VIII Seminario de Investigaciones en Educación ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible.

RESPUESTAS DESDE LA UNIVERSIDAD A LA CRISIS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

CENEAM (Valsain, Segovia), 2 y 3 de junio 2014.

Coordinación: Grupo de Investigación Sostenibilidad y Educación Superior de la

Universitat de València Contacto: <u>angels.ull@uv.es</u>

Organización: CENEAM.

OBJETIVOS:

- Debatir sobre emergencias, tendencias, limitaciones y otros aspectos de interés en relación a la investigación en EA y EDS y a la actual situación de crisis también en la EA/EDS.
- Presentar investigaciones en curso sobre EA y EDS en las universidades españolas.
- Más allá de la DEDS. Debate y Propuestas de las universidades españolas para la Conferencia Mundial sobre EDS de Aichi-Nagoya, Japón, noviembre 2014

PROGRAMA

Lunes 2 de junio 2014:

- 8,45h.: Desayuno
- 10,30 a 11h. Presentación VIII Seminario de Investigación en EA y EDS: objetivos, expectativas y programa de trabajo.
- 11 a 14 h: Presentación a cargo de Anna Mª Geli y debate abierto sobre Emergencias, tendencias, limitaciones y otros aspectos de interés en relación a la investigación en EA y EDS en España. Propuestas para la Conferencia Mundial sobre EDS de Aichi-Nagoya, Japón, noviembre 2014. Coord.: M.Àngels Ull
- 14,00 a 16,00 h. : Comida y descanso
- 16,00 a 18,30h.: Presentación de investigaciones en curso sobre EA y EDS en las universidades españolas. Coord.: David Alba. Intervienen:
 Leslie Collazo (UdG); Salvador Calabuig (UdG); Ángela Barrón y José Manuel Muñoz (USAL) Antonio Navarrete et al (UCA); Miguel Antúnez (UCO). Las comunicaciones tendrán 15 minutos para su exposición y de 5 a 10 minutos de debate cada una.
- 19,00 a 20,30h.: Reunión del grupo de Sostenibilización Curricular de CADEP-CRUE, el resto de los participantes tiempo libre

Martes 3 de junio

- 8,00h.: Desayuno
- 9 a 11,30h.: Presentación de investigaciones en curso sobre EA y EDS en las universidades españolas, cont. Coord.: Pilar Aznar. Intervienen:
 Marta Fonolleda et al (UAB); Jesús Canelo (UAB); Salvador Viciana et al (UAB; Gisela Cebrián; Manuela Utrilla; Liliana Cuervo; Pilar Aramburuzabala (UAM).
 Las comunicaciones tendrán 15 minutos para su exposición y de 5 a 10 minutos de debate cada una.

- 11,30 a 12 h .: Descanso
- 12,00 a 14,00 h.: Mesa redonda y debate sobre La crisis de la EA/EDS en España. Propuestas desde la universidad para enfrentarse a retos presentes y futuros. Coord. M. Àngels Ull
- 14,00: Comida y despedida

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

VIII SEMINARIO DE INVESTIGACION EN EA y EDS

Miguel Antúnez, UCO

<u>Título:</u> Sostenibilidad y curriculum: análisis y problemática en el contexto español

Paradigma de investigación Socio-crítico

Metodología de la investigación Descriptiva

Acción transformadora de la investigación _x__

Resumen:

La educación superior es una herramienta clave para alcanzar el modelo de desarrollo sostenible; lo cual supone que la universidad debe formar a profesionales capaces de utilizar sus conocimientos, no sólo en un contexto científico, sino también para dar respuesta a las necesidades sociales y ambientales. Esta formación de profesionales implica algunos cambios para la universidad entre los que se encuentra el proceso denominado habitualmente como "sostenibilización curricular".

Por tanto, el objetivo de la investigación planteada es explorar los problemas y posibles soluciones de la situación de la inclusión de principios de sostenibilidad en las instituciones españolas de educación superior. Para ello se diseñó un cuestionario para consultar con expertos del ámbito de la sostenibilización curricular los avances en la materia en los últimos 20 años. Tras el análisis de las respuestas aportadas en este cuestionario se deducen cinco grandes problemas que afectan al desarrollo del proceso de sostenibilización curricular en las universidades españolas. Así, el siguiente paso fue diseñar un nuevo cuestionario para priorizar la influencia de cada uno de ellos en la situación actual de la sostenibilidad curricular en España y detectar los primeros pasos en forma de acciones concretas más indicadas para contribuir a solucionarlos. Queda para el futuro realizar un estudio de caso y explorar la forma de aplicar las conclusiones a una institución universitaria.

Cuestiones de la investigación:

- 1. ¿Cuáles son los principales problemas de la sostenibilización curricular en España?
- 2. ¿Qué soluciones plantean los expertos en ese campo?

Aportación/es de la investigación:

La categorización y priorización de los problemas, así como la propuesta de soluciones de parte de los expertos en el campo puede ser de ayuda para diseñar acciones de intervención en las universidades españolas.

- 1. ¿Son los resultados descritos lo suficientemente representativos de la situación actual en las universidades españolas?
- 2. ¿Cuáles serían los siguientes pasos para avanzar de forma coherente en la investigación?

