

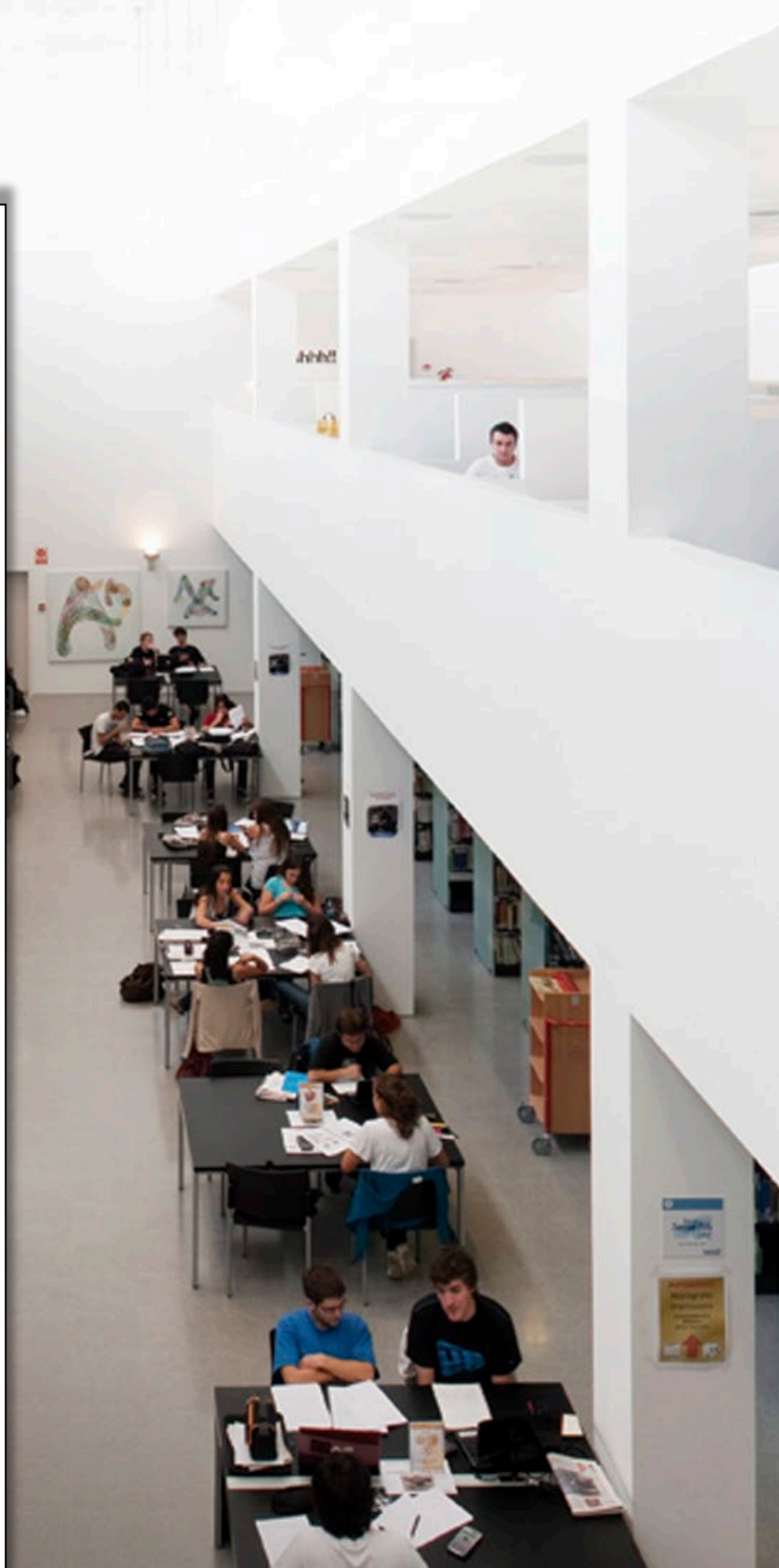
MEMÒRIA ANUAL

ACTIVITATS 2021

GENER 2022



Comitè d'Ètica
de la UPC



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



Gener de 2022 – Versió del document 2.2

Aquesta memòria ha estat confeccionada per la secretaria tècnica del CEUPC. Qualsevol contacte es pot realitzar mitjançant els següents mitjans:

- Adreça: Plaça d'Eusebi Güell, 6, 08034 Barcelona. Edifici Vèrtex, S1, Àrea de Recerca
- Web: <https://comite-etica.upc.edu>
- Email: contacte.comite-etica@upc.edu
- Telèfon: 934011030

Índex del document

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1 | Introducció del President | 2 |
| 2 | Resum en Xifres | 3 |
| 3 | Creació del CE-UPC | 3 |
| 4 | Introducció a la Memòria | 4 |
| 5 | Introducció i funcions del CEUPC | 4 |
| | 5.1 <i>Funcions</i> | 4 |
| 6 | Membres del CEUPC | 4 |
| | 6.1 <i>Baixes i Substitucions</i> | 5 |
| | 6.2 <i>Membres actius (interns i externs)</i> | 5 |
| 7 | Reunions del CEUPC | 6 |
| 8 | Demanda de Sol·licituds | 7 |
| | 8.1 <i>Sol·licituds</i> | 7 |
| | 8.2 <i>Temàtiques</i> | 7 |
| | 8.3 <i>Gènere</i> | 7 |
| | 8.4 <i>Temps de resposta</i> | 8 |
| 9 | Visualització, Promoció i Intercanvi | 8 |
| 10 | Altres activitats | 8 |

1 Introducció del President



Benvolguda comunitat UPC,

El Comitè d'Ètica de la UPC (CEUPC) es va crear l'abril de 2020 per donar resposta a la necessitat creixent d'analitzar les qüestions ètiques de les activitats que es realitzen a la UPC, principalment en els àmbits de la recerca, la transferència de coneixement i la docència. Aquesta memòria resumeix les actuacions del CEUPC que s'han portat a terme des de la seva creació.

El nucli principal de les actuacions ha estat centrat en l'anàlisi dels aspectes ètics de projectes de recerca en què participa personal de la UPC. La incorporació de la tecnologia a la medicina, la privacitat en la gestió de dades personals, l'ús de la intel·ligència artificial en la presa de decisions o els impactes mediambientals de la recerca són exemples de les àrees temàtiques on el CEUPC ha hagut de debatre i elaborar dictàmens.

Per a debatre sobre ètica, el CEUPC disposa d'un planter de membres de reconeguda vàlua, tant de dins de la UPC com d'altres institucions externes. Les persones externes a la UPC ens ajuden a donar una visió complementària als aspectes més tecnològics de les nostres activitats, analitzant el seu impacte des dels punts de vista de la sociologia, la medicina, la filosofia o els mitjans de comunicació, entre d'altres.

Durant aquest període d'actuació també s'ha elaborat el Codi Ètic de la UPC i el Codi d'Integritat en la recerca. Estem en procés d'elaboració d'un nou reglament que consolidarà els aspectes operatius del CEUPC en els seus àmbits d'actuació. Cal destacar també l'acord imminent al qual s'arribarà amb la Mútua de Terrassa per avaluar aquells projectes que tenen relació amb l'àmbit de la Salut. És important remarcar que el CEUPC ja disposarà del seu propi pressupost a partir de l'exercici 2022 amb el que podrà finançar actuacions específiques.

Vull donar un profund agraïment als membres del CEUPC pel seu esforç i dedicació, inclòs el seu primer president, en Luca Pelà, pel seu lideratge durant les primeres passes del Comitè.

Finalment, vull dedicar un sentit record a en Víctor Huerta per la seva valuosa tasca. Era un referent en l'àmbit de la protecció i la privacitat de les dades i la seva pèrdua ens va deixar un buit emocional difícil d'omplir.

2 Resum en Xifres

- Període d'activitats: juliol 2020 – 2021
- Membres actius: 20 en total (12 UPC, 8 No-UPC)
- Reunions ordinàries: 14
- Sol·licituds realitzades: 28
 - Temàtiques¹: Persones (21), Protecció dades personals (8), IA (2)
 - Gènere sol·licitants: 12 dones (43%), 16 homes (57%)
 - Consultes realitzades²: sense quantificar exactament, però aproximadament 20
- Continguts públics: 83 documents
 - Legislació: 15 documents, Articles: 30, Esdeveniments: 8, Webs: 5, YouTube: 25 vídeos

3 Creació del CE-UPC

La creació del Comitè d'Ètica de la UPC (CE-UPC) així com l'aprovació de les seves funcions i organització es va realitzar mitjançant l'Acord CG/2020/02/17, d'1 d'abril de 2020, del Consell de Govern. En aquest document³ s'aprova la creació del Comitè d'Ètica de la UPC així com l'aprovació de les seves funcions i organització.

