



Geografía: Cambios, Retos y Adaptación

Actas del XXVIII Congreso de la
Asociación Española de Geografía
Logroño, 12 al 14 de septiembre de 2023

Geografía: cambios, retos y adaptación

Editores:

José Arnáez, Purificación Ruiz-Flaño, Nuria E. Pascual-Bellido, Noemí Lana-Renault, Jorge Lorenzo-Lacruz, Adrián Díez Angulo, Natalia Martín-Hernández, Teodoro Lasanta y Estela Nadal-Romero

LIBRO DE ACTAS
XXVIII CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE GEOGRAFÍA
Logroño, 12 al 14 de septiembre del 2023

Geografía: cambios, retos y adaptación

Asociación Española de Geografía (AGE)
Universidad de La Rioja



Todas las comunicaciones han sido sometidas a un proceso de evaluación por miembros del Consejo Científico del XXVIII Congreso de la Asociación Española de Geografía:

Gabriel Alomar Garau (Universidad de Islas Baleares), M. Pilar Alonso Logroño (Universidad de Lleida), Eugenio Baraja Rodríguez (Universidad de Valladolid), Antonio Bento Gonçalves (Universidade do Minho), Adolfo Calvo Cases (Universidad de Valencia), María Teresa Camacho Olmedo (Universidad de Granada), Rafael Cámara Artigas (Universidad de Sevilla), Erik Cammeraat (Universidad de Ámsterdam), M. Carmen Cañizares Ruiz (Universidad de Castilla-La Mancha), Francisco Cebrián Abellán (Universidad de Castilla-La Mancha), Eugenio Cejudo García (Universidad de Granada), Artemi Cerdà Bolinches (Universidad de Valencia), José María Cuadrat (Universidad de Zaragoza), Rafael de Miguel González (Universidad de Zaragoza), Severino Escolano Utrilla (Universidad de Zaragoza), Javier Esparcia Pérez (Universidad de Valencia), Cayetano Espejo Marín (Universidad de Murcia), Joaquín Farinós Dasí (Universidad de Valencia), José María Fera Toribio (Universidad Pablo Olavide), Felipe Fernández García (Universidad de Oviedo), Robert Fletcher (Universidad de Wageningen), José María García Ruiz (Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC), Juan Carlos García Codrón (Universidad de Cantabria), José León García Rodríguez (Universidad de La Laguna), Arlinda García Coll (Universidad de Barcelona), Jacinto Garrido Velarde (Universidad de Extremadura), Isabel María Gómez Trigueros (Universidad de Alicante), José Gómez Zotano (Universidad de Granada), Amelia Gómez Villar (Universidad de León), José Carlos González Hidalgo (Universidad de Zaragoza), María José González Amuchástegui (UNED), Angela Hof (Universität Salzburg), Josep A. Ivars Baidal (Universidad de Alicante), Juan Ignacio López Moreno (Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC), Juan Antonio Marco Molina (Universidad de Alicante), Javier Martín Vide (Universidad de Barcelona), Antonio Martínez Puche (Universidad de Alicante), José Martínez Fernández (Universidad de Salamanca), Rafael Mata Olmo (Universidad Autónoma de Madrid), José Ojeda Zújar (Universidad de Sevilla), Jorge Olcina Cantos (Universidad de Alicante), Alfredo Ollero Ojeda (Universidad de Zaragoza), David Palacios Estremera (Universidad Complutense de Madrid), M. Pilar Paneque Salgado (Universidad Pablo Olavide), Emma Pérez Chacón (Universidad de las Palmas de Gran Canaria) Fernando Pérez Cabello (Universidad de Zaragoza), María José Piñeira Mantiñán (Universidad de Santiago de Compostela), Ignacio Plaza Gutiérrez (Universidad de Salamanca), María Cruz Porcal Gonzalo (Universidad del País Vasco), Ángel Pueyo Campos (Universidad de Zaragoza), Jean-Yves Puyo (Université de Pau et des Pays de l'Adour), Joaquín Recaño Valverde (Universidad Autónoma de Barcelona), José María Redondo (Universidad de León), José Alberto Río Fernández (Universidad de Porto), Fermín Rodríguez Gutiérrez (Universidad de Oviedo), María Asunción Romero Díaz (Universidad de Murcia), José Damián Ruiz Sinoga (Universidad de Málaga), Francisca Ruiz Rodríguez (Universidad de Sevilla), Onofre Rullán Salamanca (Universidad de Islas Baleares), Roberto Serrano Notivoli (Universidad Autónoma de Madrid), Enrique Serrano Cañadas (Universidad de Valladolid), José Antonio Sotelo Navalpotro (Universidad Complutense de Madrid), Juan Manuel Trillo Santamaría (Universidad de Santiago de Compostela), Jesús Ventura Fernández (Universidad de Sevilla), Sergio M. Vicente Serrano (Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC).