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> Conceptualizaciones en torno a la Justicia Social de los estudiantes de Magisterio de la Universidad Autónoma de Madrid que participan en actividades de Aprendizaje-Servicio

Pilar Aramburuzabala

Paradigma de investigación Cualitativo Metodología investigación Análisis de documentos Acción transformadora de la investigación

Resumen:

El aprendizaje-servicio (ApS) es una modalidad de educación experiencial que combina objetivos de aprendizaje con objetivos de servicio a la comunidad, a través de la cual se desarrollan competencias para la sostenibilidad Diversos estudios indican que el ApS contribuye a desarrollar la responsabilidad y el compromiso social de los estudiantes. El objetivo de esta investigación es conocer el concepto de justicia social de los estudiantes de magisterio que realizan actividades de ApS, considerando la propuesta de las 3R (Reconocimiento, Redistribución, Representación-Participación) y conocer las injusticias educativas percibidas. Se trata de un estudio cualitativo descriptivo, de tipo fenomenológico, que emplea la revisión de documentos personales bajo el enfoque de análisis en progreso en Investigación Cualitativa. La muestra la componen 80 estudiantes de Educación Infantil y Primaria que trabajaban en proyectos de ApS integrados en dos asignaturas. Los resultados indican que el concepto de justicia social y percepciones de injusticia educativa se organizan en torno a Redistribución, Reconocimiento y Representación-Participación. A través del ApS y la reflexión estructurada los estudiantes toman conciencia de la relación entre la práctica docente y el contexto social en el que ésta se desarrolla, y de su capacidad para mejorar la sociedad. Se deben hacer más esfuerzos por integrar la justicia social en el desarrollo de las competencias docentes.

Cuestiones de la investigación:

- 1. ¿Cuáles son las conceptualizaciones en torno a la Justicia Social de los estudiantes de Magisterio de la Universidad Autónoma de Madrid que participan en actividades de Aprendizaje-Servicio?
- 2. ¿Qué injusticias educativas perciben?

Aportación/es de la investigación:

El aprendizaje-servicio proporciona a los estudiantes la oportunidad de conectar su compromiso con los compromisos sociales de su comunidad y de cambiar su pensamiento para expresar este compromiso. Les permite involucrarse en todo el proceso de una manera reflexiva y crítica al responder a necesidades identificadas por la comunidad. Si a la experiencia de ApS se le añade el enfoque de la Justicia Social, se enriquecen las experiencias de aprendizaje y de servicio, y los estudiantes toman conciencia de su propio concepto de justicia social y de su papel en el cambio educativo y la transformación social para un desarrollo sostenible.

Fusionar los conceptos de aprendizaje-servicio y justicia social da lugar a un marco pedagógico de gran valor. Ahora bien, para desarrrollar al máximo el potencial de esta poderosa herramienta es preciso que la planificación incluya la reflexión estructurada y el debate acerca del concepto de justicia social y justicia escolar y de las implicaciones del servicio en el cambio educativo.

En este proyecto se pone de manifiesto que se pueden crear intencionalmente experiencias educativas centradas en la justicia social que facilitan el aprendizaje curricular y el desarrollo de competencias profesionales, al tiempo que se trabaja por el cambio en la práctica docente y la justicia social. El proceso de reflexión-acción integrado en la experiencia de ApS permite articular los aspectos subjetivos, reflexivos y experienciales en la representación propia que el estudiante conforma sobre lo que es la Justicia Social. Los estudiantes de magisterio exploran el concepto de justicia social y lo relacionan con su experiencia de aprendizaje-servicio, su responsabilidad como ciudadanos activos y su futura práctica docente, y lo hacen tanto desde la teoría como desde su propia vivencia.

Los resultados de la investigación apoyan el modelo conceptual de las 3-R (Murillo, Hernandez, 2011, operacionalizado por Jacott y Maldonado, en prensa). Se confirma que, junto con los dos enfoques de redistribución y representación (James-Wilson, 2007) la justicia social como reconocimiento constituye un enfoque presente en las representaciones conceptuales de los estudiantes de magisterio. A las variables culturales, étnicas, de género y raza, los participantes añaden otras tales como el aspecto y otras condiciones físicas o intelectuales que obstaculizan el derecho a la participación y al reconocimiento de los alumnos en riesgo de exclusión. Implícitamente los estudiantes sitúan la inclusión educativa como condición de la justicia social como reconocimiento.

- 1. ¿Qué aportan los resultados del estudio a los planteamientos de la Educación para el Desarrollo?
- **2.** ¿Cómo se puede enriquecer la investigación desde la mirada de la sosteniblidad desde la formación del profesorado?

VIII SEMINARIO DE INVESTIGACION EN EA y EDS FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> Hacia una enseñanza universitaria comprometida con la sostenibilidad, a través de nuevos enfoques de enseñanza-aprendizaje (Ángela Barrón y José Manuel Muñoz - USAL)

Paradigma de investigación Pedagogía socio-ambiental Crítica **Metodología investigación** Investigación-acción, cooperativa e interdisciplinar Acción transformadora de la investigación Mejora personal (formación integral) y social (servicio social)

Resumen:

Desde que pusimos en marcha, en 2006, el proyecto piloto de ambientalización curricular en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca, hemos ido conformando esta línea de investigación, centrada en varias cuestiones de trabajo, siempre por la finalidad de mejorar la calidad de nuestra docencia universitaria, desde un enfoque socio-ambiental de la misma, intentando formar profesionales críticos con el desarrollo de nuestra sociedad y capaces de actuar y educar para un desarrollo más sostenible. En un primer momento, y tras justificar la necesidad de formar en y para la sostenibilidad, aprovechando el proceso de renovación que supuso la adaptación al EEES, nos centramos en explicar su significado a través de la elaboración de una Guía de ambientalización de los planes de estudio universitarios, elaborada de modo interdisciplinar y cooperativo, en la cual dejábamos claro que el compromiso de las universidades con la sostenibilidad implicaba integrar criterios de sostenibilidad en los diferentes ámbitos que integran el sistema universitario: gestión, vida cultural y relación con el entorno, docencia e investigación. Dicha guía estaba articulada en torno a cinco principios (complejidad, compromiso, desarrollo integral, cuidado del medio natural, responsabilidad y servicio social) que intentaban articular nuestra actividad docente.

