

DESEMBRE 2023

## La creació audiovisual en l'era de la intel·ligència artificial generativa

Bertran Salvador-Mata (coordinador)

El futur de la creació audiovisual, des de la narrativa fins a la creativitat i els models de negoci, es troba marcat per la intel·ligència artificial (IA). En el marc del +RAIN Film Festival, seixanta-quatre professionals del sector es reuneixen en l'experiència FAIR i, a través de vuit grups de discussió, debaten sobre el futur de la indústria, la creativitat i els aspectes ètics de la IA. Aquesta tecnologia pot millorar l'eficiència de la producció audiovisual, requerir una actualització de les competències professionals i reduir costos. No obstant, sorgeixen reptes com l'emmagatzematge del contingut i la dependència tecnològica. A nivell creatiu, la personalització del contingut i una nova definició de creativitat des del tàndem humà-algoritme guanyarà força. La gestió de drets de les obres generades per IA i els dilemes ètics associats són alguns dels reptes a futur. El cinema, en qualsevol cas, ha demostrat adaptar-se a aquestes innovacions en un diàleg proactiu amb les noves condicions tecnològiques, estètiques i socials.



## Communication Reports

Pompeu Fabra University  
Department  
of Communication

Desembre 2023

*Càtedra Futurs de la Comunicació*  
Pompeu Fabra University (Barcelona)  
Roc Boronat, 138  
08018 Barcelona  
<https://www.upf.edu/es/web/comunicacio/unitats-i-grups-de-recerca>

Autor d'aquest informe:

Bertran Salvador-Mata (coordinador)

Data d'aquesta edició: Desembre 2023

Citació:

Salvador-Mata, Bertran. (2023). *La creació audiovisual en l'era de la intel·ligència artificial generativa*. Barcelona: Departament de Comunicació, Universitat Pompeu Fabra. Communication Reports 08.

<https://doi.org/10.31009/cr.2023.08>

Document publicat sota llicència Creative Commons:

CC BY NC ND

[creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)



Aquest projecte ha estat realitzat des de la [Càtedra Futurs de la Comunicació](#), una iniciativa de transferència del coneixement entre la Universitat Pompeu Fabra i setze empreses del sector de la comunicació.

La Càtedra té per objectiu estudiar de forma permanent i continua, des de la disciplina de la prospectiva, els horitzons que es perfilen i/o entreveuen en els processos de la comunicació social (creació, producció, edició, comercialització, distribució, aprovisionament tecnològic, etc.) en tots els formats i amb una visió àmplia dels serveis, que transcendeix la tradicional concepció de mitjans.



Imatge de portada: JeShoots.com a Unsplash

**Communication  
Reports**  
Pompeu Fabra University  
Department  
of Communication

Desembre 2023

# La creació audiovisual en l'era de la intel·ligència artificial generativa

Bertran Salvador-Mata (coordinador)

## La creació audiovisual en l'era de la intel·ligència artificial generativa

Es preveu que la IA generativa impacti significativament en la indústria audiovisual, fent més eficients alguns processos de producció i postproducció, actualitzant les competències professionals, estimulants i abaratint alguns costos derivats de l'edició i el muntatge. Per altra banda, alguns reptes emergeixen, com la necessitat d'augmentar la capacitat d'emmagatzematge o com fer front a la cada cop major dependència tecnològica. Els models productius i de negoci es poden veure alterats, en una evolució que pot fer emergir aplicacions o models intermediaris de creació. La personalització del contingut, i el disseny autònom de continguts per part de la persona consumidora, pot ser un nou escenari de futur. La creativitat, entesa com la capacitat d'idear i generar contingut en un llenguatge determinat, es preveu sotmesa a noves condicions de possibilitat, en una unió humà-algoritme que potencialment pot obrir nous camins, a l'hora que trenca amb la idea de realitat única. Conceptes com aleatorietat, singularitat, error o glitch esdevenen centrals en l'experimentació estètica, així com el reforçament de la figura del *curator*. Els models de drets i explotació d'obres mediades per intel·ligència artificial és encara una incògnita, que dependrà del nivell d'ús d'aquestes eines, de la llicència de les mateixes, privada o oberta, i dels models d'explotació que acabin imperant, ja sigui basats en plataformes o en un procés molt més personalitzat i dependent d'aplicacions encara no existents. El cinema, en qualsevol cas, no es troba aliè a aquestes innovacions tecnològiques, sinó que, com demostra el +RAIN film festival, les integra en el seu discurs i és proactiu en el seu diàleg obert i experimental amb les noves condicions estètiques i socials.

