

# **PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE TRANSDISCIPLINARIEDAD, COMPLEJIDAD Y EDUCACIÓN**

Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública |  
Subsecretaría de Educación Superior |  
Dirección General de Educación Superior Universitaria |  
Convenio bajo el número 0708/19.

## **Memorias descriptivas de los trabajos**

1. **COMPLEJIDAD Y TRANSDISCIPLINARIEDAD** de fecha 19 de noviembre del 2019.
2. **SÍMBOLOS DE LA OCUPACIÓN COLONIAL. UN ANÁLISIS DE SU REPRESENTACIÓN  
COMO TEXTOS COMPLEJOS** de fecha 19 de noviembre del 2019.
3. **EDUCACIÓN Y GRADOS DE LIBERTAD: EL PROBLEMA DE LA COMPLEJIDAD** de fecha  
19 de noviembre del 2019.
4. **LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LOS PAÍSES DE RENTA MEDIA DE  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: UN BALANCE DE LOS LOGROS DEL OBJETIVO 7  
DE LA AGENDA DE DESARROLLO 2015** de fecha 20 de noviembre del 2019.
5. **SOSTENIMIENTO DE LA AGRICULTURA URBANA ANTE LA URBANIDAD DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO** de fecha 20 de noviembre del 2019.
6. **RESPUESTA SENSORIAL AL CONSUMO DE QUESO DE LA RAZA OVINA EAST  
FRIESIAN** de fecha 20 de noviembre del 2019.
7. **CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CAMPESINA Y DE LA PRODUCCIÓN  
HORTÍCOLA EN LA COMUNIDAD DE SAN ANDRÉS MIXQUIC, TLÁHUAC** de fecha 20  
de noviembre del 2019.
8. **GENERAR DATOS CALIENTES PARA CREAR ECOLOGÍAS DE SABERES; UNA  
PREPUESTA METODOLÓGICA DESDE LA COMPLEJIDAD Y LA**

- TRANSDISCIPLINARIEDAD** de fecha 20 de noviembre del 2019.
9. **PROCESOS SEMIÓTICOS DE LOS MIGRANTES TRANSNACIONALES** de fecha 20 de noviembre del 2019.
10. **LA HISTORIOGRAFÍA PEDAGÓGICA: SUS MULTIDIMENSIONALIDADES** de fecha 20 de noviembre del 2019.
11. **EL PERIODISMO DE LA PRIMERA DÉCADA DE LA INDEPENDENCIA** de fecha 20 de noviembre del 2019.
12. **ELEMENTOS PARA EL ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS ORGANIZACIONES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS SISTEMAS DINÁMICOS COMPLEJOS** de fecha 20 de noviembre del 2019.
13. **CIETT: UN MODELO DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, DESDE LA TRANSDISCIPLINA Y LA COMPLEJIDAD** de fecha 21 de noviembre del 2019.
14. **EL SER HUMANO: LOS DIFERENTES NÚCLEOS ÉTICO-MÍTICOS Y LA TRANSCULTURALIDAD** de fecha 21 de noviembre del 2019
15. **TRANSHUMANISMO EN LA MÚSICA TECHNO: EMERGENCIA DE UNA ESCUCHA COMPLEJA** de fecha 21 de noviembre del 2019.
16. **LA PERCEPCIÓN, EL SIGNO LITERARIO Y LA CREATIVIDAD: RELACIONES CONCEPTUALES DESDE LA COMPLEJIDAD** de fecha 21 de noviembre del 2019.
17. **EL PROTAGONISMO HUMANO EN LA PLURALIDAD COMPLEJA Y LA POSIBLE EMERGENCIA DE UN NUEVO ESTADIO EVOLUTIVO EN LA EVOLUCIÓN HUMANA: LO POSTHUMANO** de fecha 21 de noviembre del 2019.
18. **COMPLEJIDAD, REDES SOCIALES Y ANTROPOLOGÍA** de fecha 21 de noviembre del 2019.

19. **EL PENSAMIENTO COMPLEJO EN LA COSMOVISIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE LA AMAZONÍA PERUANA** de fecha 22 de noviembre del 2019.
20. **COMPLEJIDAD HUMANA EN LAS ORGANIZACIONES: UN TEMA POCO CONSIDERADO EN EL ESTUDIO ORGANIZACIONAL** de fecha 22 de noviembre del 2019
21. **LA RADIODIFUSIÓN UNIVERSITARIA EN COAHUILA: ACCIÓN DISCURSIVA RADIOFÓNICA PARA LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA** de fecha 22 de noviembre del 2019.
22. **TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA COMPLEJIDAD EN EDUCACIÓN: ECOLOGÍA DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO** de fecha 23 de noviembre del 2019.
23. **EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL MEXICANO A LA LUZ DEL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD** de fecha 23 de noviembre del 2019.
24. **LA EPISTEMOLOGÍA DE LA COMPLEJIDAD EN CIENCIAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN: DEBATES, MODELOS DE ANÁLISIS Y APLICACIONES** de fecha 23 de noviembre del 2019.

## COMPLEJIDAD Y TRANSDISCIPLINARIEDAD

Conferencista: Dr. Juan de Dios González Ibarra

Modalidad: Conferencia Magistral

Fecha: 19 de noviembre del 2019

Dentro de la conferencia, se hace un señalamiento sobre el paradigma emergente de la complejidad que, de acuerdo al ponente, nos invita a reflexionar sobre él y, a preguntarnos cuál es el referente básico y la metodología que se puede emplear para la construcción de un pensamiento complejo.

La conferencia dió inicio señalando que el referente básico en la complejidad es el bucle moraniano, mientras que el concepto socrático es la unidad básica de la ciencia, el metaconcepto hegeliano-carrolliano es la unidad básica de lo epistémico, destancado que esta afirmación nos obliga a desarrollar lo que es el bucle y, sostiene, que es como las olas del mar con el principio recursivo, donde todo efecto produce una causa y cada causa de nueva cuenta es efecto, lo poiético con su efecto autoconstructivo se aplica aquí, por ello podemos identificar al bucle como el ser lógico transdisciplinario que dinámicamente produce lo complejo, lo transdisciplinario conlleva bucles y, los bucles recursivamente producen lo transdisciplinario en una renovadora retroalimentación incesante.

De manera general se señaló que lo transdisciplinario implica el cruce de las disciplinas como una flecha y también una translógica, la cual explicó el ponente obedece a aquella que maneja las diferentes lógicas disciplinarias integrando consecuentemente un tejido, en donde cada ciencia constituye un hilo que nos permite construir un lienzo con el que podemos explicar una realidad determinada. Una translógica que penetra y se mueve como una flecha en el tiempo disciplinario, rompiéndolo para crear una nueva dinámica que permite, desde el pensamiento complejo, comprender, a partir de un segundo orden, lo sujeto a comprensión y explicación.



