

ENCUESTA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIOAMBIENTE

INFORME DE RESULTADOS

Esta encuesta se distribuyó entre todos los sectores (estudiantes, PDI y PAS) de la Facultad de Físicas de la UCM, durante los meses de abril y mayo del curso 2021/2022, cuando la Covid19 aún tenía cierto impacto en los hábitos de consumo y comportamiento de la sociedad. La encuesta consta de 4 bloques, cuyo informe de resultados se presenta a continuación. Para profundizar más en los resultados, consultar el documento de preguntas y respuestas detalladas.

A. Datos personales

El 55% de los encuestados pertenecen al sector estudiantil (47% estudiantes de grado frente a 8% de estudiantes de máster). El 45% de los estudiantes de grado son estudiantes de la asignatura Bases Físicas del Cambio Climático, a los que se les pidió expresamente responder a la encuesta. El 45% del total de los encuestados pertenece a los sectores de PDI o PAS. El porcentaje de estudiantes que ha respondido la encuesta es muy inferior al porcentaje que representa el sector estudiantil en la facultad. Cabe preguntarse a qué se debe la baja participación de los estudiantes. El 41% de las encuestadas se identifica con el género femenino. Este porcentaje es superior al porcentaje de mujeres en la facultad, que incluyendo todos los sectores ronda el 35%. La mayoría de los encuestados que se identifican como miembros de un departamento indican ser miembros del departamento de Física de la Tierra y Astrofísica (36%). En total 128 personas rellenaron la encuesta, y a pesar de que ninguna pregunta era obligatoria, respondieron a prácticamente toda la encuesta.

B. Medio ambiente

Los resultados de esta parte se pueden subdividir en tres ejes:

- *Problemas importantes* (QB1, QB4 y QB5): El cambio climático y la falta de recursos preocupan a los encuestados mucho más que el resto de problemas, que son de corte socio-político. Dentro de los problemas medioambientales, los que más preocupan son el cambio climático (79%), la pérdida de biodiversidad (72%), la contaminación del agua (58%) y el agotamiento de recursos (55%). Cada uno de estos problemas preocupa individualmente a más de la mitad de los encuestados. Sin embargo, los problemas de los cuales se tiene menos información coinciden con los que menos preocupan, a excepción de la contaminación del agua, que aparece como preocupante y desconocido a la vez. Se puede concluir que hay una gran conciencia social dentro de los encuestados con respecto al cambio climático y a los problemas medioambientales más importantes y que hay trabajo por hacer para la sensibilización con respecto a ciertos temas menos conocidos.
- *Acción individual* (QB2, QB3, QB7, QB9 y QB10): Todos los encuestados piensan que proteger el medio ambiente es de “moderadamente” a “muy importante”, y más de la mitad afirman realizar las siguientes acciones de forma consciente: reciclar (87%), reducir el consumo de energía en casa (81%), usar el transporte público (81%), reducir el consumo de agua (65%) y reducir el consumo de desechables (53%). Estas

acciones individuales se corresponden relativamente bien con las que creen que deberían ser prioritarias en la población general, que son reducir la basura (75%), usar el transporte público lo máximo posible (74%), reducir el gasto energético (59%), separar la basura (55%) y comprar productos locales (51%). Las acciones más costosas, tanto personal como económicamente (como cambiar de coche o considerar los aspectos medioambientales de las compras) son las menos preferidas. No obstante, los encuestados parecen ser bastante conscientes de casi todos los pequeños gestos diarios que se pueden hacer de cara al medio ambiente. La preocupación por las generaciones futuras, el deber ciudadano y la fe en que la suma de acciones individuales tendrá un impacto global parecen ser las principales razones para actuar.

- *Acción de las instituciones (QB6 y QB8)*: Los encuestados confían muchísimo más en lo que dicen los científicos (91%) que en el resto de las fuentes (51% para las asociaciones ecologistas que ocupan la segunda posición). Los encuestados opinan que las empresas privadas de la facultad (como la empresa de limpieza y la cafetería), los estudiantes y la Universidad Complutense “no están haciendo lo suficiente” con respecto al uso de recursos, pero indican que el PDI, PAS y la Facultad de Ciencias Físicas “están haciendo lo correcto”. En relación con las empresas, varias personas mencionan en preguntas posteriores que podría volver a ofrecerse un menú vegano en la cafetería.

C. Cambio Climático

Las preguntas sobre el cambio climático nos dan información sobre

- *La situación general y la acción individual (QC1-3)*: La mayoría de los encuestados se informa principalmente a través de las noticias (78%). Cabe destacar que la inmensa mayoría (más del 83%) opina que es importante realizar actividades que contribuyan a reducir las emisiones tanto en la universidad como en cada facultad, que el cambio climático no es imparable y que su importancia no se ha exagerado. Los encuestados parecen estar bastante dispuestos a asumir acciones individuales para reducir emisiones, ya que todas las propuestas de la pregunta QC3 obtienen al menos un 50% de puntuación. Algunas de ellas como limitar el uso de la calefacción y el aire acondicionado en el trabajo, son directamente aplicables en la facultad.
- *La situación de la facultad y la UCM (QC4-7)*: Un 84% de los encuestados opina que la facultad debería contribuir mejorando su eficiencia energética y promoviendo el uso de energías renovables y solamente un 2% de los encuestados piensa que la universidad no debería tener un papel en la reducción de emisiones. Además, los encuestados tienen una plétora de ideas que la facultad podría implementar. Éstas se pueden consultar en la pregunta QC4. Sin embargo, existe un gran desconocimiento sobre la existencia de compromisos a nivel Complutense: solamente el 32% de los encuestados afirma conocer la Unidad de Campus y Medioambiente de la UCM, y únicamente el 9% sabe del compromiso de descarbonización. Finalmente, de todas las medidas que la UCM va a realizar a corto plazo, las tres medidas que parecen más importantes a los encuestados son: la instalación de placas fotovoltaicas (77%), la reparación de los aislamientos térmicos exteriores (66%) y la renovación de los sistemas de calefacción/aire acondicionado (61%). Una vez más, ganan las medidas

que no afectan directamente al día a día de los usuarios de la facultad (como compartir coche).

