

INVENTARIO Y ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LOS GRADOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

Emilio Chuvieco, Javier Carrillo Herмосilla, Montserrat López Mújica, Eva del Campo López, Ximena Angélica Lazo Vitoria, Javier Macías-Guarasa, Alice Lumineta Petre Bujan, José Antonio Perdigón Melón, Jesús Guardiola Soler y María Jesús Salado García

INTRODUCCIÓN

El grupo IDEAS ha elaborado un inventario de asignaturas de grado relacionadas con la sostenibilidad ambiental (S.A.) que se imparten en la UAH y que forma parte del proyecto: "Inventario y análisis de la educación en sostenibilidad ambiental en la UAH" que fue aprobado el marco de las "Acciones innovadoras de impacto institucional 2019/2020".

Como indica la CRUE (Calero et al, 2019): "Es indudable que la educación superior es una herramienta clave para alcanzar el Desarrollo Sostenible y para la construcción del futuro. Esto obliga a la Universidad a rediseñarse, pues no puede seguir funcionando como hasta ahora si quiere formar profesionales capaces de afrontar los retos actuales y futuros".

El punto de partida de esta formación en sostenibilidad ambiental es la oferta de cursos de grado y posgrado que enfatizan la importancia de esta dimensión, que está presente en la mayor parte de los ODS.



OBJETIVOS

- Analizar la situación actual de la formación en temas de sostenibilidad ambiental en la UAH
- Hacer un primer inventario de cursos de grado ofertados en la UAH que traten conceptos ambientales
- Analizar las características de esas materias:
 - Metodologías docentes
 - Actividades didácticas
- Generar un grupo de interés en estos temas entre los profesores que imparten esas materias.
- Realizar un primer diagnóstico, que sirviera para cuantificar el progreso en los próximos cursos y proponer algunas prioridades de actuación, tanto en lo que se refiere a planes de estudio como a estrategias metodológicas.



METODOLOGÍA

- Selección automática de asignaturas:
 - Elaboración de palabras clave y conceptos de S.A.
 - Búsqueda automática en las 2183 guías docentes.
 - Selección de las asignaturas objetivo
- Revisión manual y encuesta a docentes
- Análisis detallado de las Guías Docentes: métodos, criterios de evaluación, actividades.

Conceptos usados en la búsqueda de las guías docentes (adaptado de Aznar et al., 2013).