Dr. Juan de Dios González Ibarra

## SÍMBOLOS DE LA OCUPACIÓN COLONIAL. UN ANÁLISIS DE SU REPRESENTACIÓN COMO TEXTOS COMPLEJOS

Ponente: Dra. Isabel Galindo Aguilar ENAH, México.

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 19 de noviembre del 2019.

A lo largo de su exposición, la Dra. Isabel Galindo señaló que el análisis de prácticas semiótico-discursivas como la fotografía, la pintura o el cine, requieren de un tratamiento multidisciplinario y complejo, debido a las múltiples dimensiones desde las que se producen, además reflexionó en torno a la multidimensionalidad del sujeto productor y el sujeto representado, como *homo complexus*, en términos de Edgar Morin.

La ponente destacó que una mirada compleja, que además requiere no separar la razón de la emoción, se puede abrazar a partir del principio recursivo y la comprensión de que el saber puede ser construido desde el *bucle intellect<->affect* o desde el *corazonar*, como plantea Patricio Guerrero, es decir, desde nuestros sentipensamientos. Así, los sujetos creadores de narrativas producen referentes de sentido desde la unidad compleja y múltiple que es su identidad, es decir desde su *cosmo-existencia*, desde el lugar que ocupan en el mundo. Entonces, en las múltiples dimensiones que los atraviesan como sujetos complejos, se conforman su mirada y/o su representación.



Dra. Isabel Galindo Aguilar

## EDUCACIÓN Y GRADOS DE LIBERTAD: EL PROBLEMA DE LA COMPLEJIDAD

Conferencista: Dr. Carlos Eduardo Maldonado Castañeda

Modalidad: Conferencia

Fecha: 19 de noviembre del 2019.

Enfocando su conferencia en la educación desde los marcos de la sociedad de la información, de la sociedad del conocimiento o la sociedad de redes -tres expresiones distintas para un solo y mismo momento-, el Dr. Maldonado desarrolló un viaje a través de los puntos clave en la historia de la educación, remontándose en los orígenes de la civilización occidental, en específico con la *Paideia griega*, en donde la educación es concebida como un ejercicio para formar ciudadanos libres, y no gente con conocimiento. Siendo la libertad todo el sentido de la *paideia*, con el reconocimiento explícito, entre los griegos, que nadie puede ser libre sino en actos y en proceso políticos: esto es, de cara al *demos*. Continuando con la Edad Media, periodo en el que notablemente a raíz del desarrollo del *Trivium* y el *Quadrivum* cuando la educación se plantea fines eminentemente cognitivos. Desarrollar el entendimiento constituía la finalidad de la educación en el medioevo. No en vano se constituye la *universitas*, primero en Bolonia, y luego en Salamanca, París, Oxford y Berlín; detallando que en aquella temporalidad resultaba más barato para algunos nobles y los burgueses en ascenso pagar un solo profesor para un grupo que múltiples profesores para cada estudiante.

Finalmente, en la transición hacia el *Quattrocento* citando a Bacon, el Doctor destacó la que puede ser considerada como la bandera de toda la modernidad: *el conocimiento es poder*. Explicó que el poder es concebido como un fin en sí mismo; y por consiguiente y concomitantemente, el conocimiento es planteado como una finalidad por sí misma. En la historia de estos desarrollos, se acabará hablando de expresiones, prácticas, conceptos y acciones como: estrategia, liderazgo, planeación, misión, visión, himno, bandera, y tantos otros próximos y semejantes. Con ello, el origen de la educación concebido por los griegos es abandonado totalmente. El ponente concluye enfatizando que la educación *modo complejo* se define de cara a los grados de libertad; al fin y al cabo, la complejidad misma no es otra cosa que la existencia o la posibilidad o el problema de grados de libertad. Sólo que estos grados de libertad se plantean, hoy por hoy, en el marco de una sistémica y sistemática crisis del planeta a escala natural refiriéndose al cambio climático, a escala geopolítica, y en la escala social o colectiva. Una educación *modo complejo* es educación en el sentido de las ciencias de la complejidad.



Dr. Carlos Eduardo Maldonado

## LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LOS PAÍSES DE RENTA MEDIA DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: UN BALANCE DE LOS LOGROS DEL OBJETIVO 7 DE LA AGENDA DE DESARROLLO 2015

Autores: Dra. Karen Ramírez González y Dr. Gustavo Arce Landa

Conferencista: Dr. Gustavo Arce Landa

Modalidad: Conferencia

Fecha: 20 de noviembre del 2019.

El conferencista señaló inicialmente que la situación actual en América Latina y el Caribe (ALC), es una evidencia empírica de la evolución que ha mantenido con los cambios de la política económica. Si bien en la década de 1940, la mayoría de los países se encontraban en un proceso de expansión de la política social, como una tendencia heredada de Occidente con la reestructuración de los Estados, a través de los Estados de Bienestar (Welfare State), en el periodo de 1970 hasta pocomás de 1980, la política de sustitución de importaciones mantuvo un mercado cautivo y protegió la producción nacional, obteniendo el denominado *crecimiento hacia adentro*.

Destacando además que con la flexibilización del mercado laboral y la proliferación de los tratados de libre comercio, las brechas de desigualdad se incrementaron a causa de las inequidades entre los países firmantes. Aunado a ello, los nuevos paradigmas teóricos con respecto al desarrollo, impregnados de una tendencia privatizadora y de focalización del gasto - como, por ejemplo, la *teoría del derrame*-, provocaron la agudización de las diferencias entre los países de bajos ingresos.

En consecuencia y modo de conclusión señaló que la cooperación internacional hacia los países de renta media (PRM) ha tendido a disminuir, transfiriéndose la mayoría de los recursos a aquellos catalogados en extrema pobreza, tal como lo demostró el estudio titulado *Cooperación con Países de Renta Media*. El cual, es pionero por poner en tema de debate que la disminución de la cooperación con los PRM es un error, y es de particular importancia que la comunidad internacional mantenga su asistencia dentro de este grupo de países.



Dr. Gustavo Arce Landa

## SOSTENIMIENTO DE LA AGRICULTURA URBANA ANTE LA URBANIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Ponente: Dr. Hermenegildo Losada  
Modalidad: Mesa de Trabajo  
Fecha: 20 de noviembre del 2019.

A manera introductoria el ponente refirió que los sistemas de producción en las alcaldías de la Ciudad de México, constituyen una adecuación de las actividades a las normas planteadas por las mismas alcaldías sobre funcionar como alcaldías urbanas, además, de adaptarse al proceso de la expansión urbana a lo que las actividades asociadas con la agricultura urbana como tal, sufrieron los efectos de pérdida de parte de sus tierras, algunos teniendo que intensificarse mediante la función animal acoplada al uso restringido del espacio, la habilitación de nuevas áreas como azoteas, pequeños patios, etc., sin embargo, dichas actividades permanecieron y se adaptaron a las nuevas condiciones gracias al ingenio e iniciativa de sus habitantes.

