

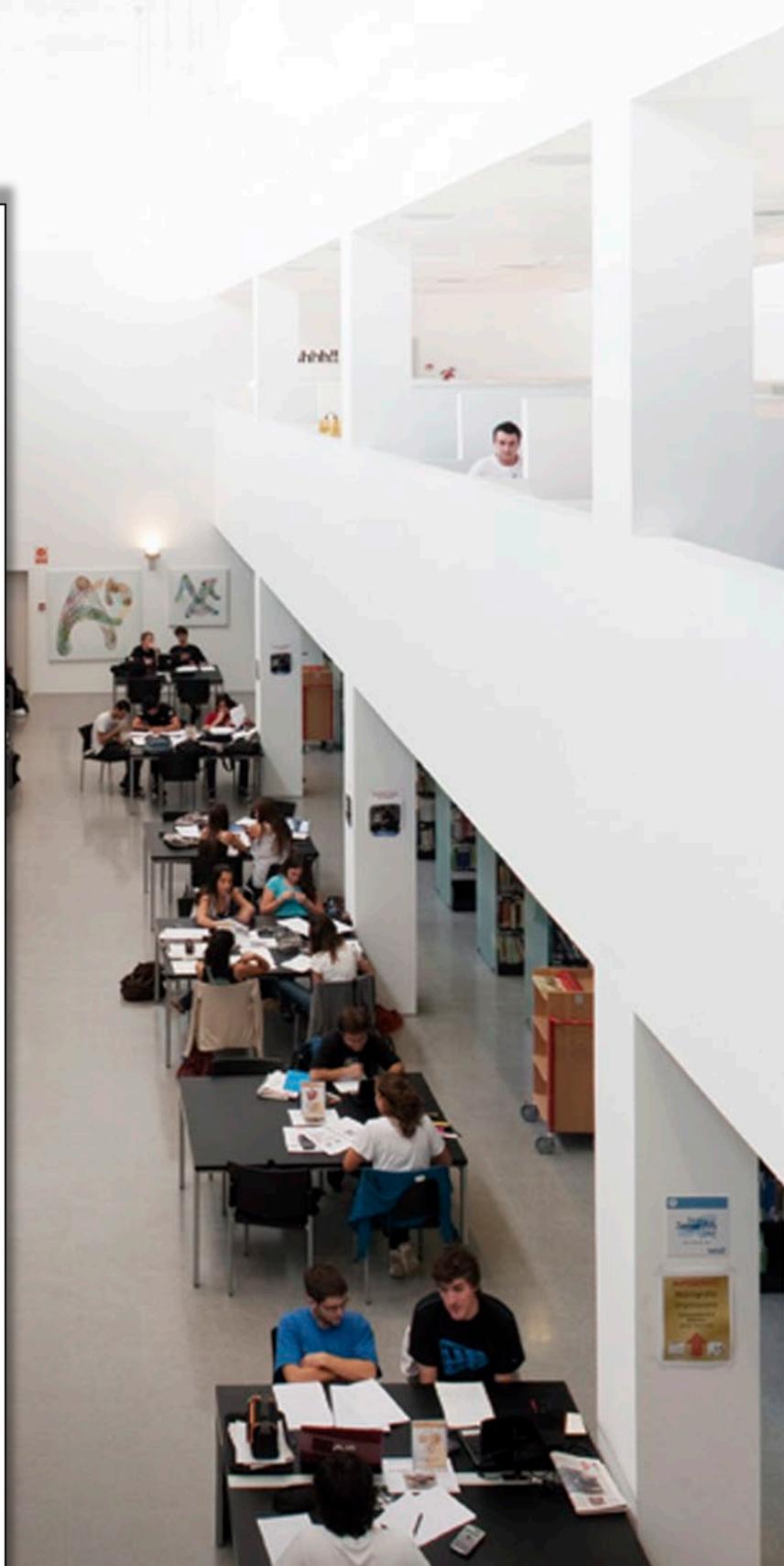
MEMORIA ANUAL

ACTIVIDADES 2022

ENERO 2023



Comitè d'Ètica
de la UPC



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



Comitè de Ètica - Universitat Politècnica de Catalunya

Memoria Anual de Actividades 2022

Enero de 2023 – Versión del documento ESP 1.2

Esta memoria ha sido confeccionada por la secretaría técnica del CEUPC. Cualquier contacto se puede realizar mediante los siguientes medios:

- Dirección: Plaça de Eusebi Güell, 6, 08034 Barcelona. Edificio Vèrtex, S1, Àrea de Recerca
- Web: <https://comite-etica.upc.edu>
- Email : contacte.comite-etica@upc.edu
- Teléfono: 934011030