### Paraules clau

Cinema  
Intel·ligència artificial  
Futurs de la comunicació  
Indústria audiovisual  
IA generativa

## La creación audiovisual en la era de la inteligencia artificial generativa

Se prevé que la IA generativa impacte significativamente en la industria audiovisual, haciendo más eficientes algunos procesos de producción y postproducción, actualizando las competencias profesionales, estimulando y abaratando algunos costes derivados de la edición y el montaje. Por otro lado, surgen algunos desafíos, como la necesidad de aumentar la capacidad de almacenamiento o como atenuar la cada vez mayor dependencia tecnológica de terceros países. Los modelos productivos y de negocio pueden verse alterados en una evolución que puede dar lugar a aplicaciones o modelos intermedios de creación. La personalización del contenido y el diseño autónomo de productos por parte de la persona consumidora pueden representar un nuevo escenario plausible en el futuro inmediato. La creatividad, entendida como la

#### Palabras clave

Cinema  
Inteligencia artificial  
Futuros de la comunicación  
Industria audiovisual  
IA generativa

capacidad de idear y generar contenido en un lenguaje determinado, se prevé sometida a nuevas condiciones de posibilidad en una unión humano-algoritmo que potencialmente puede abrir nuevos caminos, al tiempo que rompe con la idea de realidad única. Conceptos como aleatoriedad, singularidad, error o fallo se vuelven centrales en la experimentación estética, así como el fortalecimiento de la figura del curador. Los modelos de derechos y explotación de obras mediadas por inteligencia artificial todavía son una incógnita que dependerá del nivel de uso de estas herramientas, de su licencia, ya sea privada u abierta, y de los modelos de explotación que finalmente prevalezcan, ya sea basados en plataformas o en un proceso mucho más personalizado y dependiente de aplicaciones aún inexistentes. El cine, en cualquier caso, no es ajeno a estas innovaciones tecnológicas, sino que, como demuestra el +RAIN, las integra en su discurso y es proactivo en su diálogo abierto y experimental con las nuevas condiciones estéticas y sociales.

## English

### The audiovisual creation in the age of generative artificial intelligence

It is anticipated that generative AI will impact the audiovisual industry, making certain production and post-production processes more efficient, updating professional competencies, and stimulating and reducing some costs associated with editing and montage. On the other hand, various challenges emerge, such as the need to increase storage capacity and how to face technological dependence on third-party countries. Productive and business models may be disrupted in an evolution that could give rise to new applications or intermediate creation models. Personalization of content and autonomous content design by consumers may present a plausible new scenario in the near future. Creativity, understood as the capacity to conceive and generate content in a specific language, is expected to be subject to new conditions of possibility through a human-algorithm union that has the potential to open new pathways while challenging the concept of a singular reality. Concepts like randomness, singularity, error, or glitch become central in aesthetic experimentation, as does the strengthening of the curator's role. The models for rights and exploitation of works mediated by artificial intelligence are still an unknown and will depend on the level of utilization of these tools, their licensing, whether private or open, and the prevailing models of exploitation, whether based on platforms or a much more personalized and application-dependent process that may not yet exist. In any case, the film industry is not detached from these technological innovations but rather, as demonstrated by +RAIN, it integrates them into its discourse and is proactive in its open and experimental dialogue with new aesthetic and social conditions.

#### Keywords

Cinema  
Artificial intelligence  
Futures of communication  
Audiovisual industry  
Generative AI

# CV de l'autor d'aquest llibre

## Bertran Salvador-Mata

ORCID:  
<https://orcid.org/0000-0002-0499-0350>

Email:  
bertran.salvador@upf.edu

Salvador-Mata és coordinador de la Càtedra Futurs de la Comunicació i investigador del programa de doctorat del Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i professor associat de la mateixa. És graduat en Biologia Humana (UPF) i màster en Indústria Farmacèutica i Biotecnologia (UPF) i en Estudis Comparats d'Art, Literatura i Pensament (UPF). És co-director de la revista indexada *Comunicació. Revista de Recerca i Anàlisi*, publicada per la Societat Catalana de Comunicació, i membre de la seva junta directiva. Compta amb diverses publicacions en revistes internacionals com ara *Journalism*, *Molecular Membrane Biology*, *Revista Latina de Comunicación Social*, *Revista Espanyola de Comunicació en Salut*, *Social Work in Public Health*, *Culture & Education* o *Daimon. Revista Internacional de Filosofia*. Ha escrit dos llibres de divulgació científica (*Pseudociencia y Sociedad en España* i *Biorremediación. Revertir el canvi climàtic*).

# Dinamitzadores de la sessió

A continuació, es llisten les persones que van dinamitzar cadascuna de les taules:

Taula 1: Coloma Ballester, Catedràtica de Matemàtiques Aplicades al Departament de Tecnologies de la Informació i la Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra.

Taula 2: Frederic Guerrero-Solé, Catedràtic de Teories de la Comunicació al Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra.

Taula 3: Guillem Lloret, professor i investigador del programa de doctorat del Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra.

Taula 4: Roger Cuartielles, professor i investigador del programa de doctorat del Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra.

Taula 5: Helena Alabart, Program Manager del Clúster Audiovisual de Catalunya.

Taula 6: Vanesa Alarcón, experta en assessorament en contractes relacionats amb l'àmbit tecnològic i en projectes de transformació digital.

Taula 7: Àlex Valverde-Valencia, professor i investigador del programa de doctorat del Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra.