Precisó que los sistemas que mayores cambios sufrieron por la urbanización fueron el ganado para la producción de carne y leche, cerdos, aves y fauna doméstica en general, aunque como es el caso de la alcaldía Iztapalapa, la presencia de fauna doméstica forma parte de una tradición cultural agrícola y ganadera que ha sobrevivido a lo largo del tiempo, desde los periodos prehispánico y colonial hasta la actualidad.

Dentro de su conferencia el Dr. Losada afirmó que, en algunos casos, los animales siguen siendo vistos como reminiscencias del pasado, sin algún reconocimiento por subsistir y adaptarse en este entorno urbano, lo que propicia que sus formas de producción no sean de interés. Sostuvo que la premisa de encontrar sistemas alternantes de elevada productividad y bajo grado de contaminación, es requisito indispensable para la implementación de estrategias de desarrollo rural en el sector agropecuario de la CDMX, aunque a la fecha no existe información gubernativa que permita conocer número y tipos puntuales presentes en los sistemas de producción urbanos, lo cual constituye un factor limitante para su estudio.

Recalcó que la modernidad del siglo XX, el ambiente y su tendencia homogeneizadora ha sido apropiada por el campesino urbano para adecuar la tecnología a sus formas de producción, todo lo cual acerca a la ciudad a la propuesta de sustentabilidad.



Dr. Hermenegildo Losada

## RESPUESTA SENSORIAL AL CONSUMO DE QUESO DE LA RAZA OVINA EAST FRIESIAN

Ponente: Dra Lorena Luna Rodriguez

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 20 de noviembre del 2019.

En dicha conferencia, a modo de introducción, la ponente detalló que en la historia de las sociedades humanas el hombre y los alimentos están ligados y, se encuentran estrechamente relacionados con la conquista de los recursos naturales. A pesar de ello, aún queda mucho por indagar con respecto a la reacción sensorial resultante del consumo de un alimento. Ante ello, el desarrollo de productos que sean ideales las nuevas tendencias de consumo y la obtención de mayor conocimiento de sus propiedades de textura y reológicas con el fin de ofrecer alimentos con aceptables niveles de calidad.

La Dra. Luna enfatizó sobre el objetivo de la investigación desarrollada realizados mismo que consistió en evaluar instrumental y sensorialmente quesos de oveja tipo Edam elaborados artesanalmente. Las muestras de queso semimaduro (con diferentes tiempos de maduración: 30, 60, 90 y 120 días) mismas que se obtuvieron de la unidad de producción de leche de oveja (raza: East Friesian) ubicado en el Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa perteneciente al Programa de Investigación Sierra Nevada.

Precisando que se utilizó una muestra de queso de 1.5 x 1.5 x 1.5 mm (3 repeticiones por tratamiento) para realizar un análisis de compresión uniaxial con una sonda TA3/100 y una celda de carga de 4500 g a velocidad constante de 1 mm/s para determinar las propiedades físicas del queso. Destacó la existencia de un grupo de 38 jueces consumidores los cuales fueron estudiantes de UAM-I a los que fue realizado un análisis sensorial, para ello en la prueba se les presentaron muestras de queso de 30 g etiquetadas con números aleatorios de 3 dígitos; posterior a que consumieron fue solicitado a los jueces colocar en orden de preferencia.

A modo de conclusión resaltó que el análisis instrumental sirvió como un vínculo entre las características del producto y la reacción del consumidor, ya que las pruebas instrumentales no siempre pueden detectar diferencias mínimas.



Dra. Lorena Luna Rodríguez

## CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CAMPESINA Y DE LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA EN LA COMUNIDAD DE SAN ANDRÉS MIXQUIC, TLÁHUAC

Ponente: Dr. Juan M. Vargas Romero

Modalidad: Mesa de Trabajo

Fecha: 20 de noviembre del 2019.

Para dar inicio a su conferencia, el Dr. Vargas Romero hizo referencia a datos de la FAO, los cuales indican que la agricultura urbana y periurbana proporcionaba una red de seguridad a muchas familias de bajos ingresos y reporta que hay progresos en la perspectiva de Medellín sobre “ciudades más verdes” en América Latina y el Caribe.

Ante ello, el ponente relató que la búsqueda de su trabajo consistió en caracterizar socioeconómica y ambientalmente la actividad agrícola en la comunidad de San Andrés Mixquic. Para ello, contactó a un líder social quien lo vinculó a 50 productores hortícolas, con los cuales se les realizó un diagnóstico estático mediante una encuesta semi-estructurada, los resultados fueron analizados mediante el programa estadístico PASW Statistics 18.

Detalló que la hipótesis para el estudio consistía en que la población campesina se encontraba superando los 40 años de edad, casadas que dependen 100% de esta actividad agrícola. Reveló que, de conformidad con datos obtenidos, la población campesina cuenta con un promedio de edad de 43 ( $\pm 14$ ) años y una participación nula por parte de las mujeres. Asimismo, los parcelarios cuentan con producción durante todo el año realizando la actividad hortícola mediante riego en su totalidad en una superficie de 1.125 ( $\pm 1.21$ ) ha, siendo el brócoli (40.58%) y romero (24.64%) sus cultivos principales, en menor medida lechuga (17.39%), acelga (4.35%), verdolaga (10.14%) y cilantro (2.9%). El 100% de la producción hortícola se destina a la venta comercial, siendo la Central de Abasto de la Ciudad de México el mercado principal. Destacó que el 90% de los campesinos utilizan productos agroquímicos en la siembra, con una carencia de asesoría técnica.

El ponente concluyó precisando que la población campesina son personas en edad productiva que oscilan entre los 26 y 59 años de edad, destinando en su mayoría el 50% de sus ingresos por agricultura al gasto familiar y carecen de asesoría técnica para obtener una mejor producción.



Dr. Hermenegildo R. Losada

## GENERAR DATOS CALIENTES PARA CREAR ECOLOGÍAS DE SABERES; UNA PREPUESTA METODOLÓGICA DESDE LA COMPLEJIDAD Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD

Ponente: Dr. Hans Dieleman  
Modalidad: Mesa de trabajo  
Fecha: 20 de noviembre del 2019.

La presente conferencia inició con la propuesta por parte del Doctor Dieleman de un nuevo método de hacer investigación, llamado “generación de datos Calientes” detallando que dicho método ha sido creado en el 2012 por parte de la hija menor del famoso biólogo y co-fundador de la cibernética Gregory Bateson.

El ponente enfatizó que una característica importante del método es que vincula de manera explícita los datos de investigación con su contexto social de donde vienen. Los datos son “calientes” o “vivos” ya que tienen su base en la vida real, y muestran los vínculos con esta base.

Citando a Basarab Nicolescu, con respecto a los datos disciplinarios en lugar de datos transdisciplinarios, el conferencista precisó que los datos disciplinarios son datos “in vitro”, tal y como fue dicho por Nicolescu, aislados de su contexto y guardado - metafóricamente hablando - en tubos de ensayos (disciplinas). Datos transdisciplinarios son datos “in vivo”, visto desde su contexto real y por lo tanto son “calientes”.