Índice del documento

1	Introducción del Presidente	3
2	Resumen en Cifras	4
3	Introducción a la Memoria	4
4	Introducción y Funciones del CEUPC	4
4.1	<i>Funciones</i>	5
5	Miembros del CEUPC	5
5.1	<i>Plan de renovación</i>	5
5.2	<i>Bajas y Sustituciones</i>	5
5.3	<i>Miembros activos (internos y externos)</i>	5
6	Reuniones del CEUPC	7
7	Demanda de Solicitudes	7
7.1	<i>Tipología</i>	8
7.2	<i>Temáticas</i>	8
7.3	<i>Género</i>	9
7.4	<i>Tiempo de respuesta</i>	9
8	Visualización, Promoción e Intercambio	9
8.1	<i>Emplazamiento Web</i>	9
8.2	<i>Novedades web</i>	10
9	Plan Estratégico	11
9.1	<i>Indicadores</i>	11
9.2	<i>Acciones</i>	11

Memoria de Actividades 2022

10	Otras actividades CEUPC	12
10.1	<i>Presentación Herramienta AIPD.....</i>	12
10.2	<i>Conferencias CEUP</i>	12
10.3	<i>Docencia de la ética en la UPC</i>	12
10.4	<i>Promoción PAS-CEUPC</i>	13
10.5	<i>Participación en la III Jornada de Ciencia Abierta UPC.....</i>	13
10.6	<i>CEIm Mutua de Terrassa</i>	13
10.7	<i>Grupo de trabajo sobre datos en investigación</i>	13
10.8	<i>Reglamento CEUPC.....</i>	13
10.9	<i>Proyecto Solicitudes TFG/TFM.....</i>	13
10.10	<i>Píldoras Éticas</i>	14
10.11	<i>Participación en XaFIR.....</i>	14

1 Introducción del Presidente



Estimada comunidad UPC,

El Comité de Ética de la UPC (CEUPC) se creó en abril de 2020 para dar respuesta a la creciente necesidad de analizar las cuestiones éticas de las actividades que se realizan en la UPC, principalmente en los ámbitos de la investigación, la transferencia de conocimiento y la docencia. Esta memoria resume las actuaciones del CEUPC durante el 2022.

El 2022 ha sido un año de consolidación en el que se ha continuado con la tarea de análisis de los aspectos éticos de proyectos de investigación en los que participa personal de la UPC.

En este año cabe destacar la elaboración del nuevo reglamento que sustituirá al actual, que era provisional. En este reglamento se consolidan los procedimientos de revisión de proyectos y se redefine la composición del Comité, cuyos miembros serán nombrados a principios de 2023.

También cabe destacar el acuerdo alcanzado con la Mutua de Terrassa para evaluar todos aquellos proyectos que implican investigación en el ámbito de la salud. Es un acuerdo que permitirá ofrecer, desde el CEUPC, un servicio a varios grupos de investigación de la UPC que contribuyen a mejorar el ámbito de la salud desde un punto de vista tecnológico.

EL CEUPC también quiere tener un impacto en el ámbito docente y en la concienciación de la comunidad UPC sobre la necesidad de incorporar la ética a nuestros grados y másteres. En este sentido, se ha iniciado una campaña de promoción, con la colaboración del Servicio de Comunicación, que consiste en la difusión de píldoras que presentan dilemas éticos referentes a distintos ámbitos docentes dentro de la UPC. La campaña tendrá lugar a lo largo de 2023.

En esa misma dirección, el CEUPC está colaborando con el Vicerrectorado de Responsabilidad Social e Igualdad para introducir asignaturas de ética en los planes de estudio. Esta implantación se iniciará con asignaturas optativas compartidas por múltiples grados.

Por último, quiero dar un sincero agradecimiento a los miembros del CEUPC por su esfuerzo, y su dedicación y valiosa labor en dentro del Comité.

Les invito a echar un vistazo a esta memoria para tener más detalles de aquellos aspectos que sean de su interés.

