

Formato digital
ISSN 2542-3460
Depósito legal ZU2017000273

Formato impreso
ISSN 1317-102X
Depósito legal pp 200002ZU729

Revista de Artes y Humanidades



UNICA

Universidad Católica Cecilio Acosta



*Prospectivas y desafíos en
la educación del siglo XXI*



UNICA

Año 24
Enero - Junio
2023

Nº 50



Revista de Artes y Humanidades UNICA
Volumen 24 N°50 / Enero-Junio 2023, pp. 187-223
Universidad Católica Cecilio Acosta – Maracaibo - Venezuela
ISSN: 1317-102X e – ISSN: 2542-3460

Competencias sistémicas del docente universitario para la toma de conciencia y sensibilidad en la resolución de problemas ambientales en América Latina y el Caribe

MORONTA, Nereida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4721-4984>
Universidad Nacional Experimental 'Rafael María Baralt'
Zulia - Venezuela

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8278005>

Resumen

Se aborda las competencias sistémicas del docente universitario desde la descolonización para la toma de conciencia y sensibilidad en la resolución de problemas ambientales en América Latina y el Caribe. El sistema educativo se enrumba hacia la concepción de proyectos en la que la educación a nivel superior se constituye en el centro del quehacer ambiental, surge entonces, la necesidad de prepararse para sistematizar ese quehacer a través de planificación y ejecución de proyectos ambientales. En tal sentido, este precedente hace vislumbrar que la educación ambiental, es el punto crucial de proyectos ambientales para ser ejecutado, ya que además de analizar y estudiar todos los criterios, parámetros, factores, paradigmas y actividades que operan en su realización la hacen que se distinga en momentos imprescindibles en la formación de valores éticos, morales y humanizantes de una manera plena, armoniosa y estable del individuo al que condiciona cultural e históricamente durante un proceso que dura toda la vida.

Palabras clave: Competencias Sistémicas, Concientización, Sensibilidad, Ambiente

Recibido: 09-04-2023

Aceptado: 14-06-2023

Systemic Competences of University Teachers for Awareness and Sensitivity in the Resolution of Environmental Problems in Latin America and the Caribbean

Abstract

The systemic competences of the university professor since decolonization are addressed for the awareness and sensitivity in the resolution of environmental problems in Latin America and the Caribbean. The educational system is heading towards the conception of projects in which education at a higher level becomes the center of environmental work, then the need to prepare to systematize this work through planning and execution of environmental projects arises. In this sense, this precedent suggests that environmental education is the crucial point of environmental projects to be executed, since in addition to analyzing and studying all the criteria, parameters, factors, paradigms and activities that operate in their realization, they make it distinguishes itself in essential moments in the formation of ethical, moral and humanizing values in a fully harmonious and stable way of the individual, which culturally and historically conditions during a process that lasts a lifetime.

Keywords: Systemic Competences, Awareness, Sensitivity, Environment

Introducción

Los cambios están en la base de toda riqueza lograda con base en el trabajo humano, sin él, todo proceso productivo no genera bienes. En tal sentido, el significado de la colonización por parte de Europa y que posteriormente fue conceptualizada como la modernidad estética, apropiándose sistemáticamente de sus recursos. De tal manera, fueron así transcurriendo los siglos de nuestras poblaciones “administradas”, “gestionadas” desde Europa por el poder colonial y colonizador. Posteriormente, el sistema mundo comercial que generaría tal dominación colonial, en las ya denominadas “Indias Occidentales”, motorizó los primeros pasos del sistema-mundo-capitalista-moderno que hoy conocemos a partir del siglo XVIII con el auge de la revolución industrial.

De allí se desprende entonces, afirmándolo con Aníbal Quijano (2010), que la colonialidad fue, y es, un elemento fundante; constituyente, de la modernidad. Generándose, luego de la segunda posguerra (1945-1948) todo un sistema de interrelacionamiento global para la dominación. Esta riqueza sustraída desde las entrañas de nuestra América y trasladada hacia Europa durante todo el siglo XVI y XVII, es lo que

consideramos el Capital Originario (Marx) que constituyó al Capitalismo como sistema económico, social, político, y transnacional hegemónica en el mundo moderno.

Desde la colonización del pensamiento, ante este duro y real escenario crítico, resulta preocupante observar que, la gran mayoría de las personas siguen actuando sin darse cuenta de lo que acontece en su entorno. Esto se lo debemos a un tipo de subjetivación de la realidad que ha sido subsumida por el propio sujeto dominado como “natural”.

De manera tal, es esta realidad capitalista-moderna, la que entiende el sujeto social hoy como “racional” y adecuada a su realidad vivencial (su mundo); esto es, bajo los valores con los cuales actúan en la sociedad capitalista, pero estos valores, (competitividad, individualismo, eficacia, excelencia, armonía ambiental, entre otros.) no son tomados de su conciencia, sino de la realidad objetiva, porque ciertamente, estos valores existen en este tipo de racionalidad que ofrece la ciencia, la filosofía, y el pensamiento moderno.

Ahora bien, en el siglo XXI, el mundo enfrenta importantes desafíos, como el cambio ambiental global y el rápido cambio tecnológico, que traen consigo nuevos desafíos y oportunidades. De la economía histórica y cultural surge el problema de cumplir los anhelos de las personas, como la justicia, la igualdad, la competencia, la creación de empleo, un mundo democrático que se muestre por encima de las personas, donde exista una a una las personas que son el actor principal del desarrollo. Sus beneficios están disponibles para todos. Desde este punto de vista, los cambios han incrementado la intervención humana en todas partes del mundo, aumentando la problemática del medio ambiente, debido al desarrollo de una sociedad que ha ingresado al sistema natural, la cual no se preocupa por los problemas ambientales.

Pensar y hacer lo mismo puede tener una comprensión, incluyendo los hábitos, saberes y creencias que revelan las historias de vida de los docentes. De la misma manera, el acto de aprender cambia de acuerdo a la visión de las personas involucradas en la sociedad. Además, cada persona examina el personaje y la situación que piensa para aislarse y mostrar dicha acción, lo que sin duda puede generar confusión e incertidumbre

en el entorno social con el que interactúa. Pensar y hacer lo mismo puede tener una comprensión, incluyendo los hábitos, saberes y creencias que revelan las historias de vida de los docentes. De igual manera, el acto de aprender cambia desde la perspectiva de las personas involucradas en la comunidad. Además, cada persona examina el carácter y la situación en la que piensa separarse y mostrar dicha acción, lo que puede causar desconcierto y confusión en la sociedad con la que se encuentra.

Sin embargo, las expectativas acerca de la calidad de los aprendizajes logrados por los educandos no han sido satisfechas. Esto ha motivado una profunda reflexión acerca de lo que se entiende por calidad de la educación, de cómo alcanzar estándares de calidad y de cuáles son las mejores estrategias para incrementar los aprendizajes de los estudiantes. Al respecto, la UNESCO (1998), señala que el acceso a la educación es posible para un universo cada vez mayor de jóvenes, quienes permanecen más tiempo en el sistema educativo.

Dentro de ese marco, una educación, según, Leff (2001:217), alistada en "la transición histórica que vaya desde el cuestionamiento de los modelos sociales dominantes (el neoliberalismo económico, el socialismo real) hacia la emergencia de una nueva sociedad, orientada por los valores de la democracia y los principios del ambientalismo".

En este sentido, el mismo autor señala una educación ambiental que debe perfilarse como un "componente nodal y no un simple accesorio de la educación, ya que involucra nada menos que la reconstrucción del sistema de relaciones entre personas, sociedad y ambiente"(p.256), Ante esta situación, la Universidad emerge como uno de los actores fundamentales para enfrentar el desafío de la construcción de un modelo de desarrollo desde la complejidad de la educación ambiental que conlleve a la justicia social, la equidad y la racionalidad económica de los pueblos, por lo tanto, es importante sustentar este importante rol dentro de su Misión para dar respuestas ambientales favorables a la sociedad.

Atendiendo estas consideraciones, la educación universitaria se enfrenta a este

desafío en un mundo que se transforma, por ello debe revisar su misión y redefinir muchas de sus tareas sustantivas, en especial aquellas que se relacionen con las necesidades de la sociedad en materia de aprendizaje y superación continua. Al mismo tiempo, un punto clave en su misión está dirigido a destacar que, para dar cumplimiento a sus tareas académicas, laborales e Investigativas, la universidad requiere de profesores preparados, que no sólo sepan el contenido científico, sino faciliten la enseñanza de lo requerido por la sociedad.

Al respecto, Caride (2008) señala que “la universidad debe asumir con todas sus consecuencias el impartir una educación con la que se pretende fomentar la toma de conciencia”. De ahí que las personas y las comunidades deben tomar en cuenta las repercusiones que los problemas socio-ambientales provocan, activando competencias y valores de los que se deriven actitudes para un comportamiento congruentes con la ética ecológica que se precisa para participar en la construcción de un desarrollo humano sustentable. En ese sentido, la tarea del docente universitario es tan compleja, la cual le exige un dominio de unas competencias que faciliten su actuación didáctica, es decir, para poder aprender a enseñar es necesario comprender mejor la enseñanza, (Zabala, 2003).

Cabe destacar, que la educación tiene como finalidad la formación del individuo para que asuma los cambios requeridos por la sociedad, asimismo, debe capacitarlo a nivel ambiental para asumir la organización social, productiva, la participación política y consolidar los valores democráticos necesarios para avanzar en el proceso educativo.

Así mismo, la muy citada "problemática ambiental" tiene una amplia gama de posibilidades, diversas y plurales que hasta los momentos ha sido difícil abordar y entender, partir de generalidades, como pueden ser algunas metodologías universales, o bien, solucionarla a partir de una política internacional.

Por otro lado, los "problemas ambientales" han sido abordados y estudiados de manera remedial con la intención de reducir la compleja problemática ambiental, tal es el caso de los desechos sólidos, agua y aire contaminado, erosión, tala de árboles, entre otros,

los cuales han sido clasificados y determinados como temas y hechos "necesarios" para resolver e intervenir en sus procesos. En ese sentido, tanto los coordinadores como los docentes según afirma Figueroa (2003), tratan de afrontar dichos problemas desde esta visión responsable, apoyándose en específicas tecnologías apropiadas o adecuadas según sea el caso. Aunque esta forma de reconocer y actuar en nuestros ambientes es un paso concreto, no estamos seguros que sea definitiva la solución o prevención.