© de la edición: AGE y Universidad de La Rioja, 2023

© de los textos: los/las autores/as

© de las imágenes: los/las propietarios/as

Edita: Asociación Española de Geografía y Universidad de La Rioja

Diseño de cubierta: J. Arnáez

ISBN: 978-84-09-53925-3 (pdf)

DOI: 10.21138/CG/2023.lc

CONSUMO SOSTENIBLE Y EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

ANA ESPINOSA SEGUÍ ([id](#))¹
CARLOS CORTÉS SAMPER ([id](#))¹
MARIA PAZ SUCH CLIMENT ([id](#))²

¹*Departamento de Geografía Humana, Universidad de Alicante, Campus de la Universidad de Alicante s/n, San Vicente del Raspeig, 03080*

²*Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, Universidad de Alicante, Campus de la Universidad de Alicante s/n, San Vicente del Raspeig, 03080*

Autor de correspondencia: ana.espinosa@ua.es

Resumen. La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se ha convertido en los últimos años en una herramienta educativa esencial en la sensibilización y formación del alumnado en todos los niveles educativos, al tratar los desafíos actuales y futuros a los que nos enfrentamos. El proceso de enseñanza y aprendizaje de la EDS también incluye la formación del profesorado, en especial del nivel educativo superior, el universitario, que deberá incluir necesariamente en cualquier especialización docente universitaria la perspectiva de la sostenibilidad. De este modo, será posible garantizar una mayor concienciación medioambiental y una necesaria transformación personal y social de los profesionales del futuro en cualquiera de las disciplinas universitarias. La Geografía, como ciencia holística del territorio, está perfectamente capacitada para liderar la inclusión de la EDS en la formación universitaria. Según la Declaración de Lucerna de 2016 “*nos capacita para afrontar preguntas acerca de qué significa vivir de forma sostenible en este mundo,*” ya que permite el desarrollo de un pensamiento crítico sobre cómo vivir de forma más sostenible, local y global. En este sentido, en el curso 2022/2023, un equipo multidisciplinar de profesorado universitario, mayoritariamente de los departamentos de Geografía de la Universidad de Alicante (UA), ha incluido en el plan anual de formación del profesorado de la UA un curso sobre consumo sostenible con un reto de cambio de comportamiento asociado al mismo. El curso se centró en una serie de ocho píldoras informativas de corta duración centradas en promover pequeños cambios de comportamiento del consumo energético y agua, de la moda, la movilidad, la alimentación, el turismo, el consumo de datos y la generación de residuos tanto en el espacio de trabajo como en los hogares del profesorado participante. Con el fin de cohesionar al estudiantado del curso y garantizar el cambio de comportamiento, se creó una comunidad de prácticas durante un período de tres meses tras la celebración del curso a través de una red social en línea con el objetivo de intercambiar información y experiencias entre los participantes y el profesorado.

Palabras clave: Educación para el Desarrollo Sostenible, consumo sostenible, formación del profesorado, Geografía, medio ambiente.

SUSTAINABLE CONSUMPTION AND EDUCATION FOR SUSTAINABILITY

Abstract. Education for sustainability (ES) has recently become an essential educational tool for raising awareness and transmitting information about the challenges that we all are facing in the world. The teaching and learning processes related to Education for Sustainability include teacher training, in particular at the university level. By teaching university teachers ES, it is more likely that future professionals of the future will have a higher sustainability awareness and personal commitment to implementing the necessary changes in any of the university disciplines.

Geography, as a holistic science of territory, is perfectly prepared to lead the inclusion of ES in university-level education. According to the International Declaration on Geographical Education held in Lucerne (Switzerland) in 2016, Geography “*qualifies people for undertaking questions about sustainable living*” since develops critical thinking about the local and global scales. In this sense, in the 2022-2023 academic year, a multidisciplinary team of lecturers of the University of Alicante (UA), mainly from the Geography departments, delivered a course for lecturers of the UA centered on sustainable consumption. The course was based on eight short lectures about energy and water, fashion, mobility, food, tourism data consumption, and waste production at work and their homes. In order to promote behavioral changes among the students, a challenge for acting greener and consuming fewer resources was included. Once finished the lectures, a three-month period was established for the challenge through the Telegram platform. The main purpose of this challenge was to create a community of practice around the topic of sustainable consumption, share experiences, and information.