Jordi Cortadella
Presidente del Comité de Ética de la UPC

2 Resumen en Cifras

- Periodo de actividades: de enero a diciembre de 2022
- Miembros activos: **20** en total (12 UPC, 8 No-UPC)
- Reuniones ordinarias: **9**
- Solicitudes realizadas: **26**
- Contenidos públicos: **121**
 - Legislación y Normativa de referencia: **2**
 - Otros documentos (no referencias normativas fundamentales, como por ejemplo protocolos, estudios, reglamentos, guías, etc.): **24**
 - Artículos o contenidos textuales (por ejemplo artículos, editoriales de opinión, noticias de actualidad, etc.): **44**
 - Eventos (presenciales y/o virtuales, como jornadas, seminarios, cursos, etc.): **34**
 - Webs de referencia: **5** emplazamientos
 - Canal YouTube : **12** vídeos

3 Introducción a la Memoria

Esta memoria incluye las actividades realizadas por el CEUPC desde enero de 2022 hasta diciembre del mismo año. Ésta es la segunda memoria confeccionada por el comité. Ante la idea de realizar una comparativa de cifras y valores con la anterior memoria debe tenerse presente que, como ya se ha comentado, la fecha de creación formal del comité es de 1 de julio de 2020. Este hecho justifica que la anterior memoria no contemple el año natural 2021, sino que amplíe su contenido a los meses finales del año 2020. Es decir, que la comparativa directa de acciones entre memorias no es temporalmente equivalente.

4 Introducción y Funciones del CEUPC

Los principales contenidos del CEUPC quedan accesibles mediante el emplazamiento web del propio comité¹. De esta forma se hace público y transparente todo el funcionamiento del comité, a la vez que los distintos contenidos se mantienen actualizados. Esta memoria también queda publicada en abierto en la misma web (dentro del apartado Documentación).

El comité de Ética de la UPC es un órgano consultivo y asesor del Consejo de Gobierno, del Consejo Social y de toda la comunidad universitaria, en materia de ética, en todas sus vertientes y ámbitos de actuación.

¹<https://comite-etica.upc.edu>

4.1 Funciones

La principal función del CEUPC es la evaluación de proyectos de investigación que lo soliciten directamente. Esta evaluación se fundamentará en aspectos éticos con respecto a la metodología del proyecto. En concreto se podrán evaluar aspectos relativos a:

- La garantía ética general del diseño del proyecto de investigación
- El valor social de la investigación a realizar
- La protección de los participantes en el proyecto de investigación
- El equilibrio del binomio riesgo-beneficio a la hora de poner en marcha el proyecto

5 Miembros del CEUPC

La composición del comité de Ética de la UPC es multidisciplinar e incluye miembros del PDI de la UPC con amplia experiencia y experiencia en diferentes ámbitos de conocimiento de la universidad (Arquitectura, Ciencias, Ingeniería Civil y Ambiental, Ingeniería Industrial, Tecnologías de la Información y Comunicación). Además, el comité cuenta con miembros externos en la UPC. Dentro de la página web del CEUPC, en el apartado Miembros² se puede encontrar el listado actualizado de todos sus miembros activos.

5.1 Plan de renovación

Durante el año 2022 se confeccionó un plan de renovación de los diferentes miembros con la idea de evitar que las actualizaciones y sustituciones de los vocales no se realicen en bloque.

Con el fin de establecer un decalaje temporal, aprovechando la aprobación del nuevo reglamento del CEUPC, a inicios de 2023 se procederá a un proceso de nombramiento de los miembros de forma escalonada (tal y como pide el propio reglamento).

5.2 Bajas y Sustituciones

Durante este año 2022 ha habido dos nuevas incorporaciones: **Alejandro León**, cubriendo la baja de **Marisa Juste** (secretaría técnica del CEUPC); y la incorporación de **Cristina Guzmán**, nueva delegada de protección de datos de la UPC.

Dentro del emplazamiento web del CEUPC, concretamente en el apartado “Miembros”, se puede ver el listado actualizado de miembros. Este año se ha añadido un nuevo apartado de “Ex-miembros del comité de Ética³”, donde quedan reflejadas las bajas de las diferentes personas dentro del comité.

5.3 Miembros activos (internos y externos)

Dentro del emplazamiento web encontrará un pequeño CV de cada una de las personas que conforman el CEUPC.