Señaló que otra característica importante de los datos calientes es que son por necesidad complejos, ya que reflejan la complejidad de la vida real. En la vida real, nunca existe solo un contexto, una verdad o una lógica. Existe siempre dialógica, como argumenta Edgar Morín, y de manera similar existen siempre varias perspectivas sobre la realidad, y varios contextos.

Subrayó que la generación de datos calientes tiene muchos vínculos con varios aspectos de la obra de Edgar Morin, en específico con sus ideas transdisciplinarias acerca de hacer investigación desde la vida real en lugar de disciplinas científicas, su manejo de la palabra “método” en lugar de metodología, enfatizando que la investigación debe ser un proceso.



Dr. Hans Dieleman

## PROCESOS SEMIÓTICOS DE LOS MIGRANTES TRANSNACIONALES

Ponente: Dra. Rosa María Macías Herrera  
Modalidad: Mesa de trabajo  
Fecha: 20 de noviembre del 2019.

La ponencia dio inicio señalando que desde tiempos antiguos los seres humanos se han mantenido en tránsito. El fenómeno migratorio se ha convertido una experiencia que no es exclusiva de unos pocos, pasó de ser un momento excepcional a una actividad cotidiana en el mundo actual. Además destacó que la migración internacional es uno de los fenómenos de mayor relevancia en nuestros días, su crecimiento y consecuencias está impactando de manera global. Hasta 2017 el número de migrantes en el mundo asciende a 258 millones de personas comparado con 177 millones en el año 2000. Ello corresponde al 3.4% de la población mundial, el 2.8% en el año 2000 y el 2.3% en el año 1980 de acuerdo a la Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU.

La ponente indicó que entre ellos, 68 millones son desplazados por la fuerza, 25 millones de refugiados, 3 millones solicitando asilo en algún país y 40 millones de desplazados internos dentro de los países. Bajo estas premisas, señaló la ponente a manera conclusion que las causas para el desplazamiento de las personas corresponden a múltiples causas como: búsqueda de trabajo, mejores condiciones económicas, persecuciones políticas, terrorismo, violación a derechos humanos, reunificaciones familiares, crecimiento intelectual, mejores condiciones sociales, desastres naturales e incluso consecuencias por el cambio climático, es muchas ocasiones no sólo producto de una de ellas sino causas acumuladas. Resaltando como punto funal que del total de migrantes 124 millones son mujeres, 15 millones trabajadores, 36 millones niños, 25 millones refugiados y 4.8 millones estudiantes (ONU).



Dra. Rosa María Macías Herrera

## LA HISTORIOGRAFÍA PEDAGÓGICA: SUS MULTIDIMENSIONALIDADES

Ponente: Dra. Graciela Sánchez Guevara

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 20 de noviembre del 2019.

Dentro de la presente ponencia se comenzó con una verdad de Perogrullo, señalando que las historias escritas por mandato siempre están sesgadas por dos razones, una que obedecen a quien solicita que sean escritas y, otra, por la misma formación ideológica pasando por el tamiz de la pluma y del pensamiento de quien las escribe. Por ello es que la doctora señaló la importancia en definir un modelo analítico que permita abordar epistemológica y analíticamente la historia oficial de México inscrita en los libros de texto gratuito. Basando su idea, en la postura del pensamiento complejo y transdisciplinario que irrumpe las fronteras disciplinares a fin de analizar el fenómeno de la escritura de la historia de manera integral, a partir de diversos campos del conocimiento, como la historia, la antropología, la literatura, la pedagogía, el diseño, el análisis del discurso y la semiótica de la cultura.

En este tenor de ideas y con fundamento en la epistemología del pensamiento complejo, la unidad sujeto-objeto es requisito indispensable para la construcción de la historia oficial, resaltó la ponente; considerando al sujeto como al objeto de manera colectiva en una multidimensionalidad. El punto de partida del análisis es el sujeto de la enunciación y del enunciado (sujeto cognoscente o, en términos complejos, sujeto *conociente*), en otras palabras, unos sujetos hacen la historia de un país, y otros la escriben para niños y niñas de educación básica.

En resumen y a fin de sustentar una definición operativa de las categorías de *discurso*, *texto verbo-visual* y *prácticas semiótico-discursivas*, ofreció una revisión general de los estudios que han abordado dichas categorías, destacando particularmente las tendencias que se retoman en esta investigación de larga data. Con base en ello, el discurso histórico se ubica en el tipo de discurso pedagógico de la historia oficial en dos dimensiones centrales, el de lo verbal-escrito y el de lo visual-estático. Aclarando que lo verbal lo identifica como discursivo y lo visual como semiótico, y en ambas hay producción del sentido. Por último, planteó algunos criterios epistemológicos para una tipología compleja de la historia pedagógica de México.



Dra. Graciela Sánchez Guevara

## EL PERIODISMO DE LA PRIMERA DÉCADA DE LA INDEPENDENCIA

Conferencistas: Emiliano Canto, Laura Campos, Tatiana Valdez

Modalidad: Conferencia

Fecha: 20 de noviembre del 2019.

En la mesa que tuvieron a bien realizar estos doctores, señalaron que se realizaría una aproximación a una problemática histórica, con base en algunos postulados de la Teoría de la Complejidad. Para ello, dieron inicio señalando que la emancipación en el año de 1821 de la Nueva España y el surgimiento de México como una nueva entidad política, dieron pauta a reacomodos sucesivos y paralelos, en diferentes ámbitos socio culturales, que propiciaron procesos de *morfogénesis* en el ecosistema de la prensa. Destacado que la *morfogénesis* refiere, en nuestro caso y según el modelo de Edgar Morin, a aspectos de las dinámicas de la integración de las opiniones individuales de agentes de un nuevo periodismo de opinión, que actuaron en organizaciones sociales periodísticas, en el ecosistema de la nueva prensa de un macrosistema nacional emergente, con componentes naturales, sociales y económicos. Por etapas o lapsos de morfogénesis, en el ámbito de la historia política o social, entendemos las coyunturas en las cuales ciertas condicionantes sistémicas de una sociedad, como los modelos gubernamentales que establecen modelos para la prensa, generan paralelamente desorden y dentro de la prensa misma, condiciones para el surgimiento de nuevas pautas o alternativas para la práctica periodística.