Tales fundamentos teóricos nos fueron conduciendo a centrar la investigación en cómo formar en sostenibilidad; formación que hemos articulado en base a una finalidad ajustada al contexto de nuestra enseñanza: el cambio en la conciencia ambiental, que capacite al alumnado para comprender de forma sistémica y crítica la realidad, así como participar en procesos comunitarios que promuevan la sostenibilidad. Para ello y aplicando el principio de responsabilidad social, hemos articulado metodologías de aprendizaje promotoras de servicio a la Comunidad, abriendo la institución universitaria a la colaboración con entidades sociales, a través del desarrollo de proyectos cooperativos socioambientales, que se han ido centrando en el desarrollo de actividades de educación ambiental en centros escolares de educación infantil, primaria y secundaria y en la actualidad en la creación de una red de huertos escolares comunitarios. Asimismo, en esta línea de trabajo una cuestión de gran interés y preocupación sigue siendo el proceso de evaluación y el establecimiento de indicadores de logro de los objetivos planteados. Para ello hemos diseñado un cuestionario de conciencia ambiental, centrado en valorar el avance en la percepción de la problemática socioambiental en todas sus dimensiones, así como en la percepción de los valores de la sostenibilidad (equilibrio ecológico, equidad social, actividad económica, investigación científica y tecnológica al servicio del desarrollo humano integral y sostenible, valor de la biodiversidad, principio de precaución, etc.), así como también contemplamos la valoración del desempeño en las actividades educativas desarrolladas en los centros escolares, así como el grado de satisfacción alcanzado en el proceso formativo.

Cuestiones de la investigación:

- 1. ¿Qué significa formar en sostenibilidad en la Educación Superior?
- 2. ¿Cómo formar en sostenibilidad en la Educación Superior?
- 3. ¿Cómo evaluar dicha formación?

Aportación/es de la investigación:

- Portal global de Educación Ambiental (http://www.dolmenmultimedia.es/EDUCACION/GRUPOMEDIOAMBIENTAL_ALB/index.html) (Curso 2004-2005)
- Proyecto piloto de ambientalización curricular de la Faculta de Educación de la Universidad de Salamanca (Curso 2006-2007)
- Documentos explicativos de la integración de la sostenibilidad en los planes de estudio universitarios (Guía de ambientalización curricular)
- Cuestionario de conciencia ambiental

- Mejorar la articulación y seguimiento del proceso educativo comunitario, así como el mantenimiento de la red de huertos escolares
- 2. Validación del cuestionario de conciencia ambiental
- 3. Mejorar el proceso de evaluación y establecimiento de indicadores de logro

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

SALVADOR CALABUIG (UdG)

<u>Título:</u> Favorecer el cambio de actitud de los futuros docentes para desempeñar las competencias para la educación del desarrollo sostenible.

Paradigma de investigación Paradigma de la complejidad

Metodología investigación Análisis cualitativo a partir de entrevistas individuales Acción transformadora de la investigación Cambio de actitud de los dacentes

Resumen:

Los objetivos de este estudio son, por una parte, evaluar el grado de desempeño de las competencias la educación para el desarrollo sostenible de los alumnos de master en educación secundaria de la especialidad de ciencias sociales y por otra, proponer propuestas de mejora.

En concreto se analiza la competencia "Diseño y desarrollo de espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos i oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana i lo derechos humanos, que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible".

El estudio se desarrolla a lo largo de dos asignaturas. En una los alumnos realizan sus producciones educativas, y en la otra posterior, se coevalúan los trabajos a partir de una rúbrica consensuada entre todos y se proponen estrategias para mejorar el desempeño de la competencia. Para finalizar, se realizan entrevistas individuales a los alumnos para analizar hasta qué punto han cambiado sus ideas iniciales para adoptar la actitud educativa transformadora que exige las competencia.

Cuestiones de la investigación:

- 1. Cambio de mentalidad de los futuros docentes para la educación del desarrollo sostenible
- 2. Las ciencias sociales pare entender y mejorar nuestro mundo

Aportación/es de la investigación:

Que condicionantes provocan que los futuros docentes sean reticentes a concebir las ciencias sociales como una herramienta transformadora de la sociedad?

Por qué hay tanta distancia entre las ideas de los alumnos de master sobre el desarrollo sostenible y sus producciones educativas ?

Dudas y necesidades de la investigación que quiere plantear:

1. Aplicaran los futuros docentes la acción transformadora de las ciencias sociales en el aula?

SEMINARIO INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Valsaín (Segovia), 2 - 3 de junio de 2014

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

Título: Las ideas de alto nivel en un modelo formativo de formación inicial del profesorado

<u>Autor:</u> Jesús Canelo. Grupo Còmplex UAB

Paradigma de investigación Metodología investigación Acción transformadora de la investigación _____

Resumen:

La investigación presenta la caracterización funcional de las ideas de nivel alto en un modelo formativo de ambientalización curricular, aplicado en formación inicial de maestros de Primaria. La investigación de tipo interpretativa-descriptiva, con una metodología de análisis cualitativa, analiza las producciones escritas de 44 alumnos (estudiantes de 4º del Grado de Educación Primaria) en dicha formación. Se han tipificado diversos perfiles de alumnado, en la secuencia de estadios de desarrollo del modelo (al inicio, a corto plazo, y cambios previstos a largo plazo).