Posteriorment a l'anterior Acord d'aprovació del Comitè es va refer el capítol d'antecedents, quedant aprovat definitivament per la Comissió Permanent del CG al document "Aprovació de la creació del Comitè d'Ètica de la UPC i aprovació de les seves funcions i organització (Acord CP.CG/2020/01/03)⁴".

La creació del CE-UPC es va realitzar amb l'informe favorable de la Comissió de Recerca de 10/03/2020. El CE-UPC cau dins el control operatiu del Vicerectorat de Recerca.

¹ Hi ha més temàtiques que sol·licituds donat que algunes sol·licituds poden tractar horitzontalment més d'una temàtica.

² Normalment via correu electrònic, conversa telefònica o personalment.

³<https://govern.upc.edu/ca/consell-de-govern/consell-de-govern/sessio-02-2020-del-consell-de-govern/comissio-de-recerca/aprovacio-de-la-creacio-del-comite-detica-de-la-upc-i-aprovacio-de-les-seves-funcions-i-organitzacio>

⁴<https://govern.upc.edu/ca/consell-de-govern/comissio-permanent-del-consell-de-govern/sessio-1-2020-de-la-comissio-permanent-del-consell-de-govern/aprovacio-de-la-creacio-del-comite-d2019etica-de-la-upc-i-aprovacio-de-les-seves-funcions-i-organitzacio>

4 Introducció a la Memòria

Com ja s'ha comentat la data de creació formal del Comitè és d'1 de juliol de 2020. Aquest fet justifica que aquesta primera memòria no contempli l'any natural 2021, sinó que amplii el seu contingut als mesos finals de l'any 2020.

Pel que fa a les activitats de les sol·licituds de revisions la primera es va realitzar el novembre de 2020. Amb més detall dir que de les 22 sol·licituds lliurades al CEUPC, 4 corresponen a l'any 2020 i la resta a l'any 2021.

5 Introducció i funcions del CEUPC

Els principals continguts del CEUPC queden accessibles mitjançant l'emplaçament web del propi Comitè⁵. D'aquesta manera es fa públic i transparent tot el funcionament del Comitè, alhora que els diferents continguts es mantenen actualitzats. Aquesta Memòria també queda publicada en obert en el mateix web (dins l'apartat Documentació).

El Comitè d'Ètica de la UPC és un òrgan consultiu i assessor del Consell de Govern, del Consell Social i de tota la comunitat universitària, en matèria d'ètica, en totes les seves vessants i àmbits d'actuació.

5.1 Funcions

La principal funció del CEUPC és l'avaluació de projectes de recerca que ho demanin directament. Aquesta avaluació es fonamentarà en aspectes ètics respecte a la metodologia del projecte. En concret es podran avaluar aspectes relatius a:

- La garantia ètica general del disseny del projecte de recerca
- El valor social de la recerca a realitzar
- La protecció dels participants dins el projecte de recerca
- L'equilibri del binomi risc-benefici alhora de posar en marxa el projecte

6 Membres del CEUPC

La composició del Comitè d'Ètica de la UPC és multidisciplinària i inclou membres del PDI de la UPC amb una àmplia experiència i expertesa en diferents àmbits de coneixement de la universitat (Arquitectura, Ciències, Enginyeria Civil i Ambiental, Enginyeria Industrial, Tecnologies de la Informació i Comunicació). A més, el Comitè compta amb membres externs a

⁵ <https://comite-etica.upc.edu>

Memòria d'Activitats 2021

la UPC. Dins la plana web del CEUPC, a l'apartat Membres⁶ es pot trobar el llistat actualitzat de tots els membres actius.

Des de la creació del Comitè hi ha hagut una baixa i un canvi dins del grup de persones que conformen el Comitè.

6.1 Baixes i Substitucions

- **Luca Pelà** (2020-2021)
- **Victor Huerta** (2020-2021)

6.2 Membres actius (interns i externs)

Dins l'emplaçament web trobareu un petit CV de cada una de les persones que conformen el CEUPC.