En resumen, los ponentes señalaron que, inspirada en la teoría de la complejidad, la práctica periodística, tiene a su favor el que permite a los estudiosos e intérpretes del pasado humano superar visiones que corren el riesgo de considerar la historia en blanco y negro y que, por eso, suelen calificar a ciertos lapsos como de decadencia o apogeo. La noción de *morfogénesis*, desde una perspectiva amplia, abarca los fenómenos de cambio en distintos niveles de los sistemas sociales. En rara ocasión, los cambios sociales o políticos se efectúan de forma drástica e inmediata; en cada momento de la historia confluyen prácticas heredadas que siguen influyendo de un modo u otro en las acciones y decisiones de los individuos e instituciones. Sin embargo, la misma degradación o debilitamiento de las usanzas o leyes permite el surgimiento y consolidación de hábitos inéditos o contestatarios que, con el paso del tiempo, se fortalecerán hasta el punto de suplantar los modos previos que incluye a la divulgación de la ciencia como tarea sustantiva, pero poco abordada.



Conferencistas : Tatiana Valdez, Laura Campos, Emiliano Canto

## **ELEMENTOS PARA EL ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS ORGANIZACIONES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS SISTEMAS DINÁMICOS COMPLEJOS**

Conferencista: Dr. Pablo Guerrero Sánchez

Modalidad: Conferencia

Fecha: 20 de noviembre del 2019.

En la presente conferencia el autor, señala que la convicción de los autores es que si se está interesado en conocer algún sector de lo real –material o social-, destacando que las matemáticas pueden ser una herramienta de gran ayuda en muchos casos, aunque nos hacemos cargo de las críticas de quienes se oponen a esta visión argumentando entre otras cosas que el objeto de estudio de, digamos, las ciencias físicas o biológicas, difiere cualitativamente del de las ciencias sociales, cuestión de la que nos ocuparemos más adelante.

En síntesis, esta conferencia tuvo como punto de enfoque principal el contexto universitario tanto a nivel nacional como global desde el punto de vista de la teoría de la organización y los Estudios Organizacionales, en específico de las teorías de la ambigüedad, el nuevo institucionalismo sociológico y su andamiaje teórico epistemológico y metodológico como sistemas flojamente acoplado tratando de construir un maridaje entre las teorías emanadas de las Ciencias Sociales en general los Estudios Organizacionales en particular y la construcción de un modelo matemático interpretativo de forma operacionalizada.



Dr. Pablo Guerrero Sánchez

## **CIETT: UN MODELO DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, DESDE LA TRANSDISCIPLINA Y LA COMPLEJIDAD**

Ponente: Dra. Josefina Guzmán Díaz

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 21 de noviembre del 2019.

Para la presente conferencia, la ponente comenzó afirmando que la educación universitaria en la actualidad, se funda en un solo paradigma el cual se opone a la complejidad, a la transdisciplinariedad y a la transculturalidad. De tal suerte que ante la mirada hegemónica danzan otras propuestas epistemológicas para abordar los conocimientos, los saberes y las maneras de aprender, acompañadas de tantas metodologías como sea necesario; ejemplo de esto es la confluencia con los saberes ancestrales.

Destacó que a lo largo de este siglo se han registrado varios movimientos mundiales y proyectos que se plantean como rupturas educativas al modelo de competencias impuesto mundialmente. Estas organizaciones son colectivos comunitarios que reimaginan radicalmente la educación superior para transformar los sistemas insostenibles e injustos que dominan el planeta. La Dra. Guzman describió el trabajo de investigación expuesto, como una reflexión fundante sobre los mecanismos autoregulados de aprender con sentido y eficacia, dejando a la ciencia como una manera más de conocer la realidad. Presentando en dicho trabajo una reflexión sobre el proyecto concreto del Centro de Investigación y Estudios Transmodernos.

Recalcó que en su estudio, partió de la hipótesis de que la educación superior está colapsando a nivel mundial y es a este mismo nivel que se está dando el cambio. Este proyecto educativo de transformación, pone en juego la complejidad, generando así una transdisciplina aplicada a necesidades específicas y a acciones concretas como lo exponen Basarab Nicolescu, Julieta Haidar, Edgar Morin y María Morales entre muchos otros autores.



Dra. Josefina Guzmán Díaz

## EL SER HUMANO: LOS DIFERENTES NÚCLEOS ÉTICO-MÍTICOS Y LA TRANSCULTURALIDAD

Ponente: Pedro Reygadas Robles Gil

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 21 de noviembre del 2019.

Invitando a la reflexión, el Dr. Robles Gil comenzó su ponencia hablando del “ser humano” a quien dijo, presuponemos como una unidad universal de concepción que realmente no existe. Aunado a ello, en cada cultura subyace una experiencia única, una “carnalidad viviente”, una “corporalidad” que conoce el mundo y vive la realidad a través de ella, determinada por la geografía-ecología y la práctica, por la economía política, por la cultura, por una particular reproducción de la vida.

Dando continuidad a su discurso, precisó que la filosofía surge de un horizonte no filosófico, de la vida cotidiana de la cultura. En la base de toda cultura existen *estructuras intencionales* organizadas en ritos, leyendas, instituciones, narrativas populares. Éstas constituyen lo que Paul Ricoeur llama el “núcleo ético- mítico”: “El núcleo ético-mítico de una cultura... es el conjunto de valores que residen en las actitudes concretas ante la vida, en tanto que forman sistema y que no son puestas en cuestión radicalmente por los hombres influyentes y responsables”.

Puntualizó que el núcleo ético-mítico tiene dos componentes: una visión teórica (en nuestro entender, una percepción del kosmos—el orden— y del lugar del ser humano en él—; y un modo de ser culturales, un complejo orgánico de posturas de un grupo ante la existencia (un *ethos*)..

Los núcleos ético-míticos mayores corresponden a las culturas madre en el tiempo largo histórico: el África negra originaria; el mundo semita que influyó en Egipto así como en el mundo hebreo y mesopotámico hasta llegar a la cultura musulmán; el núcleo mongólico de oriente que baja desde el norte asiático hasta Australia; el despliegue indoeuropeo entre los indios, los persas y los tardíos europeos; y el crisol amerindio, influido en su origen por las migraciones mongolas de las tres oleadas del norte, de Melanesia, Polinesia y quizá Australia.



Dr. Pedro Reygadas Robles Gil

## TRANSHUMANISMO EN LA MÚSICA TECHNO: EMERGENCIA DE UNA ESCUCHA COMPLEJA

Ponente: Alejandro Rodrigo González Mejía

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 21 de noviembre del 2019.

A modo de introducción, el Dr. González Mejía señaló la necesidad de retomar el planteamiento teórico- metodológico desarrollado por Haidar que incorpora el razonamiento de la “transdisciplinariedad” que Nicolescu desplegó, lo anterior con la finalidad de realizar un análisis “transdisciplinario semiótico-discursivo” centrado en el “sonido Techno” y su vinculación con el “transhumanismo”.

