. David Barkin and Mario Enrique Fuente Carrasco. In this article, we will present the timely convergence of the Xochimilco Project and



the appearance of a critical economy that led to Radical Ecological Economy; We will address the conceptualization of Continuing and Distance Education and finally, we will examine how the confinement due to the Covid-19 pandemic led us to the design of a program capable of being integrated into *praxis* for the emergence of other worlds.

Keywords: modular system, radical ecological economics, continuing and distance education

1. Introducción

Como parte de la oferta que preparaba la Coordinación de Educación Continua y a Distancia (CECAD) de la UAM-Xochimilco (UAM-X) para el año 2020, se encontraba un curso solicitado al Dr. David Barkin, ahondando en una temática de su especialidad: la **Economía Ecológica Radical**. Quisimos propiciar un curso que pudiera establecerse como una introducción a un ámbito de profundas reflexiones económicas, sociales y políticas en torno a la crisis ecológica que vive nuestro planeta, integrándolo como parte de la agenda de la CECAD dentro del eje de saberes agrupados como *Sociedades sustentables, interculturalidad y economías solidarias*¹. Acordamos un Seminario con amplia participación de especialistas de distintas instituciones y organizaciones de diferentes partes del mundo, en colaboración con la Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca y su programa de Maestría en Ciencias en Conservación de los Recursos Forestales, donde el seminario conducido por el Dr. Mario E. Fuente Carrasco, forma parte del currículo como materia optativa. De esa manera, dimos paso a la planeación y organización del trabajo conjunto, con vistas a iniciar el 20 de marzo del 2020 en modalidad mixta, a través de videoconferencias y participación presencial sincrónica en ambas universidades.

En enero y febrero de 2020, las noticias en México, sobre la llegada de un nuevo coronavirus, el SARS Cov2, detectado el diciembre anterior, inicialmente en hospitales de Wuhan, China empezaron a

acrecentarse. No obstante la magnitud del problema—cuyo advenimiento también ha sido un síntoma del resquebrajamiento del equilibrio social a causa del régimen neoliberal—una gran parte del mundo ha continuado bajo las mismas prácticas: asumir sin reflexionar ser una sociedad globalizada en pleno auge de la era de la información, definida por el consumo. Se sabe del calentamiento global, se escucha acerca de la escasez de agua que afecta a más de 3 millones de personas en el mundo o, que a mayor desaparición de abejas, también será mayor el riesgo de enfrentar una crisis alimentaria planetaria; sin embargo hay que decirlo con sentido autocrítico: la mayor parte de las personas que en México y el mundo, contamos con vivienda dotada de servicios y fuentes relativamente estables de ingresos, no asumimos la menor responsabilidad ante la triple crisis social, económica y ambiental, cuyas primeras detecciones, se produjeron en los albores de los años ´70 (Barkin 2018).

La falta de claridad sobre los daños al medio ambiente y los riesgos del planeta es multifactorial, como lo ha sido la suma de acciones que nos han arrojado a ese escenario. Pensar en los orígenes de la explotación de los recursos naturales como una práctica asociada a la idea de progreso y riqueza económica, nos conduce al proyecto de la modernidad, caracterizado a su vez por el binomio *conocimiento-poder*, que desde la segunda mitad del Siglo XIX, se ha venido expresando en múltiples formas asociativas, por ejemplo, en la

¹ La oferta de cursos en la CECAD, ha discurrido en 11 ejes interdisciplinarios en torno al vínculo *Conocimiento y Sociedad*: Tejido Social y Derechos Humanos; Prevención y Cuidado de la Salud; Sociedades Sustentables, Interculturalidad y Economías Solidarias; Desarrollo de Competencias Pedagógico-educativas y Capacidades

Genéricas; Apoyo a la Movilidad e Internacionalización Institucional; Psicología, Cognición y Desarrollo Humano; Calidad, Gestión y Desarrollo Institucional; Pensamiento Humanístico en ámbitos Interdisciplinarios; Promoción de la Cultura Digital y, Desarrollo Regional y Gestión Metropolitana.



consolidación del gremio intelectual-académico, reproductor de epistemologías hegemónicas y generador de sus propios sistemas de acreditación, certificación, inclusión o marginación, en la estela de lo que se considera ciencia o no (Weber, Parkin. Gouldner, en Brunner y Flisfisch 1989) y, en la base de esta dinámica, la reconfiguración burguesa de la institución universitaria que en el marco de la Revolución Industrial, abrirá sus puertas a una sociedad promotora de profesiones libres (Bonvecchio 1991), al advenimiento de la lógica del capital, la libre competencia y el principio de individuación ligado a la idea de desarrollo personal; pero el despliegue de dichas ideas no sólo constituirá una ideología hegemónica ligada a la burguesía, sino un aparato epistémico entendido civilizatorio: el eurocentrismo científico-cultural y económico, exacerbado *ejemplarmente a través de una organización disciplinar de producción-reproducción de conocimientos*, en los programas de licenciaturas y postgrados—tanto en la formación de ciencias exactas y naturales, como en el ámbito de las ciencias sociales, particularmente las económico-administrativas— así como en la propia organización de las instituciones de educación superior herederas del modelo occidental e inmersas en—e incluso sofocadas por—el desarrollo de la economía dominante y las políticas estatales de distribución de recursos.

Esta caracterización de prácticas e ideas intrínsecas a la *Universidad Moderna* ha venido atañendo tanto a las instituciones privadas como públicas de todo el mundo, produciéndose un fuerte determinismo que deviene en dificultad para la emergencia de acciones colectivas al interior de las instituciones universitarias. En México nos encontramos con obstáculos para generar formas explícitas de colectivización y *comunalidad* en el sentido acuñado por Floriberto Díaz (2007), donde cristalizan sentimientos de pertenencia

espacio-temporales con el entorno, es decir, el despliegue del vínculo afectivo con el lugar instituido como espacio de convergencias y convivencias, así como el reconocimiento de su historia, a través del vínculo solidario con las generaciones pasadas, presentes y futuras; lo que conlleva al ejercicio de la responsabilidad para el bien común². En la contraparte, las consecuencias de las ideologías de la modernización han sido de gran impacto a través del discurso de la descalificación de todo aquello que no corresponda al concepto de desarrollo civilizatorio occidental impuesto a través de invasiones, guerras de conquista y sistemas de colonización. Bajo esa lógica, las culturas originarias han debido de ser suprimidas, por ser expresiones simbólicas del atraso y de la falta de cientificidad normalizada.