En este sentido, siguiendo algunas de las oportunidades que han surgido dentro de esta visión, se tiene la visión formativa en la dimensión ambiental, que se abre a visiones y acciones institucionales. A estos elementos, el papel desempeñado por las universidades consideradas como un eje del proceso educativo de vital importancia. Esta presunción no trata de invalidar los hechos, sino ubicarlos dentro de una visión cuyo propósito sea dimensionar la vida, no como hechos o deberes, sino como procesos dinámicos.

En ese contexto, el aporte del docente universitario es muy importante para el éxito o fracaso de cualquier proyecto, que de alguna manera esté relacionado con acciones, tales como preservar el ambiente, promover los procesos de aprendizaje, prácticas para la construcción de valores sociales, conocimientos, habilidades, y actitudes destinadas a sembrar una cultura de prevención.

En consecuencia, se está apuntando hacia una formación docente que mejore capacidades tanto personales como profesionales, a través de competencias que necesitan para desarrollar su continuo desarrollo profesional, moldeando de esta forma las competencias del docente universitario. Aunado a la situación, las competencias no son capacidades innatas del ser humano, sino que forman parte de una construcción permanente de quien aprende, desde una firme intencionalidad de producir o desempeñar una tarea específica de manera eficiente y eficaz.

En virtud de ello, lo que debe orientar las perspectivas para la intervención de la gestión en la problemática de la Educación Ambiental es el reforzamiento de la colaboración nacional e internacional, que favorecería el intercambio académico entre ellas

en diferentes esferas, a la creación de redes especializadas y la movilidad de docentes y estudiantes, entre otros. Dentro de esta dimensión el docente según Fuenmayor, (2000), señala que es factor fundamental, por cuanto constituye el promotor de los cambios e innovación de la propuesta educativa. Así mismo, es considerada como el eje más importante para el desarrollo de cualquier país.

Estas debilidades en cuanto a las prácticas están íntimamente relacionadas con las competencias del docente universitario, sin embargo, los docentes no han asumido totalmente su responsabilidad en la gestión, producción y transferencia del conocimiento, para estar a la vanguardia en cuanto a la formación y transformación de la sociedad y sobre todo con los temas de trascendental importancia como es la educación ambiental.

Aunado a la situación anteriormente descrita, se plantea la necesidad de establecer directrices claras tendentes a que los docentes de educación universitaria se ocupen sobre todo de enseñar a los estudiantes a aprender y a tomar iniciativas; y no a ser, únicamente concedores de ciencia, e igualmente tomar medidas adecuadas en materia de investigación, así como de actualización y mejora de sus competencias mediante programas capacitación del personal docente, los cuales estimulen la innovación permanente en los planes de estudio así como los métodos de enseñanza-aprendizaje, asegurando condiciones profesionales y financieras apropiadas a los docentes a fin de garantizar la excelencia en la investigación y en la enseñanza.

Considerando al docente universitario gestor de la educación ambiental, se ha observado que existe una debilidad en la praxis de las competencias relacionadas a la gestión ambiental, o dicho de otra forma se observa una actitud pasiva frente a los diversos detalles erróneos frente al ambiente que sumados todos a escala o nivel mundial son precisamente en su mayoría los cuales generan los diversos problemas ambientales, que han tomado auge en la actualidad.

De esta situación según la investigadora, se deriva una falta de interés por parte de los estudiantes quienes emocionalmente no se sienten comprometidos con el proceso de

conservación del medio ambiente ni con el interés de ahondar y promover la educación ambiental, ello se refleja en la ejecución de los proyectos comunitarios, pues son muy pocos los dirigidos a la conservación ambiental y que generen un efecto significativo en la comunidad.

Por lo descrito anteriormente, pareciera que no se tiene en cuenta el papel que pueden desempeñar en la educación la dimensión afectiva, el clima del aula, el tipo de enseñanza o la actitud y expectativas del profesorado hacia el éxito de los estudiantes en materia ambiental. Por tal razón, se plantea es este estudio develar las competencias sistémicas del docente universitario para la toma de conciencia y sensibilidad en la resolución de problemas ambientales desde la descolonización en América Latina y el Caribe

1. El saber ambiental y descolonización epistémica

La crisis ambiental y civilizatoria que hoy vivimos todos es una realidad alarmante. Rastrear la genealogía histórica, filosófica y epistémica de este problema como especie es ahora urgente. La epistemología actual de la ciencia moderna (ciencias naturales, humanas y sociales), aunado con la colinealidad y la expansión del capitalismo depredador ha trastocado los valores, las cosmos visiones y las formas de relacionarnos hoy en día con la naturaleza (Leff, Aventuras; Quijano, “América Latina”; Lander, “Crisis civilizatoria”; Gydynas y Acosta, “El buen vivir”, Estermann, Filosofía andina, “Crisis civilizatoria, Interculturalidad”; Escobar, Sentipensar).

La ciencia moderna y la escisión ontológica del hombre–naturaleza han empujado a ver al otro, como lo mismo de sí, es decir, el sujeto borra la alteridad del otro al identificarlo como lo mismo de sí. La adecuación sujeta–objeto (pensamiento–naturaleza) desde la identidad que impone el sujeto sobre la realidad (compleja y diversa) en la epistemología mono–lógica, tiende a anular al otro en sus diferencias.

Con esta escisión originaria, el pensamiento homogéneo adquiere primacía ontológica y expulsa a la naturaleza como una “cosa extensa”, salvaje, bruta, domable y controlable a través del pensamiento y conocimiento científicos. Las ciencias sociales se erigen, entonces, como el medio por excelencia para construir el “reino del hombre”, conocer sus leyes y dominar el mundo.

El hombre ocupa el centro del cosmos (antropocéntrico) y con ayuda de la ciencia (el ojo) y la técnica (la mano) puede ser dueño y amo de las cosas. Esta racionalidad antropomórfica y antropocéntrica es la que actualmente gobierna gran parte de la estructura mono–epistémica de la ciencia moderna (las naturales, las humanas y las sociales) eurocéntrica (Estermann, Filosofía Andina). Esta forma de pensar legitima desde la estructura misma del conocimiento, la cosificación de la naturaleza y el desquiciamiento del mundo y el medio ambiente (Enrique Leff, Aventuras).

2. Ciencia moderna, crisis ambiental y planeta torturado

En pleno auge de la epistemología de la ciencia moderna, Jean-Jacques Rousseau, en su Discurso sobre las ciencias y las artes ([1750] 2011), se enfrentó al espíritu científico de su tiempo y se preguntó si el papel que han jugado las ciencias y las artes han ayudado a depurar las costumbres o a corromperlas.

En su discurso, Rousseau sostiene que las ciencias y las artes lejos de liberar al hombre de los vicios, al contrario, lo han corrompido. Observa un divorcio entre las ciencias y la virtud (belleza y felicidad), la verdad y lo bueno, el conocimiento y el ser (feliz, lo bello). Dicha separación no ha se da detenido y nos dice que “nuestras almas se han corrompido a medida que nuestras ciencias y nuestras artes se han acercado a la perfección” del conocimiento. La virtud, el buen obrar, la belleza y el buen convivir se han desvanecido con la ciencia. Lo que a esta última le interesa es la verdad del ente (correspondencia sujeto–objeto) y no lo bello, lo bueno y la felicidad del ser; ser y ente están separados.

Asimismo, Rousseau nos recuerda que el origen de las ciencias y las artes nacieron de “las traiciones, los asesinatos y los venenos, ahí está la pura fuente de donde emanaron las luces de que nuestro siglo se glorifica. . Las ciencias y las artes deben, pues, su nacimiento a nuestros vicios” (16). Y ya casi al final de su discurso nos indica que el papel de las ciencias y las artes debe cambiar, es decir, no solo necesita buscar la verdad, sino que acompañada de la virtud y lo bueno, debe “contribuir con su descendiente al bienestar de los pueblos a quienes haya inculcado la sabiduría. Sólo entonces se verá lo que pueden la virtud, la ciencia y la autoridad por una noble emulación y trabajando de concierto en la

felicidad del género humano” (36). El fin supremo de la ciencia y las artes debería ser velar por la felicidad y el bienestar de los pueblos del mundo.

El mérito de Rousseau consistió en cuestionar el gran prestigio que estaban adquiriendo las ciencias de la naturaleza y las nascentes ciencias del hombre, cuando la gran mayoría de los pensadores (Newton, Bruno, Descartes, Bacon, Voltaire, entre otros) estaban consolidando la cosmovisión de la episteme moderna que regirá gran parte de la mentalidad de los filósofos y científicos modernos. Así también, en un famoso texto titulado *Sobre la verdad y la mentira en sentido extra moral* ([1877] 1970), Friedrich Nietzsche genera una de las críticas más duras a la metafísica occidental que fundamenta la episteme moderna. En este pequeño pasaje, Nietzsche expresa, con un amplio sentido de interpretación hermenéutica, que en

algún rincón apartado del Universo rutilante, configurado en inúmeros sistemas solares, hubo una vez un astro donde animales inteligentes inventaron el conocimiento. Fue aquél el minuto más arrogante y mendaz de la “Historia Universal”; pero tan sólo un minuto, en fin. Al cabo de pocas respiraciones más de la Naturaleza se petrificó el astro en cuestión, y perecieron los animales inteligentes. (543)

Tras un breve respiro de la naturaleza, el planeta se congeló y los animales inteligentes que inventaron el conocimiento murieron. Nietzsche, a entender de Jürgen Habermas, “comprendió muy bien que las ciencias naturales modernas, de la mano de la ciencia positiva, rompieron el nexo entre vida y conocimiento” (Habermas, *La lógica*).

El conocimiento de la verdad de la ciencia subordinó la vida, sometió la diversidad epistémica y la creatividad estética: “El conocimiento analítico no nos lleva a un mayor conocimiento, sino a escisiones de todo tipo, aun a división de la realidad (pacha) en todos los niveles y ámbitos, y, por lo tanto, aun alejamiento de la vida” (Estermann, “Interculturalidad y conocimiento andino”).