Cuestiones de la investigación:

- 1. ¿Cómo podemos conceptualizar y caracterizar las ideas de nivel alto, en un proceso formativo, orientado a la ambientalización curricular?
- 2. ¿Cómo son las ideas de nivel alto, que los alumnos representan?
- 3. ¿Para qué sirven las ideas de nivel alto?

Aportación/es de la investigación:

Ha permitido caracterizar sus procesos reflexivos, cuando se parten de situaciones iniciales determinadas perceptivamente por conflicto cognitivo (caos, obstáculos) o simples oportunidades de aprendizaje. Constatando cómo las situaciones iniciales de caos (conflicto cognitivo) están interrelacionadas fuertemente con justificaciones a largo plazo (cambios de cosmovisión, y reflexiones más profundas). Dicha investigación nos abre camino a conceptualizar las ideas de alto nivel y su uso en futuros procesos didácticos.

- 1. ¿La amplia diversidad funcional de las ideas de nivel alto? Y su relación con la ambientalización curricular.
- 2. La maduración de los perfiles y estadios, en el proceso de construcción de cosmovisiones.

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

GISELA CEBRIAN

<u>Título:</u> La contribución de la investigación-acción al desarrollo y comprensión de los procesos de aprendizaje organizacional hacia la integración sostenibilidad en el currículum: el caso de la Universidad de Southampton

Paradigma de investigación	Metodología investigación	Acción transformadora de
	X	la investigación

Resumen:

La investigación en sostenibilidad en la educación superior se ha centrado en la gestión ambiental del campus, estudios de caso y ejemplos de buenas prácticas, sin presentar una aproximación teórica y metodológica coherente para explorar los procesos de cambio de las universidades para integrar la sostenibilidad de manera holística.

El objetivo de esta tesis doctoral fue examinar los procesos de aprendizaje y cambio organizacional para la integración de la Educación para la Sostenibilidad en el currículum, a través del desarrollo de sus bases teóricas, y el desarrollo de metodología cualitativa.

Las contribuciones al conocimiento de esta investigación doctoral son la exploración de los procesos de cambio organizacional hacia la sostenibilidad, la exploración de la investigación-acción como método de investigación para generar aprendizaje organizacional, y el desarrollo de un modelo basado en evidencias (I3E Model) sobre como integrar la educación para la sostenibilidad en el currículum de la Universidad de Southampton.

La investigadora adoptó el rol de facilitadora para un grupo de trabajo interdisciplinario de profesorado universitario y la posición amiga crítica para una comunidad de práctica centrada en la implementación de un programa en sostenibilidad en la universidad.

El Modelo I3E (Inform, Engage, Empower and Embed) contempla los componentes clave para ayudar a la Universidad de Southampton en su propósito de integración de la educación para la sostenibilidad en el currículum.

Cuestiones de la investigación:

- 1. ¿Cómo se genera aprendizaje organizacional hacia la sostenibilidad en la universidad? ¿Qué factores son clave? ¿Qué factores bloquean el aprendizaje organizacional?
- **2.** ¿Cómo contribuye la investigación-acción a generar aprendizaje organizacional hacia la sostenibilidad?
- **3.** ¿Cómo se puede desarrollar un modelo para la integración de la educación para la sonsteibilidad en el currículum?

Aportación/es de la investigación:

- La exploración de los procesos de cambio organizacional hacia la sostenibilidad
- La exploración de la investigación-acción como método de investigación para generar aprendizaje organizacional
- El desarrollo de un modelo basado en evidencias (I3E Model) sobre como integrar la educación para la sostenibilidad en el currículum de la Universidad de Southampton.

- 1. Transferibilidad del método utilizado a otras universidades, participantes / grupos de estudio y contextos
- 2. Transferibilidad del Model I3E a otras universidades y contextos

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> Modelo de formación dirigido a profesores de ciencias experimentales de educación secundaria basado en Educación para la sostenibilidad

LESLIE COLLAZO (UdG)

Paradigma de investigación Metodología investigación Acción transformadora de la investigación x_

Resumen:

Esta investigación forma parte del proyecto: "Un modelo formativo para el desarrollo de competencias profesionales en Educación para la Sostenibilidad (ES) i en Educación Científica (EC): caracterización, aplicación y evaluación". Aprobado por el Ministerio de Educación y con la participación de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) i la Universidad de Girona (UdG).

Hablar de ES requiere una reestructuración de los modelos que orientan los procesos de enseñanza para poder acercarnos a la transformación del sistema educativo hacia una educación sostenible. Según diversos autores la enseñanza de las ciencias utiliza enfoques pedagógicos que nos pueden ofrecer una aproximación en el sentido de cómo educar docentes para una educación sostenible.

Nuestro trabajo tiene la finalidad de proponer un modelo formativo que oriente la realización de actividades docente fundamentadas en la ES i que pueda permitir desarrollar determinadas competencias en los profesores de ciencias experimentales de ESO y bachillerato.

Como marco teórico partimos del paradigma de investigación educativa teórico i práctico, i para la realización del modelo formativo, del paradigma de la práctica reflexiva y realista. Seguiremos un proceso de investigación - acción para recoger los datos que trataremos y analizaremos utilizando tanto con la metodología cualitativa como con la cuantitativa. Trabajamos pensando en una educación multicultural, integradora, participativa, holística y para el futuro.

Cuestiones de la investigación:

- 1. Como adecuar los contenidos del conocimiento sobre el tema de la sostenibilidad, incorporando las 6 dimensiones.
- 2. En el mismo sentido, el carácter imprescindible de transmitir las dimensiones relacionadas entre sí.
- 3. Teniendo en cuenta las implicaciones que puede tener el concepto de sostenibilidad en nuestra

Aportación/es de la investigación:

Obtener un modelo formativo capaz de promover el desarrollo de competencias en ES en los profesores de ciencias experimentales de enseñanza secundaria.