- *La ley de cambio climático* (QC8-11): solamente un 46% de los encuestados afirma conocer la ley del cambio climático. Estos datos indican la necesidad de campañas de información y sensibilización. El 78% de los participantes más informados afirman que la ley es relativamente buena, pero ninguno opina que sea la mejor solución. Sólo un 30% piensa que se están respaldando las fuentes de energía más adecuadas para el momento, pero no hay acuerdo con respecto a qué fuentes de energía se deben priorizar, aunque destacan las nucleares (de fusión y fisión).
- *El pacto verde europeo* (QC11-15): Los resultados de esta parte muestran incluso más desconocimiento. Únicamente un 30% de los encuestados afirma conocer el pacto verde y la mayoría no se ha informado sobre él. Un 74% de los encuestados informados le da una nota mayor o igual a 3 sobre 5. Esta vez el 45% de los encuestados afirma que se están priorizando las fuentes de energía adecuadas, y de los que opinan que no, la mayoría se inclina por un mayor uso de la energía nuclear.

D. Huella de carbono

Los resultados muestran la diversidad de circunstancias de los participantes de la encuesta. La misma cantidad de personas viven a menos de 5km de la facultad, que los que viven a más de 20km, y sin embargo la inmensa mayoría de personas acuden a la facultad en medios de transporte responsables, principalmente en transporte público (67%) frente al 13% que va en vehículos de gasolina o diésel. Más del 50% de los encuestados afirma comer bastante carne, pero algunos parecen estar más concienciados con la dieta, con un porcentaje de vegetarianos, pescetarianos y veganos del 12%, muy superior a la media española, que es del 1.4%.

Los siguientes resultados se obtuvieron mediante la realización de la encuesta online de cartografía de huella de carbono (<https://encuesta.cartografiacarbono.es/?R=ucm#intro>). Se desconoce el algoritmo usado por dicho software para calcular las toneladas anuales de dióxido de carbono equivalente (TCO₂e), así que estos resultados deberían tomarse con cautela.

Los resultados de la huella de carbono reflejan la conciencia de los encuestados. Obtienen una media de solamente 4TCO₂e, frente a las 5.5TCO₂e del ciudadano español medio, y la diferencia más grande se encuentra en el transporte (1.4TCO₂e frente a las 2.3TCO₂e del ciudadano español medio). De hecho, si miramos los resultados desglosados, 28 personas de 105 generan menos de 0.5TCO₂e en transporte. El uso de transporte público y el hecho de no tomar aviones (la mayoría de las personas indica que apenas usa el avión para desplazarse en la península por motivos académicos), pueden estar en el corazón de este dato. Sin embargo, la distribución de las emisiones relacionadas con el transporte es muy heterogénea, con una dispersión grande. Teniendo en cuenta que poseer un coche propio y volar en avión normalmente disparan esta medida, no es sorprendente. Otro campo en el que hay una dispersión muy ancha es la alimentación. El resto de campos (hogar y consumo) tienen distribuciones más estrechas.

PROPUESTAS

En vista de los resultados derivados de esta encuesta, el Grupo de Sostenibilidad de la Facultad de Ciencias Físicas de la UCM propone la siguiente batería de medidas en las que trabajar en pos de mejorar en cuestiones de sostenibilidad a nuestro nivel local de facultad:

- Actividades de sensibilización sobre los problemas menos conocidos: contaminación agrícola, impacto en la salud de químicos, modificación genética de alimentos, desastres provocados por el hombre, contaminación del agua, incremento de residuos, agotamiento de recursos, etc
- Visibilización del trabajo que la UCM y su Unidad de Campus y Medioambiente realizan en la universidad.
- Informar sobre la Ley de Cambio Climático y el Pacto Verde.
- Sensibilizar sobre la desinformación que existe en cuestiones de clima y medioambiente.
- Trabajar por reducir el consumo eléctrico en la facultad: identificar dispositivos cuya conexión a la red pueda reducirse, realizar campañas de buenas conductas para ahorro energético, eliminar luminarias innecesarias y sustituir las de alto consumo, instalar sensores de presencia en baños y en pasillos en horarios de poco tránsito, etc.
- Trabajar por reducir el consumo de calefacción y de aire acondicionado en la facultad: identificar puntos de pérdidas innecesarias de aislamiento (por ejemplo puertas abiertas innecesariamente), realizar campañas de buenas conductas para ahorro energético, trabajar por optimizar los sistemas de climatización de la facultad.
- Trabajar por reducir el consumo del agua en la facultad: identificar puntos de fuga de agua, tratar de optimizar el agua consumida en inodoros y lavabos, concienciar de la importancia del agua como recurso limitado.
- Trabajar por conseguir más datos métricos, como los que ya obtenemos de consumo eléctrico, para poder identificar el origen de nuestros consumos principales y poder diseñar mejores estrategias de optimización de uso de recursos.
- Invitar a que cada departamento proponga representantes en el Grupo de Sostenibilidad.
- Trabajar por conseguir opciones más sostenibles en la cafetería, como menú vegano.