Así, las ciencias modernas se volvieron contra la vida, la diversidad y la creatividad humana en la medida que la razón misma “sirve el ‘fingimiento’ y a la dominación de la naturaleza” (Habermas, *La lógica de las ciencias sociales*, p. 431). En este sentido, el “tipo de ‘hombre racional’ es el científico, que desarrolla el intelecto al servicio de la dominación de la naturaleza” (Habermas, *la lógica de las ciencias sociales* p,433). Esta cosmovisión epistemológica de la ciencia moderna se configuró con la concepción de ver a la naturaleza como una cosa extensa—infinita, bruta y hostil que amenaza nuestra

existencia, por lo que es necesario conocer sus leyes para controlarla y dominarla (Villoro, El pensamiento moderno; Gudynas y Acosta, “Buen vivir;” Estermann, Filosofía andina, “Crisis civilizatoria”, “Interculturalidad y conocimiento andino”; Sánchez-Antonio, “Abrir las ciencias sociales”)

El conocimiento de la episteme de la ciencia moderna se separa entonces del valor de la vida, la diversidad y la creatividad humana (la intuición). Así, cuando el hombre inventa el conocimiento, resulta ser el momento más engañoso de la historia universal. Pues el conocimiento ha sometido a la naturaleza y al hombre a la tiranía de la razón y a la voluntad de dominación, en la medida que todo concepto se forma igualando lo no-igual (Nietzsche, “Sobre verdad y mentira”). El acto de conocer, que es arbitrario, mentiroso, oscuro y ambicioso para Nietzsche (“Sobre verdad y mentira”), impone su verdad antropomórfica (lo igual) a la naturaleza (lo no-igual) para conocerla y dominar sus fuerzas heterogéneas, cambiantes y peligrosas. Sin embargo, hay que recordar que esta escisión viene del cristianismo, de los valores judeo-cristianos, pues este “no solo estableció un dualismo entre el hombre y la naturaleza, sino que también insistió en que era la voluntad de Dios que el hombre explotara la naturaleza para su propio beneficio” (White “Las raíces históricas” p. 83). Lo que sucede es que con la llegada de la ciencia moderna hay una secularización de la razón, y el hombre, ahora antropocéntrico y antropomórfico dueño del mundo, ocupa el lugar de Dios.

En este sentido, la configuración de la episteme moderna se constituyó al sustituir el viejo modelo aristotélico dominante en toda la edad media, por un resurgimiento de las matemáticas de corte platónico-pitagórico y la cosmovisión epistemológica mecanicista de Isaac Newton (Burt Los fundamentos metafísicos) para explicar la totalidad del mundo. Muchos fueron los filósofos y científicos que pensaban que la estructura del cosmos y el universo tenía forma geométrica y matemática (Koyré, Del mundo cerrado al universo infinito). En el siglo XVI y XVII se pensaba que para poder llegar a la verdad de las cosas, toda experiencia empírica debería pasar por el filtro del rigor matemático.

La estructura del orden geométrico y la taxonomía matemática se imponían como nuevo criterio epistemológico de las ciencias modernas. Galileo, Kepler, Copérnico, Bacon Leonardo Da Vinci Newton, entre otros, en el espíritu de esa época, consideraban que el mundo es una armonía infinita en la que todas las cosas tienen sus proporciones

matemáticas. De aquí que conocimiento es siempre medición, el número es el primer modelo de las cosas en el espíritu del Creador, es decir, todo el conocimiento cierto que el hombre puede alcanzar es el conocimiento matemático (Burtt, Los fundamentos metafísicos)

De esta manera, se fue instituyendo una nueva forma de conocer e interrogar a la naturaleza bajo un tratamiento cuantificador y medible. Con René Descartes, en su Discurso del método, la naturaleza fue considerada una cosa opuesta al pensamiento. Se separa el pensamiento del cuerpo, el ser del ente, el pensamiento de la naturaleza, para someter a ésta, al orden universal de las matemáticas abstractas, objetivas y cuantificadoras desde un “yo primero pienso, luego existo” (Descartes, Discurso del método).

Así, desde esta mirada universal, objetiva, matemática, neutral, aséptica, e incontaminada como la hbris del punto cero (Castro-Gómez, La hbris del punto cero), el cuerpo, la experiencia, la diversidad, la naturaleza (y con ello la mujer, el indígena, los negros, los judíos, etc.) quedan subordinados a la tiranía de la razón matemática e instrumental. De hecho, Descartes en Las reglas para dirigir el espíritu considera a las matemáticas como el mejor camino para conducir el conocimiento:

a saber: porque sólo ellas versan acerca de un objeto tan puro y simple que no hace falta admitir absolutamente nada que la experiencia haya hecho incierto . . . Son, pues, las más fáciles y claras de todas. . . se nota al fin que sólo aquellas cosas en que se estudia el orden y la medida se refieren a las matemáticas... y que esa ciencia. . . es llamada matemática universal.(7, 14)

De esta forma, todo conocimiento que pretende ser universal, debe ser objetivo, matemático, desterritorializado, descorporeizado, aséptico e incontaminado del contexto y los prejuicios de los valores(Sánchez-Antonio, “Abrir las ciencias sociales”, “Insubordinación de los saberes sometidos”, “Thanato-política, esclavitud”, “Cosmovisión mesoamericana”).

Este camino es posible desde esa ciencia objetiva, la llamada matemática universal, que impregnará el modo en que se conoce (domina) la naturaleza y se cuantifica todo: “La ciencia moderna ya no es una simple episteme y sabiduría desinteresada, ni *tejné* o arte de producir, sino un ‘instrumento’ (organón) para la transformación de la naturaleza” (Estermann, Filosofía andina, 116). Para esta nueva epistemología que rompe con la cosmovisión aristotélica de concebir a la naturaleza como una entidad cualitativa y

cuantitativa, ahora, para esta matriz platónica–pitagórica, la naturaleza será básicamente un objeto cuantificable, medible, externo y opuesto al hombre

En los primeros humanistas italianos se desarrolla esta idea. A mediados del siglo XV, Poggio Bracciolini presenta una concepción del hombre que influirá en otros autores. El hombre, nos dice, nace opuesto a la naturaleza; inerme al principio, crea sus propios instrumentos para protegerse de las inclemencias naturales, se opone al entorno hostil y lucha con él hasta vencerlo, para adecuarlo a sus necesidades.(Villoro, El pensamiento)La nueva concepción que va a regir el ojo (el conocimiento) y la mano (la técnica) de la ciencia moderna (y de la sociología) va a ser el orden matemático: “El origen de este pensamiento se ubica en la modernidad, que acentuó el carácter individual del ser humano y permitió el desarrollo de una economía basada sobre la presunción del planeta como inagotable” (Houtar, “¿Crisis civilizatoria?” p.143).

En este sentido, el “conocimiento matemático pasa por ser aquella forma de aprensión de entes que puede estar cierta en todo momento de poseer con seguridad el ser de los entes aprehendidos por ella” (Heidegger, Ser y tiempo p. 110). La naturaleza es vista como simple recurso al servicio del ser humano (Lander, “Crisis civilizatoria”; Quijano, “América Latina”; Escobar, Senti pensar). Sucede, entonces, que con esta cosificación de la naturaleza, pero también de la vida y todos los seres, al entroncarse con el capitalismo liberal y ahora neoliberal, se ha intensificado infinitamente la agresividad contra la vida planetaria (Estermann, Filosofía andina, “Crisis civilizatoria”; Gudynas y Acosta, “El buen vivir”), desembocando a una crisis ambiental a nivel global.

Hoy el cambio climático y los constantes desprendimientos (derretimiento) de hielo en la Antártida, la extinción de especies, lenguas y pueblos enteros que migran por el aumento inestimable de la violencia, pobreza e inseguridad han confluído en un colapso civilizatorio.

Ahora el paradigma de la ciencia moderna (las naturales, las humanas y las sociales) ha sido puesto en tela de juicio no sólo al interior de Europa (crítica eurocéntrica de la modernidad), sino por los propios pueblos indígenas y culturas subdesarrolladas por el capital depredador que ha cosificado y torturado la naturaleza y la vida entera (Estermann, “Crisis civilizatoria”; Gudynas y Acosta, “El buen vivir”).

Así, el conocimiento de la episteme moderna, colonial e imperial, a una docon el capitalismo, está inextricablemente ligado como fundamento racional de esta actual crisis medioambiental y civilizatoria.(Leff, Racionalidad ambiental)

En efecto, se puede decir que la “crisis ambiental es una crisis del conocimiento: de la disociación entre el ser y el ente a la lógica auto centrada de la ciencia y al proceso de racionalización de la modernidad guiada por los imperativos de la racionalidad económica e instrumental” (Leff, Aventuras79).

Es decir, la crisis ambiental y civilizatoria no solo es una consecuencia de la racionalidad económica y mercantilista del capitalismo, sino también es un efecto, mucho más profundo, de la crisis de la ciencia moderna: Todos estos principios se plasman de manera muy nítida en la relación que establece el ser humano con la Naturaleza y el resto del universo. Para la modernidad occidental, la naturaleza no-humana es la res extensa (cosa con extensión: medible), la materia prima desalmada, el medio de producción y transformación.(Estermann,“Crisis civilizatoria”p. 5) La separación ontológica del pensamiento/naturaleza, y la primacía epistémica de la primera sobre la segunda, y el carácter euro centrado y colonial del pensamiento científico, define las reglas para dirigir el conocimiento igualando lo no-igual al interior del concepto (Nietzsche,“Sobre verdad y mentira”), a expensas de excluir y periferalizar una amplia experiencia simbólica, cognitiva, vivencial, artística y filosófica de los saberes no-occidentales

3. Colonialismo ambiental

La explotación de los recursos naturales y la extracción de las riquezas (minerales, humanas, energéticas y biológicas), la destrucción del medioambiente y de las epistemologías relacionadas, han sido tradicionalmente consideradas como manifestaciones primarias del colonialismo. Esta dimensión fundamental del colonialismo, denominada por Mattei y Nader (2008) como Plunder o saqueo, puede ser evidenciada a través de los distintos procesos históricos de colonización y dominación emprendidos por el Norte Global alrededor del mundo.

Un recorrido histórico a través de las distintas oleadas del colonialismo nos mostrará que, a pesar de las posibles transformaciones de las estrategias de colonización, uno de los

finés primarios del mismo reside en el saqueo y explotación de las riquezas de los países/territorios colonizados.

A su vez, la historia del colonialismo muestra que la explotación de los recursos se fundamenta en una aprehensión biopolítica de la naturaleza. Es decir, el carácter geopolítico colonial solo adviene central en la medida que el territorio dispone de recursos naturales, humanos y minerales extraíbles. De ahí, que la funcionalidad geopolítica del colonialismo esté subordinada a las posibilidades de enriquecimiento a partir de la destrucción de la vida.