Afortunadamente, poco a poco la mirada crítica y consecuentemente contestataria va ganando terreno: Víctor Toledo y Narciso Barrera-Bassols, encaran el problema, enfatizando las ventajas que ante la actual crisis ecológica, como consecuencia de la explotación de los recursos naturales, tienen las prácticas contemporáneas de las comunidades originarias en diversas regiones del planeta: “A toda praxis corresponde un corpus de conocimiento (o a toda “vida” material siempre corresponde una “vida simbólica”). Por ello es necesario explorar ese corpus, es decir la suma y repertorio de signos, símbolos, conceptos y percepciones de lo que se considera el sistema cognitivo tradicional” (Toledo y Barrera-Bassols 2009:70).

Por otra parte, considerando las actuales contradicciones de la universidad como ámbito de producción, reproducción y distribución de saberes científicos-normalizados: ¿cuál podría ser el papel de la Universidad contemporánea, para encarar creativa y responsablemente la crisis socio-económica-ambiental? En nuestra mirada, abrir el debate, impulsar la reflexión y ampliar más

² La idea de *comunalidad* resulta emergente de las cosmogonías de los pueblos mesoamericanos y su forma de relación con la naturaleza, de la cual se es parte como se es también de un colectivo donde se integran voluntades y

acciones colaborativas a favor del bien (estar) común. (Ver Díaz, 2007) Para mayor detalle, consúltese el artículo de Barkin (2022) en esta misma Revista.



allá de la propia comunidad universitaria, la formación socio-ecológica.

La descripción de la experiencia del Primer Seminario “Introducción a la Economía Ecológica Radical”, así como la reflexión que aquí se bosqueja, tienen la intención de promover prácticas de reconocimiento de otras posibilidades de integración e interacción social, para encarar creativa y responsablemente la mencionada crisis socioeconómica-ambiental en el marco de la labor universitaria, cuyas funciones sustantivas tendrían que realizarse también en forma convergente.

Considerando lo anterior, señalamos que el campo relacional donde surge y discurre la UAM-X, nos proyecta a una experiencia de casi 50 años de compromiso social con una configuración identitaria que, de quererlo conscientemente y construirlo consensuadamente, nos aproximaría a *la experiencia de la comunidad* dadas las implicaciones de nuestro modelo educativo: el Sistema Modular, caracterizado por su condición de ruptura e innovación: Ruptura frente a las pedagogías hegemónicas donde el conocimiento se detenta como capital simbólico desde donde se tejen relaciones de poder, el aprendizaje se confunde con la memorización de conceptos, la enseñanza se produce primordialmente en la cátedra y la preparación profesional se realiza fragmentariamente, *cursando una tira de materias*; innovación en la conceptualización del proceso enseñanza-aprendizaje como una experiencia de inmersión teórico-práctica en el entorno generador de conocimientos situados, donde la relación maestro.a/alumno.a, se despliega en intercambio horizontal: el docente brindará acompañamiento a las y los estudiantes que *aprenderán a aprender* investigando a través de la observación crítica de una realidad problematizada, de la que emerge un objeto de transformación que al encontrarse más allá del espacio universitario, es constitutivo de una situación compleja y concreta susceptible de

ser comprendida inter y transdisciplinariamente y asimismo ser modificada.

En el presente trabajo, hacemos un seguimiento de cómo la aparición de la Economía Ecológica Radical es consustancial al Modelo Xochimilco de la UAM, desde una perspectiva histórica y epistemológica; visualizamos la tensión institucional, cultural y epistémica detrás del cambio de paradigma con la racionalidad económica capitalista y damos cuenta de la experiencia que, desde la Coordinación de Educación Continua y a Distancia, hemos tenido en la conformación de una mayor comunidad de aprendizaje en torno a la Economía Ecológica Radical, gracias a las Tecnologías de la Información y Comunicación para el Conocimiento y Aprendizajes Digitales.

2. La Universidad Autónoma Metropolitana en la convergencia de la conformación de un campo crítico (económico, político, epistémico) hacia el último tercio del siglo XX

En la conceptualización generalizada sobre la universidad contemporánea, ésta se define como el lugar de preparación de nuevos cuadros profesionales, el espacio para la producción del conocimiento, su divulgación y la preservación de la cultura. Las Instituciones de Educación Superior (IES) se encuentran estructuradas para cumplir con estas funciones sustantivas. En la Universidad Autónoma Metropolitana, se incorpora también a la tercera función, el servicio a la sociedad; en la Unidad Xochimilco, el servicio ha transitado tanto por programas institucionales de intervención social como por ámbitos de intercambio, cooperación y vinculación académica nacional e internacional a través de la Coordinación de Planeación, Vinculación y Desarrollo Académico (COPLADA)³ y de otros programas que corresponden a Extensión Universitaria (CEUX) y

³ Por acuerdo del Rector de Unidad esta Coordinación cambió su nombre a Coordinación de Vinculación y Fortalecimiento Académico a partir del 1 de marzo de 2023.



a Educación Continua y a Distancia (CECAD)⁴. Nuestra Unidad cuenta con una marca particular: el Sistema Modular, cuya columna vertebral es el enclave de los ejes *Conocimiento y Sociedad* (nombre del primer módulo en la formación de todas las carreras).

El sistema modular propone una nueva forma de ordenar los conocimientos y con ello, define la enseñanza a partir de su vinculación con la realidad. Se organiza la enseñanza con base en problemas de la realidad, donde éstos se convierten en objetos de estudio, conocidos como objetos de transformación, los cuales se abordan de una forma interdisciplinaria y mediante la investigación científica. Esto permite que el docente y los estudiantes conozcan, discutan y experimenten, por ellos mismos, los diversos elementos que intervienen en el proceso de construcción del conocimiento respecto a algo en particular. (Arbesú 1996: 13)

En ese mismo sentido, la labor del profesor/investigador es acompañar a las y los estudiantes en la generación de un diálogo abierto entre bases teóricas conceptuales y la problematización de la realidad con vistas a, una vez realizado el proceso investigativo, intervenir en ella. Si bien, esta práctica ligada a la docencia tiene primordialmente un carácter formativo, también desemboca en procesos de intervención social, que a la par de enriquecer la docencia modular, fomentan una conciencia crítica, gran responsabilidad en el trabajo comunitario y, por ende, un mayor conocimiento de las necesidades de orden social.