Keywords: Education for sustainability, sustainable consumption, course for lecturers, Geography, environment.

1. INTRODUCCIÓN

Ya han pasado más de treinta años de la Cumbre de Río (1992), cuando por primera vez se enunció el concepto de desarrollo sostenible, y los problemas derivados del progreso humano ligado al uso de los recursos naturales no han hecho más que empeorar.

A pesar de la profusa literatura desarrollada desde entonces, el desarrollo sostenible sigue siendo un concepto ambiguo y muy teórico, que no ha ayudado a la concreción de instrumentos y programas efectivos a diversas escalas, sobre todo la local (Naredo, 1996; Seyfang, 2006).

Bajo el mismo paraguas del desarrollo sostenible, conviven diversas posturas e ideologías, en muchos casos contrapuestas que, además, se debaten en diversos ámbitos (institucional, científico, político o medios de comunicación) (Toro, 2007). Es necesario destacar la existencia de perspectivas tradicionales y ortodoxas y otras más alternativas y críticas que apuestan incluso por modelos de decrecimiento como opción de transición para el futuro de la humanidad (Bermejo *et al.*, 2010).

El consumo sostenible, un tema completamente ligado al desarrollo sostenible, también ha sufrido la misma suerte de ambigüedad en su definición, lo que ha ayudado a que cada vez más la sociedad consuma más, con un mayor impacto social y medioambiental (Hargreaves, 2011). Y es que el consumo y, sobre todo, el consumismo, es difícilmente evitable en sociedades capitalistas, por lo que esta acción económica se ha convertido en una de las grandes narrativas de la segunda mitad del siglo XX y de lo que llevamos del siglo XXI (Mansvelt, 2005).

Gracias a la fluidez de las relaciones espaciales de los procesos de consumo, la Geografía, por su enfoque territorial y social, es una ciencia perfectamente capacitada para mostrar un posicionamiento crítico y ético de dichos procesos, y poder abordarlos con un enfoque global y territorial, incluso desde la óptica educativa.

La Educación para la Sostenibilidad debe contemplar las acciones de consumo como prioridad ya que, de este modo, considerando tanto las pautas de cambios individuales como colectivas que se puedan desarrollar, contribuirán al bien común y a una mayor sostenibilidad global. Pueden ser pequeños gestos, pero son necesarios e implican un proceso de transformación que debe generalizarse tanto a nivel individual como desde el ámbito de las instituciones públicas y desde el sector empresarial. En la actualidad es un reto que es necesario asumir de forma colectiva ante los desafíos socioambientales presentes y futuros, pensando en las generaciones futuras y en el propio planeta. En esta comunicación, se analiza una acción educativa para el personal laboral de la Universidad de Alicante centrada en promover el consumo sostenible a través de un programa de formación y un seguimiento posterior.

2. ANÁLISIS DE LA ACCIÓN EDUCATIVA

En enero del curso académico 2022/2023, un equipo multidisciplinar de profesorado universitario de la Universidad de Alicante, complementado con un consultor externo, presentó un curso sobre consumo sostenible con un reto asociado para promover el cambio de comportamiento de las pautas de consumo. Esta iniciativa se integró en el plan anual de formación del profesorado (y del personal de administración y

servicios de la Universidad de Alicante, gestionado por el Instituto de Ciencias de la Educación y, en particular, el mencionado curso se ofertó a ambos colectivos, es decir, tanto al Personal Docente y de Investigación (PDI) como al Personal de Administración y de Servicios (PAS).

El alumnado matriculado estaba formado por 28 personas, 82,1% mujeres y 17,9% hombres, procedentes en un 67,9% del colectivo PAS y un 32,1% de PDI. En cuanto al perfil del alumnado participante, prácticamente la mitad de las personas que siguieron este curso tenían una edad superior a 50 años, mientras que las comprendidas entre 31 y 50 años representaban el 43% y los jóvenes menores de 30 años únicamente un 7% del total matriculado.