- President: **Jordi Cortadella**. Delegat del Rector Adjunt al Vr. de Recerca. Professor del Departament de Ciències de la Computació de la UPC
- Secretaria Tècnica: **Marisa Juste**. Àrea de Recerca i Transferència de la UPC

Membres interns

- Vocal PDI-UPC: **Cecilio Angulo**. Professor del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, expert en intel·ligència artificial i robòtica cognitiva social
- Vocal PAS-UPC: **Coloma Barceló**. Directora de l'Àrea de Serveis Jurídics de la UPC
- Vocal PDI-UPC: **Montserrat Bosch**. Professora del Departament de Tecnologia de l'Arquitectura, experta en sostenibilitat i impacte ambiental a la edificació
- Vocal PDI-UPC: **Ulises Cortés**. Professor del Departament de Ciències de la Computació, expert en intel·ligència artificial, agents intel·ligents autònoms, tecnologia assistencial
- Vocal PDI-UPC: **Marta Diaz**. Professora del Departament d'Organització d'Empreses, experta en interacció social entre humans i robots i el disseny de sistemes TIC per a la salut i el benestar
- Vocal PDI-UPC: **Elisabet Engel**. Professora del Departament de Ciència i Enginyeria de Materials, experta en biomaterials i medicina regenerativa
- Vocal PDI-UPC: **Ivet Ferrer**. Professora del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental, experta en tecnologies del medi ambient i en l'avaluació de la sostenibilitat ambiental
- Vocal PDI-UPC: **Guadalupe Gómez**. Professora del Dept. d'Estadística i Investigació Operativa, experta en Bioestadística, Anàlisi de supervivència i Bioinformàtica
- Vocal PAS-UPC: **Valentí Guasch**. Director de l'Àrea de Recerca i Transferència de la UPC
- Vocal PDI-UPC: **Lourdes Reig**. Professora del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia, experta en aqüicultura, la seva sostenibilitat ambiental i el benestar animal

⁶ <https://comite-etica.upc.edu/ca/membres>

Memòria d'Activitats 2021

Membres externs

- Vocal Extern: **Liliana Arroyo**. Departament de Ciències Socials d'ESADE, experta en transformació digital i impacte social
- Vocal Extern: **Itziar de Lecuona**. Professora agregada del Departament de Medicina i directora de l'Observatori de Bioètica i Dret. Càtedra UNESCO de Bioètica de la UB.
- Vocal Extern: **Joan Manuel del Pozo**. Professor emèrit i síndic de la Universitat de Girona, especialitzat en filosofia antiga i en ètiques aplicades
- Vocal Extern: **Antonio Hernandez**. Doctor en Ciència Cognitiva i Llenguatge, membre de la junta de la Societat Catalana de Tecnologia, expert en models físics pels sistemes de comunicació i aprenentatge
- Vocal Extern: **Karma Peiró**. Periodista especialitzada en Internet i les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) i el periodisme de dades. (DonaTic Divulgació 2019)
- Vocal Extern: **Joan MV Pons**. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, Doctor especialista en Medicina Interna i en Medicina Preventiva i Salut Pública
- Vocal Extern: **Bernabé Robles**. Coordinador de Bioètica, expert al Servei de Neurologia de Sant Joan de Deu (Cap del Servei entre 2006 i 2021), professor associat de Bioètica i Neurologia a la Universitat de Vic.
- Vocal Extern: **Carme Torras**. Professora d'investigació a l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, experta en implicacions socials de la robòtica i el debat ètic sobre les noves tecnologies

7 Reunions del CEUPC

Totes les reunions mensuals realitzades pel CEUPC han quedat documentades per les seves corresponents actes de reunió. Les dates de les diferents reunions són les següents (el mes d'agost no es realitza la reunió):

1. 15/07/2020
2. 05/11/2020
3. 26/11/2020
4. 28/01/2021
5. 24/02/2021
6. 24/03/2021
7. 29/04/2021
8. 27/05/2021
9. 23/06/2021
10. 27/07/2021
11. 29/09/2021
12. 27/10/2021
13. 24/11/2021
14. 22/12/2021

8 Demanda de Sol·licituds

Durant el període novembre 2020 i desembre del 2021 s'han tramitat un total de 28 sol·licituds. Aquestes sol·licituds s'inicien mitjançant uns qüestionaris genèrics segons la temàtica a tractar. Via web⁷ els sol·licitants lliuren les documentacions que consideren oportunes.