²<https://comite-etica.upc.edu/es/miembros>

³<https://comite-etica.upc.edu/es/miembros/ex-miembros-del-comite>

Memoria de Actividades 2022

- Presidente: **Jordi Cortadella**. Delegado del Rector Adjunto al Vr. de Investigación. Profesor del Departamento de Ciencias de la Computación de la UPC
- Secretaría Técnica: **Alejandro León**. Área de Investigación y Transferencia de la UPC

Miembros internos

- Vocal PDI-UPC: **Cecilio Angulo**. Profesor del Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial, experto en inteligencia artificial y robótica cognitiva social
- Vocal PAS-UPC: **Coloma Barceló**. Directora del Área de Servicios Jurídicos de la UPC
- Vocal PDI-UPC: **Montserrat Bosch**. Profesora del Departamento de Tecnología de la Arquitectura, experta en sostenibilidad e impacto ambiental en la edificación
- Vocal PDI-UPC: **Ulises Cortés**. Profesor del Departamento de Ciencias de la Computación, experto en inteligencia artificial, agentes inteligentes autónomos, tecnología asistencial
- Vocal PDI-UPC: **Marta Díaz**. Profesora del Departamento de Organización de Empresas, experta en interacción social entre humanos y robots y el diseño de sistemas TIC para la salud y el bienestar
- Vocal PDI-UPC: **Elisabet Engel**. Profesora del Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales, experta en biomateriales y medicina regenerativa
- Vocal PDI-UPC: **Ivet Ferrer**. Profesora del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, experta en tecnologías del medio ambiente y en la evaluación de la sostenibilidad ambiental
- Vocal PDI-UPC: **Guadalupe Gómez**. Profesora del Dept. de Estadística e Investigación Operativa, experta en Bioestadística, Análisis de supervivencia y Bioinformática
- Vocal PAS-UPC: **Cristina Guzmán**. Delegada de protección de datos de la UPC. Área de Servicios Jurídicos de la UPC
- Vocal PAS-UPC: **Valentí Guasch**. Director del Área de Investigación y Transferencia de la UPC
- Vocal PDI-UPC: **Lourdes Reig**. Profesora del Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología, experta en acuicultura, su sostenibilidad ambiental y su bienestar animal

Miembros externos

- Vocal Externa: **Liliana Arroyo**. Departamento de Ciencias Sociales de ESADE, experta en transformación digital e impacto social
- Vocal Externa: **Itziar de Lecuona**. Profesora agregada del Departamento de Medicina y directora del Observatorio de Bioética y Derecho. Cátedra UNESCO de Bioética de la UB.
- Vocal Externo: **Juan Manuel del Pozo**. Profesor emérito y síndico de la Universidad de Girona, especializado en filosofía antigua y en éticas aplicadas
- Vocal Externo: **Antonio Hernández**. Doctor en Ciencia Cognitiva y Lenguaje, miembro de la junta de la Sociedad Catalana de Tecnología, experto en modelos físicos por los sistemas de comunicación y aprendizaje

Memoria de Actividades 2022

- Vocal Externa: **Karma Peiró**. Periodista especializada en Internet y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el periodismo de datos. (DonaTic Divulgación 2019)
- Vocal Externo: **Joan MV Pons**. Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña, Doctor especialista en Medicina Interna y en Medicina Preventiva y Salud Pública
- Vocal Externo: **Bernabé Robles**. Coordinador de Bioética, experto en el Servicio de Neurología de San Juan de Dios (Ninguno del Servicio entre 2006 y 2021), profesor asociado de Bioética y Neurología en la Universidad de Vic
- Vocal Externa: **Carme Torras**. Profesora de investigación en el Instituto de Robótica e Informática Industrial, experta en implicaciones sociales de la robótica y el debate ético sobre las nuevas tecnologías

6 Reuniones del CEUPC

Todas las reuniones mensuales realizadas por el CEUPC han quedado documentadas por sus correspondientes actos de reunión. Las fechas de las diferentes reuniones son las siguientes:

1. 26 de enero de 2022
2. 23 de febrero de 2022
3. 23 de marzo de 2022
4. 27 de abril de 2022
5. 25 de mayo de 2022
6. 18 de junio de 2022
7. 19 de julio de 2022
8. 13 de octubre de 2022
9. 16 de noviembre 2022

En agosto no se realizó reunión del CEUPC.

Por lo que respecta a los meses de septiembre y diciembre, dado el poco volumen de solicitudes se decidió anular las reuniones mensuales previstas.

7 Demanda de Solicitudes

Durante 2022 se han tramitado un total de 26 solicitudes. La comparativa con otros años es la siguiente:

- 6 solicitudes en 2020
- 22 solicitudes en el año 2021
- 26 solicitudes en el año 2022

Memoria de Actividades 2022

Estas solicitudes se inician mediante cuestionarios genéricos según la temática a tratar. Vía web⁴ los solicitantes entregan las documentaciones que consideren oportunas.

