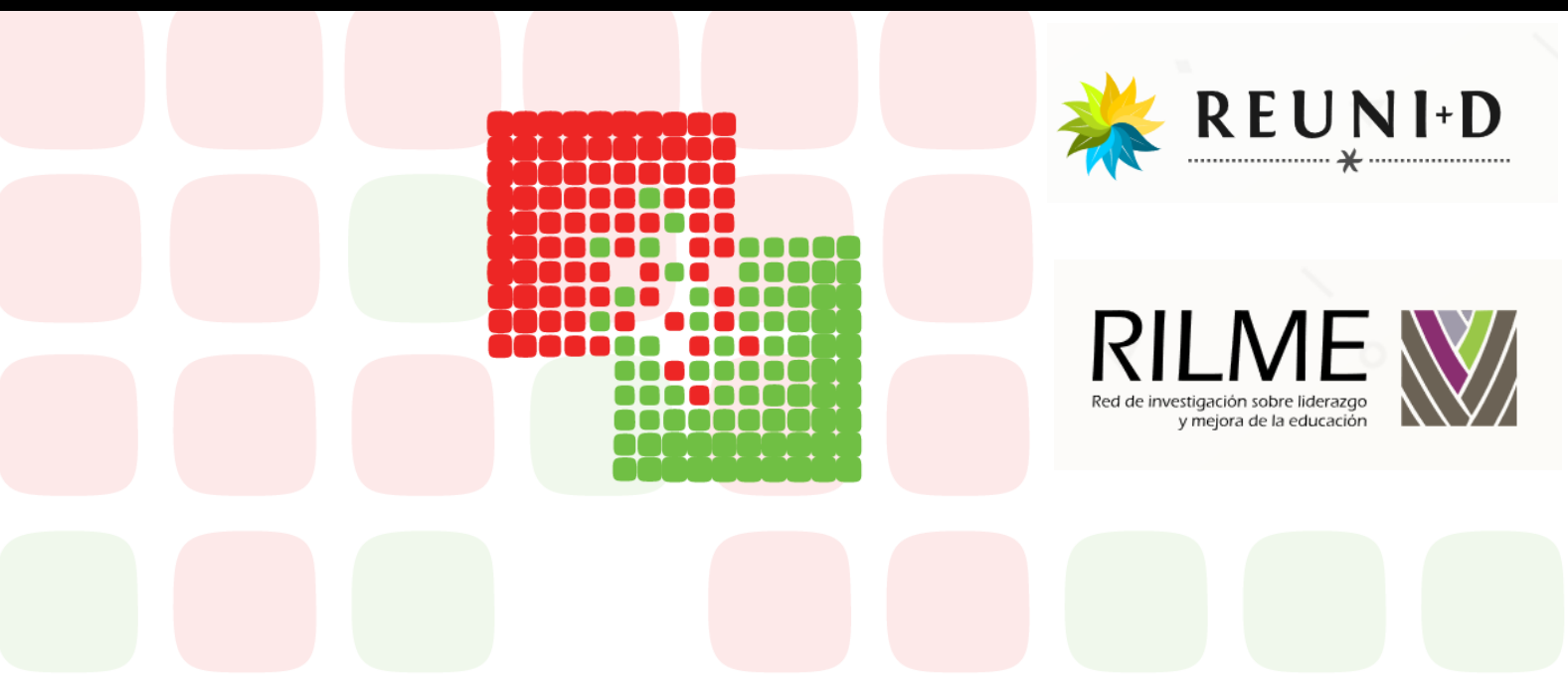


Conectando redes. La relación entre la investigación y la práctica educativa

Simposio REUNI+D y RILME

Almudena Alonso-Ferreiro y Adriana Gewerc (Ed.)



REUNI+D (Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa)

ESBRINA (Universidad de Barcelona) - Procie - Profesorado, Cultura e Institución Educativa (Universidad de Málaga) – ICUFOP: Investigación del Currículum y Formación del Profesorado (Universidad de Granada) – Elkarrikertuz - Grupo de Investigación Elkarrikertuz (Universidad del País Vasco) – EDULLAB: Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (Universidad de La Laguna) – GITE-USAL: Investigación-Innovación en Tecnología Educativa (Universidad de Salamanca) – STELLAE (Universidad de Santiago) - GIETE Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa (Universidad de Sevilla) – INDUT: Innovación, Didáctica Universitaria y Tecnología (Universidad Complutense de Madrid) – NODO EDUCATIVO (Universidad de Extremadura)

RILME (Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación)

GICE: Cambio Educativo para la Justicia Social (Universidad Autónoma de Madrid) – FORCE: Formación del Profesorado Centrada en la Escuela (Universidad de Granada) – Análisis de Organizaciones Educativas (Universidad de Sevilla) – Equidad e Inclusión en Educación (Universidad de Murcia) – Grupo de Investigación Educativa DOCE (Universidad de Huelva) – AIES: Análisis, Intervención y Evaluación Socioeducativa (Universidad de Oviedo).



Logo e imagen: Julián López Yáñez

Diseño y maquetación: Almudena Alonso-Ferreiro

Publicación: Grupo de Investigación Stellae

ISBN: 978-84-09-05212-7



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Para citar esta obra:

Alonso-Ferreiro, A. y Gewerc, A. (2018). Conectando Redes. La relación entre la Investigación y la Práctica educativa. Simposio REUNI+D y RILME. Santiago de Compostela: Grupo Stellae.

Comité Organizador:

Almudena Alonso-Ferreiro (Universidade de Santiago de Compostela)

Ana Rodríguez-Groba (Universidade de Santiago de Compostela)

Fernando Guimaraes (Universidade do Miño)

Estefanía Martínez (Universidad de Granada)

Virginia Rodés (Universidad de la República-Uruguay)

Marta Camarero (Universidad Rovira i Virgili)

Nina Hidalgo (Universidad Autónoma de Madrid)

Esther Martínez Piñeiro (Universidade de Santiago de Compostela)

Jesús Rodríguez Rodríguez (Universidade de Santiago de Compostela)

Sandra Dorado (Universidade de Santiago de Compostela)

M^a Carmen López (Universidad de Granada)

Nieves Oliva (Universidad de Sevilla)

Marita Sánchez (Universidad de Sevilla)

Adriana Gewerc (Universidade de Santiago de Compostela)

Cynthia Martínez (Universidad Autónoma de Madrid)

Rosi Vicente Álvarez (Universidade de Santiago de Compostela)

Colaboradoras:

Uxía Fernández Regueira (Universidade de Santiago de Compostela)

Ainhoa Castelo Vieites (Universidade de Santiago de Compostela)