En el proceso histórico contemporáneo la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana y los primeros trabajos de elaboración crítica que señalan las repercusiones ambientales producidas por—y más allá de—la planificación y gestión de políticas desarrollistas correlativas al paradigma neoclásico de la economía, se dan prácticamente en simultáneo. En cierto sentido el mundo político y cultural hegemónico occidental de la época, viene de tambalearse por el activismo producido por el despertar de una nueva generación intelectual (estudiantes principalmente) y la fraternización con la clase obrera y campesina, en diferentes localidades del planeta.

En el marco de la Guerra Fría, en 1968 se producen una serie de eventos y movilizaciones sociales, como al inicio del año las protestas contra el totalitarismo Soviético en Checoslovaquia, conocidas como *La primavera de Praga*; el *Mayo Francés* recordado por las numerosas manifestaciones estudiantiles y sindicales que acontecieron en Francia (primordialmente París) durante los meses de mayo y junio del '68 en contra de un régimen político anacrónico, representado por el *gaullismo*; el activismo norteamericano, frente a acontecimientos como el asesinato de Martin Luther King o la Guerra de Vietnam, con efervescencias en ciudades como Nueva York o Chicago, siendo esta última el lugar de detención de importantes líderes en el mes de agosto. En México, el Movimiento Estudiantil que dejaría ver con la matanza del 2 de octubre, el apego institucional al autoritarismo y la incapacidad de negociación por parte del gobierno.

Estos movimientos—que no fueron los únicos elementos de una movilización conceptual⁵, es decir, de una ruptura a nivel de la historia de las ideas—generaron incidencias diferenciales: desde una ruptura con las ideologías conservadoras de

⁴ De la misma manera la CECAD es desde el 1 de marzo Coordinación de Educación Continua.

⁵ Es importante identificar el ambiente de cambios que se produce a nivel ideológico-cultural, donde pensar el mundo de

forma diferente, es un primer paso para construirlo diferente y eso atañe también mirar el cambio como proceso y avizorar simultáneamente rupturas con la episteme.



la clase burguesa y su asentamiento en el ámbito burocrático-gubernamental, a partir de la circulación de ideas críticas expandidas en Europa, EE UU y América Latina, hasta un impacto sobre la ortodoxia epistémica relativa a la tradición cientificista-occidental, *la ciencia normal*, cuya condición hegemónica si bien prevalece, no lo hace sin oponentes⁶.

En este proceso de transformaciones sociales de la década del 65 al 75, del siglo XX, surgen nuevas universidades públicas como la Autónoma de Barcelona y la Autónoma de Madrid (1968) o la Autónoma Metropolitana en la Ciudad de México (1974). Se fundarán en el marco y consecuencia tanto de los movimientos estudiantiles, como de la insuficiente oferta educativa para una mayor población⁷; pero también como parte de la estrategia de control del territorio sobre las y los universitarios, en nuevos ámbitos por fuera de la ciudad o disgregados.

No obstante la respuesta del Estado a su concepción de la crisis universitaria, estas nuevas instituciones han participado coyuntural y parcialmente de la configuración de ámbitos para la ruptura paradigmática de la relación *conocimiento-poder* dentro del *status quo* universitario, al poblarse inicialmente de una nueva cepa académica de recién egresados provenientes de universidades tradicionales, donde la verticalidad en la detención del conocimiento ya había sido cuestionada, además de sus propias filiaciones en el trabajo investigativo, tanto con la teoría marxista, como con la incipiente configuración de las

concepciones *inter* y *transdisciplinares*. Lo que se produjo fue un entusiasmo contestatario y la emergencia de una nueva identidad universitaria: compromiso político y responsabilidad social de cara a un mundo de insoslayables inequidades económicas en la estela de reiteradas prácticas de explotación de recursos naturales y daños ecológicos poco observados y menos aún atendidos.

3. Economía ecológica: de la postura crítica a la acción radical

En el trabajo “La significación de una economía ecológica radical” (Barkin et al 2018: Cap. 27:485-497), los autores señalan que ante la imposibilidad de la economía neoclásica de dar respuesta a la triple crisis social, económica y ambiental, surge un campo que integra la economía y la ecología, de carácter transdisciplinar, que focaliza la relación sociedad/economía/ambiente y cuya finalidad es generar alternativas resultantes del pluralismo metodológico para, con vistas a comprender causas y efectos, proponer soluciones: la *Economía Ecológica*, el giro crítico frente a la economía ambiental, siendo ésta última en el fondo, depositaria del discurso, es decir, de la mentalidad desarrollista.

Existen tres versiones de Economía Ecológica; en la visión conservadora, el medio ambiente y la naturaleza pretenden situarse como esfera continente de la economía; sin embargo, la concepción de ésta no se desplaza de la lógica de mercado, ni del modelo capitalista de producción, esperando encontrar formas de compatibilización

⁶ Ver Wallerstein, I. (2005). En el cual se muestra que del divorcio entre filosofía y ciencia, se produce un ámbito de saberes donde en una zona intermedia aparecen las ciencias sociales, con especial carácter nomotético, la economía, sociología y ciencia política. Por su parte, el desarrollo de la termodinámica ofrecerá dentro de las ciencias naturales la condición de irreversibilidad de los procesos universales, poniendo distancia con respecto de la física newtoniana (Georgescu-Roegen 1996). Este cambio epistémico se proyecta en el desarrollo tanto de las teorías de la complejidad como en la aparición liminar de los estudios culturales, allí donde las ciencias sociales (con su carga demostrativa positivista) y las humanidades (desde la tradición filosófica en los ámbitos éticos y estéticos) se intersecan.