La coordinación de dicho curso se realizó por parte del profesorado del Departamento de Geografía Humana, desde donde se diseñaron los contenidos para que se incluyesen temas estrictamente geográficos como el consumo de moda, alimentación, la generación de residuos, la movilidad, el comportamiento turístico o el consumo de agua y energía. También se incluyó una charla sobre motivación para realizar estos cambios y otra sobre consumo de datos tecnológicos, además de una charla introductoria sobre el concepto de huella de carbono y sobre la Geografía del Consumo Sostenible.

El curso se centró en una serie de siete píldoras informativas de 30 minutos de duración centradas en promover pequeños cambios de comportamiento en la alimentación, la moda, el consumo energético y de agua, la movilidad, la alimentación, el turismo, el consumo de datos y la generación de residuos tanto en el espacio de trabajo como en los hogares de las personas participantes. Las charlas estuvieron muy centradas en formar e informar al alumnado, aportar datos estadísticos, ofrecer ejemplos aplicados y concienciar sobre la necesidad de realizar cambios individuales en sus comportamientos de consumo. Así, una vez acabadas las sesiones monográficas, se abrió un tiempo de reflexión y debate con el alumnado y se les propuso cuatro retos por cada tema analizado para, de este modo analizar los cambios, así como las dificultades encontradas para aplicarlos (Figura 1).

Además de la asistencia a las charlas temáticas, y con el objetivo de motivar al estudiantado del curso en los retos propuestos y garantizar el cambio de comportamiento, tras la celebración del curso se creó una comunidad de prácticas durante un período de tres meses a través de la red social en línea Telegram, centrando la interacción por este medio desde principios de febrero hasta el final del mes de abril de 2023.

Figura 1.

TEMAS	Principio de suficiencia: consumir menos	Principio de rechazo al consumo	Principio de consistencia: reutilizar	Principio de consumo verde y ético
1. Alimentación	1.1. Cocina de forma sostenible. Sé creativo y realiza cocina de aprovechamiento	1.2. Sigue la dieta mediterránea y reduce el consumo de carne roja. ¡Vuélvete flexitariano!	1.3. Evita los envases de los alimentos siempre que puedas	1.4. Apuesta por productos de temporada locales y/o ecológicos y respetuosos con el medio ambiente.
2. Moda	2.1. No compres por comprar. Revisa tu armario antes de ir de compras. Vende y así darás una segunda vida a tus prendas	2.2. Di "no" a malas prácticas. Busca y compra productos o marcas comprometidos con el cuidado del medio ambiente y que tienen en cuenta los derechos de los trabajadores	2.3. Cuida bien de tu ropa. Lava menos, usa detergentes menos contaminantes, evita la secadora y tiende al sol.	2.4. Compra materiales eco. Prioriza productos hechos con materiales sostenibles: algodón ecológico, tencel, algodón reciclado...
3. Energía y agua	3.1. Consumir menos. Procura no utilizar el aire acondicionado.	3.2. Reutilizar o reciclar. Reutiliza el agua de la ducha. Utiliza cubo o bolsa específica. Utilízala para regar o limpiar el suelo.	3.3. Protesta consumiendo poco en tarifas punta. Conoce los horarios de tarifas eléctricas PVPC.	3.4. Utiliza elementos que reduzcan el impacto ambiental. Utiliza aireadores en grifos de baños, cocinas, duchas y mangueras de jardín.
4. Un hogar sin residuos	4.1. Libérate de todo lo que no necesites en tu casa. Apuesta por materiales nobles y aléjate de los productos de usar y tirar.	4.2. Evita los plásticos en todo lo que compres. Ayúdate de bolsas reutilizables.	4.3. Compra a granel siempre que puedas. Lleva tus envases allá donde vayas a comprar.	4.4. Crea tu propia cosmética y tus productos de limpieza.
5. Consumo digital	5.1. Alarga la vida útil de los dispositivos electrónicos. Así reducirás el impacto del producto en el planeta.	5.2. Alarga el ciclo de carga/descarga de baterías de dispositivos electrónicos. Así ahorrarás energía.	5.3. Optimiza el uso del correo electrónico y el almacenamiento de datos.	5.4. Compara y consume responsablemente la visita a webs.
6. Movilidad	6.1. Identifica áreas de mejora en tus pautas de movilidad (laboral, de ocio, de compras...)	6.2. Identificar alternativas para tu movilidad.	6.3. Establecer un plan de cambios/mejora en tus pautas de movilidad.	6.4. Cuantifica una o alguna de las acciones establecidas en el plan.
7. Turismo	7.1. Reducir el número de viajes. Viaja menos y mejor.	7.2. No al avión. Descarta su uso por las elevadas emisiones y demás impactos asociados.	7.3. Calcula las emisiones y compara entre distintas opciones de transporte.	7.4. Utiliza transporte público-terrestre y/o alojamientos con certificación.