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Introducción..... | 8 |
| Eje Diversidad, igualdad e inclusión educativa | 10 |
| UN ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DEL NUEVO SISTEMA DE ADMISIÓN ESCOLAR EN CHILE, MAGALLANES COMO EXPERIENCIA PILOTO | 11 |
| LA INVESTIGACIÓN NARRATIVA PARA EL ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE AUTOINCLUSIÓN DIGITAL DE MUJERES RURALES EXTREMEÑAS | 27 |
| POLÍTICA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA LA POBLACIÓN EN ÁMBITOS RURALES: UNA DEUDA HISTÓRICA Y URGENTE EN EL PERÚ | 40 |
| CÓMO GESTIONAN LOS EQUIPOS DIRECTIVOS LA DIVERSIDAD EN CENTROS DE EDUCACIÓN COMPENSATORIA | 49 |
| SEGREGACIÓN ESCOLAR DE ESTUDIANTES POBRES Y DE ESTUDIANTES RICOS EN ESPAÑA Y SUS COMUNIDADES..... | 59 |
| RADIO ENTRE GENERACIONES EN LA ESCUELA: APORTACIÓN DE UNA TESIS A LA PRÁCTICA EDUCATIVA | 67 |
| PROGRAMAS Y MEDIDAS DE REENGANCHE EDUCATIVO Y SOCIOLABORAL DE JÓVENES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD..... | 74 |
| JÓVENES CONSTRUYENDO FUTUROS: DE LA EXCLUSIÓN A LA INCLUSIÓN EN CLAVE PEDAGÓGICA Y SOCIAL..... | 85 |
| PARTICIPANDO EN PROYECTOS DE CIUDADANÍA CRÍTICA. APORTACIONES DE LOS APRENDIZAJES DE JÓVENES EN CONTEXTOS NO INSTITUCIONALES..... | 95 |
| IN-OUT. VIVIR Y APRENDER CON NUEVOS ALFABETISMOS DENTRO Y FUERA DE LA ESCUELA SECUNDARIA: APORTACIONES PARA REDUCIR EL ABANDONO, LA EXCLUSIÓN Y LA DESAFECCIÓN ESCOLAR DE LOS JÓVENES..... | 105 |
| LA DESPROTECCIÓN 2.0: LA INFLUENCIA DE LA ESCUELA EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL | 117 |
| REVISIÓN DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS..... | 126 |
| ¿INFLUYEN LOS ENTORNOS EN LOS APRENDIZAJES?: RESULTADOS DE UN ESTUDIO PILOTO EN EDUCACIÓN PRIMARIA | 137 |
| A RELACIÓN DA ESCOLA COAS FAMILIAS DO ALUMNADO CON NEAE. QUEN TEN A CHAVE DO CAMBIO?..... | 148 |
| DIFICULTADES Y COSTES EMOCIONALES EN LA DIRECCIÓN DE CENTROS ESCOLARES | 156 |
| CREANDO SINERGIAS EN TORNO AL LIDERAZGO INCLUSIVO Y LA MEJORA DE LA PRÁCTICA. UNA INICIATIVA DE TRABAJO EN RED EN LA COMUNIDAD ANDALUZA | 164 |
| EDUCANDO CONTRA LA DISCRIMINACIÓN Y VIOLENCIA EN EL DEPORTE BASE: EL PROYECTO EUROPEO IRIS | 175 |

| | |
|---|-----|
| UNA ESCUELA BASADA EN CUIDADOS: ESPACIO DE ENCUENTRO, CONVIVENCIA Y RELACIONES BASADAS EN EL BIENESTAR | 185 |
| Eje Formación del Profesorado | 197 |
| PROPUESTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS EN TECNOLOGÍAS DIGITALES..... | 198 |
| ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS EN EL MÁSTER DE SECUNDARIA: LA VOZ DE LOS DOCENTES EN FORMACIÓN..... | 203 |
| DE “TOMADOR DE CONTA” A FORMADOR DOCENTE. O COORDENADOR PEDAGÓGICO NAS POLÍTICAS EDUCATIVAS E NO COTIDIANO DO PROFESSOR | 211 |
| ESTUDIO DE LAS PERCEPCIONES DOCENTES SOBRE LAS TEMÁTICAS ABORDADAS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA..... | 223 |
| CARTOGRAFIAN-DO: DE UN MÉTODO DE INVESTIGACIÓN A UNA PROPUESTA DE FORMACIÓN | 232 |
| FORMACIÓN INICIAL Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL. PERSPECTIVAS DE FORMADORES Y ESTUDIANTES..... | 241 |
| MÁS ALLÁ DE LAS PALABRAS: UN PROCESO DE INDAGACIÓN A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DE PHOTOVOICE EN EL PRACTICUM DE MAGISTERIO EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA | 249 |
| CARTOGRAFÍAS DE DOS MAESTRAS SOBRE CÓMO APRENDEN A SER DOCENTES. TRAZOS DE UNA INVESTIGACIÓN BASADA EN LAS ARTES..... | 260 |
| UNA PROPUESTA DE INCLUSIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL LIDERAZGO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS MAESTROS | 273 |
| CONSTRUYENDO LA IDENTIDAD DOCENTE DESDE LA PRÁCTICA Y LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA: EL PAPEL DEL PRACTICUM Y DEL TRABAJO FINAL DE GRADO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA. PRIMEROS RESULTADOS. | 280 |
| VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN BASADO EN LA CREACIÓN DE VÍDEOS PARA LA FORMACIÓN INVESTIGADORA..... | 289 |
| LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN MULTILINGÜE: NUEVOS MODOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO VINCULADOS A LA PRÁCTICA EDUCATIVA | 301 |
| TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS. LA EXPERIENCIA DEL SEMINARIO-TALLER DE EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS (GRUPO CAVILA, NEG)..... | 310 |
| TRANSITANDO OTROS CAMINOS EN LA FORMACIÓN DOCENTE: VOLUNTARIADO, TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y CIUDADANÍA CRÍTICA..... | 320 |
| Eje Innovación Educativa | 331 |
| ANÁLISIS DEL AMBIENTE INNOVADOR DE APRENDIZAJE EN EL GRADO UNIVERSITARIO DE LEINN | 332 |
| LA IMPLICACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN PROCESOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: UN ESTUDIO EN MONDRAGÓN UNIBERTSITATEA..... | 343 |
| REDES DE INVESTIGACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE CONOCIMIENTO: EL CASO DE REUNI+D..... | 354 |

| | |
|--|------------|
| EPISTEMOLOGÍAS OTRAS Y EDUCACIÓN EXPANDIDA: LA URPF COMO CASO DE INVESTIGACIÓN COLABORATIVA..... | 365 |
| EL APRENDIZAJE-SERVICIO: CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD | 375 |
| ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN MEDICINA DEL TRABAJO Y TERAPIA OCUPACIONAL EN RELACIÓN CON EL LOGRO ACADÉMICO | 386 |
| INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA RELACIONADA CON CARGA DE TRABAJO Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN MEDICINA DEL TRABAJO Y TERAPIA OCUPACIONAL | 394 |
| LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES COLOMBIANAS COMO ELEMENTOS METODOLÓGICOS DE LA ENSEÑANZA APLICADA. EL CASO DE LA UTB..... | 401 |
| EL APRENDIZAJE EXPANSIVO. ANÁLISIS DE UNA ESCUELA ALTERNATIVA..... | 412 |
| HORIZONTE: ARIZMENDI 2020. CLAVES PARA EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA DE UNA COOPERATIVA DE ENSEÑANZA INNOVADORA..... | 428 |
| LA RELACIÓN ARTE-MATEMÁTICAS EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA | 442 |
| DIYLAB - DO IT YOURSELF IN EDUCATION: EXPANDING DIGITAL COMPETENCE TO FOSTER STUDENT AGENCY AND COLLABORATIVE LEARNING | 449 |
| DIÁLOGOS FRUCTÍFEROS ENTRE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y EL CONTEXTO SOCIAL DE UN CENTRO DE SECUNDARIA | 464 |
| ROBÓTICA COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN EDUCACIÓN INICIAL | 472 |
| INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE LAS TIC..... | 482 |
| VARIABLES ASOCIADAS A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CIENTÍFICAS MEDIANTE LA CREACIÓN DE VÍDEOS DIDÁCTICOS | 491 |
| APREN-DO: CÓMO APRENDEN LOS DOCENTES: IMPLICACIONES EDUCATIVAS Y RETOS PARA AFRONTAR EL CAMBIO SOCIAL..... | 501 |
| PEDAGOGÍA AFECTIVA EN LOS CURSOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIOS. UN TRÁNSITO ENTRE REDES SOCIALES Y COMUNICACIÓN | 511 |
| LA FILOSOFÍA DIY (HAZLO TÚ MISMO EN COMPAÑÍA) EN LA UNIVERSIDAD. LO QUE NOS DICEN LOS OBJETOS VISUALES DIGITALES DEL SENTIDO DE APRENDER DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS | 520 |
| INVESTIGAR SOBRE TEMPOS EDUCATIVOS E SOCIAIS. EXPERIENCIAS DA REDE OCIOGUNE | 531 |
| EL APRENDIZAJE-SERVICIO: CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD | 541 |
| Eje Tecnología Educativa..... | 553 |
| UNA EXPERIENCIA CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN. INVESTIGANDO E INNOVANDO EN EL AULA UNIVERSITARIA..... | 554 |
| MEZCLANDO LA INVESTIGACIÓN, LA TRANSFERENCIA Y LA DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTO: LA EXPERIENCIA DE EDULLAB | 566 |
| LA INVESTIGACIÓN LIBRE Y ABIERTA: EXPERIMENTANDO CON DINÁMICAS DE COLABORACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ÉTICA HACKER EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA | 579 |