⁷ El incremento de la población en edad de ingresar a la Educación Superior en México es producto de procesos como la Reforma Agraria que cambió la suerte de los grupos campesinos e indígenas y el éxito del *Milagro Mexicano*, del que se deriva la emergencia de la clase media, a través de la política de estabilización de los 50s que conllevó también al éxodo del campo a la ciudad (Barkin 2018, Cap.1); mientras que en EEUU y Europa es consecuencia del llamado *Baby-boom*, o crecimiento desbordado de la natalidad en la postguerra.



entre crecimiento económico y medio ambiente; impulsando a lo sumo áreas de reserva frente a las prácticas comunitarias locales, dado que en esta visión no existe una postura crítica frente a las contradicciones en la “distribución de costos y beneficios derivados de los procesos de apropiación social de la naturaleza” (Barkin 2018: 489)

La versión, llamada *crítica*, establece el correlato racionalidad económica /insustentabilidad; incorpora de la ecología política los conceptos de “inconmensurabilidad monetaria como lenguaje prioritario en la valoración de la naturaleza” y “conflicto ecológico distributivo resaltado dentro de un ecologismo de los pobres y el de justicia ambiental” (Martínez Alier 2004 en Barkin 2018: 491). Un foco importante se encuentra en la idea de “deuda ecológica” derivada de las prácticas de explotación de recursos naturales en contextos de colonialidad.

Por su parte, en la faceta radical de la EE, Magdoff y Foster señalan que “la crisis ambiental es resultado de una crisis del tipo de proyecto civilizatorio occidental y de su racionalidad económica” (Barkin 2018:490); en ese sentido es necesaria una mirada que vaya de la problematización a la práctica, rompiendo con el complejo campo relacional que existe entre epistemologías, discurso, instituciones, en tanto producen una ideología dominante que sirve de candado a toda posibilidad emancipadora en las relaciones desarrollo económico-ciencia normal-lógica del capital.

Al día de hoy, el cambio epistémico que entraña la postulación de una Economía Ecológica Radical (EER) se gesta desde una postura crítica contestataria a la intersección entre las políticas desarrollistas basadas en la economía de mercado y la consecuente insensibilidad sobre los daños que dichas políticas de colonización—dominación cultural y explotación de recursos naturales—han venido causándole al planeta. Frente a este escenario, con su propia historicidad, aparecerá la observación acuciosa de

otras economías no dependientes de las ideologías subsumidas a la esfera del desarrollo capitalista, sino herederas de otras cosmogonías: tradicionales y al mismo tiempo nuevas formulaciones que permiten desmontar las implicaciones teórico-metodológicas relativas a una base epistémica conservadora. Estas formas alternativas de organización se encuentran diseminadas por todo el planeta y en el caso del Continente Americano con un particular énfasis en la región de Mesoamérica. De su observación y aprendizaje, surge la idea de creación de *mundos post-capitalistas*, nuevas realidades relacionales en el horizonte de otro mundo posible (Barkin y Lemus 2015).

Sin embargo, salir de la impronta sistémica desarrollista heredada de la economía neoclásica y sus estragos al medio físico—y social—reclama acciones concretas:

(...) el contexto contemporáneo latinoamericano exige de la EE una ruptura epistemológica y ética más profunda, más radical con las premisas de la racionalidad económica neoclásica. Ello implica componer el desfase provocado por el enfoque económico ortodoxo y la realidad; pasar del pensamiento retórico al pensamiento epistémico, de la interpretación del problema a su transformación; de la emisión de un juicio ecológico a uno ético; de uno disciplinario a un diálogo intercultural y de saberes. (Barkin 2018:487)

En ese sentido, la institución universitaria constituye el recurso para generar el cambio epistemológico desde dentro, desde las estructuras que producen, cuestionan, refrendan o reproducen el conocimiento, y que durante el despliegue del proyecto de la Modernidad, han sido constitutivas de una hegemonía de pensamiento hoy ya en crisis; pero también en la configuración de un diálogo abierto con el entorno,



es decir, con la sociedad, su referente de realidad o mejor dicho, de *múltiples realidades*.

4. El sistema modular y la Economía Ecológica Radical

En el análisis realizado por Immanuel Wallerstein en el trabajo *Las incertidumbres del saber* (2005) acerca del proceso de transformación relativo a la actual crisis civilizatoria, señala la existencia de una relación entre las estructuras del saber del mundo moderno y el sistema universitario mundial; si bien el autor está focalizando el lugar —y con ello la legitimidad— que ocupan las ciencias sociales, lo que interesa en este caso es la correlatividad entre las estructuras del saber en general y la evolución del sistema universitario con base en un esquema disciplinar en el que se distinguen dos grandes ramas: ciencia y filosofía⁸ que darán origen a la diseminación del conocimiento a través de distintas facultades *adscritas* epistémicamente a una u otra.

Junto con la docencia—que tradicionalmente reproduce el conocimiento normalizado—se desarrolla la investigación—aunque hay que decir que no en todos los casos, el personal académico cuenta con plazas de profesor(a)-investigador(a)—organizada departamentalmente. La relevancia no es menor, ya que en estas estructuras aparecerán nominalmente los ámbitos en los que la institución desarrolla la labor de producción del conocimiento—amén de la existencia de institutos de investigación que, en muchas ocasiones se desarrollan independientes de las facultades—lo que supone particularidades, enfoques, compromisos epistémicos, tendencias (hacia la

ciencia, la tecnología, las humanidades...) y también la propia proyección de la institución universitaria en la producción del conocimiento aplicado. La estructura de las instituciones es reflejo y promoción de las estructuras del saber en un tiempo histórico determinado.

La Universidad Autónoma Metropolitana está estructurada en Divisiones, tres por cada Unidad Académica, que reflejan nominalmente un enclave de confluencias epistémico-paradigmáticas que proyectan el quehacer académico tanto en docencia como en investigación, por *ejemplo*: *Ciencias básicas e ingeniería* o *Ciencias biológicas y de la salud*⁹; estos campos son por sí mismos interdisciplinarios al describir ámbitos de incidencia abiertos a la correlatividad y a un intrínseco diálogo de saberes acordes con la formulación inicial de proyectar una universidad que tanto en su función de formación de nuevos cuadros profesionales como en la investigación, pueda incidir en la atención a grandes problemáticas de orden social; la División de Ciencias Sociales y Humanidades, se encuentre presente en todas las Unidades

En relación con lo que fuera el espíritu de conformación del proyecto de la nueva universidad (1974), es posible observar su definición como entidad de transformación social, en el siguiente segmento de un discurso del Arq. Pedro Ramírez Vázquez, primer Rector General de la UAM en 1974:

La Universidad tiene conciencia de estar al servicio de la sociedad. Por ello orientará la investigación y la difusión de la cultura a la solución de problemas que afectan amplios

⁸ Como se sabe en el primer cuerpo se localizan la biología, la química, la física y las matemáticas; el segundo deriva al ámbito de las humanidades; de fondo lo que está en cuestión es la búsqueda de la verdad, estableciéndose un divorcio conceptual—y propiamente ideológico—entre el rigor científico y la denominada mirada especular (*acientífica*) de las humanidades. Por su parte las Ciencias Sociales ocupan un espacio liminar entre ambas tradiciones, pero con proclividad por un método científico homologado procedimentalmente al de las ciencias naturales, con interés

en generar explicaciones universales sobre sociedad, ciencia política y economía.