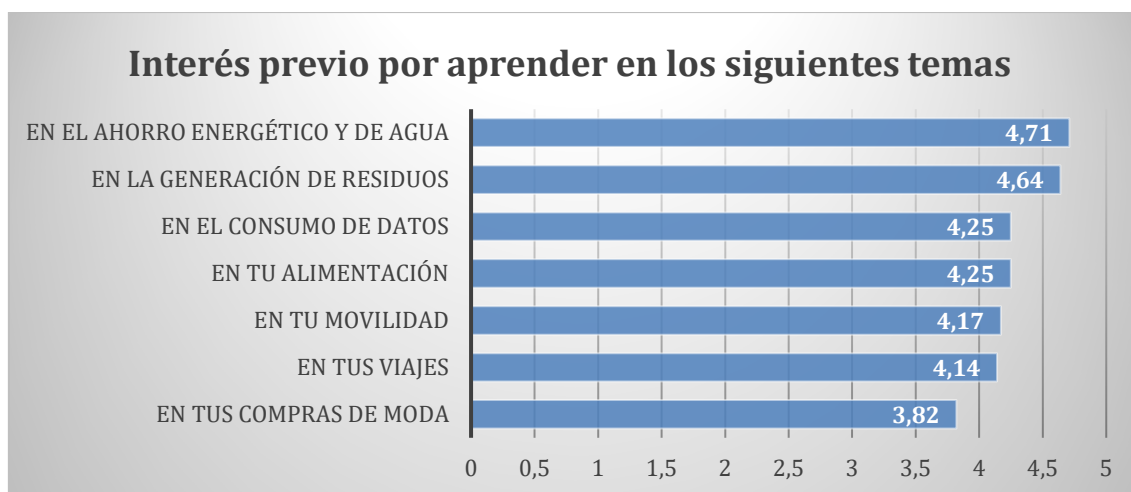
Fuente: Elaboración propia.

3. ANÁLISIS DE PARTIDA

Antes de comenzar con las charlas temáticas, se le preguntó al alumnado por qué habían escogido este curso de formación. Mientras que la razón “*necesito formación para promoción laboral*” contaba con una media de 5,3 puntos, la razón “*porque me interesa mucho el consumo sostenible*” llegó a 8,35 puntos sobre 10. A lo largo de las charlas, la gran mayoría del alumnado reportó la necesidad de incluir cursos de formación sobre consumo sostenible, no sólo para el personal laboral de la universidad, sino para el alumnado de cualquier disciplina.

Así mismo, se les preguntó acerca de los temas relacionados con el consumo sostenible que se iban a tratar en el curso, valorando su interés en una escala de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto) (Figura 2). En líneas generales, su interés por aprender era bastante elevado en todas las temáticas, pero destacó el interés en el ahorro energético y de agua (posiblemente por la coyuntura actual y a una mayor concienciación en cuanto a la necesidad de reducir dichos consumos), seguido de la generación de residuos y, también, registrando la misma valoración, del consumo de datos y la alimentación. Frente a estos, los temas que recibieron una menor valoración fueron la movilidad, seguido de los viajes (por turismo o trabajo fuera de la universidad) y, especialmente, el del consumo de moda.

Figura 2.



Fuente: Elaboración propia.