Con un enfoque direccionado a “la complejidad” que Morín y otros autores explican, la ponencia fue ligada al “principio de recursividad”, entre otros conceptos que se correlacionan con: el sonido techno, el “sujeto-escucha” y el impacto neuro- psico- motriz- cognitivo-emotivo, principalmente. Dicha interacción textual se reflexiona como “emergencia de una escucha compleja”, porque como menciona Morín: “El todo es más que la suma de las partes”, lo que conlleva un conjunto de elementos que se relacionan entre si y sostienen una “red de sentido” asociada básicamente con lo “sensorial” y “perceptual” del “espacio-tiempo”, fundamentalmente de los “clubes nocturnos” que se encuentra sonorizados electrónicamente, lo que confiere diversas direcciones teóricas, por mencionar algunas: el “dialogismo” entre el sujeto-escucha y la propagación del sonido techno en la arquitectura del lugar; la configuración de la “danza o el baile” y su impacto psico-emocional-afectivo, en correspondencia con otros “procesos” y “sistemas”, igualmente complejos, que se promueven en el cerebro humano.



Dr. Alejandro Rodrigo González Mejía

## LA PERCEPCIÓN, EL SIGNO LITERARIO Y LA CREATIVIDAD: RELACIONES CONCEPTUALES DESDE LA COMPLEJIDAD

Ponente: Dra. Tatiana N. Sorókina

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 21 de noviembre del 2019.

La conferencista dio inicio a su ponencia precisando que los conceptos de percepción, de signo literario y de creatividad denotan conocimientos disciplinares heterogéneos, autónomos, aunque también asociados entre sí. Una perspectiva transdisciplinaria permite no sólo articularlos de manera conjunta, sino también explicar su relación recíproca.

Las tres nociones, interconectadas y ubicadas en un contexto real y vívido en el mundo posmoderno, muestran ciertas alteraciones, cuando son divisadas desde una perspectiva humanística. Las destrezas perceptivas, en el sentido amplio de la palabra, se desplazan por el creciente espacio tecnológico-cibernético en la vida humana derribando el equilibrio interno, aunque siempre relativo, de la *noosfera* de Vernadsky, relacionada con el mundo del hombre creador en su entorno natural. Una de las consecuencias de tal detrimento se revela en pérdida de la creatividad y de la singularidad imaginativa y fantasiosa a nivel general.

Aclaró que este es asunto globalizado, donde concurren varios problemas serios con sus respectivas hipótesis, por ello lo más congruente es afrontarlo como un problema complejo y plantearlo desde la complejidad. Ante ello, propuso hacer confluir varios campos de conocimiento a partir de lo siguiente: la percepción, que representa un mundo subjetivo e impredecible y, por tanto, distanciado de la verdad y de la episteme científica; el discurso literario, visto como una escritura estético-sensorial específica, y la teoría general de los signos, en función de abstracciones especulativas y la semiótica de los sentidos “naturales”. Resultando ser reveladora respecto al acto creativo la simbiosis de todos estos dominios disciplinares.

En síntesis, uno de los mecanismos del desarrollo de la creatividad se descubre en el impulso lector, cuya complejidad se manifiesta a nivel semiótico. El acto de leer textos literarios se relaciona con múltiples sentidos y sensaciones, con la percepción físico-corporal. El signo literario, analizado comúnmente desde la semiótica verbal, adquiere carácter *polisignico* a través del ejercicio perceptivo-sensorial durante el proceso de lectura. Ésta, a su vez, se transforma en actuación, que el signo literario semióticamente complejo propicia. La lectura-actuación literaria impulsa la creatividad.



Dra. Tatiana N. Sorókina

## **EL PROTAGONISMO HUMANO EN LA PLURALIDAD COMPLEJA Y LA POSIBLE EMERGENCIA DE UN NUEVO ESTADIO EVOLUTIVO EN LA EVOLUCIÓN HUMANA: LO POSTHUMANO**

Ponente: Dr. José Waldir Sánchez Ortíz

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 21 de noviembre del 2019.

En la presente conferencia el autor precisa que hoy en día es prácticamente imposible negar que el animal humano ha modificado considerablemente su entorno. Evidentemente que dicha transformación ha sido resultado de una serie de procesos sumamente complejos resultantes del camino evolutivo que se originó en el continente africano, hace aproximadamente 200,000 años. Bajo este escenario se considera que, en cierto sentido, el ser humano se ha alejado de los mecanismos operantes de la selección natural. Esto conlleva a un gran reto: la integración de distintos saberes y conocimientos para entender la alta complejidad humana en términos de su papel en este planeta con respecto a una pluralidad compleja que yace en este mundo. Con la predominancia de la tecnología y demás actividades científicas, el quehacer humano en este planeta ha tomado un rumbo insospechado y sin precedentes, lo cual no sólo ha impactado a su vida, sino también a otras formas de vida. La emergencia de las inteligencias artificiales, el ciberespacio tiempo y los dispositivos autómatas, ha dado pie que se tome en cuenta el inicio de un nuevo y posible estadio humano, en términos evolutivos: el posthumanismo.

Afirma el Dr- Sánchez que durante mucho tiempo se ha intentado entender al fenómeno humano desde diversas posturas teóricas y escuelas de pensamiento. Tanto en la psicología, en especial la psicología social, pasando por la sociología, como en la antropología (sólo por citar algunas disciplinas), se han propuesto modelos de pensamiento teórico y metodológico que permitan entender diversas manifestaciones de este fenómeno humano, tanto en la conducta como en la cultura. Es por ello que teorías como el determinismo cultural, el conductismo, el darwinismo social y la eugenesia, entre otros, han intentado acercarse y abordar a dicho fenómeno.

Aportando como dato interesante que estas disciplinas consideraban que era innecesario defender la existencia de un alma o un espíritu como parte importante de la máquina humana ya que esto estaba fuera de la objetividad científica al estudiar la conducta y los condicionamientos humanos.



Dr. José Waldir Sánchez Ortíz

## COMPLEJIDAD, REDES SOCIALES Y ANTROPOLOGÍA

Ponente: Dra. Florence Rosemberg

Modalidad: Mesa de trabajo

Fecha: 21 de noviembre del 2019.

El punto medular desarrollado por la ponente en esta conferencia consistió en la presentación de una discusión acerca del vinculo existente entre las teorías de la complejidad, las redes sociales, así como la teoría y metodología antropológica para la producción de la investigación.

Adentrándose a la vasta experiencia con la que cuenta y vinculando la misma con los motivos de su análisis, la Dra- Rosemberg precisó que comenzó matriculándose hace 40 años, en un curso de Antropología política en la Escuela Nacional de Antropología (ENAH) en el que uno de los temas era la Escuela de Manchester, una de las características principales de esta Escuela fue la introducción y la reflexión de la teoría del conflicto y del análisis de las redes sociales para mejor comprender las situaciones, comportamientos y culturas de aquellos sujetos en busca de trabajo quienes estaban migrando de diferentes regiones, culturas y lenguas en los años cincuenta a las ciudades mineras del centro de África en la región denominada como *Copperbelt*. Siendo en esa región donde descubrió la importancia antropológica de las redes sociales para el mejor conocimiento de los fenómenos que estudian los antropólogos, siendo este su primer acercamiento a la complejidad.