⁹ Las actividades de Docencia e Investigación, considerando a todas las unidades de la UAM, se organiza en las siguientes Divisiones: Ciencias y Artes del Diseño (CyAD), Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), Ciencias de la Comunicación y Diseño (CCD), Ciencias Naturales e Ingeniería (CNI) y Ciencias Sociales y Humanidades (CSH)



sectores de la población. Ofrece unir la preparación con innovadoras formas de servicio social que ponga a los estudiantes en contacto con las necesidades nacionales, la transmisión, acrecentamiento, recreación y ampliación de la cultura y del saber científico, para ello mantendrá en constante revisión planes de estudio y propondrá fórmulas nuevas de carreras tradicionales y ofrecerá carreras con distintas especialidades y orientaciones (Documento Xochimilco 2016).

En el mismo sentido, pero con la particularidad innovadora del Sistema Modular, en la Unidad Xochimilco se transita a la integración de bases disciplinares que confluyen en la construcción crítica de problemas eje que sirven de punto de partida en el proceso enseñanza-aprendizaje de las distintas etapas de la formación profesional; el primero de ellos el módulo “Conocimiento y Sociedad”, que será cursado en el Tronco Interdivisional, común a los estudiantes de nuevo ingreso de las tres Divisiones que, conjuntamente, ofrecen 18 programas de licenciatura. Desde ese primer módulo, las y los estudiantes integrarán el proceso investigativo como punto nodal del aprendizaje, observando su propia trayectoria de adquisición de saberes como una experiencia ligada a la mirada crítica y transformadora de la realidad.

El conocimiento -según Piaget- no es una copia de la realidad. Conocer un objeto, conocer un acontecimiento, no es solamente mirarlo y hacer de él una copia mental, una imagen. Conocer un objeto es actuar sobre él. Conocer es modificar, transformar el objeto y

entender el proceso de su transformación y, como una consecuencia, entender la forma en que el objeto es construido. Una operación es así, la esencia del conocimiento, una acción internalizada, la que modifica el objeto del conocimiento. (Documento Xochimilco 2016: 14)

En reciente charla con el profesor David Barkin, a propósito de la docencia modular en general y el trabajo en el Tronco Interdivisional (TID) en particular, asentaba con toda claridad: “El Objeto de Transformación está fuera del aula y mientras más puedan los estudiantes adentrarse a su conocimiento empírico, será mucho mejor”. Añade haber contactado a su grupo con diversas comunidades rurales y semirurales cuya organización da cuenta de formas de vida distintas a las del mundo capitalista. Esto significa no aprender desde la estructura de los saberes dominantes, sino desde el reconocimiento de otras realidades, lo que facilita la construcción de una mirada crítica, el desecho de viejos esquemas y la incorporación de la creatividad en la búsqueda de nuevas—y muchas veces apremiantes—soluciones.

Visto en extenso, el Sistema Modular, conlleva la integración de las prácticas investigación-docencia, al hacer del docente no un catedrático sino un agente de acompañamiento que desde su propio ámbito investigativo promueve la aproximación de las y los estudiantes a la construcción de problemas de investigación que nutrirán su formación y estimularán su compromiso social, al mismo tiempo que su propia actividad investigativa se nutre de las preguntas y las experiencias de sus estudiantes, generándose una condición de dialogicidad¹⁰ y horizontalidad tanto en la relación maestro/a-alumnos/as, como

¹⁰ En la misma época y con la intención de problematizar en América Latina el vínculo conocimiento-poder, en las prácticas verticales de la transmisión del conocimiento, Freire (1989, 1992) (*Pedagogía del Oprimido*; *La Educación como práctica de la libertad*) apunta a una reformulación de la

experiencia enseñanza-aprendizaje, a través del intercambio dialógico y la reflexión, constitutivas de una aproximación crítica de la realidad, produciéndose un ámbito de dialogicidad. Esta mirada impregna en forma clave la propuesta pedagógica del Sistema Modular.



con el propio conocimiento del cual se abreva; pero también al cual es posible enriquecer. Otro elemento a destacar es el trabajo en equipo que realizan las y los estudiantes para producir en conjunto las experiencias de extrañamiento de lo previamente establecido, de problematización de la realidad, de construcción y desarrollo de proyectos, también a través del diálogo y la suma de esfuerzos. Esta posibilidad del Sistema Modular rompe con la tradición del aprendizaje de programas por asignaturas donde el conocimiento se distribuye en seguimiento a un diseño curricular disciplinar, la formación de un profesor o profesora y de acuerdo con estructuras preestablecidas a través de autores reconocidos y la consulta, lectura o memorización de libros de texto constitutivos del orden canónico del saber o más precisamente de *lo que hay que saber*. En el sistema modular, el reconocimiento de autores y desarrollos teóricos se da tanto en aproximaciones como en deslindes, teniendo por marco de observación y contrastación, el recorte de realidad.

En el caso particular de la emergencia y desarrollo de la faceta radical de la EE, Barkin señala:

La tercera corriente, la radical, emergió en México después de una larga colaboración con grupos de base mayoritariamente campesinos e indígenas. Centrada en la Universidad Autónoma Metropolitana, estudiantes de diversas instituciones involucraron a colaboradores para fortalecer los esfuerzos comunitarios y proseguir con sus estrategias de autonomía política y defensa territorial. Estas interacciones agregaron una particular dimensión biocultural en la interacción economía-sociedad-naturaleza, y sobre todo dando lugar a una profunda crítica de la racionalidad económica del proyecto civilizatorio occidental, constituyendo el germen de una alternativa socioambiental ante la

emergencia climática global (2022: 4-5)

Para el desarrollo de la institución, la aparición en la escena crítica radical de esta rama de la Economía Ecológica, es de gran relevancia: muestra que del devenir histórico social, no solamente aparece lo que por reiterado deviene en obsolescencia, sino también lo contestatario como forma emergente de creación colectiva donde la universidad no es en sí el principio y fin del conocimiento, sino el medio que cuestiona y participa con otras y otros en la creación de respuestas no articuladas a la hegemonía conservadora.