El saqueo y la explotación de los recursos como resultado de las prácticas capitalistas-coloniales y de las políticas ambientales impuestas por los gobiernos se enmarcan perfectamente en el fenómeno antes descrito. En este sentido, Concepción, (1988), señala sobre el concepto colonialismo ambiental que:

[...] se refiere a la explotación de los recursos naturales renovables: la disposición de desperdicios tóxicos de actividades productivas en el aire, el agua y la tierra. [...] el colonialismo ambiental surgió como consecuencia de que se localizara en la isla una tecnología de alto consumo de energía y generadora de elevados niveles de contaminación. El problema es que estos recursos renovables que han sido deteriorados y utilizados en exceso son elementos esenciales no tan sólo para las actividades productivas, sino también para todas las formas de vida. En consecuencia, lo que está en juego es tanto la supervivencia biológica como la económica. [...] Esta política puede considerarse como una nueva forma de subordinación y opresión. (p. 128)

Asu vez, Valdés (2006) amplía la definición del concepto de colonialismo ambiental, al evidenciar los diversos procesos e instancias a través de los cuales los gobiernos y las elites económicas propiciaron la degradación ambiental como resultado de sus políticas desarrollistas. Sin embargo, en su recorrido histórico, el autor no sólo resalta los procesos de industrialización, sino que muestra detalladamente cómo las transformaciones en los patrones del uso de las tierras y las costas, las transformaciones en la producción agrícola, el militarismo, la expansión urbana y el desarrollo de la industria turística y la gentrificación, afectaron directamente al medioambiente, así como propiciaron un sinnúmero de movilizaciones socioambientales.

De estos análisis, podemos señalar la existencia de una distinción importante entre las prácticas extractivas coloniales descritas por Mattei y Nader (2008) y el colonialismo

ambiental. Esta diferenciación se fundamenta en el carácter ideológico y estratégico que conforma al colonialismo ambiental. Mientras que la extracción de los recursos impuesta por el colonialismo se fundamenta en estrategias impositivas y violentas, donde el subordinado no recibe nada a cambio, el colonialismo ambiental funciona como un sistema ideológico de explotación. El colonialismo ambiental opera de forma planificada, legitimada y con el consentimiento y la participación de las elites nacionales. Con éste se procura que la extracción, contaminación y destrucción del medioambiente esté legitimada bajo la promesa de una retribución.

De esta manera, se plantea como un sistema de gestión de los recursos naturales y minerales a cambio del cual las elites económicas y su país recibirán algún beneficio (e.g. desarrollo, modernización, etc.) Así, el colonialismo ambiental ya no se limita al ejercicio del biopoder sobre el territorio colonial, sino que incluye una estructura sociopolítica y jurídica que da viabilidad a la explotación consentida de los recursos.

Esta estructura jurídico política del colonialismo ambiental encontrará un nuevo respaldo en el neoliberalismo. El neoliberalismo interpreta los recursos naturales como “productos de consumo” subsumidos a la economía del mercado (Nixon, 2011). Smith plantea que,

Todas las traducciones son del autor. [...] la intensificación de la como deificación, mercantilización y de la financiarización de la naturaleza es, por supuesto, un elemento integral de un proyecto mucho mayor del neoliberalismo. La sustitución neoliberal de los controles económicos a los mercados privados por un cálculo económico social y su insistencia en que cualquier cosa de valor social debe ser negociable en el mercado global, se aplica precisamente a la aparición de nuevos mercados de productos ecológicos, a la banca de mitigación y a los derivados del medio ambiente. (Smith, 2009: 5-6)

De ahí que nos encontremos ante una nueva versión de la mal llamada “función social” de la naturaleza. Pero también nos encontramos ante una nueva geografía neoliberal, donde los “recursos naturales” han pasado a ser “mercancías ecológicas” (Bakker, 2010). Ante este desarrollo del neoliberalismo, el colonialismo ambiental se refuerza y desarrolla nuevas estrategias de control y dominación, tales como la biopiratería, la compra masiva de suelos agrícolas, el mercado de carbono (CO₂) y otras prácticas contemporáneas de enriquecimiento a partir de la mercantilización y consumo de la naturaleza (Nixon, 2011).

Ante esta dimensión biopolítica y neoliberal del colonialismo ambiental, no es de extrañar la intensa vinculación desarrollada por los movimientos anticoloniales con las luchas por la justicia ambiental en PR. La extensa tradición de luchas anticoloniales ha mostrado que la liberación del dominio biopolítico es tan importante como la liberación del dominio geopolítico. De ahí que el deseo de emancipación deba trascender lo geopolítico y advenir en biopolítico y/o en una apuesta por la emancipación física, ambiental, epistemológica, cultural y moral.

4. Competencias Sistémicas

Según El Proyecto Tuning de la Comisión Europea (2003) citado por Barios (2016), son las destrezas y habilidades que suponen una combinación de conocimiento que permiten al individuo ver como las partes de un todo se relacionan y se agrupan, es decir incluyen la habilidad de planificar los cambios de manera que puedan hacerse mejoras en el sistema educativo. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales. Por ello, las Competencias Sistémicas o habilidades de desempeño, están relacionadas con la visión de conjunto y la capacidad de gestionar adecuadamente la totalidad de la actuación.

Por su parte Herrero, (2004:99), señala que las competencias, “se plantean como el desarrollo de sistemas conservacionistas a partir de problemáticas ambientales”, según el autor son definidas como el crecimiento de habilidades a partir de valores, creencias, motivos, actitudes, conocimientos e intenciones en la que los logros son sus componentes principales.

Desarrollar esta competencia en la vida universitaria supone, en primer lugar, asumir el desafío de intentar hacer bien las cosas, de preocuparse de realizar los trabajos no de cualquier manera, sino que lleven el sello impregnado de calidad. La calidad empieza por uno mismo, por todo lo que hace, por cómo lo hace y lo aplica. Es la búsqueda de la excelencia y de la mejora continua. Estas competencias permiten al individuo entender el funcionamiento de sistemas complejos. Suponen una combinación de comprensión, sensibilidad y conocimiento a saber:

- Identificación del problema objeto de análisis.
- Delimitación y análisis de las nuevas condiciones en la resolución de problema.

- Análisis de precedentes, en caso de que existan. Si no existen precedentes, búsqueda de problemas similares que permitan reconducir el que se está tratando de resolver; si no hay problemas similares, deberán evaluarse las diferencias con los más cercanos y analizar qué puede aprovecharse de su forma de resolverlos.
- Propuesta de una o varias soluciones alternativas.
- Identificación de los conocimientos previos necesarios
- Aislamiento de los aspectos clave que conduzcan a su solución.
- Búsqueda de la información necesaria que permita la solución del problema, así como de antecedentes o problemas similares.
- Propuesta de solución.
- Búsqueda de información que permita contrastar la solución propuesta

Las competencias sistémicas se refieren a: conciencia y sensibilización ambiental, creatividad y capacidad para resolver problemas

Monitoreo Ambiental: Considerado como un instrumento esencial para cualquier sistema de gestión ambiental, el monitoreo ambiental comprende el seguimiento sistemático de la variación temporal y espacial de varios parámetros ambientales, de los cuales forma parte la selección de datos y su interpretación. Su importancia se debe según Cavalcanti (2006), al hecho de que el programa posibilita una evaluación constante del programa de gestión ambiental, dirigido a los puntos equivocados que deben ser solucionados, además de poder detectar posibles desperdicios, u otros eventos en el proceso productivo, que estén elevando los costos.

Su relevancia también se debe a su papel en el mantenimiento de un buen relacionamiento con órganos gubernamentales y comunidades, por permitir la verificación sistemática de la conformidad de las operaciones en cuanto a los patrones y normas establecidos. Toda la eficiencia de ese instrumento dependerá de la selección de los indicadores ambientales, de la localización de los puntos de muestreo de las estaciones de control, período, frecuencia y registros de las muestras.

El monitoreo ambiental se basa principalmente en información obtenida de los registros e informes de cada uno de los componentes o áreas de ejecución de proyectos durante su desarrollo. Esta información se procesa y analiza en forma mensual, trimestral o de acuerdo al período de recojo de información que se requiera. Adicionalmente se

complementa esta información con los informes de las visitas de campo que el monitoreo requiera.

Para ejecutar el monitoreo es necesario, al momento de implementar un proyecto, desarrollar un sistema informatizado que permita el procesamiento y análisis de datos. La dinámica de este sistema requiere que el área de monitoreo se responsabilice de mantener actualizadas las bases de datos implementados. Para tal efecto, será necesario el registro e ingreso de información.

Recuperación Ambiental: Constituye un instrumento de planificación y gestión ambiental, en la medida en que debe estar previsto desde las fases iniciales de un proyecto, pudiendo, inclusive, interferir en las orientaciones técnicas del mismo y aplicarse a áreas consideradas degradadas, o sea, aquellas que resultan de procesos perjudiciales, por los cuales se pierden o se reducen algunas de las propiedades del medio ambiente, tales como, calidad o capacidad productiva de los recursos ambientales (atmósfera, aguas superficiales y subterráneas, estuarios, mar territorial, sol, subsuelo y elementos de la biosfera).

Un programa de recuperación según Amaral (2003) debe formar parte de la planificación del proyecto, con el objetivo de presentar soluciones para que el área degradada presente nuevamente condiciones de equilibrio dinámico con su entorno, con vistas de su futura utilización.

En ese sentido, el plan debe contener indicaciones que sean técnicas y económicamente viables, además de ser suficientemente flexibles como para permitir alteraciones y, principalmente, que el área tenga algunas posibilidades de uso. También debe contener un análisis de alternativas tecnológicas, pues la utilización futura del área está condicionada para la disponibilidad de tecnología de recuperación, que dependerá de la actividad a ser desarrollada en el local.

Medidas de Emergencia Ambientales: Desarrollados de forma de complementar los análisis de riesgo, comprenden la formulación de una serie de acciones dirigidas, principalmente, a atender emergencias en el caso de la ocurrencia de cualquier tipo de accidente ambiental. Un programa de medidas de emergencia integrado, Según Amaral (2003) deberá englobar el mayor número de áreas de trabajo de un emprendimiento, desde su formulación. Es indispensable que contenga, como mínimo, el programa de

intervención, para garantizar la eficiencia y alto grado de control, en caso de ocurrencia de un accidente ambiental.