7.1 Tipología

Las solicitudes recibidas, según su operativa, quedan enmarcadas en las siguientes tipologías:

1. Solicitudes que quedan desestimadas y no entran en la valoración del comité. Se pueden dividir en dos grupos:
 - a. Las que los solicitantes inician el proceso de valoración pero no le siguen;
 - b. Las que son desestimadas como solicitudes formales, quedando como simples consultas técnicas;
2. Solicitudes "en trámite". Esta tipología nace por la necesidad de presentar proyectos a evaluación de las diferentes convocatorias, dentro de un período de tiempo corto. Se crea una previsión temporal (en trámite): en caso de que el proyecto fuera aceptado en la convocatoria, sería sometido a una revisión normal por parte del CEUPC.
3. Solicitudes que pasan por el proceso de evaluación "normal" del CEUPC. Estas solicitudes pueden subdividirse en:
 - a. Aprobadas, si cuentan con el visto bueno de todo el comité;
 - b. Denegadas, en caso
4. Solicitudes abiertas y que deben cerrarse durante el 2023;

Con estas definiciones las solicitudes recibidas en 2022 quedan así divididas:

1. a: 3 abandonadas y, b: 5 consultas técnicas
2. 3 solicitudes "en trámite"
3. a: 10 solicitudes aprobadas, yb: ninguna solicitud denegada
4. 5 solicitudes aún pendientes de cerrar

7.2 Temáticas

Debe tenerse presente que una solicitud puede contemplar transversalmente más de una temática. Las posibles temáticas son las mostradas a continuación⁵:

- Células madre embrionarias humanas y embriones humanos
- Interacción personas-tecnología y robótica
- Células o tejidos humanos
- Protección de datos: encuestas y adquisición de información personal
- Animales
- Países fuera de la UE
- Medio ambiente, salud y seguridad

⁴<https://comite-etica.upc.edu/es/etica-a-la-recerca-1>

⁵Las temáticas mostradas están extraídas del documento de la Comisión Europea, "How to complete your ethics self- assessment" (July 2021).

Memoria de Actividades 2022

- Tecnología e inteligencia artificial
- Potencial m al uso de resultados

De estas temáticas las solicitadas aprobadas (10) se han repartido según se muestra a continuación (una misma solicitud puede cubrir más de una temática, de ahí que el número final sea superior al de las solicitudes):

1. Interacción personas-tecnología y robótica: 3
2. Encuestas y adquisición de información personal: 7
3. Tecnología e inteligencia artificial: 1

7.3 Género

Todos los cuestionarios de proyectos implicados requieren la identificación de un investigador principal. En función de los nombres de las personas deducimos que el reparto de género es el mostrado a continuación (se valoran todas las solicitudes recibidas, 26):

- 11 mujeres (42%, en 2021 fueron el 43%)
- 15 hombres (58%, en 2021 fueron el 57%)

7.4 Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta de las solicitudes es bastante variante, ajustando en muchos casos la velocidad de la respuesta a la necesidad temporal del solicitante. Cuantificando aproximadamente esta respuesta tenemos como media entre 6 y 8 semanas, aunque siempre el comité intenta adaptarse a la necesidad temporal del solicitante, sin renunciar en ningún momento a realizar una revisión rigurosa y fiable.

8 Visualización, Promoción e Intercambio

8.1 Emplazamiento Web

Siguiendo las funciones del CEUPC y utilizando el emplazamiento web del comité se han realizado diversas acciones de difusión de contenidos relativos a la ética aplicada en nuestro sector tecnológico. El triple objetivo que se quiere cubrir contempla:

1. El intercambio de información técnica entre los distintos miembros del comité. Todas las informaciones públicas que los diferentes miembros se han intercambiado, quedan recogidas en el emplazamiento web.
2. Visualización de los contenidos públicos y con un interés más general y abierto a toda la comunidad. Algunos de los contenidos añadidos tienen como objetivo centralizar para el público general informaciones actualizadas referidas a la ética y tecnología.
3. Por último, pero no menos importante, los contenidos publicados también quieren cubrir la labor de promoción del mismo CEUPC, haciéndolo útil y visible tanto interna como externamente.

Memoria de Actividades 2022

En total se han publicado 121 entradas. El desglose y resumen de los contenidos publicados en este período son los siguientes (en **color azul** las cifras correspondientes a la anterior Memoria 2021):

- Legislación y Normativa de referencia: 2 documentos (**15**), divididos según su origen (Europea, Nacional o Local) ⁶.
 - Otros documentos (no referencias básicas): 24 documentos (**7**).
- Artículos o contenidos textuales (web, PDF): documentos 44 (**30**).
- Eventos (presenciales y/o virtuales): 34 eventos (**8**).
- Webs de referencia: 5 emplazamientos (**5**).
- Canal YouTube : 12 vídeos (**18**).