Una vez creado el nuevo campo epistémico multicultural, el reto es su preservación y consolidación no totémica—emblemática e inamovible—sino flexible y abierta ante las situaciones que reclamen o promuevan su diseminación para extender su práctica.

5. Convergencias entre el programa de Educación Continua y a Distancia y la diseminación de la EER

La Coordinación de Educación Continua y a Distancia ha participado en la organización, diseño y/o promoción de una oferta educativa abierta a diversos públicos a través de cursos, talleres, diplomados, seminarios y otros eventos, que si bien se ubican en la tercera de las funciones sustantivas de la universidad (difusión del conocimiento y promoción de la cultura); en realidad se intersecan con la investigación, en la medida en la que las y los profesores investigadores, comparten aquellos conocimientos que se derivan del desarrollo de sus áreas y líneas de investigación. Este proceso conlleva en muchos casos, al despliegue de un ámbito vanguardista que permite configurar una docencia de actualización, capacitación y formación continua, con contenidos cuya inserción en planes y programas de estudio requerirían de



mecanismos colegiados de dictaminación, a desarrollarse en tiempos mucho más amplios.

En seguimiento con la estrecha relación entre *conocimiento y sociedad*, como orden práctico de incidencia en la realidad y servicio a la sociedad, como ámbito de reflexión sobre el quehacer institucional y como postura crítica e incluso contestataria ante los sistemas de dominación de pensamiento que delimitan—y muchas veces detienen—las posibilidades de transformación social; el trabajo de la Coordinación de Educación Continua y a Distancia de la UAM-X ha pretendido establecerse como un elemento más del Sistema Modular fungiendo de puente entre la institución universitaria, su comunidad, la sociedad en general y grupos particulares como trabajadores y trabajadoras del sector público, cooperativas, organizaciones no gubernamentales, agrupaciones de trabajo, etcétera, creando nuevas comunidades de intercambio de saberes.

Como ya hemos mencionado en otro trabajo a propósito de una conceptualización ampliada de la idea de *Universidad Intercultural* (Rodríguez 2018) las entidades de Educación Continua, pueden participar con cursos estratégicos para ampliar la acción colectiva en el sentido que la crisis económica y socioambiental de nuestra actualidad requiere. Es importante dotar de información sobre riesgos y daños causados al planeta, evaluación de posibilidades de intervención, consolidación de vínculos de cooperación, etc. A partir de propuestas de cursos con integración de nuevos, tradicionales e innovadores conocimientos. Ese ha sido el caso del Seminario de Introducción a la Economía Ecológica Radical, cuya primera impartición y posterior elaboración de una segunda versión a continuación referimos:

6. Seminario Introducción a la Economía Ecológica Radical, una experiencia inicial

En el marco de la contingencia sanitaria, se planteó mantener la continuidad de las actividades

académicas programadas desde la Coordinación de Educación Continua y a Distancia de la UAM-X, ponderando la experiencia técnica y en el diseño de estrategias pedagógicas llevadas a cabo a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Conocimiento y Aprendizaje Digital. Si bien, este primer seminario sobre Economía Ecológica Radical fue planteado y diseñado con un carácter semipresencial a partir de transmisiones vía internet desde las instalaciones de las instituciones convocantes y coordinadoras (UAM-X/UNSIJ-Oaxaca), la indicación de las autoridades para un confinamiento sanitario obligó a reformular la participación de ponentes y alumnos en condiciones totalmente remotas, aprovechando las herramientas digitales disponibles.

El seminario mantuvo la estructura planteada en su primer diseño: diez sesiones (una por semana), las cuales se extenderían del 20 de marzo al 5 de junio del 2020¹¹; una reflexión histórico-conceptual y teórico-metodológica de la perspectiva *radical* de la Economía Ecológica, a cargo de los coordinadores del seminario (Dr. David Barkin y Dr. Mario Fuente); la participación de académicos y activistas (o académicos-activistas) que, desde un carácter experiencial, ejemplificaran tanto el sustento del proyecto analítico de la EER en su formulación multi y trasdisciplinaria, como en la necesaria condición de acompañamiento en la *praxis* de los sujetos de acción a que se refiere la EER; y, por último, la retroalimentación colectiva entre los participantes.

A partir de las exposiciones, fue posible un acercamiento crítico a la crisis del proyecto civilizatorio de la modernidad (Barkin, Fuente), la deconstrucción de referentes conceptuales y categorías que lo sustentan (Esteve), el conocimiento-reconocimiento de otros sistemas axiológicos (Betancourt, Ramos), las perspectivas de abordaje de la EE y la EER (Martínez-Alier, Barkin, Fuente), las estrategias alternativas y

humanos), del director Jeff Gibbs y productor Michael Moore (2019).

¹¹ Una sesión extraordinaria se realizó el 12 de junio con la finalidad de realizar una actividad lúdica, a partir del análisis del documental "Planet of Humans" (El planeta de los



colectivas para la justicia socio-ambiental (Aragón, Mora, García), y el papel-desafío-responsabilidad de la educación y los modelos académicos actuales, (Barkin, Concheiro, De León, Seara).