Subrayó que el impacto de tal novedad para su aprendizaje que me comenzó un arduo trabajo de lectura sobre lo escrito por antropólogos en torno a las redes sociales hasta finales de los años setenta y principios de los ochenta realizando paralelamente la investigación que le otorgaría la licenciatura en Antropología Social a través de la tesis titulada: *Regionalismo, faccionalismo y redes sociales en una ciudad perdida en la Ciudad de México*, los resultados de dicha investigación, orientaron el seguimiento de los estudios de la Doctora a la maestría en Terapia Familiar Sistémica la cual fue concluida de manera fluida y sin mayor complicación como resultado de el trabajo académico desarrollado previamente.



Dra. Florence Rosemberg

## **EL PENSAMIENTO COMPLEJO EN LA COSMOVISIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE LA AMAZONÍA PERUANA**

Conferencista: Dr. Rodrigo Arce Rojas

Modalidad: Conferencia Virtual

Fecha: 22 de noviembre del 2019.

Al inicio de esta conferencia, fue punto de partida una reflexión sobre la crisis ambiental producto de la confluencia de un marco epistemológico disyuntivo, reductivo, lineal y determinista, un sistema económico que privilegia el mercado y el crecimiento sin límites, y un sistema político que privilegia el interés individual antes que el bienestar general; señalando que esto provoca que el planeta esté amenazado por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la extinción acelerada de las especies, entre otras manifestaciones, que está afectando la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables.

Destacando además, que el pensamiento neoliberal está poniendo en cuestión la viabilidad de la vida misma en el planeta tierra, no obstante, tiene un gran predominio en la institucionalidad mundial y en la mayoría de Estados. Contradictoriamente, el pensamiento indígena amazónico que, en su esencia, se sustenta en una estrecha relación entre el ser humano y la naturaleza al tiempo que plantea una nueva forma de expresar el desarrollo (buen vivir, vivir bien o vida plena) también está siendo erosionado por los valores de una economía depredadora de los bienes naturales. En tal sentido, señaló que es importante la propuesta de ontologías relacionales que reconocen la diversidad de formas de relación entre la sociedad y la naturaleza y está más acorde con las alternativas al desarrollo que recogen la pluralidad, la ecología de saberes, la ética y el cuidado de la tierra. Destacando el ponente que esto, permitirá avanzar hacia auténticos procesos de diálogo intercultural basados en el respeto a la diversidad.

A manera de conclusión el conferencista señaló que el pensamiento indígena es catalogado como “pensamiento salvaje” propio de estados inferiores de conciencia humana a través de la historia, encierra en sus propuestas nuevas formas de vivir la sustentabilidad más allá de propuestas de desarrollo, o incluso, de desarrollo sostenible, cuyos fundamentos económicos de crecimiento basado en una visión de la naturaleza como una canasta ilimitada de recursos que deben explotarse sin ningún tipo de remordimiento.



Dr. Rodrigo Arce Rojas

## **COMPLEJIDAD HUMANA EN LAS ORGANIZACIONES: UN TEMA POCO CONSIDERADO EN EL ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

Conferencista: Dr. Luis Canek Ángeles Tovar

Modalidad: Conferencia

Fecha: 22 de noviembre del 2019.

En primer término, el conferencista señaló que no es novedad hoy en día que se hable de un paradigma de la complejidad para la generación de nuevo conocimiento en las distintas disciplinas existentes, ya que ahora es mayormente aceptada la idea de que lo complejo se encuentra en gran parte de la vida de las personas. En el caso de los estudios de la organización esto no es diferente, a lo largo de los años se ha dedicado a analizar y generar conocimiento sobre la gran diversidad de organizaciones existentes, a través de una amplia variedad de perspectivas teóricas, las cuales han mostrado que las organizaciones pueden considerarse como sistemas complejos, haciendo que la complejidad sea vista como un elemento inherente en prácticamente cualquier organización.

En apego a esa reflexión, el Dr. Canek señaló que derivado de ello, el tema de la complejidad en el ámbito organizacional es retomado en este documento, en el cual mediante una metodología cualitativa de análisis de contenido, se genera una reflexión respecto a la complejidad humana en las organizaciones. La intención es presentar al lector por qué las organizaciones pueden considerarse como complejas y por qué es pertinente considerar el tema de los aspectos humanos en las organizaciones, como elementos que las vuelven aún más complejas de lo que ya. Para desarrollar lo anterior el texto se divide de la siguiente manera.

En resumen, la presente conferencia tuvo a bien señalar los siguientes puntos: inició abordando el tema de la complejidad para tener una idea más clara de qué implica y porque es de gran utilidad actualmente. Posteriormente se escribe sobre la relación entre la complejidad y las organizaciones, no sin antes dejar en claro por qué es relevante el estudio de las organizaciones. Luego de ello se expone la complejidad humana en las organizaciones, el por qué es adecuado tomar en cuenta a los seres humanos como entes complejos al interior de las organizaciones, para explicarlo se retoman aportaciones de una corriente llamada Antropología de las Organizaciones que presenta diversos aspectos inherentes del ser humano los cuales evidencian la naturaleza compleja de las personas.



Dr. Luis Canek Ángeles Tovar

## LA RADIODIFUSIÓN UNIVERSITARIA EN COAHUILA: ACCIÓN DISCURSIVA RADIOFÓNICA PARA LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA.

Conferencista: Dr. Jorge Sadi Durón  
Modalidad: Conferencia  
Fecha: 22 de noviembre del 2019.

El ponente señaló que este trabajo forma parte de su tesis doctoral intitulada “Radio Universitaria y Divulgación de la Ciencia en Coahuila”, la cuál aborda 5 de las 6 estaciones de radio universitarias que existen en dos de las regiones más importantes del Estado: La sureste y la Laguna. Señalando que su investigación forma parte del paradigma de la complejidad y la interdisciplinariedad, con el sustento epistemológico de la teoría de sistemas complejos de García y la epistemología Genética de Piaget, de las cuales no abordaremos a profundidad por cuestiones de espacio, ya que, en si mismas, son suficientes para otro artículo aparte. Posteriormente señaló que la ruta de estudio correspondería a la radiodifusión en México, para llegar a Coahuila y de ahí a las radiodifusoras universitarias, que son de carácter público y social según la ley federal de telecomunicaciones y radiodifusión. Destacando que el marco teórico de referencia esta fundamentado principalmente en Bourdieu y la teoría de la Acción Social, de Habermas y la teoría de la Acción Comunicativa, por lo que conceptos como habitus, campo y acción son comunes en el texto, sin pretender ser exhaustivos.

En resumen el conferencista indico que el espacio social tan bien definido y circunscrito lo denomina *el campo de la radiodifusión universitaria*, dónde se desarrolla acción comunicativa mediada y mediatizada para construir conocimiento y difundirlo o divulgarlo en forma de discursos con una racionalidad comunicativa, para una audiencia heterogénea, es decir, se construye una “*radio cultura*”, a partir de la *acción discursiva radiofónica*. Teniendo como objetivo único de acuerdo al conferencista, situarnos en la situación actual de la radiodifusoras universitarias en Coahuila, y su habitus de producción.