Tendrá mayor alcance, por consiguiente, será más eficiente, sí también incluye: estudios de medidas preventivas, con el objetivo de minimizar los daños al medio ambiente, riesgo a los trabajadores y población vecina; programa de capacitación en prevención de riesgos tomando en cuenta las medidas de emergencia, con el objetivo de alcanzar una mayor eficiencia en caso de accidentes; programas de comunicación, con el objetivo de mantener bien informados a los funcionarios, a las comunidades vecinas, a la prensa y a órganos del gobierno.

Compromiso: Son aquellos que se adquieren como resultado de un acuerdo de palabra o de la suscripción de un contrato o convenio. Uno los reconoce por haberlo procesado en conocimiento de sus exigencias. Ahora bien, la gestión ambiental propiamente dicha de las universidades puede ser resuelta mediante la consecución de objetivos de formación y concienciación que permita desarrollar una docencia que asuma el compromiso ambiental necesario en un mundo que camina hacia el colapso ambiental en un futuro no muy lejano si no se desarrollan medidas correctoras suficientes y a tiempo. Por ello, en la educación ambiental, el compromiso del docente se refleja en el acuerdo que se logre entre todos para garantizar las metas, se apoya en la disposición y empeño para cumplir los objetivos dentro de ciertas exigencias previamente determinadas. El compromiso del docente requiere liderizar sobre todo aprovechando aquellos que por su talento y racionalidad pueden liderizar los logros.

Para Cooper (2007), el compromiso es alinearse con los objetivos de un grupo u organización, por su parte Goleman (2000), lo considera la esencia del compromiso como la unión de los propios objetivos con los de la organización. El compromiso es emocional: se siente un fuerte apego a las metas del grupo cuando resuenan fuertemente al compás de las propias.

Quienes valoran el objetivo de una organización y lo adoptan, solo están dispuestos a hacer por ella un esfuerzo supremo, sino a efectuar sacrificios personales cuando sea necesario. Según el autor, son los que deciden trabajar hasta entrada la noche o durante los fines de semana, a fin de terminar un proyecto a tiempo, son los gerentes dispuestos a partir de viaje de un momento a otro cuando se presenta un asunto urgente.

Según Boyatzis y Mckee (2002), el compromiso se expresa hasta las decisiones inaceptables que se toman para beneficiar a la mayoría, aunque provoquen oposición y controversias. Los que están realmente comprometidos están dispuestos a hacer sacrificios a corto plazo, sin son para bien del grupo.

Este principio llamado compromiso es el que permite a las personas hacer sacrificios en pos de un objetivo del equipo, sintiendo la sensación de ser útiles en la misión grupal; hacen propios los valores nucleares del equipo y los utilizan para tomar decisiones con el propósito de cumplir con la misión del mismo.

En lo que se refiere a las universidades y responsabilidad social tienen el compromiso de incorporar la ética ambiental a todas las actividades -docentes, investigadoras y de servicios- desarrolladas en sus instalaciones para hacerlas compatibles con la protección del medio ambiente. A tal fin, ha optado por implantar un Sistema de Gestión Ambiental, definido conforme a los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001 citado por AENOR (2005), que integrará de forma efectiva en su sistema de gestión.

- Prevenir, reducir y eliminar cuando sea posible la afección ambiental que pueda derivarse de sus actividades.
- Cumplir las disposiciones legales que le afecten en materia ambiental y mantener una relación de diálogo y colaboración con los Organismos Ambientales competentes en su entorno social.
- Informar, formar y sensibilizar a todo el personal de la Universidad para que se observen las directrices marcadas en esta política ambiental y la normativa ambiental vigente en el desarrollo de sus funciones.
- Promover un creciente nivel de eficiencia en la utilización de recursos naturales y energéticos.
- Promover el reciclaje, la recuperación y la reutilización de materiales así como la reducción de la generación de residuos.
- Establecer anualmente los objetivos y metas ambientales y evaluar el grado de avance conseguido respecto a años anteriores.
- Adecuar su política ambiental a las nuevas exigencias del entorno y los avances logrados bajo un enfoque permanente de mejora continua.

Por su parte, AENOR (2005) señala que el compromiso con el ambiente tiene sus beneficios ya que :

- Reduce los impactos ambientales.
- Optimiza la gestión de recursos y residuos, tanto desde un punto de vista cuantitativo como cualitativo, incidiendo en una menor peligrosidad de las materias primas y productos.
- Gestiona los riesgos asociados a situaciones accidentales.
- Facilita la tramitación de autorizaciones administrativas.
- Permite diferenciarse positivamente de la competencia.
- Favorece la comunicación y la comprensión de todas las partes interesadas.
- Posiciona a la organización como socialmente responsable.

5. Conciencia y Sensibilidad del medio ambiental

La educación ambiental ha de tender, a promover el interés, el conocimiento, el incremento de la sensibilidad de los estudiantes a fin de llevarles, sucesiva y simultáneamente, a ser capaces de observar, comprender, amar conservar, mejorar el ambiente, que ha de suponer el retorno a la armonía con la naturaleza para restablecer el equilibrio.

Según Lucini, (2003) se tiene una tarea que implica la concienciación, la transmisión de información, la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos y habilidades como la promoción de valores, orientaciones que conduzcan a la prevención, así como la solución de los problemas del ambiente. La toma de conciencia debe servir para fomentar el valor de la justicia, y solidaridad, que han de fomentar la sensibilidad y el compromiso hacia el desarrollo de los pueblos.

Asimismo, este autor mencionado, plantea que se debe tener una visión positiva del ambiente, para dar la oportunidad de disfrutar y apreciar la belleza y variedad del ambiente ecológico a manera de concientizar los estudiantes para tomar acciones de conservación del mismo. El ambiente social, sus vínculos de diversidad, sus expresiones culturales y especialmente su realidad contextual deben ser motivo constante de abordaje por parte de estudiantes y docentes.

Por otra parte, una vinculación con el entorno permite al docente considerar el ambiente como el principal recurso de aprendizaje, por lo que es fundamental el fomentar el contacto directo de los participantes en procesos educativos con su entorno. La motivación por trabajar juntos, ayudándolos a establecer buenas relaciones interpersonales, favorece la conciencia de comunidad y desarrolla las inmensas posibilidades del trabajo coordinado, creando el valor del bien común y la solidaridad.

Desde esta visión, el autor señala que se debe tener una orientación hacia la participación. El docente universitario con sensibilidad ambiental debe orientarse no sólo al fomento de una conciencia crítica de la población sobre su situación ambiental, sino (como consecuencia) al desarrollo de actitudes y aptitudes que le permita incorporarse colectivamente en la resolución de problemas ambientales para el establecimiento de relaciones armónicas entre los seres humanos y la naturaleza.

Creatividad: En la actualidad es necesario buscar vías para aumentar la cultura de pensamiento, su adecuado enfoque, formar el estilo de pensamiento que necesita la sociedad sin mistificar elementos tales como lo racional, la inspiración, la intuición, la tensión psíquica, la insatisfacción, teniendo en cuenta que la creatividad no es exclusiva de genios, de seres con capacidades excepcionales, sino que todos los hombres pueden ser creadores si son educados para ello, que no depende de rasgos biológicos, hereditarios, que no es una capacidad innata y menos que se logra por azar ni casualidad.

En esta conceptualización se enfatiza el hecho de la producción de algo nuevo. Este algo se refiere a una idea o conjunto de ella, a una estrategia de solución, a objetos, entre otros., además, lo que se produce debe tener algún valor para el progreso social, que en el caso del docente se puede obtener en diferentes momentos de su actividad práctica.

Por otro lado, la creatividad se define como ideas novedosas, flamantes y originales, con una gran significación o mérito en el momento de su producción; pero los actos creativos no siempre culminan en el éxito, Taylor (2008: 42), considera la creatividad como "un proceso intelectual, cuyo resultado es la producción de ideas nuevas y valederas al mismo tiempo".

Asimismo considera que el ser humano atraviesa por distintas etapas de crecimiento y algunos intentos serán frustrantes, hay que entender estos intentos como parte del proceso general del desarrollo, en la cual el individuo, va conformando su personalidad creativa.

Para Millán (2000:90) la creatividad se expresa "en los múltiples campos de la actividad humana, tanto en las ciencias y en las artes, como en las diversas profesiones, la política, el proceso de apropiación del conocimiento, las relaciones humanas y en otras muchas; precisamente allí donde el sujeto está significativamente implicado."

Por otro lado, Montes (2002:4) señala que la creatividad expresa "en diferentes niveles en función de la magnitud y significación de la transformación que el producto significa; desde niveles más elementales, hasta niveles incluso trascendentes a la humanidad." De acuerdo con la concepción anterior, es muy difícil referirse entonces a personas creativas en general. La creatividad global es abstracta, se es creativo para una actividad específica, eso sí es creatividad concreta, tangible. Una persona puede ser creativa en Física y no en deporte, otra en peluquería y no en música, otra en el área técnica y no en pintura, entre otros.

De ahí, que la creatividad ha tenido en cuenta un enfoque integrador donde está presente lo profesional. Borroto (2000:67) define la creatividad como "la actividad andragógica relacionada con la técnica y la tecnología, realizada por un individuo o por un grupo de ellos, mediante la cual éstos descubren o producen ideas, estrategias, procesos u objetos novedosos que dan solución a problemas individuales o sociales."

De esto se deduce, que la creatividad técnica se expresa por medio de la invención, innovación o racionalización, lo cual se manifiesta en el artículo construido, pero también en el descubrimiento de un proceso tecnológico o constructivo más racionalizador, en el cambio u omisión de las piezas o elementos, en la sustitución de un material por otro, todo con la intención de ahorrar materiales, y lograr un producto de calidad.

En la anterior definición, se involucran conceptos filosóficos importantes, tales como actividad, proceso y problema. En este sentido, Reyes (2002), considera que la creatividad es "una actividad andragógica organizada y socialmente útil en el campo del perfeccionamiento de la técnica y la tecnología, cuyo resultado contiene elementos de novedad objetiva y subjetiva." En esta definición el autor se expresa en términos más generales y declara que se trata de una actividad andragógica, estableciendo una diferencia entre técnica y tecnología.