Sesión/Título	Ponentes/ participantes	
1. La crisis multidimensional : el contexto de la Economía Ecológica Radical	David Barkin/Mario Fuente	
2. La coexistencia de racionalidades frente al tema ambiental	David Barkin/Mario Fuente	Dr. Alberto Betancourt (UNAM)
3. Orígenes del campo de la Economía Ecológica: sus pioneros y versiones	David Barkin/Mario Fuente	Dr. Joan Martínez-Alier (Universidad Autónoma de Barcelona)
4. Sujeto comunitario y naturaleza	David Barkin/Mario Fuente	Mtro. Fernando Ramos (Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca)
5. Sujeto revolucionario y (eco) marxismo	David Barkin/Mario Fuente	Dr. Brian Napoletano (UNAM-Michoacán)
6. Hacia la co-investigación	David Barkin/Mario Fuente	Dr. Orlando Aragón (UNAM-ENES, Morelia)

7. Alternativas al desarrollo	David Barkin/Mario Fuente	Gustavo Esteva (Universidad de la Tierra, Oaxaca) / Dra. Violeta Núñez (UAM-X)
8. Ambiente como tema geopolítico	David Barkin/Mario Fuente	
9. El ecofeminismo	David Barkin/Mario Fuente	Dra. Mariana Mora (CIESAS) / Dra. Erika Carcaño (Universidad de Guanajuato)
10. Universidad pública y justicia ambiental	David Barkin/Mario Fuente	Dr. Luciano Concheiro (SEP) / Dr. Modesto Seara (Sistema de Universidad es Estatales de Oaxaca), Dr. Fernando De León González, Rector de la UAM-X
11. Metabolismo social. Energías verdes	David Barkin/Mario Fuente	

En tanto *introducción* y perspectiva en desarrollo, el cuestionamiento rector del seminario fue formulado a partir de la reflexión: *¿Por qué hay necesidad de una Economía Ecológica de corte*



Radical?, con el cual se permitiría el reconocimiento de la necesidad de un enfoque heurístico (teórico-experiencial), para el cual el pluralismo metodológico y el diálogo de aprendizaje-acción resultarían de gran relevancia. En este sentido, la participación y retroalimentación permitió ubicar y reconocer, por ejemplo, la necesidad de profundización en aspectos como la relación *género-cuerpo-territorio* en el marco de los procesos de despojo y justicia ambiental, como parte de los saberes que se constituyen como formas relevantes de la propuesta de la EER.

A partir de la conclusión del seminario, se consideró el aprovechamiento y optimización de la memoria videográfica para la conformación de materiales educativos de apoyo y para la difusión amplia de los planteamientos que sustenta la EER. Dada la abundancia de material videográfico, fue posible transitar hacia el diseño de un nuevo curso de carácter cuasi-autogestivo, realizando una adecuación técnico-estético-pedagógica que implicó la revisión del contenido de cada participación y su edición técnica a fin de generar unidades discursivas coherentes acorde a los objetivos de aprendizaje general y particulares de cada sesión; el rediseño del carácter estético de la presentación de los contenidos para homologar y establecer continuidad en la conformación de la unidad de sentido; y, la incorporación de actividades a partir del uso de recursos digitales (textos, videos, páginas web) de apoyo y complementarios para el trabajo reflexivo, y de diversas herramientas digitales para generar una participación activa y el intercambio y *re-conocimiento* de marcos histórico-contextuales y experienciales diversos.

Lo que hemos pretendido con las experiencias aquí descritas es, ante todo, contribuir a la diseminación de la propuesta de la Economía Ecológica Radical. Hemos visto en el primer curso-seminario la incidencia de voluntades en distintos ámbitos de participación: profesores, especialistas, estudiantes; pero también un equipo técnico que hubo asumido compromisos y

responsabilidades con la consecución de lo planeado, adaptando, ofreciendo posibilidades durante la pandemia y más allá de ella. Las y los participantes de este equipo, también hemos sido beneficiados con las reflexiones y los contenidos de la introducción a la EER: hemos sido impregnados con la mirada crítica y el sentido de lo colectivo, al punto de generar el rediseño de una segunda versión. Ha sido sumamente estimulante ser agentes y testigos presenciales de la ampliación de una comunidad de aprendizaje que aportará en sus distintos ámbitos de acción, elementos críticos y prácticos para la conformación paulatina de otras formas organizativas que nos permitan transitar hacia el verdadero cuidado del territorio natural que da vida a nuestro mundo como constructo social. Esta experiencia nos fortalece y nos compromete en nuestra propia labor.

7. Diálogo de saberes, comunicación educativa y formación continua

Desde la estructura universitaria, es primordial encontrar los caminos para transitar hacia un diálogo de saberes que abra alternativas ante las ideas y epistemologías—quizá sería mejor decir, *uso epistémico hegemónico*—que aún no reconoce(n) las consecuencias negativas de la racionalidad desarrollista. Ese diálogo tiene que ser escuchado, llegar a otros espacios: tanto aquel donde se encuentran los intereses corporativos y decisiones gubernamentales, como al de una amplitud desdibujada, la sociedad desinformada—no obstante, el cúmulo de estructuras que intervienen en la hiperinformatización y las redes socio-digitales de información—que desconoce la magnitud de los estragos que la humanidad ha conferido al planeta, así como las consecuencias que se aproximan. Es necesario pensar en el uso apropiado de los actuales recursos multimedia, para la comunicación educativa, en una conceptualización estratégica de la universidad como agente de enlace social y de producción,



síntesis y distribución de conocimientos a través de diferentes medios, formatos, lenguajes (Andión 2019).

En la estela de posturas críticas como Wallerstein (2005) o Toledo y Barrera-Bassols (2009) que nos hablan de divorcios epistémicos entre las ciencias y las humanidades, (el primero) y entre saberes tradicionales y ciencia moderna (los segundos); sabemos que es necesaria tanto una rearticulación de los saberes dentro del actual sistema universitario, como construir puentes que permitan realizar aquellos intercambios de conocimientos, con sociedades originarias de cuya relación con la naturaleza y sistemas de organización, tenemos mucho que aprender, como ha venido siendo en un diálogo abierto con comunidades campesinas e indígenas a través de programas de docencia, investigación y servicio a la sociedad.