| | |
|---|-----|
| EL PROFESORADO ANTE LOS MATERIALES DIGITALES EN LA EDUCACIÓN MUSICAL..... | 590 |
| USO DE LAS TIC Y CAPITAL CULTURAL DE LA FAMILIA..... | 617 |
| PRAXIS: FORMACIÓN PEDAGÓGICO-DIDÁCTICA EN TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICA DOCENTE | 628 |
| COMUNIDADES VIRTUALES DE JÓVENES: HACER VISIBLES SUS APRENDIZAJES Y SABERES | 641 |
| USO DEL SMARTPHONE POR LOS/AS ADOLESCENTES DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN: EL PAPEL DE LA PREVENCIÓN DESDE LA EDUCACIÓN | 656 |
| ANÁLISE DO PORTAL EDUCATIVO ABALAR. IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS | 668 |
| TECNOLOGÍAS DIGITALES EN ECOLOGÍAS PEDAGÓGICAS EMERGENTES. UN ESTUDIO DE CASO EN COMUNIDAD DE APRENDIZAJE «DO IT YOURSELF» | 678 |
| DE LOS VIDEOJUEGOS AL AULA MAKER. LO QUE NOS ENSEÑA LA COMUNIDAD DE VIDEOJUGADORES SOBRE EL APRENDER HACIENDO | 690 |
| ANÁLISIS DE LAS PÁGINAS WEB DE LOS MUSEOS GALLEGOS: UNA ALTERNATIVA PARA LA FORMACIÓN..... | 707 |
| SHOW YOUR OWN GOLD: UN CONCEPTO EUROPEO PARA VISUALIZAR Y REFLEJAR LA BIOGRAFÍA PROFESIONAL DE LOS JÓVENES USANDO LOS MEDIOS DIGITALES..... | 719 |
| TOPOGRAFÍA DE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS TIC EN EXTREMADURA | 736 |
| ECOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS MÚLTIPLES. ANÁLISIS DE PROYECTOS DE EDUCACIÓN EXPANDIDA Y CONFORMACIÓN DE CIUDADANÍA | 750 |
| Eje Educación Ambiental | 765 |
| INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO – ESCOLAR SOBRE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO GLOBAL EN EL BERBERECHO..... | 766 |
| MÚSICA PARA LA CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL: EL PROYECTO TIERRA | 780 |
| RESCLIMA-EDU: A ALFABETIZACIÓN CLIMÁTICA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA. ANÁLISE TRANSCULTURAL DAS REPRESENTACIONES SOCIAIS DO CAMBIO CLIMÁTICO EN ESTUDANTES, DOCENTES E MATERIAL CURRICULAR..... | 795 |
| PERSPECTIVAS FEMINISTAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE LA SOSTENIBILIDAD: PROPUESTA DE UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA DE EDUCACIÓN | 809 |
| O PROXECTO “DESCARBONIZA! QUE NON É POUCO...” INVESTIGACIÓN-ACCIÓN FRONTE AO CAMBIO CLIMÁTICO | 818 |
| A FORMACIÓN SOCIOCULTURAL E DE TEMPO LIBRE NO ÁMBITO NON UNIVERSITARIO. A SITUACIÓN EN GALICIA (1998-2010) | 827 |
| DA INVESTIGACIÓN Á FORMACIÓN DE PROFESORADO DE SECUNDARIA A TRAVÉS DE TRES PROXECTOS EN TORNO Á EDUCACIÓN PARA A CULTURA DA SUSTENTABILIDADE. | 842 |

Introducción

La sociedad contemporánea está caracterizada por su estructura en red. Ya casi es una obviedad decir que vivimos en una sociedad red, es decir, una sociedad construida en torno a redes personales y corporativas. Las tecnologías que nos rodean han establecido este paradigma como pauta organizativa para el trabajo, el ocio, la vida familiar y todos los ámbitos en los que nos movemos. Por lo tanto, más que una moda es una estructura organizativa básica de la contemporaneidad.

Sin embargo, en el campo de la educación aún es un objetivo que está en proceso y aparece frecuentemente como utopía a realizar. El paradigma de la red, como un sistema en el que “al menos dos organizaciones que trabajan de manera conjunta con un propósito compartido, por al menos un cierto tiempo” (Muijs, West & Ainscow, 2010: 6)¹, ayuda a que se generen sinergias, es decir, se integren elementos que dan como resultado algo mayor que la simple adición de las partes; se aprovechen y maximicen las cualidades de cada uno de los elementos de la red; sus fortalezas se replican en los otros miembros; sus debilidades se disminuyen gracias a las fortalezas del resto.

Ese ha sido el leiv motiv que ha motivado la realización de este simposio. Ayudar a romper con las inercias que conducen al individualismo para acercarse a un paradigma que ayuda a superar las limitaciones de la investigación en educación.

Las redes se hacen de y con personas en las que la horizontalidad se establece de base. Cada participante es un “nodo”, un punto desde donde se vinculan los diferentes actores. Estamos hablando de personas que se interrelacionan, colocando a disposición de otros sus recursos, sus contactos, sus conocimientos, pero también sus dudas, sus problemas, sus limitaciones. Una red es una forma de trabajar en colaboración, de compartir, de enfrentar el mundo.

Esta fortaleza de la red se ve acrecentada cuando, como en el caso que nos ocupa en este texto, se trata de una unión de Redes. Dos organizaciones identificadas de Excelencia en Educación por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Las dos Redes en Educación ([REUNI+D](#) -Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa- y [RILME](#) -Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación-) deciden unirse para ayudar a visibilizar la investigación educativa en España. Entre las dos congregan 17 grupos de investigación de reconocido prestigio de también 17 universidades españolas. Las dos tienen como finalidad principal potenciar la investigación, REUNI+D se focaliza en educación y la difusión y transferencia de sus resultados, y RILME en el Liderazgo y la Mejora Educativa.

El Simposio Conectando Redes pretende establecer sinergias y contribuir a enriquecer el trabajo de ambas redes. Tiene su antecedente en el [I Simposio Internacional Creando Redes](#), organizado por REUNI+D en 2013.

En la presente edición se ha querido poner de relieve aquellas cuestiones que interesan y preocupan a los grupos de investigación relacionados con la educación, sus técnicas de investigación y el desarrollo del conocimiento pedagógico. En definitiva, contribuir a la mejora de la visibilidad de los estudios que realizan investigadores/as y grupos de investigación de nuestro país.

En el simposio han tenido cabida todos aquellos profesionales de la educación preocupados por la investigación educativa, aportando, escuchando, impulsando y mostrando el desarrollo del conocimiento educativo que cada uno está generando.

¹ Muijs, D.; West, M.; & Ainscow, M. (2010) Why network? Theoretical perspectives on networking *School Effectiveness and School Improvement*, 21, 1, 5-26

CONECTANDO REDES ha favorecido, por tanto, la difusión de trabajos y su transferencia en la sociedad, y ha sido el medio de comunicación adecuado para fomentar el conocimiento y el establecimiento de nuevas implicaciones y/o colaboraciones entre grupos.

Sus finalidades principales se centraron en debatir acerca de:

- a) cómo la investigación contribuye en la transformación de la realidad educativa.
- b) cómo establecer conexiones entre investigación, políticas y prácticas educativas.

Centrando sus objetivos en:

1. Indagar sobre la importancia y la necesidad de investigar en redes y aportar criterios para mejorar la calidad, profundidad y transferencia de los resultados de la investigación educativa.
2. Revisar los principales temas y problemas de investigación abordados desde ambas redes y su relación con la práctica.
3. Analizar las fortalezas y debilidades de la difusión, divulgación y transferencia derivados de la investigación en educación.
4. Plantear el sentido de los encuentros y desencuentros entre la investigación, las políticas y las prácticas educativas.