Orientar la realización de actividades formativas i estrategias metodológicas que contribuyan a la mejora constante de la calidad de los procesos formativos.

Contribuir a los nuevos trabajos que surjan desde las instituciones y redes internacionales, como por ejemplo, la propuesta de UNECE (ECE/CEP/AC.13/2009/7) para el establecimiento de grupos de expertos en competencias para la ES.

Divulgación del trabajo conseguido a través de publicaciones tanto de carácter divulgativo como científico y de la participación en seminarios y congresos.

- **1**. . Como incidir en el hecho de que las naciones con más acceso a la ES son las que más contribuyen a los daños ecológicos causados en nuestro planeta
- **2**. En relación con la afirmación anterior se puede pensar en que el nivel de educación no está directamente relacionado con los comportamientos pro-sociales y pro-ambientales
- 3. Como adecuar la transmisión de conocimientos en ES a las necesidades locales actuales
- **4**. La necesidad de la autotransformación de los individuos en relación con la transformación de las actitudes actuales ante el medio ambiente
- 5. La poca diferencia entre el discurso de Río y el de Rio + 20

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> La percepción de los alumnos de nivel preescolar sobre los humedales de Tuxpan, México. Análisis y propuesta de intervención en educación ambiental.

LILIANA CUERVO

Paradigma de investigación	Metodología investigación	Acción transformadora de
	x	la investigación

Resumen: A causa de los problemas socioambientales en los Humedales, uno de los pilares de acción que establece la convención Ramsar para las Partes Contratantes es: el fomento de las actividades de comunicación, educación y concienciación de los ciudadanos, por lo que es pertinente desarrollar programas de educación ambiental desde edades tempranas. En esta propuesta se analizaron cambios en la percepción que los niños de preescolar en cinco comunidades aledañas a los Manglares y Humedales de Tuxpan, Veracruz, México (sitio Ramsar 1602) tenían sobre el ambiente, utilizando una metodología descriptiva analítica de carácter cualitativo y cuantitativo. Además, se implementó una intervención educativa con el propósito de incitar a los niños a proteger y preservar los manglares y humedales, promoviendo su valoración, y así impulsar la toma de conciencia de la sociedad sobre la importancia de conservar la Biodiversidad local, empleando técnicas de comunicación persuasiva, destacando la presentación de un teatro guiñol. La evaluación de la percepción así como el impacto de la intervención educativa se hace a través del análisis del dibujo. Los resultados indican que los niños mostraron cambios en la percepción que tenían del ambiente integrando a su concepción factores bióticos y sociales, también mostraron un cambio en la representatividad y valoración de la vegetación local, de igual forma manifestaron cambios importantes en el sentido de pertenencia a la región, por último integraron a su concepción elementos y rasgos aportados por el contenido abordado a través de la obra de teatro guiñol en la concepción de la vegetación local.

Cuestiones de la investigación:

- 1. Diagnóstico de la percepción que tienen los niños de preescolar sobre su ambiente.
- La propuesta educativa como instrumento de cambio en la percepción de los niños sobre su entorno local.
- Los cambios en la percepción ambiental que tienen los niños de preescolar después de una intervención educativa.

Aportación/es de la investigación:

La evaluación de la percepción así como el impacto de la intervención educativa se hace a través del análisis del dibujo. La interpretación de su entendimiento ambiental permitirá incorporar o desarrollar propuestas educativas en un programa de educación que: modifiquen las deficiencias conceptuales sobre el medio ambiente, incidan en la toma de conciencia en los escolares y docentes sobre nuestra relación con el entorno inmediato y promuevan la formación de ciudadanos con una conciencia ambiental.

- **1**. ¿Qué percepción tienen sobre su "ambiente" las niñas y niños de preescolar que viven cercanos a Los Manglares y Humedales de Tuxpan y cómo la representan con un dibujo?
- **2.** ¿Es posible cambiar las percepciones de los niños y niñas de preescolar mediante una intervención educativa?

SEMINARIO INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Valsaín (Segovia), 2 - 3 de junio de 2014

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> un modelo formativo para avanzar en la ambientalización curricular <u>Autor:</u> Genina Calafell, Mercè Junyent, Josep Bonil, Marta Fonolleda. Grup de Recerca Còmplex UAB		
Paradigma de investigación _sociocrítico	Metodología investigaciónqualitativa	Acción transformadora de la investigación
Resumen: Esta investigación cualitativa tiene como objetivo contribuir a la formación de los equipos educativos en relación con la Ambientalización Curricular. Se presenta un modelo formativo implementado en una actividad de formación dirigida a los profesores de primaria y secundaria de la Red de Escuelas para la Sostenibilidad de Cataluña. El modelo tiene como intención acortar la distancia entre el enfoque ideológico de la educación ambiental y su concreción práctica en el aula. La propuesta se basa en el concepto de idea alto nivel y su conexión con la práctica se especifica a través de cuatro ámbitos: conceptuales, creativos, didácticos y de investigación.		
Cuestiones de la investigación	 l:	
Los objetivos que plantea e 1. Conceptualizar y ca competencias para i contexto profesiona En coordinación con las inv se plantea el objetivo: 2. Implementar dicho educadores compro	esta investigación son: cracterizar un modelo formativo e implementar procesos de ambier al docente. vestigacions de Salvador Viciana modelo en actividades de forma	ntalización curricular en un a, Queralt Francàs i Jesús Canelo,
Aportación/es de la investig	yación:	
La principal aportación de la investigación es la propuesta de un modelo formativo para avanzar en la ambientalización curricular, dando respuesta al diagnóstico compartido sobre el déficit en la formación de los equipos educativos en relación a este ámbito.		
Dudas y necesidades de la	investigación que quiere plantea	ır:

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> NTIC's y CC: Análisis de recursos en la red para trabajar el Cambio Climático en Educación Secundaria

SANDRA MARTÍNEZ PASCUAL (UCM)

Paradigma de investigación Cambio Climático desde la perspectiva de la EA **Metodología investigación**Plantillas de análisis y posible cuestionario para profesores

Acción transformadora de la investigación Integración de las NTIC`s en el contexto educativo

Resumen:

El objetivo es realizar un análisis de los recursos disponibles en la web relacionados con el cambio el climático para elaborar un catálogo que pueda consultar el profesor a la hora de impartir la temática en su clase. Para el análisis de páginas webs, blogs y wikis, se usará una plantilla donde se valoren los aspectos tanto didácticos: objetivos, contenidos, metodología y evaluación, así como aspectos de carácter técnico y estético. Las valoraciones se realizarán sobre una escala tipo Likert de 4 puntos.

El cambio climático es un tema de actualidad, que en ocasiones genera ciertas controversias, y del que se dispone una gran cantidad de información volcada en la red, la cual necesita ser procesada antes de llevarla al aula. Se trata de una labor costosa en términos de tiempo y que puede resultar aún más laboriosa si consideramos que el docente no está bien formado o actualizado sobre dicha temática. La idea es que el profesor independientemente de la materia que imparta, utilice una metodología basada en las NTIC's al impartir el cambio climático, enfocándolo desde la perspectiva de la Educación Ambiental, donde además de la compresión conceptual del problema, se sensibilice al alumno sobre su importancia y se le capacite para llevar a cabo acciones que disminuyan las emisiones de gases efecto invernadero y la conservación y mejora del Medio Ambiente.

La segunda parte de este estudio es realizar una encuesta a los docentes españoles que tengan que impartir el cambio climático en su materia, como es por ejemplo el caso de las asignaturas de biología y geología, física y química y tecnología, en el caso de la Comunidad

Cuestiones de la investigación:

- 1. Internet tiene una gran cantidad de información sobre cambio climático en la red pero ¿cómo de útil resulta para el educador dicha información?
- 2. ¿El uso de las NTIC´s favorece al aprendizaje significativo del cambio climático en los estudiantes?
- 3. ¿Es para el profesor el cambio climático un tema difícil costoso y/o aburrido de abordar en el aula?

Aportación/es de la investigación:

- Hacer un análisis de los recursos disponibles en la web en materia de cambio climático.
- Realizar un catálogo de los recursos susceptibles de ser usados en el contexto educativo.

- 1. ¿Es la plantilla coherente con lo que se quiere valorar?
- 2. ¿Conocen algún grupo de investigación que esté llevando a cabo algo parecido?
- **3**. Aportaciones y sugerencias para la investigación.
- 4. ¿Es el título apropiado?

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> Metodología y evaluación, motores en la inclusión de sostenibilidad en las aulas universidades

Grupo de Sostenibilización Curricular UCA: A. Navarrete, P. Azcárate, E. García y R. Jiménez

Paradigma de investigación Socio-crítico **Metodología investigación** Cualitativa e interpretativa Acción transformadora de la investigación Relevancia de la metodología y la evaluación en la S.C.

Resumen:

Una de las cuestiones que nos planteamos cuando comenzamos a investigar en el campo de la sostenibilidad, fue la forma de integrarla en las aulas de nuestras universidades y el cómo hacerlo sin que se convirtiera en una *moda* más, pasando desapercibida la verdadera acción transformadora que debe suponer sobre la acción docente

Hasta el momento la mayoría de investigaciones gravitan sobre la selección adecuada de contenidos y las competencias para la sostenibilidad entre otras, pero queríamos un nuevo enfoque.

Desde esta perspectiva, entendimos que estas dos líneas son necesarias pero tienen que fortalecerse con unas formas de hacer en el aula determinadas, que guíen el proceso.

En este sentido, el profesorado tiene un papel decisorio, pues es quien pone en juego las estrategias de acción en su aula. De nada servirá trabajar sobre sostenibilidad si la metodología y la evaluación no son acordes a sus principios. Es decir, si no consideran la ética, la complejidad o la glocalidad, entre otros, en su práctica docente.

Este enfoque nos ha llevado a analizar las prácticas docentes de profesores universitarios para identificar metodologías y formas de evaluar que, desde nuestra forma de entender, recojan dichos principios de sostenibilidad y los promuevan en sus aulas universitarias. Actualmente estamos inmersos en dichas investigaciones y disponemos de resultados muy primarios, pero el estudio realizado sí nos permite adelantar que cobran especial interés aspectos como el empoderamiento, el papel del error, el medio como mensaje o la evaluación como regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cuestiones de la investigación:

- 1. ¿Cómo favorecen metodología y evaluación la inclusión de la sostenibilidad en nuestras universidades?
- 2. ¿Cómo deben configurarse metodología y evaluación para que promuevan los principios de sostenibilidad?
- 3. ¿Cómo detectar si ambas promueven en la práctica principios de sostenibilidad?

Aportación/es de la investigación:

La principal aportación que presenta nuestra investigación es dibujar un nuevo escenario en el camino hacia la sostenibilidad donde metodología y evaluación constituyen un todo, que hace posible de una manera más coherente y real la inclusión de los principios de sostenibilidad en las aulas universitarias. Cuando decimos que constituyen un todo es porque creemos que no tendría sentido modificar la metodología sin cambiar la evaluación ni viceversa. Éste es uno de los aspectos al que más esfuerzo estamos dedicando.