Disponemos en la UAM-X de un doble andamiaje: en primer lugar el que se ha venido construyendo en el diseño y operación de dos programas académicos interdisciplinarios de postgrado: Desarrollo Rural, creado en 1984 y la Maestría en Sociedades Sustentables, que da inicio en 2017 y opera en modalidad híbrida, principalmente en línea, así como los ya mencionados proyectos de intervención social comunitaria, como el *Programa de Investigación Interdisciplinario Desarrollo Humano*, que inició en Chiapas en 1997, el *Proyecto Tulyehualco Las Ánimas*, con producción y actividades agronómicas y de medicina veterinaria o el Programa de *Universidad Sustentable*, cuyo objetivo es “Guiar a la comunidad UAM-X en la comprensión de la emergencia climática y en la reflexión crítica a la sustentabilidad...” y, en segundo término, la capacidad instalada a través de la infraestructura ligada a la función sustantiva de difusión del conocimiento y promoción de la cultura. Ha sido también, gracias a la compleja situación de confinamiento provocada por la pandemia del COVID 19, que tuvimos que potenciar nuestras capacidades técnicas; hoy sabemos que en el Laboratorio Aula Multimedia de la CECAD, no sólo

es posible difundir la cultura digital, sino realizar nuevas prácticas de comunicación educativa a través de una nueva fase de producción de Recursos Educativos Digitales ya sea para apoyo a programas de docencia, producción de cursos en línea con ambientes virtuales de aprendizaje y materiales de acceso abierto que nutren la Web con contenidos que promueven la reflexión y el cambio cultural hacia aspectos de gran relevancia; tal fue el caso del Proyecto *Diálogos en CECAD, acceso abierto al conocimiento*, que inició con el tema: *La crisis ecológica: horizonte de respuestas*, donde a partir de un conversatorio que reunió a destacados académicos especialistas en aspectos confluyentes, se han venido produciendo piezas de contenido para reconocimiento de la problemática y difusión de una cultura de cuidado y respeto del medio ambiente.

Somos conscientes de que la transformación social es permanente, gradual y paulatina; que el flujo histórico-social, atañe a las universidades, interpela a sus estructuras y programas, promoviendo nuevas formas de relacionarse con la realidad. En torno a la problemática de fondo aquí expuesta, pareciera que habría que optar por el desarrollo científico y tecnológico o por los saberes tradicionales, no es así; pensamos que es importante alejarse de las lógicas neoliberales que ensombrecen lo primero y poder mirar como genuinas formas de innovación—de perfeccionamiento y mejora—de las actuales experiencias, lo segundo.

Necesitamos ampliar la difusión de conocimientos sobre la crisis ecológica, económica y social, a través de los contenidos y prácticas que propone la Economía Ecológica Radical; es deseable que pudieran aparecer transversalmente tanto en la educación universitaria formal, como en la oferta de educación continua que debe ser vista como una oportunidad formativa, de incidencia en la reformulación de saberes y en la transformación de la conciencia de las personas, no como suma de individuos, sino como componentes de lo colectivo en términos de nuevas configuraciones identitarias. En ese sentido, el camino iniciado



continuaría con la emergencia de nuevas comunidades de aprendizaje en torno a los valores de cuidado y respeto por la naturaleza y, de acuerdo con el planteamiento de Toledo y Barrera-Bassols (2009), se produciría una relación diferencial con la memoria no vista sólo como conocimiento sobre el pasado, sino como elemento perenne, subyacente en las prácticas actuales, provenientes de los saberes tradicionales, hoy innovadoras ante la crisis económica-ecológica-social, constitutivas de nuevas opciones para un futuro que se teje ya, desde el presente. Esto último, quienes hemos incursionado directa o tangencialmente en la concepción o difusión de este campo crítico y práctico, lo sabemos.

Agradecimientos

La autora, ex Coordinadora de Educación Continua y a Distancia (2018-2023) reconoce las contribuciones de los profesores Barkin y Fuentes a seguir, para el avance de la economía ecológica radical a través de sus cursos en la temática.

Dr. David Peter Barkin Rappaport: Profesor distinguido de la UAM; Investigador emérito del Sistema Nacional de Investigadores de México, Miembro de la Sociedad Mesoamericana y del Caribe de Economía Ecológica, capítulo regional de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica (ISEE), en 2015 fue distinguido con el *Premio George Foster Ward for Climate Related Recerca* que otorga la Fundación Alexander Von Humboldt de Alemania, y en 2023 fue premiado con el Kenneth Boulding Award por la Sociedad Internacional de Economía Ecológica.

Dr. Mario Enrique Fuente Carrasco: egresado de la licenciatura en biología de la UAM-X, Doctor en Ciencias Ambientales con especialidad en Desarrollo Sostenible por la Universidad Autónoma de Tlaxcala, actualmente se desempeña como profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad de la Sierra Juárez de Oaxaca

Referencias

- Andión, M., 2019. *Universidad Nodo. Modelo para la formación de comunicadores en la era digital*. México, México: UAM-X/DCSH
- Arbesú, I., 1996. El Sistema Modular Xochimilco en Arbesú, I y Berruecos, L (Coords.) *El sistema Modular en la Universidad Autónoma Metropolitana*. México, México: UAM-X.
- Barkin, D., 2022. ¿Por qué economía ecológica radical? *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 35, No. 3:1-20.
- _____, 2018. La significación de una economía ecológica radical. en *De la protesta a la propuesta. 50 años imaginando y construyendo el futuro*. México, México: UAM-X/Siglo XXI editores.
- Barkin, D y Lemus, B., 2015. Construyendo mundos pos-capitalistas. *Cultura y representaciones sociales*. Vol. 10, No. 19:26-60. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102015000200002&lng=es&tlng=es
- Bonvecchio, C., 1991. *El mito de la Universidad*. México, México: Siglo XXI editores/UNAM.
- Brunner, J.J y Flisfisch, A., 1989. *Los intelectuales y las instituciones de la cultura*. México: UAM-A/ANUIES.
- Díaz, F., 2007. Comunidad y comunalidad en Robles Hernández, F. y Cardoso Jiménez, F (Comps.) *Floriberto Díaz. Escrito. Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe*. México: UNAM/Programa Universitario México Nación Multicultural.
- Documento Xochimilco, 2016. Primera edición digital, México: COPLADA/UAM-X. http://envia3.xoc.uam.mx/site/uploads/lecturas_TI_D/ Documento_Xochimilco.pdf
- Freire, P., 1989. *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI editores.
- _____, 1992. *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.



Georgescu-Roegen, N., 1996 [1971]. *La ley de la entropía y el proceso económico*. Madrid: Fundación Argentaria/Visor.

Rodríguez, L.R., 2018. Interculturalidad y promoción de la ciudadanía: retos y posibilidades de la universidad pública en México, *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*. Vol. 19, No. 75:89-110 en <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/issue/view/76>

Schütz, A., 2003. *Estudios sobre teoría social. Escritos II*. Buenos Aires: Amorrortu editores.

Toledo, V.M. y Barrera-Bassols N., 2009. *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. Barcelona: Icaria.

Wallerstein, I., 2005. *Las incertidumbres del saber*. Barcelona: Gedisa.