Conciencia Crítica: Milkovick (2004: 82) como variedad de habilidades; identidad de la tarea; significado de la tarea; autonomía y retroalimentación. Cuando estas

condiciones se encuentran en el trabajo, representan factores de conciencia crítica adicionales para hacerlo más gratificante.

Según, Halpern (2004:449) ha puesto de manifiesto la complejidad de esta competencia ya que además de incluir capacidades cognitivas presenta aspectos importantes relacionados con la motivación. El compromiso con la búsqueda de soluciones y razones que van a la raíz de los problemas requiere, a su vez, una actitud de control que permita suprimir la impulsividad y desarrollar tolerancia a la incertidumbre y a la ambigüedad con el fin de evitar la aceptación de explicaciones o de razonamientos rápidos pero precipitados y, en última instancia, erróneos.

La tolerancia a la incertidumbre es sumamente importante para evitar la aceptación de un razonamiento o de una solución por el mero hecho de tenerlo o por necesidad de ser o mostrarse asertivo. El control de la impulsividad y la tolerancia a la incertidumbre y a la ambigüedad según Halpern (2004), son condiciones necesarias para lograr la apertura mental y el antidogmatismo que caracteriza al pensamiento crítico.

La apertura mental conlleva la capacidad para ver un problema desde múltiples perspectivas. El antidogmatismo implica, a su vez, la aceptación de que el punto de vista preferido por otros no tenga que coincidir con el que nosotros elegimos. Con todo, la apertura mental y el antidogmatismo requieren una disposición para valorar la argumentación objetivamente con mayor peso con el fin de saber distinguir un razonamiento genuino de una racionalización que consiste en la aceptación de una argumentación por razones de interés y no por razones objetivas.

Las implicaciones educativas de este componente motivacional del pensamiento crítico son enormes. Se puede decir que es el fundamento de una educación basada en valores democráticos de libertad y tolerancia que hagan posible la convivencia. En el aula, el conjunto de actitudes que constituyen el pensamiento crítico determinan la relación entre estudiante y profesor. Un profesor que cultiva el pensamiento crítico de verdad es en primer lugar autocrítico, trata de exponer las razones de sus opciones pero es capaz de apreciar sus limitaciones y manifestarlas. La exposición y valoración de otras opiniones o teorías también dependen en gran parte de las actitudes que hemos comentado.

Relaciones Interpersonales: es un conjunto que se soportan en la conformación de redes de intercambio social dentro de la organización, como el espacio de intercambio

social, al cual debe tener acceso todo el personal producto de la cultura organizacional.

Al respecto, Murillo (1999) citado por Rosales (2009: 45), dice "las relaciones interpersonales constituyen, un cuerpo de conocimiento, cada vez más voluminoso cuyo objetivo debería ser la explicación y predicción del comportamiento humano en el mundo actual en espacios institucionales como los planteles educativos donde el intercambio entre el personal es fundamental para mantener confianza y el compromiso de sacar adelante la institución. Por ello, las relaciones interpersonales se presentan como una serie de intercambios que crean condiciones para el trabajo en equipo, apoyado en la comunicación y en el esfuerzo comprometido para lograr los objetivos institucionales. Chiavenato (2003) plantea que la práctica de las relaciones interpersonales consiste en:

Establecer o mantener contactos con otros individuos. Significa estar condicionado en nuestras relaciones por una actitud, un estado de espíritu, o una manera de ver las cosas, que nos permita comprender a las otras personas y respetar su personalidad, cuya estructura es, sin duda, diferente de la nuestra. (p. 197)

En las organizaciones educativas, ningún docente puede ser el único responsable de los estudiantes, necesariamente todo esfuerzo es esfuerzo de equipo y todo resultado es producto del resultado de equipo. Las relaciones interpersonales en las organizaciones generan habilidades interpersonales mediante el uso de la asertividad, las dinámicas de grupos, las reuniones, el trabajo en equipo y la comunicación, las cuales generan un efecto coordinador en la organización.

No obstante, Hernández (1995:131) describe que "las armonías y la unión del personal constituyen una gran fuerza para ella. En consecuencia, es indispensable realizar los esfuerzos tendentes a establecerlas". Las relaciones interpersonales en las organizaciones educativas, deben estar apoyadas en una adecuada comunicación y en coordinación con los esfuerzos de los docentes que la conforman para lograr y mantener un clima positivo y favorable que permita un sustancial aumento de las relaciones sociales.

Es importante destacar que para el desarrollo de esta competencia, se tomó en cuenta la escuela del comportamiento humano, presentada por Münch y García (2002). Esta teoría cuyo principal exponente es Elton Mayo (1999), indica que los factores psicológicos y sociales son los que contribuyen en el crecimiento de la organización, mejorando así, las relaciones humanas, definiendo el trabajo como actividad importante en el hombre y la importancia que tiene, también el reconocimiento de las relaciones sociales e Individuales,

tomando en cuenta los aspectos afectivos y sociales como son: el ser escuchado por el gerente, el formar parte del grupo de trabajo, entre otros.

Para Fernández (2002: 114) la formación de las relaciones se considera como un hecho dado, por la misma naturaleza del hombre, pero que son las personas quienes eligen ciertas opciones de relaciones e ignoran otras, tomando en cuenta ciertos factores para esta determinación. Tales como:

- La proximidad física: esta juega un papel muy importante en el establecimiento de las relaciones, debido a que se ejerce más relaciones entre las personas que están más próximas.

- Los miembros de status inferior, buscan tener contacto con los de status mayor, para tener relaciones duraderas entre las personas.

- Las personas encuentran atractivos a otros que compartan su mismo punto de vista, por consiguiente, logran con mayor facilidad las relaciones entre las personas.

- Para complementar sus necesidades, ya que ciertas necesidades de una persona se complementan con ciertas necesidades de otra persona, lo que conlleva a las relaciones entre estas personas.

Para Peretti (2003:13) “la relación es la concatenación que se dan en la estructura de una comunicación entre personas”. En esta, la relación de los individuos pueden ser muy variadas; llamadas también relaciones humanas, pueden revestir características de tipo objetivo, cuando los individuos se realicen plenamente. Por el contrario, pueden entablar lazos excesivos y perjudiciales que atrofian la personalidad.

Promoción del Desarrollo Humano: Según Desiato (2001), para comprender una acción humana auténticamente significativa, es necesario estudiar la relación que existe entre la promoción del desarrollo humano y su contexto inmediato del cual ella surge como respuesta, de allí enfatiza el autor “la promoción del desarrollo humano es una de las maneras de modificar el entorno de que dispone el individuo, el hombre no sólo es producto de su entorno sino productor creado a partir del propio hombre en el seno de una constitución social”.

En atención a esta afirmación, la promoción del desarrollo humano, significa capacidad de influenciar y modificar al otro por consiguiente el docente y el estudiante pueden mejorar, canalizar, instruir e informar con visión humana. Desde otra perspectiva,

se entiende la promoción del desarrollo humano como el proceso que vitaliza los sentimientos, ideas y acciones del individuo en beneficio del desarrollo personal hacia la búsqueda de una organización de calidad a la cual pertenecen.

Dentro de esta configuración la constitución de la promoción del desarrollo humano se edifica producto de la confluencia entre la sociedad, el individuo y la realidad en un mismo proceso que advierte la sociabilidad del hombre no reducido a un pasivo, sino que toma iniciativas para la acción significativas en todos aquellos escenarios de orden político, cultural, económico religioso, educativo, comunal, que merecen en su proceso de vida.

Esta acción significativa debe estar presente como una característica fundamental de las competencias personales en el proceso de gestión ambiental, puesto que adquiere significación definiendo su propio espacio para actuar pero a su vez requiere desarrollarse a través de la interacción y la retroalimentación de manera mancomunada expresada en la capacidad de razonar, para discutir, decidir sobre aquellos aspectos de beneficios colectivos para plantear soluciones que faciliten la sustentabilidad en unión de las organizaciones que buscan mejorar la calidad de sus servicios.

Estos servicios según Herrero, Soler y Villar (2004), representan la acción de fuerzas activas e impulsoras de las capacidades humanas apoyadas en la formación profesional que representa asumir responsabilidades ante la sociedad. Es evidente, que la promoción del desarrollo humano asume en el trascurso de la interacción sociocultural la predisposición hacia la sociedad y sustentabilidad, para que docentes junto a los estudiantes estén dispuestos a participar en el medio circundante y buscar espacios para ser actores de su propio proceso de desarrollo.

6. Capacidad para Resolver Problemas

Uno de los talentos que presentan quienes son hábiles para la solución de conflictos es detectar los disturbios cuando se están gestando y tomar medidas para calmar a los involucrados. Para esto como señala Goleman, (2000:223) son cruciales las artes de escuchar y empalmar. Esa diplomacia, ese tacto, son cualidades esenciales para el éxito en trabajos tan delicados como la auditoría, la investigación policial o la mediación, o cualquier otro en que dos personas sean mutuamente dependientes bajo presión. La habilidad para negociar es de obvia importancia para la excelencia en profesiones, pero

todo el personal dentro de una organización necesita de estas habilidades, hasta cierto punto: la gente capaz de resolver conflictos, y evitar disturbios es vital en cualquier organización.

Goleman, Boyatziz y Mckee (2001), plantean que los líderes que mejor gestionan los conflictos son capaces de sacar partido de todas las situaciones, comprenden los diferentes puntos de vista y saben el modo de articular un ideal común que todos pueden suscribir, son personas que saben sortear los conflictos, reconocer los sentimientos e ideales de todos los implicados y encauzar la energía en la dirección del ideal compartido.

En las instituciones educativas el personal directivo sobre todo debe poseer esta competencia, ya que deben manejar a las personas difíciles y las situaciones tensas con diplomacia y tacto, reconocer los posibles conflictos, sacan a la luz los desacuerdos y fomentan la desescalada de la tensión, alentar el debate y la discusión abierta y buscar el modo de llegar a soluciones que satisfagan plenamente a todos los implicados.

Trabajo en Equipo: El funcionamiento de las organizaciones es importante para el estudio de la realidad ya que el personal desarrolla sus competencias. En este sentido, es de entender la capacidad de colaborar y cooperar con los demás, de formar parte del grupo y de trabajar juntos; es decir, lo opuesto a hacerlo indica individualidad, para que esta competencia sea efectiva, la actitud debe ser genuina, en la que las personas trabajan en procesos, tareas u objetivos comparativos. Todo esto, hace suponer que esta forma de trabajar genera en la organización un clima laboral mejor y de mayor responsabilidad.