Dr. Jorge Sadi Durón

## TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA COMPLEJIDAD EN EDUCACIÓN: ECOLOGÍA DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Conferencista: Miguel A. Santos Regoll  
Modalidad: Conferencia Magistral  
Fecha: 23 de noviembre del 2019.

La ponencia dio inicio tomando como postulado básico la teoría de la complejidad, pese a no originarse en nuestros márgenes científicos, admite un tratamiento de teoría propiamente educativa y sugiere un marco de referencia donde encajar, y explicar, pedagógicamente hablando, prácticas y estrategias de aprendizaje basadas en la interacción de los miembros de un grupo en pos de una meta o la resolución de un problema.

El Doctor Santos subrayó que, en términos generales, pero también en condiciones situadas en un determinado contexto, los procesos educativos se dirimen entre individuos mediante acciones que se diseñan, se realizan y se evalúan, a la búsqueda de un efecto optimizador para los sujetos de aprendizaje en ambientes o medios crecientemente conectados. Es por ello que la interacción, como elemento clave de un sistema complejo impulsa una conversación imprescindible entre la teoría y la práctica. Como bien aclaró, entre otros, Stenhouse, saber de acción educativa supone conocimiento teórico capaz de orientar la indagación efectiva acerca de los problemas que deseamos afrontar dentro y fuera de las aulas, y considerando la diversidad de los mismos, a la altura de idéntica diversidad en quienes los protagonizan, sean profesores, estudiantes, familias, comunidades, o todos ellos juntos.

En consecuencia de ello, el ponente resuelve que la gestión de la complejidad en educación requiere de un permanente re-análisis de cómo interaccionan teoría y praxis en perspectiva espacio- temporal, y a la luz de metodologías y/o estrategias que modulan el desarrollo cognitivo- social y afectivo de los educandos. Ante esto, sería alegable, que tenemos inteligencias cuya calidad no es de estricta propiedad individual sino que también resultan de nuestras continuas negociaciones interpersonales, tanto en ambientes 'cara a cara' como en otros donde la interacción cooperativa se da 'on line'.



Dr. Miguel A Santos Regoll

## **EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL MEXICANO A LA LUZ DEL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD**

Conferencista: Eva María Ramírez López Daniel Sánchez Herrera

Modalidad: Conferencia

Fecha: 23 de noviembre del 2019.

Destacando los altos índices de criminalidad que se viven hoy en día, la Dra. Ramírez dio comienzo a su reflexión sobre el sistema de justicia penal aplicado en México, sobre todo a la luz de la complejidad, el cual a su consideración, invita a abordar los problemas de los índices de comisión de delitos, del sistema penitenciario, de la situación de los niños, niñas y adolescentes ante las organizaciones del narcotráfico, reflejando una realidad compleja, dinámica e imprevisible, siendo que a través de la multidisciplinariedad que ofrece el estudio de la filosofía, la axiología jurídica y el derecho penal, trae consigo que se encuentren respuestas posibles, a los problemas mencionado, ya que una de las problemáticas del actual sistema de justicia penal mexicano, radica en que no se ha incluido al estudio y aplicación del marco normativo vigente, el marco axiológico y humanístico necesario para observar el problema que se ha arrastrado no sólo en México, sino en Latinoamérica: la falta de racionalidad ética y pragmática en la normativa penal.

La conferencista afirma que el sistema actual de justicia penal, en México no ha funcionado, y necesita un giro axiológico y humanístico por cuanto a su aplicación, en el marco normativo, así como en los intervinientes del proceso penal, es por ello que expuso a través de las distintas aristas y materias, que de manera compleja deben converger para redirigir los fines del derecho penal haciendo uso de la investigación documental, bibliográfica y electrónica; y desde la reflexión, apoyada en el método deductivo, partiendo de las leyes en el ámbito federal, con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el Código Nacional de Procedimientos Penales, en la que se contempla el sistema de justicia penal, acusatorio y oral.

Culmina su reflexión desentrañando el espíritu de la ley y la falta en esta de la racionalidad ética y pragmática. Basándose en el uso de el realismo jurídico, en que el derecho también está formado por las reglas que realmente están observadas, así como por el estudio de las cifras y estadísticas respecto de la comisión de los delitos, que de manera compleja, el fenómeno es estudiado, no solo desde la filosofía y axiología jurídica, sino también, a través de la estadística que propicia un mayor entendimiento de la parcela del derecho penal.



Dra. Eva María Ramírez López

## **LA EPISTEMOLOGÍA DE LA COMPLEJIDAD EN CIENCIAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN: DEBATES, MODELOS DE ANÁLISIS Y APLICACIONES.**

Autores: Antoni J. Colom y Universidad de las Islas Baleares (España)

Conferencista: Lluís Ballester

Modalidad: Conferencia Magistral

Fecha: 23 de noviembre del 2019.

La complejidad fue el centro de la reflexión en esta conferencia magistral, pues los ponentes consideran que, a pesar de ser una preocupación que ha hecho fortuna, no siempre se ha tratado en forma rigurosa. Precisando cómo, en algunos contextos, ha sido tratada como una moda curiosa, interesante, pero de consecuencias limitadas. Refiriendo que buena parte de la investigación, en ciencias sociales sigue sin salir de modelos lineales.

A consideración de los autores, la peor consecuencia de la generalización de los debates sobre la complejidad, probablemente sea el refugio en modalidades de investigación poco rigurosas, desde investigaciones que se reivindican cualitativas, pero no levantan el vuelo de la pura narración, hasta investigaciones con aparato estadístico, pero hipótesis causa-efecto (que quieren ser muy rigurosas) o puramente descriptivas. Replantearse estas cuestiones y volver a aprender qué es lo significativo, es uno de los retos que, en ciencias sociales, no pueden olvidarse. Mencionan que Edgar Morin nos avisa: "Estoy cada vez más convencido de que nuestros principios de conocimiento ocultan lo que en adelante es vital conocer".

El Dr. Ballester enfatizó la necesidad de incorporar los avances de la teoría de la complejidad a nuestras propias teorizaciones, así como a la investigación en ciencias sociales y de la educación como ha sido planteada previamente. Consideran que el paradigma de la complejidad es de fundamental importancia para las ciencias sociales.

Para el cierre de su participación, concluyen mostrando, a través de un marco conceptual que proporciona un enfoque epistemológico para su aplicación, que el paradigma de la complejidad no es una metáfora "científica" extraña a las ciencias sociales, sino que tiene aplicaciones claras y sus supuestos se pueden aplicar para obtener una explicación y una comprensión amplia de la realidad.



Dr. Luís Ballester

Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública |  
Subsecretaría de Educación Superior |  
Dirección General de Educación Superior Universitaria |  
Convenio bajo el número 0708/19.