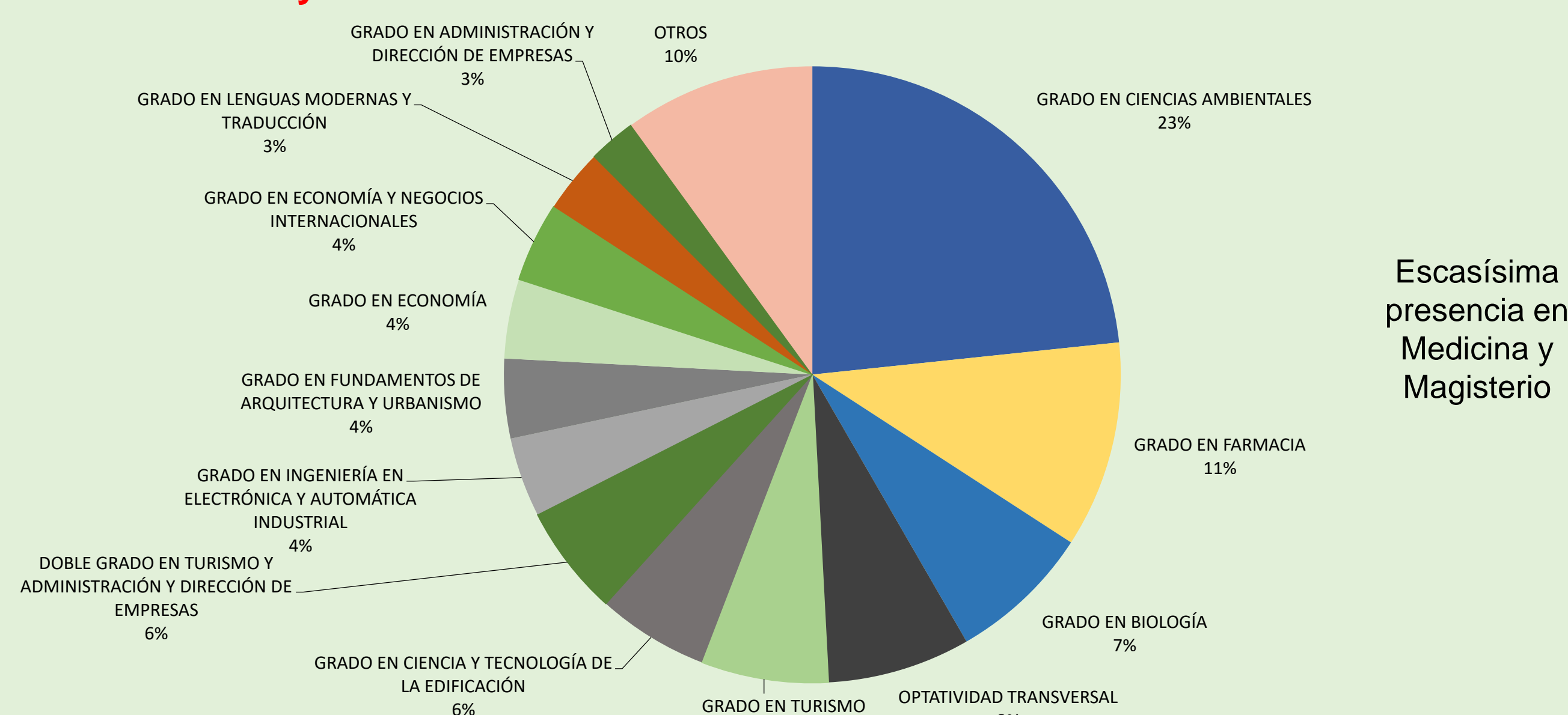
Acrónimo	Significación
AMB	Todas las de ambiente.
BIODV	Biodiversidad.
CLIMN	Cambio climático.
CNSE	Conservación del medio natural.
ECO	Todas las Económicas relacionadas con el ambiente
EREN	Uso de energías renovables y eficiencia energética.
ETAMB	Ética ambiental.
GESTAM	Gestión ambiental.
HUMAMB	Humanidades ambientales.
IMPCT	Valorar el impacto ambiental y social de las actividades económicas.
INFHU	Influencia e intervención humana en el medio ambiente.
PROAM	Problemática ambiental global. Prevención y mitigación de catástrofes.
PROCON	Producción y consumo responsables. Efectos sociales y medioambientales de los hábitos de consumo.
RECURNA	Recursos naturales: protección y uso sostenible de los recursos naturales indispensables para la vida.
REMED	Utilización de medios por los seres humanos para remediar el daño ambiental causado por ellos mismos
RURL	Transformación rural.
SOSTENB	Sostenibilidad en genérico.
URBN	Urbanismo sostenible.
TECAMB	Tecnologías ambientales.

RESULTADOS

1. Características de las 120 asignaturas seleccionadas

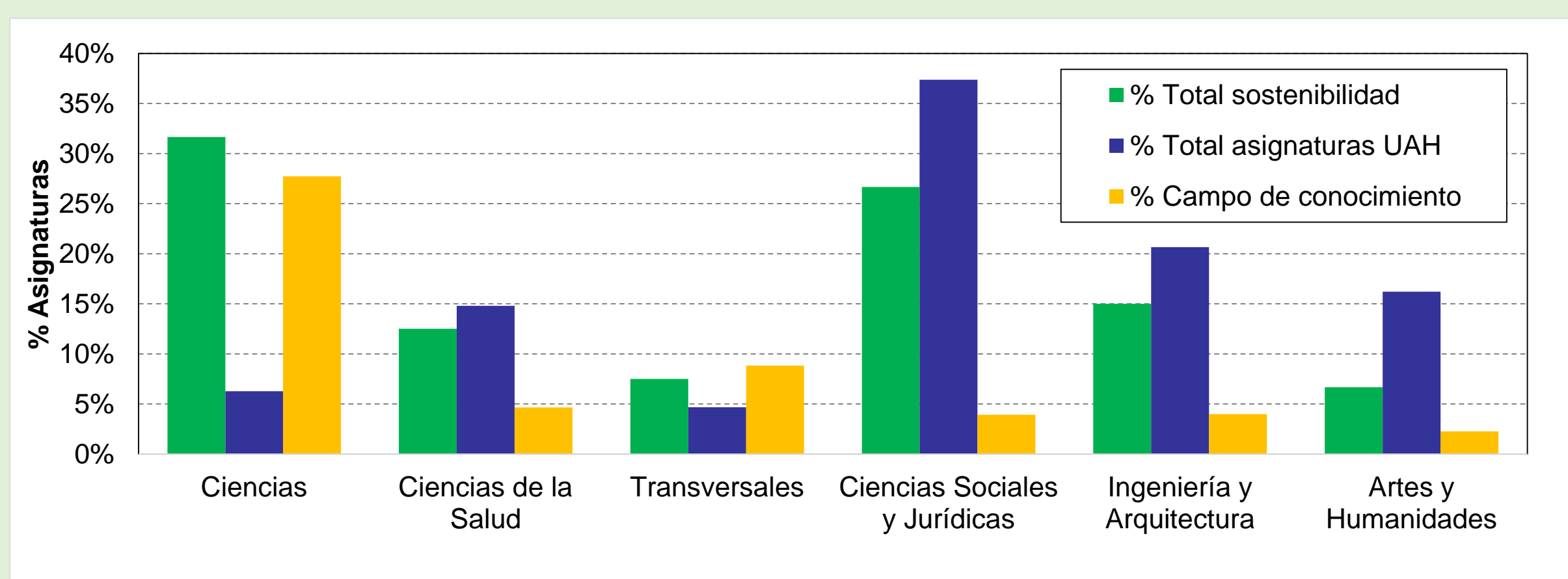
- Pequeña proporción de la oferta de grado: solo el 5,5% del total
- El 40% son obligatorias, el 52,5% optativas y el resto (7,5%) transversales.