El incremento en documentos publicados es bastante significativo (de 83 en 2021, a 121 en 2022).

8.2 Novedades web

En el emplazamiento web se creó un aparato en el que recoger los principales cambios y novedades relacionadas con el CEUPC. Las principales novedades son las mostradas en la siguiente imagen:

Historial de Novetats

- **ACTUALITAT** 11 gener 2023. Traducció del Codi d'Integritat a la recerca a l'anglès i el castellà. [AQUÍ](#)
- **ACTUALITAT** 20 desembre 2022. Començament iniciativa promoció "Ètica a la UPC". [AQUÍ](#) 
- **REVISIÓ PROJECTES** 16 novembre 2022. Reunió mensual del Comitè.
- **REVISIÓ PROJECTES** 13 octubre 2022. Reunió mensual del Comitè.
- **REVISIÓ PROJECTES** 15 setembre 2022. Calendari reunions trimestre final any 2022. [AQUÍ](#) 
- **REVISIÓ PROJECTES** 20 juliol 2022. Reunió mensual del Comitè.
- **ACTUALITAT** 1 juny 2022. Aprovat el Conveni general entre el CEIm - Hospital Universitari Mútua Terrassa i la UPC.
- **MEMBRES** 26 maig 2022. Canvi a la Secretaria Tècnica del Comitè. [AQUÍ](#).
- **ACTUALITAT** 11-maig 2022. 2 Noves conferències CEUPC: 27 de maig ([Miquel-Àngel Serra](#)) i 8 de juny POSPOSADA ([Karma Peiró](#)).
- **ACTUALITAT** 11-maig 2022. 2 Noves conferències CEUPC: 27 de maig ([Miquel-Àngel Serra](#)) i 8 de juny ([Karma Peiró](#)).
- **DOCUMENTACIÓ** 5-abril 2022. Pujat el Codi d'integritat en la recerca. [AQUÍ](#) 
- **FAQ** 23-març 2022. Creació de l'apartat "Formació" amb cursos sobre ètica i afins. [AQUÍ](#).
- **ACTUALITAT** 11-març 2022. Conferència CEUPC · "Ethical Challenges in AI" per Ricardo Baeza-Yates. [AQUÍ](#).
- **FAQ** 25-febrer 2022. Creació de l'apartat Tool-Box - Eines per l'investigador. [AQUÍ](#).
- **DOCUMENTACIÓ** 23-febrer 2022. Pujat el Codi Ètic del CEUPC. [AQUÍ](#) 
- **DOCUMENTACIÓ** 28-gener 2022. Pujada la Memòria d'activitats 2021 del CEUPC. [AQUÍ](#).
- **ACTUALITAT** 21-gener 2022. La secció s'actualitza setmanalment. [AQUÍ](#).
- **ACTUALITAT** 10-gener 2022. Ampliació secció Actualitat afegint enllaç a l'agenda del CEUPC
- **ACTUALITAT** 20-desembre 2021. Ampliació secció vídeos YouTube

⁶Este número puede parecer pequeño, pero las normativas básicas a las que hace referencia el punto, no suelen variar significativamente anualmente.

Memoria de Actividades 2022

Para consultar los detalles de los cambios, puede acceder directamente al enlace del historial de novedades ⁷.

9 Plan Estratégico

En 2021 se establecieron una serie de objetivos específicos para ser cubiertos por el CEUPC en el período 2022-2025. Estos objetivos quedan recogidos en el Plan Estratégico UPC, y quedan definidos por una temporalidad, unos valores iniciales de indicadores específicos, y la definición de una serie de acciones a llevar a cabo dentro de distintos períodos de tiempo.

9.1 Indicadores

Los indicadores teóricos definidos por el año 2022 eran los siguientes:

- 1 Vídeo.
- 1 Jornada técnica.
- 1 Píldora formativa en la web.
- FAQs colgadas en la web del CEUPC.
- ODS: 1 documento/proyecto estudio colgado en la web.

Todos los indicadores inicialmente definidos han sido cubiertos durante el año 2022. Concretamente:

- Se han creado varios vídeos (2) de carácter divulgativo.
- Se han celebrado dos jornadas técnicas; los vídeos de las jornadas también están colgados en la web del CEUPC.
- Se han creado 3 píldoras formativas, también colgadas en la web del CEUPC, aunque la gestión la realiza el Servicio de Comunicación de la UPC.
- El apartado de FAQs sigue creciendo. Actualmente existen 8 entradas independientes.
- Por último, también se ha creado un documento introductorio al tema de los ODS y la ética en la investigación ⁸.