Las temáticas propuestas, en forma de cuestiones a explorar, para dar respuesta a los objetivos planteados giraron en torno a los siguientes interrogantes:

- ¿Cómo está contribuyendo la investigación a la mejora de las políticas y prácticas educativas?
 - ¿Cómo establecer diálogos fructíferos entre la investigación, las políticas y las prácticas educativas?
 - ¿Cuál es el estado actual de la investigación, difusión, divulgación y transferencia de resultados?
- Preguntas para ser abordadas desde los siguientes campos de conocimiento:

1. Liderazgo y organización educativa
2. Tecnología educativa
3. Formación del profesorado
4. Innovación Educativa
5. Diversidad, igualdad e inclusión educativa
6. Educación Ambiental
7. Evaluación Educativa
8. Metodologías de Investigación

El simposio comenzó con la conferencia titulada “Networks of opportunity for Educational Transformation – A European Perspective” a cargo de Ola Erstad. La conferencia de cierre estuvo a cargo de Capitolina Díaz, con el título “El Análisis de Género en la Investigación Educativa”. El simposio contó también con una Mesa Redonda con los responsables de cada Red, así como un espacio destinado al diálogo sobre la problemática en tono a la investigación en España. Puede accederse al contenido, en vídeo, de estas sesiones en el siguiente enlace: <http://conectandoredes.reunid.eu/#vide>

En este texto se han incorporado los 76 trabajos aceptados para su comunicación en el Simposio, refieren a contribuciones que dan cuenta de investigaciones y proyectos realizados en los últimos años, debajo de cada epígrafe, se recogen las aportaciones vinculadas a cada eje. El valor de este volumen está, justamente, en la compilación. Es la que permite dar cuenta del estado de la cuestión de la construcción de conocimiento en los diferentes campos. Esperamos que este trabajo sirva de ayuda para continuar trabajando en sinergia, hacia la mejora de la visibilidad de la investigación en educación de calidad que se realiza en nuestro contexto.

Santiago de Compostela, julio de 2018

**DA INVESTIGACIÓN Á FORMACIÓN DE PROFESORADO DE SECUNDARIA A TRAVÉS DE
TRES PROXECTOS EN TORNO Á EDUCACIÓN PARA A CULTURA DA
SUSTENTABILIDADE.**

Germán Vargas Callejas
german.vargas@usc.es
GI SEPA-interea
Universidade de Santiago de Compostela

Kylyan Marc Bisquert i Pérez
kylyanmarc.bisquerti@usc.es
GI SEPA-interea
Universidade de Santiago de Compostela

Alejandro Pérez Díez
a.perez.diez@usc.es
GI SEPA-interea
Universidade de Santiago de Compostela

María Barba Núñez
mabanu@gmail.com
GI SEPA-interea
Universidade de Santiago de Compostela

Palabras chave: *Cultura da Sustentabilidade, Educación para o Desenvolvemento, Cooperación, Investigación-Acción, Educación Secundaria.*

Resumo:

O propósito desta comunicación é presentar a traxectoria trazada a través de tres proxectos que vinculan a investigación básica e aplicada coa formación de profesorado de educación secundaria en Galicia e República Dominicana en torno á cultura da sustentabilidade e a cooperación. Neste sentido, descríbese a relación temporal e metodolóxica entre os proxectos de Cultura da Sustentabilidade e Cooperación ao Desenvolvemento (CSC), Cultura da Sustentabilidade e Formación do Profesorado (+COMUNIDADE) e os Procesos Educativos para a Transición a unha Cultura da Sustentabilidade (ALIANZA TERRA), inscritos no marco epistemolóxico e axiolóxico da Educación Transformadora e a Cultura da Sensibilidade e a Cooperación. De xeito máis detallado, afóndase na caracterización e presentación de obxectivos, metodoloxía e resultados obtidos ata o momento no último proxecto (Alianza Terra).

O proxecto ALIANZA TERRA caracterízase por ser unha proposta innovadora e complexa que pretende dar resposta a nivel escolar ás problemáticas sociais e ambientais que

singularizan o noso tempo, caracterizado por un contexto de crise socio-ambiental e, en consecuencia, de humanidade. Unha situación que polo seu alcance e significado global tamén incumbe ás comunidades locais emprazadas en Galicia e a República Dominicana, especificamente nos centros de educación secundaria. Neste contexto temporal, espacial e circunstancial, ALIANZA TERRA oriéntase a dúas cuestións centrais: a primeira, a dinamización de procesos de creación de coñecemento que dean lugar a propostas pedagóxicas innovadoras e á produción de materias didácticos que sirvan para educar nos institutos sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación; a segunda, a formación do profesorado e do colectivo de estudantes de secundaria na análise, resposta e transformación de valores, actitudes e comportamentos cara á mellora das relacións entre os seres humanos e destes coa natureza.

Introdución

O traballo que aquí se presenta pretende dar conta do proxecto de investigación denominado *Procesos e prácticas educativas para a transición a unha cultura da sustentabilidade e a cooperación en Galicia e República Dominicana – investigación acción*, sintetizado no acrónimo ALIANZA TERRA, o cal se inscribe no marco conceptual e propositivo da 5ª xeración da Educación para o Desenvolvemento (EpD) (Aguado, 2011), centrado na configuración dunha cidadanía planetaria, responsable e comprometida coa superación das inxustizas e dos problemas xerados pola crise ambiental e económica.

Considerando o enfoque de aprendizaxe lonxitudinal, de impacto social da investigación, este proxecto constitúe a prolongación dunha liña de estudo no eido da Educación para o Desenvolvemento e a Cultura da Sustentabilidade que se inicia en setembro de 2014 coa realización da investigación *“Cultura da sostenibilidade e cooperación ao desenvolvemento: realidades e perspectivas educativas en Galicia e República Dominicana (identificado co acrónimo CSC)”* (2014-2015), desenvolvido en agrupación entre o Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental SEPA-interea da Universidade de Santiago de Compostela e a ONGD InteRed Galicia. Neste estudo recompilouse información en torno aos coñecementos, as prácticas, os compromisos e as expectativas da poboación estudantil e do profesorado de educación secundaria en relación a Cultura da Sustentabilidade e a cooperación no contexto escolar nos contextos territoriais de Galicia e República Dominicana.

Considerando a relevancia dos resultados, valorouse a súa aplicación na realidade de Galicia, dando lugar ao proxecto de intervención educativa, denominado *Procesos educativos para a construción dunha Cultura da Sustentabilidade, o Coidado e a Cooperación en Centros Educativos de Galicia (+COMUNIDADE)* (2016-2017), centrado na formación do profesorado e o alumnado dos institutos de secundaria en Galicia no eido da Cultura da Sustentabilidade, o coidado e a cooperación a nivel local e global.

A experiencia e os resultados positivos destes dous proxectos (CSC e +COMUNIDADE), pretenden ser agora continuados e ampliados, tanto a nivel temático como territorial, por medio do proxecto ALIANZA TERRA, orientado á produción de coñecemento pedagóxico e materiais didácticos innovadores sobre a Cultura da Sustentabilidade, así como ao deseño e aplicación de estratexias educativas que faciliten a transición cara a cultura da sustentabilidade e a cooperación, a través da formación do profesorado e alumnado en Galicia e República Dominicana. Un proceso de continuidade e complementariedade investigadora que se ilustra no seguinte gráfico:



Figura 1. Proceso de continuidade e complementariedade investigadora dos proxectos.

ALIANZA TERRA pretende dar resposta a nivel educativo ás problemáticas sociais e ambientais que singularizan o noso tempo: as desigualdades económicas e sociais, a desconsideración da vida, a destrución dos ecosistemas e a práctica dun estilo de vida destrutivo para as persoas e o ambiente, que no seu conxunto configuran un contexto de profunda crise de humanidade. Unha situación que polo seu alcance e significado global tamén incumbe ás comunidades locais emprazadas en Galicia e a República Dominicana, especificamente nos centros educativos de Educación Secundaria Obrigatoria e Bacharelato de titularidade pública ou concertada.