En ese sentido, Schermerthorn y otros (2009:198), definen “el trabajo en equipo se da cuando los miembros de un grupo trabajan juntos en forma que utilizan adecuadamente sus habilidades para alcanzar un propósito común”. Lo referido por estos autores, conlleva a pensar que el trabajo en equipo, es esencial para mantener el comportamiento organizacional adaptado a los grupos donde se coordinen los esfuerzos; por consiguiente los directores deben interesarse en las relaciones intergrupales que le permitan administrar a las instituciones como sistema. Evidentemente, los administradores son responsables de los resultados de rendimiento por lo que les interesa de manera vital conocer el manejo de los grupos.

En ese sentido, Puentes (2001:48), concibe a un equipo como: “un grupo humano que tienen una visión de lo que quiere conseguir, que puede lograr más de lo que lograría

la suma de los individuos que lo integra, que se propone metas claras de aprendizaje y las evalúa en el proceso, pero sobre todo, cuyos miembros tienen una capacidad de relacionarse entre sí, dialogando con mucha claridad y por ello saben que cuando alcanzan una meta, se debe a que han permitido a otros alcanzarla también.

De acuerdo a este planteamiento se establece que los miembros de un equipo de trabajo poseen la visión organizacional internalizada que les permite asumir las responsabilidades asignadas con apoyo cooperativo para lograr las metas planificadas en un ambiente armónico.

No obstante, Robbins (2006:379), plantea que el reto de todo profesional es aprender como volverse líderes eficaces de equipos y precisa que “tienen que aprender habilidades como la paciencia para compartir información, confiar de los demás, delegar autoridad y saber cuándo intervenir. Los líderes eficaces han dominado el difícil acto de equilibrio de saber cuándo dejar solos a sus equipos y cuando intervenir”.

El autor antes mencionado presenta las habilidades que todo profesional debe cultivar en su praxis, en las instituciones educativas comenzando con comunicaciones eficaces y precisas para con su personal, de manera que le brinden confiabilidad recurriendo a la delegación de responsabilidad así como de funciones a los equipos de trabajos, que deberán ser asumidas de forma equitativa sin atropellos para lograr de forma participativa la cohesión y empatía tan necesaria en los equipos de trabajos.

Siguiendo este orden de ideas se pudiera definir el trabajo en equipo como la confirmación de varios miembros de una organización formal para establecer relaciones recíprocas de responsabilidad, compromiso, involucramiento, integración, coordinación y negociación en el logro de objetivos comunes.

En ese sentido, las organizaciones educativas ameritan la formación de grupos de trabajo inteligentes que reúnan todas las características señaladas; pero le corresponde al equipo gerencial como líderes fomentarlos y consolidarlos. Al respecto Valecillos (2004), señala que para conformar equipos de trabajo inteligente:

El proceso pasa por una experiencia gestáltica en donde los integrantes invierten un tiempo para formarse como equipo, crecer y desarrollarse. Esta intervención está dirigida a lograr aumentar la independencia entre la realización del trabajo, el flujo del mismo. El equipo aprende a ser competente en la medida en que los individuos perciben satisfacciones psicológicas por sus actuaciones, aprender a desarrollar valores centrados

en “nosotros” se trabaja a nivel de sus comunicaciones, colaboración, empatía, cooperación y liderazgo (p. 82)

En síntesis el autor desarrolló ampliamente dicha contextualización, pues introdujo la categoría de tiempo en su conformación, como también la idea de “nosotros” que envuelve a todos sus integrantes como un todo y derrumba definitivamente el individualismo tan arraigado en las organizaciones universitarias actuales, lo cual ha ocasionado toda una serie de aislamiento, poca participación, confrontaciones, desviaciones, apatía y otros que en definitiva debilitan las relaciones interpersonales y por ende una deficiente productividad laboral.

Valores de Conservación: Diferentes autores, en distintas épocas, han tratado de definir qué son los valores de conservación desde el principio por competencia. Sin embargo, hay consenso en que los valores en competencia son realidades que permiten al hombre ubicarse a sí mismo, en relación con los demás. Son tan importantes que llegan a ser condiciones esenciales de la vida humana. En atención a lo expuesto, los valores en competencia se comportan como actitudes generales que determinan el comportamiento de las personas y de las instituciones. Stephen (1994), considera que:

El valor en competencia es una condición básica de una forma de conducta específica o de condición última de la vida; son preferencias, en términos personales o sociales, u otra forma de conducta o condición última de juicio porque incluyen los conceptos del individuo en cuanto a lo correcto, lo bueno o lo deseable. Los valores en competencia tienen atributos en cuanto a su contenido o intensidad. El atributo del contenido dice que la forma de conducta o la condición última de la vida son importantes.(p. 95)

Asimismo, la Comisión interuniversitaria de Educación Ambiental de CONARE, (2000), hace una interesante indagación al respecto de los valores de conservación. Toman como base la definición de Caduto (1985), al decir que un valor es una preferencia fuerte y duradera que un individuo o un grupo tiene para un objeto, conducta o modo de vida. Una acción puede ser correcta o incorrecta según la consecuencia provocada y se sabe que las acciones dependen de los valores que se tengan. Las creencias y actitudes que se posean van a influir en los valores que las personas tienen y los valores afectan nuestra forma de vida, el entorno, la naturaleza, o sea el ambiente en general.

Para el Conare, (2000) el principal proponente en cuanto a valores de conservación es Caduto (1985), quien hace una propuesta en términos de valores instrumentales y valores terminales. Los primeros son aquellos con los cuales se demuestra una preferencia para modos específicos de conducta, los segundos se refieren a una orientación hacia estadios finales.

Para la Comisión interuniversitaria de Educación Ambiental, el sistema de valores que pueden incorporar los profesores universitarios permitirá que ellos discernan entre causas y efectos de los problemas ambientales para que puedan prevenirlos o mitigarlos. Según los valores propuestos, para dicha comisión, los esfuerzos en las universidades deben ir dirigidos más hacia la formación de valores tanto instrumentales como terminales, aunque la adquisición de los instrumentales se da mucho en las instituciones educativas y en los hogares.

Debe valorarse más el apoyo a la comunidad, no como un requisito de graduación como se hace actualmente, sino como una acción que debe realizarse toda la vida. Las universidades tienen fortalezas a las cuales se les debe sacar más provecho en lo que representa tener la dimensión ambiental como eje.

La formación de valores debe estar en todos los planes de estudio y para esto se debe brindar la capacitación necesaria para que los docentes puedan formarse y luego ayudar a que se formen sus estudiantes. Para Charpantier (2003:134) la formación de valores es principalmente un proceso social y está determinado por la influencia de la sociedad en el individuo. Entre los grupos o instancias que contribuyen a que el individuo pueda formar sus propios valores están: padres y hogar, profesores, administradores y la escuela, autoridades religiosas, compañeros, gobierno, el entorno de trabajo, medios de comunicación, la literatura y las leyes, así como también las universidades.

Esta formación busca ayudar a la gente a madurar hacia una moralidad que fusione el amor con la justicia, que se preocupe por los demás y el ambiente. En este proceso formativo, se debe respetar al ser humano que se preocupa por la mejora personal y del ambiente, satisfaciendo ciertas necesidades fisiológicas propias como, comida, agua, ropa y vivienda.

Referencias bibliográficas

- (2004). Transmodernidad e Interculturalidad. Interpretación desde la Filosofía de la Liberación. México: UAM-IZ.
- (1996). Filosofía de la Liberación. Bogotá: Editorial Nueva América.
- (1998). Ética de la Liberación. En la Era de la Globalización y de la Exclusión. Madrid: Editorial Trotta.
- (2012). Hacia la Descolonización de la Ciencia Social Latinoamericana. La Paz/Bolivia: Rincón Ediciones. Dussel Enrique. (1994). El Encubrimiento del Otro. Hacia el Origen del Mito de la Modernidad. Quito-Ecuador: Ediciones ABYA-YALA. 1994.
- Aguilar Fernández, Paloma, Políticas de la memoria y memorias de la política. El caso español en perspectiva comparada [Texto integral] Publicado em Revista Crítica de Ciências Sociais, 88 | 2010
- Akal, 2003. Nietzsche, F. “Sobre verdad y mentira en sentido extramoral”. Obras Completas, vol. I. Prestigio, 1970.
- Akal, 2015. Chakrabarty, Dipesh. Al margen de Europa. ¿Estamos ante el final del predominio europeo? Tuquets, 2008. de Sousa Santos, Boaventura.
- Boada, Martí y Toledo, Víctor. El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad. FCE, 2018.
- Borroto, E. (2000). Fundamentos del Desempeño. México: Pax.
- Castro-Gómez, Santiago. La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816). Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005. Césaire, Aimé. El discurso sobre el colonialismo.
- El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y “latino” (1300-2000): historia, corrientes, temas y filósofos.
- En Alejandra Gámez Espinosa y Alfredo López Austin (coords.). México: CM-FCE-BUAP, 2015, pp 273-301. Garzón-López, Pedro. “Pueblos indígenas y decolonialidad: sobre la colonización epistemológica occidental”. Andamios, (22), 2013, pp 305-31. Gonzales-Pérez, Damián. “De cocijo al rayo. Acercamiento etnohistórico a la ritualidad agrícola de los zapotecos del sur de Oaxaca”. Itinerarios, n. 24, 2016, pp. 187-214. Good-Eshelman, Catharine. “Las cosmovisiones, la historia y la tradición intelectual en Mesoamérica”. En Alejandra Gámez Espinosa y Alfredo López Austin (coords.).
- Enrique Dussel, Eduardo Mendieta, Carmen Bohórquez (Editores). Siglo XXI, Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe, 2009.
- Ensayo sobre el racismo contemporáneo. NED Ediciones, 2016.
- Epistemología del sur. Siglo XXI, 2015. Descartes, René. v Reglas para la dirección del espíritu. Investigación de la verdad por la luz natural. Discurso del método. Las pasiones del alma.