- 1. Los cambios metodológicos y mucho más los referidos a la evaluación no son fáciles de producir. ¿Cómo se pueden provocar?
- 2. ¿Cómo promover en el profesorado la integración de la sostenibilidad de una manera coherente y reflexiva que modifique su acción docente?

VIII SEMINARIO DE INVESTIGACION EN EA y EDS FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

<u>Título:</u> BOSQUE ADECUA, un proyecto de restauración paisajística participativo MANUELA UTRILLA (UGR)

Paradigma de investigación Metodología investigación Acción transformadora de Investigación acción la investigación Investigación participacion

Resumen:

El BOSQUE ADECUA es un proyecto de restauración paisajística de 6ha de monte público, que fueron un vertedero. La restauración se está realizando con reforestaciones participativas, con voluntariado, dándole una componente de participación y acción social; de manera que no sea solo un trabajo técnico.

El proyecto se inició en 2011. Tras 3 años de evolución, (2 ha reforestadas con 2000 plantas; mas de 600 participantes, diversas actividades de educación y sensibilización ambiental encuadradas en este marco), implicada como directora del proyecto, e inmersa en el Master Interuniversirtario de Educación Ambiental, me planteo realizar mi TFM en este contexto para sistematizar el trabajo realizado hasta ahora , hacer un análisis y una evaluación del proceso, que hasta el momento ha sido descriptiva, de manera que nos sirva para plantearnos mejoras en las actuaciones de los próximos 2 años y nos posibilite un diseño participativo de todos los agentes implicados en el proceso.

Cuestiones de la investigación:

- 1. Se están cumpliendo los objetivos marcados en el proyecto inicial
- 2. Como podemos valorar la implicación de los participantes
- 3. El proyecto responde a una necesidad real (social, municipal, ambiental..)

Aportación/es de la investigación:

Con esta investigación pretendo sistematizar un proceso de acción social que implica participación de una entidad no gubernamental, una entidad municipal, y a la ciudadanía. Quiero diseñar estrategias de participación real de los agentes implicados.

- 1. Que estrategias de participación son las más adecuadas
- 2. Como puedo hacer partícipes a todos los agentes

SEMINARIO INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Valsaín (Segovia), 2 - 3 de junio de 2014

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

Título: Evaluación de un modelo formativo para avanzar en la ambientalización curricular

Autor: Salvador Viciana Cavallero; Josep Bonil; Marta Fonolleda. Grup de Recerca Còmplex

Paradigma de investigación	Metodología investigación	Acción transformadora de la
_sociocrítico	investigación-	investigación
	acción	

Resumen:

Se presenta una investigación acción que tiene como finalidad evaluar la transferibilidad del modelo formativo de ambientalización curricular propuesto por el Grup de Recerca Còmplex-UAB en un contexto de educación no formal.

Cuestiones de la investigación:

Los objetivos de la investigación son:

- 1. Determinar la pertinencia y transferibilidad del modelo formativo para el diseño y desarrollo de actividades formativas dirigidas a equipos educativos de instituciones de Educación no formal.
- 2. Determinar qué elementos del modelo formativo favorecen u obstaculizan el proceso de cambio en su aplicación en contextos educativos en instituciones de Educación no formal
- 3. Explorar / analizar que significa incorporar el "modelo formativo para avanzar en la ambientalización curricular" en el desenvolupament professional dels educadors implicats en general i en el funcionament de la institució a la que pertanyen en

Aportación/es de la investigación:

Las principales aportaciones de la investigación serán:

- impulsar un proceso de cambio en una institución de educación no formal orientada a la innovación docente y la ambientalización curricular
- avanzar en la caracterización del modelo formativo propuesto por el Grup de Recerca Còmplex y evaluar su transferibilidad

Dudas y necesidades de la investigación que quiere plantear:		

FICHA DE PARTICIPACIÓN - COMUNICACIÓN ORAL

Título: Sostenibilidad y responsabilidad social universitaria, una propuesta para el cambio social. Estrategias curriculares de implementación, desarrollo competencial y evaluación. **Salvador Vidal. Grupo de investigación SiRSU, reconocido por AQU.** (UIC)

Paradigma de investigación	Metodología investigación	Acción transformadora de
Positivista	Cuanti y Cuali	la investigación
		Competencias
		transversales

Resumen: Este proyecto pretende desarrollar estrategias concretas de educación competencial en sostenibilidad y responsabilidad social universitaria, evaluando su eficiencia a través de un cambio de conducta de los estudiantes de las universidades.

Cuestiones de la investigación:

- 1. Estudiar cómo se está implementando SYRESU en el sistema universitario español
- **2.** Clarificar los conceptos de sostenibilidad y responsabilidad social universitaria mediante el diseño de un modelo integral de competencias, de estrategias de enseñanza-aprendizaje, y de evaluación de los resultados de esta implementación
- **3.** Proponer una metodología general, según las experiencias recogidas, y que se pueda exportar a todo el SUE y a políticas internacionales

Aportación/es de la investigación:

Se plantea implementar este modelo en diversos casos practicos pertenecientes a distintas titulaciones, cursos y universidades, de forma que se recojan evidencias del cambio de conducta de los estudiantes y del cambio social en la aplicación del nuevo modelo. Se plantea proponer una metodología general, que se pueda exportar al resto del sistema universitario español (SUE), así como internacionalmente.

Las titulaciones de grado en Europa conllevan tres elementos esenciales: un aprendizaje centrado en el estudiante, la adquisición de objetivos basados en competencias, y la planificación, seguimiento y evaluación de toda la actividad docente con criterios ECTS.