Neste contexto temporal, espacial y circunstancial, ALIANZA TERRA pretende axustarse a dúas cuestións fundamentais: a primeira, a dinamización de procesos de creación de coñecemento que dean lugar a propostas pedagóxicas innovadoras e á produción de materias didácticos que sirvan para educar nos institutos sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación; o segundo, a formación do profesorado e do colectivo de estudantes de secundaria na análise, resposta e transformación de

actitudes, comportamentos e valores cara á mellora das relacións entre os seres humanos e destes coa natureza.

Considerando os propósitos centrais do proxecto ALIANZA TERRA, cómpre destacar aqueles estudos que atenden a comprensión e análise das actitudes en relación ao medio ambiente e á problemática ambiental e de desenvolvemento, vinculo explorado entre outros por González e Amérigo (1999). Neste senso, unha lectura retrospectiva permite identificar traballos de investigación e reflexión teórica que centran a súa atención nos factores que determinan as actitudes cara o medio ambiente (Amérigo, González e Aragonés, 1995; Cottrell, 2003; Guérin, Crête e Mercier, 2001), así como das condutas proambientais (Corraliza e Martín, 2000; Kaiser, Hübner e Bogner, 2005; Kortenkamp e Moore, 2001), tal e como reflicte o traballo de Álvarez e Vega (2009), en relación ao estado da arte no estudo da vinculación entre coñecementos e actitudes sostibles. Algúns autores traballaron tratando de explicar, describir e predicir a realización de condutas responsables co medio ambiente (Bamberg e Möser, 2007; Corral-Verdugo, 1996; Eagly e Chaiken, 1993; Grob, 1995; Himes, Hungerford e Tomera, 1986-87; Hopper e Nielsen, 1991; Schultz e Zelezny, 1999); e a teoría do valor, as normas e as crenzas cara o medio ambiente (Stern, 2000; Stern, Dietz, Abel, Guagnano e Kalof, 1999). A evolución destes traballos permite apreciar que non abonda cunha indagación centrada nos coñecementos previos, senón que hai que abordar outra serie de factores determinantes, xa que a correlación entre a preocupación polos problemas ambientais e a conducta ecoloxicamente responsable é, en xeral, moi baixa.

As investigacións orientadas a explorar o coñecemento, as prácticas, os compromisos e as expectativas do profesorado en relación á Cultura da Sustentabilidade son escasas no contexto español. Non obstante, a nivel internacional foi un tema recorrente, especialmente no ámbito da formación inicial do profesorado e o profesorado en activo, sendo o coñecemento e a percepción previa do Desenvolvemento Sostible os eixes máis frecuentes de análise. Segundo Granados (2010), é o caso de investigacións como as de Corney e Reid (2007), Firth e Winter (2007), Meyer (2007), Nickel (2005) e Summers, Corney e Childs (2003), dirixidos na súa maioría á análise dos programas de formación do ámbito universitario. No concernente á formación do profesorado en activo, Granados (2010) sinala que as investigacións son numerosas e cita autores como Cheadle, Symons e Pitt (2004), Granados (2005), Reid (1998; 2000), e novamente a Summers, Corney e Childs (2003), que realizaron estudos para indagar sobre o coñecemento dos profesores ao redor da Educación para o Desenvolvemento Sostible e os obstáculos que representa asumir esta orientación educativa.

No que se refire ao alumnado de secundaria e bacharelato, algúns traballos indagan neste colectivo co obxecto de mellorar a práctica educativa (Álvarez, De la Fuente, Fernández e García, 1999; Arto, 2010; Gomera, Villamandos e Vaquero, 2012). O

propio Grupo SEPA ten unha relevante traxectoria investigadora neste eido, participando ou coordinando estudos como *Eurosurvey Report. A study of schoolchildren's attitudes towards the environment in member countries of the Council of Europe* (estudo europeo sobre actitudes da infancia ante o medio ambiente en países membros do Consello de Europa) no 1993; *A análise das representacións sociais dos problemas ambientais globais como base para o desenvolvemento de materiais e programas de Educación Ambiental*, entre 2001 e 2002; ou o proxecto titulado *La relación entre ciencia y cultura común en las representaciones sociales del cambio climático: aportes a la educación y comunicación de los riesgos climáticos*, na que participaron universidades de España, Portugal, México e Brasil, entre 2013 e 2015. Nunha liña similar sitúase o estudo *La alfabetización climática en Educación Secundaria: análisis transcultural de las representaciones sociales del Cambio Climático en estudiantes, docentes y material curricular*, cuxo desenvolvemento está en curso na actualidade.

Dende unha perspectiva aínda máis próxima aos temas abordados en ALIANZA TERRA e vinculado a este, o proxecto *Cultura da sustentabilidade e cooperación ao desenvolvemento: realidades e perspectivas educativas en Galicia e República Dominicana* é un referente directo. Os resultados desta investigación indican que entre o alumnado existe un nivel de coñecemento teórico básico sobre os factores que configuran a Cultura da Sustentabilidade (recoñecemento e resolución de problemas ambientais e sociais, cooperación, cidadanía global, interdependencia e ecodependencia), pero tamén destaca a súa case nula competencia práctica para facer fronte a estes problemas no nivel persoal, comunitario e planetario. Así mesmo, constatouse a motivación e vontade do profesorado para implicarse en proxectos desta natureza, recalcando a súa demanda de formación e de oportunidades para integrar a visión da cultura da sustentabilidade e a cooperación na súa acción docente. Coñecementos que constitúen a base do proxecto que se presenta aquí.

Dende unha óptica máis aplicada e centrada na vida cotiá das persoas, as coordenadas de actuación do proxecto, en maior ou menor medida, foron xa abordadas desde a década dos 80 e con especial énfase no século XXI. Expuxéronse, entre outros, en programas como os *Obxectivos de Desenvolvemento do Milenio*, a *Educación para Todos*, o *Decenio da Educación para o Desenvolvemento Sustentable*, os *Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable*, o *Protocolo de Kioto*, etc., caracterizados polo seu escaso nivel de logro, apuntando unha vez máis á urxencia de actuar e implicarse na transformación da realidade.

En Galicia os axentes da sociedade civil (ONGDs, asociacións, sindicatos, fundacións), o goberno nacional e autonómico e as entidades de carácter académico emprenderon múltiples iniciativas cun impacto limitado na transformación real dos valores, as actitudes, os principios e estilos que rexen a vida das persoas, evidenciando, unha vez

máis, a urxencia de seguir traballando en ámbitos estratéxicos como a educación institucional. Neste senso, os datos recompilados no traballo de tese de Barba (2015) xustifican a necesaria implicación activa do profesorado nos procesos de análise e de elaboración de propostas, como vía para reforzar a dimensión da Educación Ambiental para unha Cultura da Sustentabilidade. Un proceso que, en síntese, pretende colocar en primeira liña a preocupación polo ambiente e o coidado da vida para as xeracións presentes e futuras.

Obxectivos

O proxecto ALIANZA TERRA busca profundar no sentido, utilidade e impacto do coñecemento explorado polos proxectos que o precederon, na liña de facelo útil para mellorar as condicións de vida das persoas. Neste sentido, fórmulanse os seguintes obxectivos de investigación–acción:

- Xerar coñecemento para mellorar as prácticas educativas do profesorado de Secundaria en torno á cultura da sustentabilidade e a cooperación mediante procesos de reflexión e investigación colectiva.
- Diseñar, desenvolver e publicar material didáctico e propostas pedagóxicas innovadoras no eido da cultura da sustentabilidade e a cooperación, proceso que será dinamizado polo colectivo docente dos centros educativos participantes.
- Propiciar o impacto dos resultados da investigación *Cultura da Sostenibilidade e Cooperación ao Desenvolvemento: Realidades e Perspectivas Educativas en Galicia e República Dominicana* (CSC), por medio da organización de estratexias formativas para a devolución do coñecemento e a información aos colectivos participantes e á asunción de novos desafíos en relación á cultura da sustentabilidade e a cooperación no seu contexto de referencia.