9.2 Acciones

Las acciones definidas se definen horizontalmente en rangos de tiempo variables. A continuación quedan descritos las acciones ya iniciadas en 2022:

1. Realización de una serie de vídeos cortos (dilemas éticos dentro de la investigación) donde expertos de reconocido prestigio en temas propios de la UPC, plantean dilemas ante los que se encuentra el personal investigador habitualmente. Se pretende ayudar a identificar las actividades de investigación que requieren una atención a las cuestiones éticas (2022-2025).
2. Organización de jornadas de difusión y debate entre la comunidad universitaria y especialmente dirigidas al personal investigador (2022-2025).

⁷<https://comite-etica.upc.edu/es/historial-de-novedades>

⁸<https://comite-etica.upc.edu/es/ods/etica-a-la-recerca-i-els-ods>

Memoria de Actividades 2022

3. Colaboración con otros vicerrectorados para organizar actividades de formación para los estudiantes, dentro de los planes de estudio o como extensión universitaria, con especial atención a los TFG, TFM y doctorado (2022-2023)
4. Inclusión de un capítulo FAQs en la web del CEUPC para incrementar la capacidad de asesoramiento en criterios éticos de la web (2022)
5. Inclusión en la web de píldoras formativas en forma de mini-vídeos sobre criterios éticos a considerar en los proyectos de investigación y sobre procedimientos de revisión por parte del CEUPC (2022-2025)

10 Otras actividades CEUPC

10.1 Presentación Herramienta AIPD

El 17 de febrero Itziar de Lecuona y su equipo técnico realizaron una presentación por el CEUPC en la Facultad de Medicina (UB) de su herramienta AIPD⁹ (Plataforma de Evaluación de Impacto en Protección de Datos).

Esta herramienta ha sido desarrollada por la Fundación TIC Salud Social, un organismo del Departamento de Salud, que trabaja para impulsar el desarrollo y la utilización de las TIC y el trabajo en red en el ámbito de la salud y el bienestar social. observatorio de nuevas tendencias, innovación y seguimiento de iniciativas emergentes, y ofrece servicios de normalización y homologación de productos

10.2 Conferencias CEUP

El CEUPC organizó dos conferencias conjuntamente con la Escola de doctorat UPC y la FIB-UPC. Las dos personas encargadas de realizar las charlas fueron:

- Ricardo Baeza, el 25 de marzo de 2022: "**Ethical Challenges in AI**".
- Miquel-Àngel Serra Beltrán, el 27 de mayo de 2022: "**Ethical Challenges of emergiendo tecnologías**".

En el emplazamiento web del comité se puede encontrar más información, además de las grabaciones en vídeo de ambas conferencias.

10.3 Docencia de la ética en la UPC

Actividad iniciada en 2022, con previsión de extenderla en los próximos años, el comité ha empezado a colaborar activamente con el Vicerrectorado de Responsabilidad Social e Igualdad para incorporar la ética a los estudios de grado y máster de la UPC. Inicialmente está previsto que se ofrecerá una asignatura optativa compartida entre los grados de Ingeniería Informática, Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación y Matemáticas

⁹<https://aipd.ticsalutsocial.cat>

10.4 Promoción PAS-CEUPC

Con la idea de promover la visualización del CEUPC dentro del colectivo PAS vinculado con la investigación, en septiembre se realizó una presentación (Alertas Éticas) frente a los responsables de las áreas de Proyectos Europeos, Nacionales y Licitaciones y contratos (Área de Investigación y Transferencia de la UPC).

Se establecieron procedimientos de trabajo para que las posibles solicitudes que lleguen a las diferentes áreas sean redirigidas correctamente al CEUPC.

10.5 Participación en la III Jornada de Ciencia Abierta UPC

El CEUPC participó en la III Jornada de Ciencia Abierta UPC¹⁰ que se celebró el 30 de junio de 2022 en el Aula Máster del Campus Nord.

La intervención del CEUPC se realizó en el “Bloque 3: Datos de investigación”, con la charla que llevaba como título: Ciencia abierta con datos privados.

10.6 CEIm Mutua de Terrassa

Durante el año 2022 concluyó el proceso iniciado en 2021 y que tenía como objetivo establecer una colaboración formal con el CEIm de Terrassa. Dentro de la formalización de relaciones se creó y firmó conjuntamente un Convenio General y un Acuerdo Marco de colaboración entre ambas partes.

También se estableció un procedimiento de trabajo que sirviera, bidireccionalmente, para cubrir las posibles colaboraciones técnicas entre solicitudes de proyectos y su revisión.