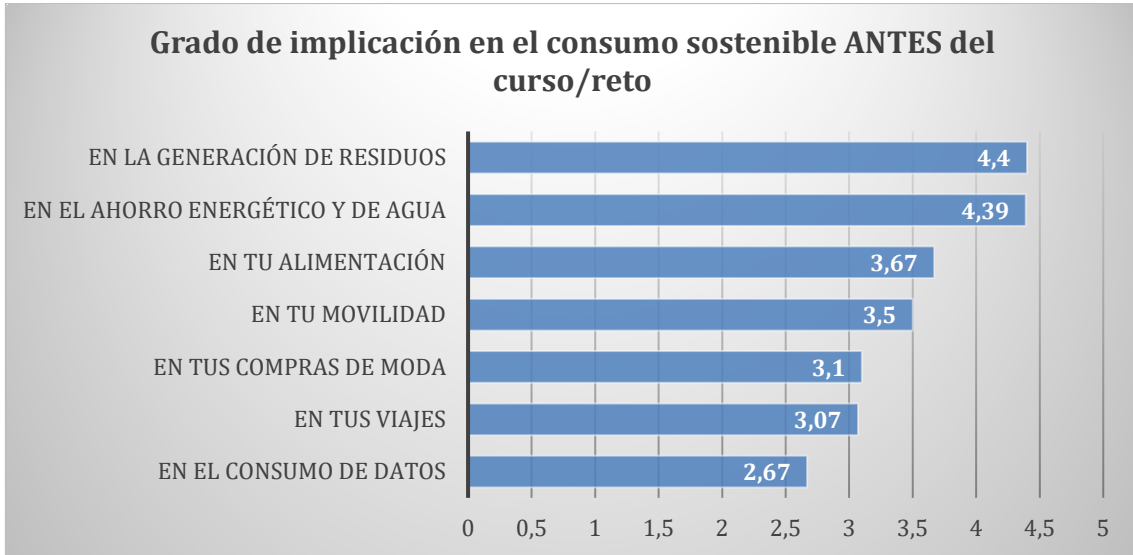
Además, se les solicitó su grado de implicación en los temas propuestos, usando la misma escala de puntuación (Figura 3) y, de nuevo, la generación de residuos y el consumo de ahorro energético y de agua fueron los temas en los que las personas participantes manifestaban estar más involucradas, marcando una clara diferencia respecto al resto de contenidos tratados en la actividad.

Asimismo, se preguntó al alumnado sobre diferentes circunstancias personales relacionadas con el lugar de residencia, el tipo de vivienda habitada, el medio de transporte utilizado diariamente en sus desplazamientos laborales a la Universidad de Alicante, y el número de kilómetros recorridos cada día con vehículo particular. Estas preguntas tenían como objetivo recabar información relativa a los patrones de movilidad del alumnado para orientar la acción educativa del profesorado y los retos a asumir por parte del alumnado. Lógicamente, el asumir cambios en las pautas de consumo podría verse condicionado por la capacidad de realizar cambios estructurales en sus viviendas o modificaciones en los suministros de luz y gas disponibles. En el tema de movilidad, por su parte, las preguntas iniciales estaban dirigidas a conocer sus pautas de desplazamiento y sus opciones disponibles, puesto que los cambios en la movilidad hacia patrones más sostenibles, podía contribuir más decididamente al ahorro energético y la reducción de CO₂ generado, así como a la disminución de contaminantes atmosféricos en una proporción claramente más elevada a la del resto de acciones.

A modo de ejemplo destaca como del personal de la UA que ha asistido al curso, un alto porcentaje reside en la propia capital (28,6%) o en su área de influencia próxima (46,4%) – municipios de su área metropolitana-, y el resto en municipios del resto de la provincia de Alicante (Figura 4). Por tener un campus