Metodoloxía

O proxecto ALIANZA TERRA caracterízase pola integración da exploración e creación de coñecemento coa intervención práctica-transformadora no contexto de estudo. Neste senso, para procurar a viabilidade do proxecto e o logro dos obxectivos do mesmo aplícase a estratexia metodolóxica da investigación–acción, que pode definirse como o proceso dialéctico de aprendizaxe e investigación no que por medio da reflexión, a interacción e a experiencia cotiá as persoas descubren, redescubren, aprenden e ensinan, co fin de mellorar o seus propios coñecementos, para a través deles cambiar as súas condicións reais de existencia (Perez Serrano, 1990; López de Ceballos, 1987; Latorre, 2003).

Consideramos que a estratexia metodolóxica que se propón é a máis adecuada para a realización de procesos de devolución de coñecemento e información á poboación, en canto non se limita á transmisión unidireccional do saber, senón máis ben se preocupa pola interacción dialóxica e a creación conxunta de coñecemento, ligando estes procesos ao impacto transformador na vida dos suxeitos, a partir da dialéctica entre a reflexión teórica e a acción práctica.

A proposta aplícase ao colectivo de profesores de 9 centros urbanos e rurais, 5 en Galicia e outros 4 en República Dominicana, do nivel da educación secundaria obrigatoria e post-obrigatoria, onde en función da motivación e interese do profesorado tamén se desenvolveran proxectos de aula sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación co alumnado, como se amplía no seguinte esquema que resume gráficamente o proceder metodolóxico:

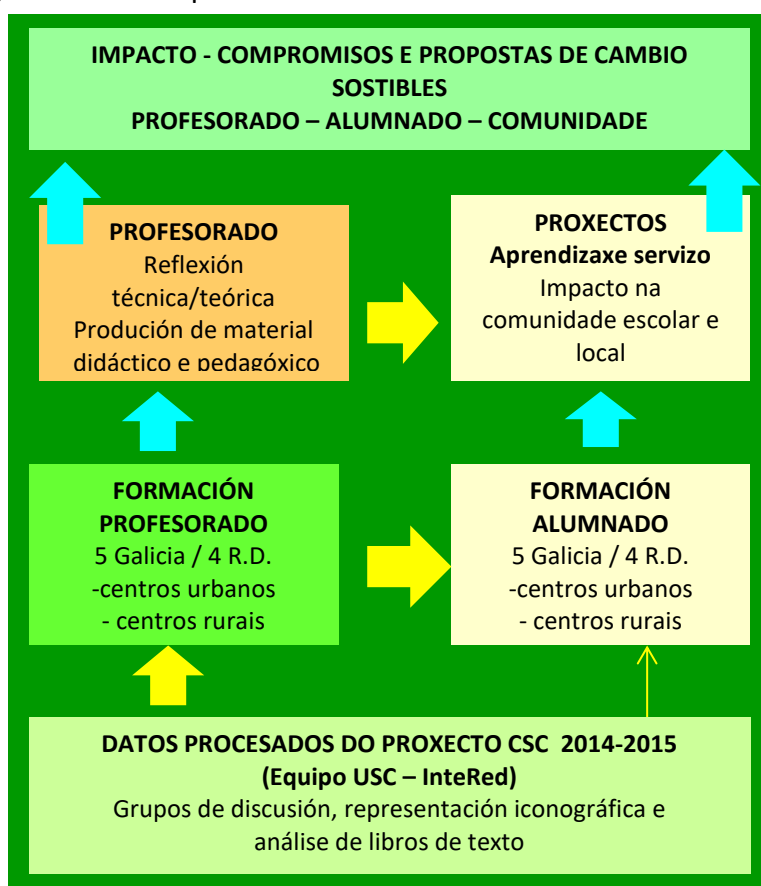


Figura 2. Estratexia metodolóxica do proxecto ALIANZA TERRA.

A estratexia metodolóxica aplicada para a recolección de datos, a produción de materiais didácticos e a implementación de procesos formativos é a seguinte:

1) **Investigación e innovación educativa nos centros participantes.**

Ao longo deste curso académico 2017-2018 un grupo de profesores en cada centro participante (9) está a desenvolver diversas tarefas de xeración de coñecemento

pedagógico, análise de información, estudo de discursos e identificación de factores que potencian ou o dificultan o traballo educativo no eido da cultura da sustentabilidade e a cooperación nos seus contextos de referencia.

A organización dos grupos de traballo por centro, responde á iniciativa de crear un escenario formativo e de investigación para a análise compartida sobre os principios e contidos pedagóxicos que poden potenciar o tratamento do tema da cultura da sustentabilidade e a cooperación. A información xerada polos grupos de traballo será recollida e sistematizada polos membros do grupo de investigación.

En total organízanse 9 grupos de traballo do profesorado, 5 en Galicia e 4 na República Dominicana. Para a selección dos participantes tómanse en conta variables de procedencia de centros públicos e privados, rurais urbanos e a equidade de xénero. A dinámica interna de organización dos grupos é consensuada polos propios profesores. Os investigadores implícanse no acompañamento presencial e virtual dos grupos e na sistematización da información producida polo profesorado.

2) Elaboración de materiais didácticos (impresos/audiovisuais).

Os coñecementos adquiridos sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación serán plasmados na produción de materias didácticos innovadores nos vindeiros meses. O cometido específico do grupo será deseñar, elaborar e publicar materiais didácticos en soporte de papel o en formato dixital. Proceso no cal contarán co asesoramento dos membros do proxecto.

Organizaranse dous grupos de traballo, un en Galicia e outro na República Dominicana. Os grupos serán interdisciplinares e estarán formados polos profesores de todos os centros participantes no proxecto, constituíndo unha rede de mestres para a produción de materias didácticos en Galicia e outra na República Dominicana.

Os materiais producidos serán publicados no marco do proxecto ALIANZA TERRA, en soporte de papel ou en formato dixital, considerando criterios de difusión e aplicación.

3) Seminarios de formación e devolución de información.

A desenvolver en Galicia e República Dominicana. En Galicia polas posibilidades de comunicación presencial están a ser desenvolvidos ao longo deste curso académico 2017-2018, non así na República Dominicana, onde estes procesos formativos se concentraron no mes de febreiro do 2018.

Estes seminarios formativos estrutúranse en base a información e os resultados do proxecto “Cultura da sostenibilidade e cooperación ao desenvolvemento: realidades e perspectivas educativas en Galicia e República Dominicana” (CSC) (2014-2015). Unha

tarefa que da lugar á análise da información recompilada a través do proxecto CSC en cada un dos centros participantes, á avaliación do tratamento pedagóxico das problemáticas ambientais, a propostas alternativas e á elaboración de informes para os responsables das políticas ambientais e educativas, co obxectivo de dar a coñecer ou denunciar os problemas socio-ambientais e implicar á comunidade educativa nas posibles solucións.

Os seminarios de formación están a ser desenvolvidos en cada un dos centros participantes, e teñen un carácter aberto para conxunto do persoal docente, especialmente aos profesores de secundaria.

4) **Aprendizaxe – servizo:** impacto no centro educativo e na comunidade local.

Os profesores que participan nos seminarios de formación comprométese coa tarefa de abordar os temas relacionados coa cultura da sustentabilidade e a cooperación nas súa respectivas aulas, dando lugar a elaboración dun proxecto formativo co alumando, que posibilite un impacto directo na vida escolar e comunitaria.

Para a realización óptima desta tarefa aplícase o enfoque didáctico da Aprendizaxe-Servizo, (APS) que favorece a incidencia do coñecemento na formación do profesorado, para que sexan os membros deste colectivo quen á súa vez se encarguen de recrear o aprendido entre o seu alumnado, xerando neles a motivación necesaria para o desenvolvemento de proxectos, no marco da cultura da sustentabilidade, que impliquen a transformación real dalgunhas problemáticas socio-ambientais na súa contorna escolar e comunitaria.