- Era, 2018.---. "Sobre el concepto de cosmovisión". En Alejandra Gámez Espinosa y Alfredo López Austin (coords.). *Cosmovisión mesoamericana. Reflexiones, polémicas y etnografías*. CM-FCE-BUAP, 2015, pp 17-50.
- Estermann, Josef. "Crisis civilizatoria y Vivir Bien. Unacrítica filosófica del modelo capitalista desde el allin kawsay/suma qamaña andino". *Polis. Revista latinoamericana*, (33), 2012, pp 1–22. ---.
- Filosofía andina: sabiduría indígena para un mundo nuevo. La Paz: Instituto Superior Ecuménico Andino de Teología, 2009.---. "Interculturalidad y conocimiento andino: reflexiones acerca de la monocultura epistemológica".
- Filosofías de los pueblos originarios en América Latina. Tesis doctoral. UNAM, 2011. Houtar, François. "¿Crisis civilizatoria?" *LaTendencia. Revista de análisis político*, n. 13, 2012, pp 142–46. Huanacuni Mamani, F. *Vivir Bien / Buen Vivir*. La Paz: Convenio Andrés Bello, Instituto Internacional de Investigación y CAO, 2010.
- Filosofías del sur. Transmodernidad y giro descolonial. Akal, 2015.---. 1492. El encubrimiento del otro: hacia el origen del mito de la modernidad. Plural / UMSA, 1994. Escobar, A
- Fuenmayor L. (2000). La formación académica del docente de los alumnos de educación técnica. Trabajo de grado magister en educación. Instituto Universitario Pedagógico Monseñor "Rafael Arias Blanco". Maracaibo
- Goleman D, Boyatzis R, McKee A (2001) *El líder resonante, crea más. El poder de la inteligencia emocional*. Editorial Plaza Janes.
- Goleman y otros (2002), *El líder resonante crea más: El poder de la inteligencia emocional*. Debolsillo. Penguin random house grupo editorial.
- Goleman, D. (2000). *Inteligencia Emocional*. New York: Bantam
- Goleman, D. (2000). *Inteligencia Emocional*. New York: Bantam.
- Gudynas, Eduardo. "Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo". *América Latina en movimiento*, n. 462, 2011, pp 1–20.
- Hernández-Díaz, Miguel. *El concepto de hombre y el ser absoluto en las culturas maya, náhuatl y quechua-aymara*.
- Herrero, C., Soler, A. Y Villar, A. (2004): *Capital Humano y Desarrollo Humano en España, sus Comunidades Autónomas y Provincias. 1980-2000*. BANCAJA.
- Herrero, J. (2004). La perspectiva ecológica. En G. Musito, J. Olaiola, L. Cantera, y M. Montenegro (coord.). *Introducción a la psicología comunitaria*. Barcelona: UOC.
- Koyré, Alexander. *Del mundo cerrado al universo infinito*. Siglo XXI, 2015. Lander, Edgardo. *Crisis civilizatoria: el tiempo se agota*.
- Leff, E. (2000). *La complejidad ambiental*. Editorial PNUMA. primera edición. Siglo xxi editores s.a. c.v. Mexico

Moronta, N. Competencias sistémicas del docente universitario para la toma de conciencia y sensibilidad en la resolución de problemas ambientales en América Latina y el Caribe

- Leff, E. (2000). La complejidad ambiental. Editorial PNUMA, primera edición. Siglo XXI editores s.a. c.v. Mexico
- Leff, Enrique. (2002) Aventuras de la epistemología ambiental. Siglo XXI, 2011.----. Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza. Siglo XXI.
- León, Irene. Sumak Kawsay / Buen Vivir y cambios civilizatorios. Irene león, coord. FEDAEPS, 2010.
- Levy-Leboyer, C. (1997). Gestión de las Competencias: Cómo Evaluarlas, cómo Analizarlas y cómo Desarrollarlas. Editorial Gestión 2000. Barcelona-España.
- López–Austin, A. Las razones del mito. La cosmovisión mesoamericana. Ediciones
- Lucini, F. (2003). Educación en valores y reforma educativa. Revista Vela ayor. Año 1, No. 2, Anaya Educación, España
- Mayo-Mendoza, María. Cholel-päk'äbtyak: crecer desde el nosotros. Consejo Estatal para las Culturas y las Artes de Chiapas Centro Estatal de Lenguas, Arte y Literatura Indígenas, 2015 Mbembe, Achile. Crítica de la razón negra.
- McEvoy, Kieran; McGregor, Lorna, Transitional Justice from below. Grassroots Activism and the Struggle for Change [Texto integral] Publicado em Revista Crítica de Ciências Sociais, 88 | 2010
- Millán, F (2000) Gerencia Educativa. Madrid: Editorial Marova Mimeo.
- Montes, U. (2002) Perspectivas Educativas dentro de los Sistemas. Madrid.
- Nixon, Rob (2011), Slow Violence and the Environmentalism of the Poor [Texto integral]
- Parra, N. , Romero, R, y Romero (2011). COMPETENCIAS SISTÉMICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. Vol. 4. No 7. Enero - Junio, 2012: 104 – 129. ISSN: 1856-9854 - Depósito legal: 200902ZU3257. Revista academia. Disponible en: <http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/academica/v4n7/art08.pdf>
- Proyecto Tuning (2003). Competencias Tuning de la Comisión Europea. Publicado em Revista Crítica de Ciências Sociais, 100 | 2013
- Quijano, Aníbal. (2000). Colonialidad del Poder, Globalización y Democracia. Lima, Perú: CLACSO.-Hinkelammert, Franz. (2008). Sobre la Reconstitución del Pensamiento Crítico. Revista POLIS. (Vol. 7). (Nº 21). Chile: Editorial de la Universidad Bolivariana de Chile. Recuperado en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/polis/v7n21/art17.pdf>.
- Quijano, Anibal. América Latina: hacia un nuevo sentido histórico. Sumak Kawsay / Buen Vivir y cambios civilizatorios. Irene leon (coord.). FEDAEPS, 2010.
- Revista de antropología (inédito), 2022. ---. “Genealogía de la comunalidad indígena: Descolonialidad, transmodernidad y diálogos intercivlizatorios”. *Latin American Research Review*, 56(3), 2021a, pp. 696–710.

Moronta, N. Competencias sistémicas del docente universitario para la toma de conciencia y sensibilidad en la resolución de problemas ambientales en América Latina y el Caribe

DOI:<http://doi.org/10.25222/larr.839--->. “Insubordinación de los saberes sometidos y emergencia de las epistemologías otras”.

Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe colombiano, (44),2021b,pp. 8-36. <https://doi.org/10.14482/memor.44.980--->. “Tanato-política, esclavitud, capitalismo colonial y racismo epistémico en la invasión genocida de América”. *Tabula Rasa*,35, 2020b, pp. 157–180. DOI:<https://doi.org/10.25058/20112742.n35.07Pavón-Cuéllar>,

Revista Eidos, (34), 2020c, pp. 351–388. DOI:<https://doi.org/10.14482/eidos.34.325.3--->. “La filosofía zapoteca, ciencias sociales y diálogo mundial de saberes”. *Disparidades*.

Revista Kawsaypacha, (2), 2018, pp 11–32. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.201802.001>
Fanon, Frantz. *Piel negra, máscaras blancas*. Akal, 2016. Gámez–Espinosa, Alejandra. “El maíz en la cosmovisión de los popolocas. Las nuevas configuraciones de una tradición cultural”.

Reyes G (2002). *Gerencia académica*. La Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.

Rousseau, Jean–Jaques. *Discurso sobre las ciencias y las artes. Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres. El contrato social*. Gredos, 2011.

Sánchez-Antonio, J. C. *Transmodernity. Spring Issue, 2022*115 *Cosmovisión mesoamericana. Reflexiones, polémicas y etnografías*. CM–FCE–BUAP, 2015, pp 139-56.

Sánchez-Antonio, J. C. *Transmodernity. Spring Issue, 2022*116 *Rozzi, Ricardo. “La filosofía ambiental”*.

Sánchez-Antonio, Juan Carlos. “Abrir las ciencias sociales: Transmodernidad, pluralismo epistémico y diálogo mundial de saberes.” *Utopía y praxis latinoamericana*,(86), 2019, pp. 32–46. DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.3370626--->. “Cosmovisión mesoamericana, descolonización de las ciencias sociales y diálogo mundial de saberes”.

Sumak Kawsay / Buen Vivir y cambios civilizatorios. Irene leon (coord.). FEDAEPS, 2010.

Tabula Rasa, 25, 2016, pp25, 153–74. Gudynas, Eduardo y Acosta Aalberto. “El Buen Vivir o la disolución de la idea del progreso”. CEPRID, 2011. Google libros. Web. 7 sep. 2020. <http://www.nodo50.org/ceprid/spip.php?article1182>

Tabula Rasa,(34), 2020a, pp. 197–223. DOI:<https://doi.org/10.25058/20112742.n34.10--->. “Más allá de la visión heleno-eurocéntrica de la historia: el lugar de América (Latina) en la historia mundial transmoderna”. *Memorias*:

Torre, B. (2012). *ACTITUD DEL DOCENTE ANTE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES*. Universidad Yacambú . Vicerrectorado De Investigación Y Postgrado. Instituto De Investigación Y Postgrado El Centro De Tesis, Documentos, Publicaciones y Recursos Educativos más amplio de la Red. Disponible en : <https://www.monografias.com/trabajos108/actitud-del-docente-problemas-ambientales/actitud-del-docente-problemas-ambientales>

Tratado del hombre. Gredos, 2011. Dussel, Enrique. 14 tesis de ética. *Hacia la esencia del pensamiento crítico*. Trotta–Colofón., 2016.---

Moronta, N. Competencias sistémicas del docente universitario para la toma de conciencia y sensibilidad en la resolución de problemas ambientales en América Latina y el Caribe

Tratado del hombre. Gredos, 2011. Descartes, René. Reglas para la dirección del espíritu. Investigación de la verdad por la luz natural. Discurso del método. Las pasiones del alma. T

UNESCO, (1998) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, 1998

Villoro, Luis. El pensamiento moderno. Filosofía del renacimiento. CN-FCE, 1992. Viveiros de Castro, Eduardo. La mirada del jaguar. Introducción al perspectivismo amerindio.

Zabala M (2003) Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. España. NARCEA.SA



UNICA

REVISTA DE ARTES Y HUMANIDADES UNICA

Nº 50 Vol.24 – 2023 - 1 (Ene – Jun)

*Publicación en formato digital a cargo del Fondo Editorial de la
UNIVERSIDAD CATÓLICA CECILIO ACOSTA. Maracaibo-Venezuela*

<https://revistas.unicaedu.com/>