8.1 Sol·licituds

Normalment els pics de demanda de sol·licituds es correlacionen amb la publicació de les diferents convocatòries públiques.

- 6 sol·licituds l'any 2020
- 22 sol·licituds l'any 2021

8.2 Temàtiques

S'ha de tenir present que una sol·licitud pot contemplar transversalment més d'una temàtica. Les possibles temàtiques són les mostrades a continuació⁸:

- Cèl·lules mare embrionàries humanes i embrions humans
- Interacció persones-tecnologia i robòtica
- Cèl·lules o teixits humans
- Enquestes i adquisició d'informació personal
- Animals
- Països fora la UE
- Medi ambient, salut i seguretat
- Tecnologia i intel·ligència artificial
- Potencial mal ús de resultats

D'aquestes temàtiques les sol·licitades s'han repartit segons és mostra a continuació:

1. Interacció persones-tecnologia i robòtica: 21 (68%)
2. Enquestes i adquisició d'informació personal: 8 (26%)
3. Tecnologia i intel·ligència artificial: 2 (6%)

8.3 Gènere

Tots els qüestionaris dels projectes implicats requereixen la identificació d'un investigador principal. En funció dels noms de les persones deduïm que el repartiment de gènere és el mostrat a continuació:

⁷ <https://comite-etica.upc.edu/ca/etica-a-la-recerca-1>

⁸ Les temàtiques mostrades estan extretes del document de la Comissió Europea, "How to complete your ethics self-assessment" (July 2021).

Memòria d'Activitats 2021

- 12 dones (43%)
- 16 homes (57%)

8.4 Temps de resposta

El temps de resposta de les sol·licituds és força variant, ajustant en molts casos la velocitat de la resposta a la necessitat temporal del sol·licitant. Quantificant aproximadament aquesta resposta tenim com a mitjana entre 6 i 8 setmanes, tot i que sempre el Comitè intenta adaptar-se a la necessitat temporal del sol·licitant, sense renunciar en cap moment a realitzar una revisió rigorosa i fiable.

9 Visualització, Promoció i Intercanvi

Seguint les funcions del CEUPC i utilitzant l'emplaçament web del Comitè s'han realitzat diverses accions de difusió de continguts relatius a l'ètica aplicada al nostre sector tecnològic. El triple objectiu que es vol cobrir contempla:

1. L'intercanvi d'informació tècnica entre els diferents membres del Comitè. Totes les informacions públiques que els diferents membres s'han intercanviat, queden recollides dins l'emplaçament web.
2. Visualització dels continguts, públics i amb un interès més general i obert a tota la comunitat. Alguns dels continguts afegits tenen com a objectiu centralitzar per al públic general informacions actualitzades referides a l'ètica i la tecnologia.
3. Finalment, però no menys important, els continguts publicats també volen cobrir la tasca de promoció del mateix CEUPC, fent-lo útil i visible tant internament com externament.

En total s'han publicat 83 entrades. El desglossament i resum dels continguts publicats en aquest període són els següents:

- Legislació i Normativa de referència: 15 documents, dividits segons el seu origen (Europea, Nacional o Local).
- Articles o continguts textuais (web, PDF): 30 documents
- Esdeveniments (presencials i/o virtuals): 8 esdeveniments
- Webs de referència: 5 emplaçaments
- Canal YouTube: 25 vídeos

10 Altres activitats

Aquesta primera memòria d'activitats recull moltes activitats d'ordre intern associades a la posada en funcionament del mateix Comitè. Algunes de les activitats ara comentades encara

Memòria d'Activitats 2021

estan en procés de finalització, situació que quedarà convenientment reflectida en la propera memòria.

- Determinació dels membres del CEUPC
- Definició dels processos associats al funcionament intern del CEUPC
- Definició dels processos associats a la validació de les sol·licituds
- Creació dels texts base del CEUPC:
 - Codi d'integritat en la Recerca UPC;
 - Codi d'Ètica de la UPC;
 - i Reglament de funcionament del CEUPC.
- Posada en marxa de l'emplaçament web
- Definició d'una nova eina de treball que compleixi amb criteris de seguretat i transparència

Barcelona, gener de 2022



GENER 2022

comite-etica.upc.edu



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**