En cada centro, tanto en Galicia e República Dominicana, pódese organizar o número de proxectos que os docentes estean dispostos a asumir. As únicas esixencias do equipo investigador son a contextualización no marco da cultura da sustentabilidade e a cooperación, a sistematización do proxecto e a procura de impacto na comunidade escolar ou local. A información producida sobre a sistematización dos proxectos desenvolvidos nos centros será publicada tanto na plataforma web de ALIANZA TERRA como en formato físico.

5) **Deseño de programas formativos.**

De forma un pouco máis ambiciosa, e co unha visión de sensibilidade no tempo, en convenio co Instituto Superior de Estudos Educativos Pedro Poveda (ISESP) de República Dominicana, no marco do proxecto ALIANZA TERRA, preténdese desenvolver unha proposta formativa de “curso de especialización” no eido da cultura da sustentabilidade, destinado ao profesorado en formación. O curso de especialización implica o deseño de módulos formativos que dean conta dos fundamentos da cultura

da sustentabilidade, a acción educativa no marco da sustentabilidade, a cooperación como eixo central da sustentabilidade e o concepto de cidadanía global, entre outros.

No deseño do curso de especialización, en todo momento, consideraranse os resultados acadados a través do proxecto CSC en República Dominicana, resultados que constitúen a base de información para a proposta e desenvolvemento dunha proposta contextualizada e pertinente.

6) Dinamización da plataforma virtual.

A plataforma virtual será utilizada como medio para a publicación e difusión do coñecemento e dos materiais producidos no proxecto, así como espazo de interacción entre os docentes de Galicia e República Dominicana.

A perspectiva metodolóxica e o fundamento pedagóxico oriéntanse así á cimentación dun clima de construción conxunta do coñecemento, á creación de lazos de solidariedade entre as persoas implicadas no proxecto e á concreción dun horizonte humano compartido, aspectos que na súa totalidade poden xerar un alto grao de participación e compromiso para o logro dos mellores resultados –materiais, académicos e sociais– posibles co proxecto ALIANZA TERRA.

A elección do enfoque metodolóxico de investigación acción responde á ampla experiencia dos membros do Grupo de investigación SEPA-interea da USC e da ONGD InteRed no eido de dinámicas educativas transformadoras, mesmo é un claro expoñente do compromiso destas entidades co impacto dos procesos de investigación na realidade das persoas.

Resultados

Ata o momento, no marco do proxecto ALIANZA TERRA só podemos adiantar algúns resultados parciais, pois as distintas fases previstas de execución do proxecto aínda están en pleno desenvolvemento.

Por unha banda, reformulouse a base de datos herdada do proxecto CSC, levando a cabo un novo tratamento estatístico para obter máis aproximacións analíticas sobre os datos dispoñibles. Algúns resultados destas análises serán ofrecidos na presentación desta comunicación.

No entanto, en base aos resultados xa dispoñibles do proxecto de investigación CSC, algúns dos cales son descritos por Vargas, Barba e Díaz (2015), e da experiencia do proxecto +COMUNIDADE, estanse a desenvolver actualmente os seminarios de formación previstos para profesorado de educación secundaria en centros de Galicia e

República Dominicana. Este programa artículase en torno a seis módulos de formación sobre a cultura da sustentabilidade e a cooperación:

1. Fundamentos da Cultura da Sustentabilidade
2. Os problemas socio-ambientais no centro educativo.
3. A Educación como alternativa fronte ao Cambio Climático.
4. Eco-feminismo e os coidados no centro educativo
5. A xestión e uso sustentable de recursos no centro educativo.
6. O consumo responsable: a vida sinxela como estilo de vida.

Estes módulos formativos estanse a desenvolver a distintos ritmos cos diferentes grupos docentes -segundo dispoñibilidade- nos cinco centros galegos participantes: IES de Porto de Son Nº1, IES de Valga, IES Eduardo Pondal, IES Xelmírez I e Colexio Divino Maestro (os últimos tres de Santiago de Compostela). Así mesmo, durante o mes de febreiro, tense realizado tamén esta mesma formación, aínda que en formato intensivo, en algúns dos centros participantes da República Dominicana, como é o caso do Liceo Juan Pablo Duarte.

Neste mesmo sentido, estase a realizar neste mes de febreiro a devolución dos resultados do proxecto CSC nos centros de República Dominicana que participaron no seu momento desta investigación: Juan Pablo Duarte, Santo Cura de Ars, Felipe Pozo Linares e Enedina Puello Renville.

Por último, nos vindeiros meses, agárdase emprender o deseño e elaboración de materiais didácticos, onde se recollan os distintos proxectos desenvolto polo profesorado. O obxectivo é elaborar unha guía didáctica de boas prácticas ao redor da Cultura da Sustentabilidade, adaptadas ao contexto galego. Así mesmo, do mesmo xeito que no proxecto +COMUNIDADE, realizarase unha xornada de peche do proxecto co obxectivo de xerar un espazo de convivio e posta en común dos proxectos desenvolvidos nos distintos centros educativos. A xornada é de carácter aberto, para promover así a visibilidade do traballo realizado e xerar sinerxías entre o colectivo docente, así como para animar a outros docentes e membros/as da comunidade a participar na continuación dos mesmos, ou a unirse á iniciativa desenvolvida mediante este proxecto.

Conclusiones

O traballo realizado no ámbito dos proxectos mencionados, desenvolvidos durante os últimos catro anos, promoven unha continuidade no relativo á abordaxe da Cultura da Sustentabilidade en centros de educación secundaria. A súa estabilidade no tempo permitiu consolidar unha tendencia nas actuacións orientadas a incluír a Cultura da Sustentabilidade no quefacer pedagóxico dos centros participantes, o que afianza unha

tradición nesta liña que vai máis alá do propio centro educativo, chegando a incidir nas comunidades nas que se insiren.

As sinerxías xeradas entre a Universidade, a ONGD InteRed, os centros educativos e as súas respectivas comunidades locais de referencia permite fortalecer un tecido de traballo colaborativo neste ámbito, o que facilita o desenvolvemento doutras iniciativas de carácter non escolar. Nesta liña estanse a emprender distintas experiencias asociadas nos ou dende os centros, como a revitalización de rutas patrimoniais, a limpeza de ríos e praias, campañas de redución de envases lixeiros ou a substitución dos apliques de iluminación por formatos de baixo consumo.

Por outra banda, o perfeccionamento das bases de datos, e o novo tratamento estatístico dos resultados do proxecto anterior, facilita a elaboración de artigos científicos que contribúen ao avance do estado da cuestión, no relativo a educación para unha Cultura da Sustentabilidade. Dende esta perspectiva, as achegas difundidas permiten a triangulación dos resultados do proxecto con outras investigacións realizadas en diferentes contextos, así como promover novas lecturas ao redor desta temática.

Finalmente, pódese concluír que o desenvolvemento de procesos formativos, orientados á elaboración de proxectos nos centros educativos, sitúase como un elemento relevante para a práctica da Cultura da Sustentabilidade na vida diaria, escolar e comunitaria.

Referencias:

- Aguado, G. (2011). *Educación para o desenvolvemento e a cidadanía global (EPDCG). Guía para a súa integración nos centros educativos*. Recuperado de <https://www.intered.org/recursos/recursos-educativos/educacion-para-el-desarrollo-y-la-ciudadania-global-guia-para-su>
- Álvarez, P. e Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de psicodidáctica*, 14(2).
- Alvarez, P., De la Fuente, E.I., García, J. e Fernández, M. J. (1999). Evaluación de actitudes ambientales en la ESO. Análisis de un instrumento. *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 6(22), 77-86.
- Amérigo, M., González, A. e Aragonés, J. I. (1995). Antropocentrismo versus egocentrismo en una muestra de estudiantes. En E. Garrido y C. Herrero (Eds.), *Psicología Política, Jurídica y Ambiental*, pp. 337-344. Salamanca: Eudema.
- Arto, M. (2010). El cambio climático narrado por alumnos de educación primaria y secundaria: propuesta de análisis para dibujos y textos. En Junyent, M. e Cano,

L. (Eds.), *Investigar para avanzar en Educación Ambiental*, pp. 11-30. Madrid: OAPN, MMAMRM.

Bamberg, S. e Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of environmental psychology*, 27(1), 14-25.