En las competencias genéricas a desarrollar parece importante destacar las relacionadas con SYRESU, pero los docentes se encuentran con pocas herramientas prácticas para para implementarlas y evaluarlas. La formación del profesorado y la necesidad de hacer más explícita la sostenibilidad son clave para su éxito.

El proyecto está ubicado como "Reto de investigación" en el ámbito de cambios e innovaciones sociales, tanto de ámbito nacional como europeo, Europa 2020. Por ello se orienta a buscar soluciones científico-tecnicas que permitan resolver los nuevos problemas polanteados en los retos de la sociedad planteando soluciones para la próxima generación actuando en el ámbito educativo universitario nacional.

Las actuaciones se orientan al trabajo interuniversitario e interdisciplinar para conseguir una mayor garantía de éxito e impacto de su contribución de resultados y aportaciones de soluciones a los problemas sociales vinculados.

Dudas y necesidades de la investigación que quiere plantear:

1. Si en vuestra universidad se ha realizado una evaluación de competencias transversales de SYRESU 2 Actuaciones llevadas a cabo en este sentido

: Objetivos de SiRSU

- 1. Analizar e implementar la sostenibilidad y la responsabilidad social en la universidad.
- 2. Implementar el ApS como estrategia docente.
- **3.** Crear herramientas docentes, didácticas y de avaluación que faciliten la implementación en sostenibilidad y responsabilidad social universitaria.
- **4.** Potenciar la investigación en sostenibilidad y responsabilidad social universitaria de manera interdisciplinaria.

2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Competencias en sostenibilidad

- a. Análisis de las competencias en sostenibilidad en el EEES.
- b. Escenarios y estrategias para la implementación de competencias en sostenibilidad en la Educación Superior y Educación Obligatoria.
- c. Revisión y diseño de un sistema de evaluación de competencias genéricas de sostenibilidad en la Educación Superior.

2. Responsabilidad social universitaria

- a. Análisis de cómo se trabaja la responsabilidad social en universidades españolas y europeas.
- b. Escenarios y estrategias para la implementación de la responsabilidad social universitaria.
- c. Investigación, docencia y responsabilidad social universitaria como misiones de las universidades.
- d. El aprendizaje servicio (ApS) como estrategia de docencia y aprendizaje claves para el desarrollo de competencias transversales.

3. Análisis de los factores que contribuyen a disminuir la huella ecológica

- a. Investigación interdisciplinaria (Educación y Arquitectura) del cambio de hábitos para disminuir la propia huella ecológica.
- b. Aportaciones del ecofeminismo al paradigma de la sostenibilidad.
- C. Estudio de cómo la huella civilizadora (acciones invisibles para el cuidado de las personas y del medio ambiente) contribuyen a disminuir la huella ecológica (impacto negativo de las acciones de individuos o instituciones sobre el planeta).

CONCLUSIONES

Han asistido al VIII Seminario de Investigaciones en Educación ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible 30 participantes, pertenecientes a 13 universidades (UAB, UAM, UCA, UCM, UCO, UDG, UEM, UGR, UIC, UNED, UNEX, USAL, UV). Se han presentado 14 comunicaciones, algunas con más de un autor/a, de un total de 18 de las/los participantes.

La ponencia inaugural fue a cargo de la Dra. Anna M. Geli, de la Universitat de Girona.

La coordinación ha sido en esta edición de la Universitat de València (M.Àngels UII)

Se identifican bastantes avances en la EA y la EDS, en general, y en concreto, en la Investigación en EA y EDS, entre los que cabe destacar el acuerdo en el marco teórico y en los debates terminológicos, que se han obviado, aunque siguen vivos.

Se reconocen necesidades en las instituciones universitarias para el desarrollo de una buena investigación en EA y EDS, como son:

- el tratamiento integral de la Sostenibilidad, ligado al compromiso y responsabilidad personal e institucional;
- la necesaria transdisciplinariedad, con la posibilidad de formación de equipos pluridisciplinares, y la cooperación interna (entre distintos estamentos) y externa (con otras entidades, administraciones, organizaciones, etc.) para el abordaje de proyectos de Sostenibilidad y de investigación en Sostenibilidad;
- se reconocen distintos objetos o unidades de estudio, con especial atención al profesorado (tanto al profesorado universitario como a los futuros docentes de los distintos niveles educativos) y a representantes institucionales;
- la Sostenibilidad en las universidades, en general, y la investigación en EA y EDS, en concreto, dependen en gran medida del respaldo institucional que se de en las universidades y demás administraciones con competencias educativas o ambientales;
- cada vez más las prácticas, acciones e investigaciones sobre Sostenibilidad, en general, y de investigación en EA y EDS, en concreto, tienen que relacionarse con las políticas de calidad universitaria y sus respectivas evaluaciones y acreditaciones;
- para ello la investigación en indicadores de ejecución de la introducción de la sostenibilidad en la docencia es un tema emergente;
- como también lo es la investigación de nuevos enfoques de enseñanzaaprendizaje y nuevas metodologías activas y participativas como el Aprendizaje-Servicio (ApS), que se presta a desarrollar la formación en Sostenibilidad;
- se muestran necesarias las alianzas y la creación de redes, reconociendo como oportunidades para el Seminario los trabajos del grupo de Sostenibilización

Curricular de CADEP-CRUE y de la "University Educators for Sustainable Development" (UE4SD) Erasmus Network de la Red Copernicus.

La UNED (M. Ángeles Murga) ha recogido el testigo de la coordinación del IX Seminario de Investigaciones en EA y EDS, que será el año que viene aproximadamente en las mismas fechas.