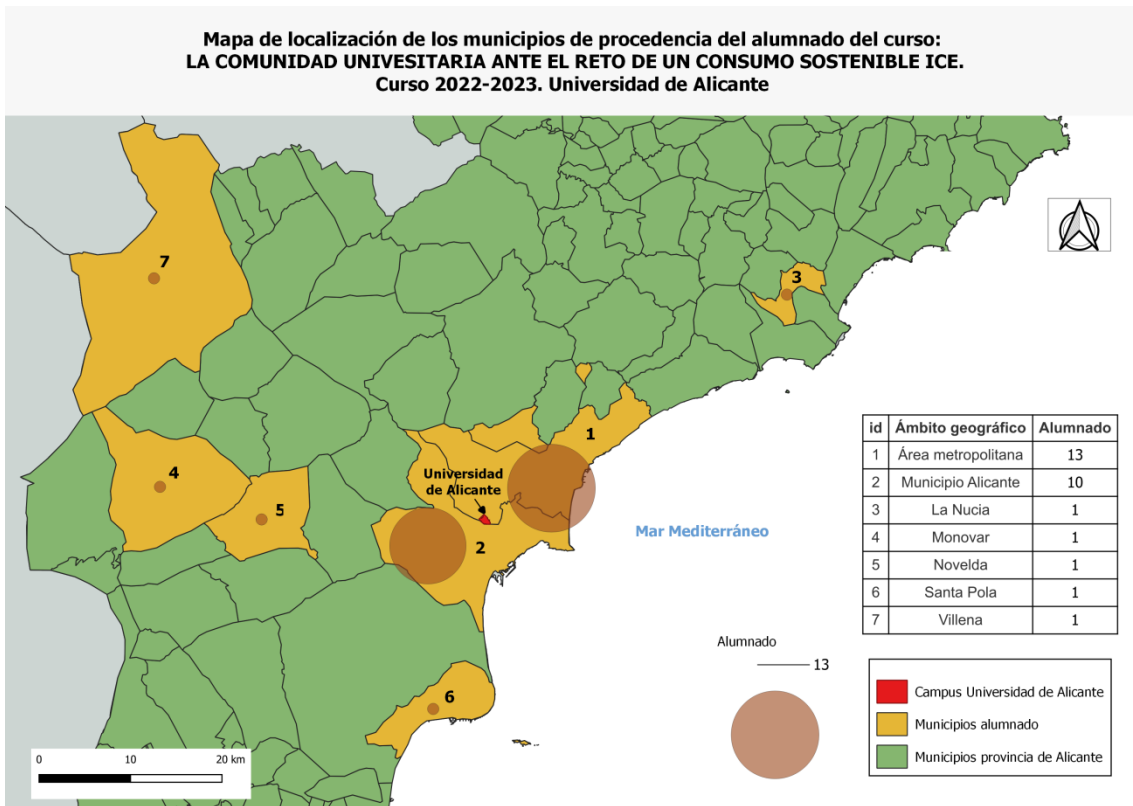
universitario en zona periurbana, los desplazamientos laborales fueron una de las cuestiones más interesantes de trabajar para definir cambios en las pautas de consumo, siempre considerando las dificultades ante situaciones personales.

Figura 3.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.



Fuente: Elaboración propia.

Como se identifica en la figura 4, el alumnado del curso reside en el área metropolitana y en la propia ciudad de Alicante con respectivamente 13 y 10 matriculados. Frente a este predominio en torno a la capital alicantina y su área de influencia, una parte del alumnado procede de otros municipios de la provincia. Estos son Monóvar, Novelda, La Nucia, Santa Pola y Villena, todos ellos con un único participante por municipio. Esto ha influido directamente en el uso predominante del vehículo particular para su desplazamiento a la UA (71,6% del alumnado del curso), aunque las personas con residencia en el área metropolitana de Alicante presentaban pautas de movilidad más sostenible, al poder ir andando a su lugar de trabajo o en transporte público.

Por el contrario, respecto al tipo de residencia, el 68% vivía en una vivienda propia. En principio, cabe pensar que tendrían más facilidad para implementar algunas de las buenas prácticas que se compartieron en el curso y alcanzar los retos lanzados.

Si se cruzan las valoraciones de las respuestas vertidas, por un lado, a su interés por aprender sobre cada uno de los siete temas abordados y, por otro, a su grado de implicación en el consumo sostenible en los mismos, sobresale que tanto en un caso como en otro, fueron la generación de residuos y el ahorro energético de luz y agua, los que recibieron las máximas puntuaciones. Ello revela que, si bien ya estaban implementando pautas de consumo más racionales y, aunque las mismas estén motivadas por el incremento del coste de la luz, todavía consideraban que necesitaban saber más para controlar mejor su consumo.

La movilidad, por su parte, ocupaba, teniendo en cuenta el empate entre el consumo de datos y la alimentación, el cuarto lugar en su interés y, también, en su grado de implicación. Por su parte, el interés en el consumo de datos estaba por encima, según expresaban sus respuestas, de su grado de implicación, mientras que en el caso de los viajes en ambos aspectos se queda en penúltimo lugar y registrando más interés previo por el tema que su grado de implicación. De hecho, esta es la pauta en el conjunto de los ámbitos analizados, con la única excepción de la moda, cuyo interés previo está por encima de su involucración en cuanto a un consumo sostenible. Por tanto, para el resto de los ámbitos se puede afirmar que el grado de interés inicial era inicialmente más elevado que su grado de implicación real. En este sentido, dicho interés por aprender sobre cómo hacer un consumo sostenible se interpretaba como un factor positivo en cuanto a su motivación para afrontar los retos incorporando buenas prácticas para un comportamiento más responsable

4. RESULTADOS PRELIMINARES

La redacción de este resumen fue anterior a la finalización de la acción educativa, por lo que los resultados son todavía provisionales y serán completados durante la presentación oral del XXVIII Congreso de la AGE.