Barba, M. (2015). *A Educación Ambiental en Galicia. Análise sociobiográfica da súa construción como campo*. [Tese de doutoramento]. Universidade de Santiago de Compostela.

Cheadle, C.; Symons, G. e Pitt, J. (2004). *Subject Specialist Teachers: a needs analysis*. Recuperado de <http://www.geography.org.uk/download/REESDreport.doc>

Corney, G. e Reid, A. (2007). Student teachers' learning about subject matter and pedagogy in education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 13(1), 33-54.

Corraliza, J. A., e Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 1(1), 31-56.

Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment and Behavior*, 28(5), 665-696.

Cottrell, S. P. (2003). Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior among recreational boaters. *Environment and behavior*, 35(3), 347-375.

Eagly, A. H. e Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. San Diego, California (EEUU): Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.

Firth, R. e Winter, C. (2007). Constructing education for sustainable development: the secondary school geography curriculum and initial teacher training». *Environmental Education Research*, 13(5), 599-619.

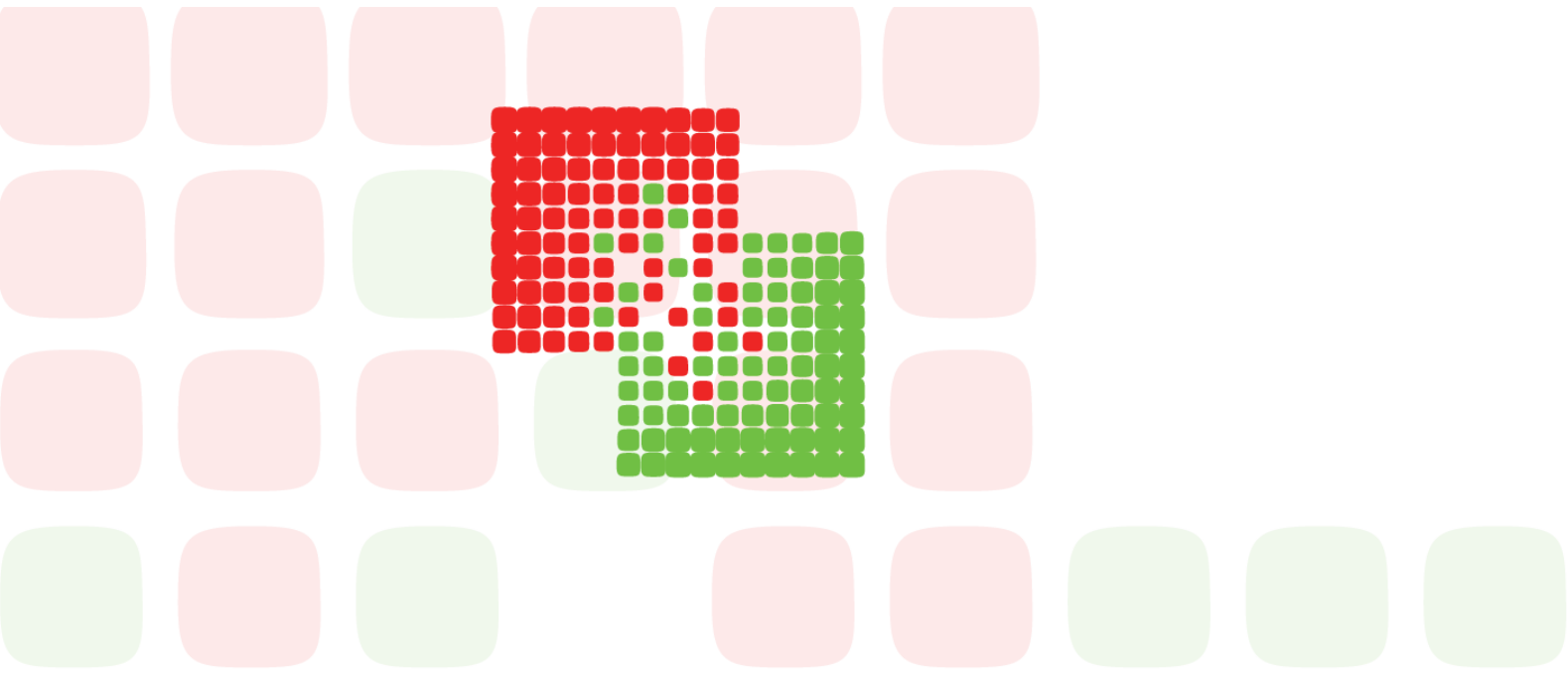
Gomera, A., Villamandos, F. e Vaquero, M. (2013). Construcción de indicadores de creencias ambientales a partir de la Escala NEP. *Acción Psicológica*, 10(1), 149-160.

González, A. e Amerigo, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. *Psicothema*, 11(1), 13-25.

Granados, J. (2005). The contribution of geography teachers to education for sustainability: a case study. En: DONERT, K. e CHAZINSKY, P., *Changing Horizons In Geography Education*, p. 305-308. Torun: Herodot Network in Association of Polish Adult Educators.

- Granados, J. (2010). La recerca en l'ensenyament de la geografia per al desenvolupament sostenible. *Documents d'Anàlisi Geogràfic*, 56(2), 339-356.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behaviour. *Journal of environmental psychology*, 15(3), 209-220.
- Guerin, D., Crete, J. e Mercier, J. (2001). A multilevel analysis of the determinants of recycling behavior in the European countries. *Social science research*, 30(2), 195-218.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. e Tomera, A. N. (1986/87). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A metaanalysis. *Journal of Environmental Education*, 18, 1-8.
- Hopper, J. R. e Nielsen, J. M. (1991). Recycling as altruistic behavior: Normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and behavior*, 23(2), 195-220.
- Kaiser, F. G., Hübner, G. e Bogner, F. X. (2005). Contrasting the theory of planned behavior with the value-belief-norm model in explaining conservation behavior. *Journal of applied social psychology*, 35(10), 2150-2170.
- Kortenkamp, K. V. e Moore, C. F. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: Moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 261-272.
- Latorre, A. (2003). *Investigación acción*. Barcelona: Graó.
- López de Ceballos, P. (1987). *Un método para la investigación-acción participativa*. Madrid: Popular.
- Meyer, C. (2007). Subjective theories as a basis of professional development: how far is ESD included?. En Reinfried, S., Schleicher, Y. e Rempfler, A. (Eds.), *Geographical Views on Education for Sustainable Development*, pp. 144-150. Lucerna, Suíza: IGU-UGI.
- Nikel, J. (2005). *Ascribing Responsibility: a three country study of student teachers' understanding(s) of education, sustainable development, and ESD* [Tese de doutoramento inédita]. University of Bath, Reino Unido.
- Pérez Serrano, G. (1990). *Investigación-acción aplicada al campo educativo*. Editorial Dyckinson: Madrid.
- Reid, A. (1998). *How does the Geography Teacher Contribute to Pupils' Environmental Education?* [Tese de doutoramento]. University of Bath, Reino Unido.

- Reid, A. (2000). How does a Geography Teacher Contribute to Pupil's Environment Education? Unweaving the Web Between Theorising and Data. *Canadian Journal of Environment Education*, 5, 327-344.
- Schultz, P. W. e Zelezny, L. (1999). Values as predictors of environmental attitudes: Evidence for consistency across 14 countries. *Journal of environmental psychology*, 19(3), 255-265.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. e Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human ecology review*, 6(2), 81-97.
- Summers, M., Corney, G. e Childs, A. (2003). Teaching sustainable development in primary schools: An empirical study of issues for teachers. *Environmental education research*, 9(3), 327-346.
- Vargas, G., Barba, M. e Díaz, A. (2015). Cultura da sustentabilidade e cooperación ao desenvolvemento en centros educativos de Galicia e República Dominicana. *AmbientalMENTEsustentable*, 2(20), 715-731.



2018