10.7 Grupo de trabajo sobre datos en investigación

Durante todo el 2022 el CEUPC ha estado colaborando activamente en un grupo de trabajo, liderado por el Servicio de Bibliotecas UPC, y dedicado a la racionalización en la creación y uso de los datos en la investigación. Esta acción tiene por objetivo ayudar y orientar al colectivo dedicado a la investigación a trabajar sus datos durante todo el ciclo de vida de los distintos proyectos de investigación.

Todo el trabajo realizado queda reflejado en el emplazamiento web del proyecto ¹¹.

10.8 Reglamento CEUPC

Durante todo 2022 se ha trabajado en la confección y revisión del futuro Reglamento del comité. En ese momento el documento, ya revisado tanto por el comité como por el Área de Servicios Jurídicos de la UPC, está pendiente de aprobación final por parte del Consejo de Gobierno.

10.9 Proyecto Solicitudes TFG/TFM

El CEUPC quiere ampliar la revisión de sus proyectos de investigación en los trabajos final de grado y máster, así como los doctorandos UPC (TFG/M y PhD). Para poner en marcha esta

¹⁰<https://rdi.upc.edu/ca/actualitat/noticies/iii-jornada-upc-de-ciencia-oberta>

¹¹<https://genwebv4.upc.edu/dadesrecerca>

Memoria de Actividades 2022

iniciativa, se creó un grupo de trabajo conjuntamente con la Vicerrectora de Responsabilidad Social e Igualdad (Josefina Antonijuan Rull).

Durante la segunda mitad del año 2022 el CEUPC, se ha creado un procedimiento¹² para valorar los TFG/M generales de la UPC. Se prevé que únicamente sean susceptibles de valoración los trabajos con implicaciones éticas, un porcentaje pequeño de los trabajos que anualmente se presentan en las diferentes escuelas y facultades.

El caso concreto del Máster de Secundaria¹³ (MS, Máster universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas) es un caso especial. Este master está organizado por el ICE y asignado académicamente a la FIB. La característica que, desde el punto de vista del CEUPC, hace especial estos estudios es el hecho de que los trabajos (y prácticas) deben realizarse en centros de estudios de secundaria con menores. Esto hace que la revisión de propuestas de los TFM requieran su mayoría de una evaluación por parte del CEUPC.

Se prevé que en 2023 los protocolos de trabajo (el general de los TFG/M, y el específico del Máster de Secundaria), ya serán plenamente funcionales.

10.10 Píldoras Éticas

Durante la segunda parte del año 2022 se diseñaron y ejecutaron el contenido de unos pequeños vídeos (píldoras) que deben servir para hacer difusión y concienciación al respecto de los objetivos del CEUPC¹⁴.

Concretamente la serie “Ética en la UPC” está dirigida a toda la comunidad universitaria y es una iniciativa del CEUPC para promover el conocimiento sobre los conceptos relacionados con la ética en la ciencia, la ingeniería y la tecnología. Se trata de un conjunto de vídeos que se difundirán periódicamente a través del canal de YouTube de la UPC, los perfiles de redes sociales y la web de la Universidad. En estas piezas breves, personas expertas en ética y personal investigador y docente presentarán, de forma didáctica, dilemas éticos reales para que la comunidad reflexione y pueda hacer aportaciones a lo que los dilemas plantean.

Actualmente, ya están grabadas y editadas las píldoras de los vocales del CEUPC Joan Manuel del Pozo y Antonio Hernández.

10.11 Participación en XaFIR

Durante 2022 el CEUPC se adhirió, como comité asesor en la red XaFIR (Red de la Industria 4.0 de Cataluña¹⁵). El proyecto, ya cerrado, contó además de la colaboración del comité, con otros comités e instituciones vinculadas con el ámbito universitario: UAB, UdG, LEiTAT, Eurecat, i2cat, CIM-UPC, IRII, CVC.

Barcelona, enero de 2023

¹²<https://comite-etica.upc.edu/ca/estudiants>

¹³<https://www.fib.upc.edu/ca/estudis/masters/master-en-formacio-del-professorat-deducacio-secundaria-obligatoria-i-bachillerato-formacio-professional-i-ensenyament>

¹⁴<https://www.upc.edu/ca/sala-de-premsa/noticies/etica-upc-una-nova-serie-de-videos-per-a-la-difusio-de-conceptes-i-dilemes-eticos>

¹⁵<https://xafir.cat>



ENERO 2023

comite-etica.upc.edu



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**