Durante la fase expositiva del curso y el posterior período de seguimiento del grupo a través de la plataforma de mensajería Telegram, se detectaron algunas pautas de consumo muy claras.

En primer lugar, la movilidad se convirtió sin duda en el reto más complicado de asumir por gran parte del alumnado del curso, debido a la rigidez de los medios de transporte colectivos o la inexistencia de alternativas más sostenibles en los distintos lugares de residencia. Mientras que se detectó un progreso gradual en el resto de los retos, la movilidad quedó como la asignatura pendiente.

El interés por el consumo de datos tecnológicos fue el tema revelación del curso, ya que, de tener una visión muy limitada del problema de este tipo de consumo, el alumnado amplió sus conocimientos y realizó cambios en sus rutinas diarias de consumo tecnológico, ayudando también en sus entornos y puestos de trabajo a reducir el consumo de datos y de emisiones en su utilización de navegadores y sitios web.

Sin duda los temas de la moda, la alimentación, el consumo de energía y agua provocaron un gran número de interacciones en el grupo de Telegram, compartiendo saberes, consejos, recetas, noticias y material complementario entre el propio alumnado y, también, por parte del profesorado. La accesibilidad de la información y la facilidad para compartir materiales ayudaron a afianzar la comunidad de práctica, que en estos temas han tenido muchas más interacciones que en los demás.

Las valoraciones cualitativas que sucesivamente se han ido recibiendo del alumnado refuerzan la importancia del grupo de iguales para generar conocimiento, para animar al resto de participantes a realizar cambios permanentes en sus rutinas diarias y para sentirse apoyados por un grupo de personas con sus mismas inquietudes y retos a conseguir.

Para finalizar, es necesario recordar el papel de la Geografía en este tipo de actividades, gracias a su visión holística del territorio y de la sociedad y la capacidad de interpretación de las interdependencias territoriales en temas relacionados con la producción, el transporte y el consumo. La Geografía es la ciencia más capacitada para detectar y analizar pautas de consumo nocivas para la sociedad y el medioambiente y promover cambios a escala glocal, basados en una reinterpretación de las escalas territoriales y un uso más racional y justo de los recursos naturales.

REFERENCIAS

- Bermejo, R., Arto, I., Hoyos, D., Garmendia, E. (2010). Menos, es más, del desarrollo sostenible al decrecimiento sostenible. *Hegoa -Lan Koadernoak. Cuadernos de trabajo. Working papers*, nº 52, pp 1-28. Recuperado de: <https://ojs.ehu.eus/index.php/hegoa/article/view/10593/9833>
- Hargreaves, T. (2011). Practice-ing behaviour change: Applying social practice theory to pro environmental behaviour change. *Journal of Consumer Culture*, Vol. 11 (1), pp 79-99. <https://doi.org/10.1177/1469540510390500>
- Huang, Y., Barket, T. (2008). Does Geography matter for the clean development mechanism?. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science* (6) 11. Recuperado de: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1307/6/11/112040>
- Mansfeld, J. (2005). *Geographies of Consumption. SAGE Publications*, pp 208.
- Naredo, J.M. (1996). Sobre el origen, el uso y contenido del término sostenible. *Documentación Social*, nº 102, pp 129-14.
- Pegalajar Palomino, MC., Burgos García, A., Martínez Valdivia, E. (2022). Educación para el Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social: claves en la formación inicial del docente desde una revisión sistemática. *Revista de Investigación Educativa* vol. 40, nº 2, pp 421-437, <https://doi.org/10.6018/rie.458301>
- Seyfang, G. (2006). Ecological citizenship and sustainable consumption: examining local organic food networks. *Journal of Rural Studies*, nº 22, 383-395.
- Toro Sánchez, F. (2007). El desarrollo sostenible: un concepto de interés para la Geografía. *Cuadernos Geográficos*, vol. 40 (1), pp 149-181.
- Unión Geográfica Internacional (UGI) (2007). *Declaración de Lucerna sobre Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible*. Lucerna, Suiza. Recuperado de: https://www.igu-cge.org/wp-content/uploads/2019/08/IGU_2016_spanish_updated.pdf