2. Grados con mayor número de temáticas ambientales:



Escasísima presencia en Medicina y Magisterio

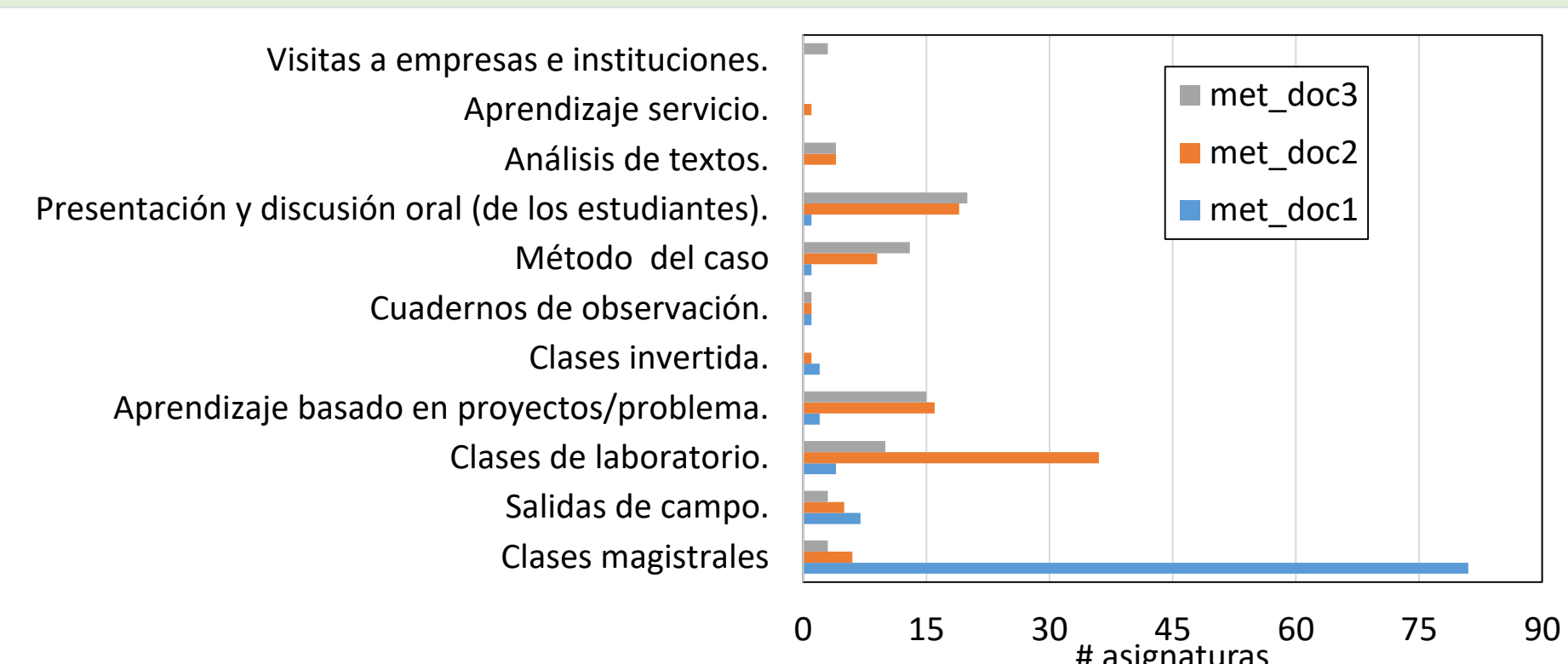
3. Por campos del conocimiento:



4. Temáticas incluidas en las asignaturas:

- Conceptos más genéricos: AMB (Todas las de Ambiente) y SOSTENB (Sostenibilidad en genérico), "Valorar el impacto ambiental y social de las actividades económicas" (IMPCT), "Todas las Económicas relacionadas con el ambiente" (ECO) y "Uso de energías renovables y eficiencia energética" (EREN).
- Entre las temáticas seleccionadas en segundo lugar, si comienzan a aparecer contenidos más específicos, como BIODV (Biodiversidad), RECURNA (Recursos naturales: protección y uso sostenible de los recursos naturales indispensables para la vida), o PROCON (Producción y consumo responsables. Efectos sociales y medioambientales de los hábitos de consumo).
- Llama la atención la escasa presencia de conceptos ambientales de gran relevancia pública, como sería "Cambio climático" (CLIMN), que cubren menos del 10% de las asignaturas analizadas, o "Prevención y mitigación de catástrofes", con apenas el 8%. Los conceptos menos tratados en todas las asignaturas son Ética ambiental (ETAMB, 4%) y Transformación rural (RURL, 1%).

5. Metodologías docentes empleadas:



Met_doc1 a 3: Importancia de las distintas metodologías en las asignaturas de sostenibilidad ambiental de la UAH

6. Instrumentos de evaluación:

Instrumentos de evaluación	eval1	eval2	eval3	Total
Exámenes escritos	77	7	5	89
Exposición oral	2	19	19	40
Participación en clase	1	10	36	47
Prácticas	1	5	1	7
Trabajos escritos	18	52	9	79
Total	99	93	70	262

Eval_1 a 3: Importancia de las distintas metodologías de evaluación en las asignaturas de sostenibilidad ambiental de la UAH

CONCLUSIONES

Escasa presencia de contenidos ambientales en la docencia de grado (apenas un 5,5% de asignaturas). De ellas, solo el 40% son obligatorias, lo que reduce aún más la exposición global de nuestros estudiantes a estos contenidos.

Llama la atención de la escasa presencia en otros que deberían estar íntimamente asociadas con estos contenidos, singularmente los de Educación (tan solo 1 entre las 144 materias que se imparten en esos grados) y Ciencias de la Salud, en donde Medicina o Enfermería no incluyen ninguna asignatura de contenidos ambientales.

También parece conveniente extender los conceptos ambientales tratados y las estrategias metodológicas empleadas en nuestra universidad, implicando más a los profesores en los enfoques pedagógicos que se recomiendan internacionalmente para la docencia de la sostenibilidad ambiental.

Dado que la UAH ha definido la sostenibilidad ambiental como un objetivo estratégico, parece consecuente hacer un mayor esfuerzo para integrar estas temáticas en los distintos grados, con especial relevancia en los de Educación y Ciencias de la Salud.

En concreto, sería preciso incluir criterios de sostenibilidad ambiental en los planes de estudio para proporcionar a los estudiantes conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan desarrollarse profesionalmente dentro de los esquemas de un desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Aznar-Minguet, P., Ull, M.A., Martínez-Agut, M.P. y Piñero, A. (2013). El Tesauro de Sostenibilidad. Universitat de València, València. Disponible en http://angelsull.es/sostenibilidad/wpcontent/uploads/2015/06/El_Tesauro_de_Sostenibilidad-Sostenibilidad-yEducaci%C3%B3n-Superior.pdf, último acceso enero 2020.
- Bautista, M. J. y M. J. D. González (2017). La sostenibilidad en los grados universitarios: presencia y coherencia. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 29: 161-187.
- Calero, M., O. Mayoral, Ull, M.A. y Vilches, A. (2019). La educación para la sostenibilidad en la formación del profesorado de ciencias experimentales en Secundaria, Enseñanza de las Ciencias, 37-1:157-175.
- Chuvieco, E. Carrillo Herмосilla, J., López Mújica, M., Campo López, E., Lazo Vitoria, X, Macías-Guarasa, J., Petre Bujan, A., Perdigón Melón, J.A., Guardiola Soler, J. y Salado García, M.J. (2020): Inventario y análisis de la educación en sostenibilidad ambiental en los grados de la Universidad de Alcalá, Revista española de Pedagogía (en revisión).
- ONU (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>, último acceso enero 2020.