Taula 8: Karma Peiró, periodista especialitzada en Internet i Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>01.</b> | <b>Introducció</b>  | <b>8</b>  |
| <b>02.</b> | <b>Context +RAIN film festival: creació audiovisual i intel·ligència artificial</b>                   | <b>10</b> |
| <b>03.</b> | <b>Metodologia d'estudi</b>   | <b>16</b> |
|            | 3.1. Formació dels grups  | 16        |
|            | 3.2. Organització dels grups de discussió   | 17        |
|            | 3.3. Preguntes realitzades a cada grup  | 18        |
|            | 3.3. Procés de codificació  | 18        |
| <b>04.</b> | <b>Resultats</b>  | <b>19</b> |
|            | 4.1. Eix 1: El futur del sector de la comunicació en l'era de la intel·ligència artificial generativa | 19        |
|            | 4.1.1. Oportunitats per al sector   | 19        |
|            | 4.1.2. Reptes pel sector  | 20        |
|            | 4.1.3. Línies de debat i exploració futura  | 23        |
|            | 4.2. Eix 2: El futur de la creació i, per extensió, de la creativitat                                 | 26        |
|            | 4.2.1. Oportunitats per al futur de la creació  | 26        |
|            | 4.2.2. Reptes del futur de la creació   | 28        |
|            | 4.2.2. Línies de debat i exploració futura  | 28        |
|            | 4.3. Eix 3: El futur de la regulació i els reptes ètics associats al nou ecosistema                   | 30        |
|            | 4.3.1. Oportunitats del futur de la regulació   | 30        |
|            | 4.2.2. Reptes del futur de la regulació   | 31        |
|            | 4.2.2. Línies de debat ètic   | 31        |



|   |    |
|---|----|
| 5. Conclusions                                | 33 |
| Referències                                   | 39 |
| Annex 1: Preguntes de cada grup de discussió  | 40 |
| Annex 2: Participants dels grups de discussió | 44 |

La irrupció de la intel·ligència artificial generativa promet una renovació productiva i artística del sector audiovisual. D'ençà la seva eclosió, especialment al 2023, no són poques les promeses que sobrevolen el sector, com per exemple l'automatització de tasques mecàniques, la simplificació de l'edició i postproducció, l'augment de l'eficiència de les cadenes de processos o l'estimulació de la creativitat.

El cinema, i en extensió la producció audiovisual en sentit ampli, no es mostra aliè a aquestes possibilitats i, des de l'exploració artística i narrativa, s'endinsa en la innovació tecnològica per explorar les noves sensibilitats artístiques. Per fomentar, analitzar i estratificar aquestes primeres escomeses creatives, un equip de la Universitat Pompeu Fabra<sup>1</sup> varen engegar el primer festival europeu de cinema creat amb intel·ligència artificial, el +RAIN film festival, amb l'objectiu de reflexionar sobre les possibilitats creatives de la intel·ligència artificial en el cinema.

Una idea emmarca aquesta iniciativa: les creacions audiovisuals mediades, estimulades, produïdes o guionitzades per intel·ligència artificial són també cinema.

A l'empara d'aquest festival europeu, la Càtedra Futurs de la Comunicació va organitzar un espai de trobada, anomenat FAIR, on es van reunir seixanta-quatre persones expertes en el camp de la creació audiovisual, les indústries culturals, la legislació i l'ètica associada a la intel·ligència artificial i representants d'empreses que apliquen o desenvolupen eines d'intel·ligència artificial. L'objectiu d'aquesta trobada era, tot aprofitant el marc del +RAIN film festival, dirigir-se al futur de la creació audiovisual, entendre'l i començar a crear-lo o, al menys, modelar-lo.

Aquest informe recull i sistematitza els resultats de vuit grups de discussió que es van realitzar en paral·lel el dia 14 de juny de 2023, a l'hora que els situa dins del marc discursiu del festival i les ponències que es van realitzar allà.

---

1 Direcció del +RAIN film festival 2023: Jordi Balló  
Direcció del RESEARCH: Coloma Ballesté i Frederic Guerrero- Solé  
Direcció del FAIR: Jordi Balló i Teresa Roig  
Direcció del FEST: Anna Giralt i Alan Salvadó  
Direcció del LIVE: Sergi Jordà i Andrea Olmedo.

Les taules de debat eren multidisciplinàries, constituïdes per, al menys, un perfil creatiu, una persona experta en ètica o regulació, una representant d'indústries culturals o empreses de l'ecosistema català, un expert en intel·ligència artificial i un seguit de persones expertes i vinculades a la creació audiovisual.

Figura 1. Fotografia de les vuit taules en paral·lel celebrades durant el FAIR, a l'espai Arsenal de la Universitat Pompeu Fabra.



Els grups de discussió es van orquestrar tenint en compte tres eixos temàtics:

- Eix 1: El futur del sector en l'era de la intel·ligència artificial generativa
- Eix 2: El futur de la creació i, per extensió, de la creativitat
- Eix 3: El futur de la regulació i els reptes ètics associats al nou ecosistema

# Context +RAIN film festival: creació audiovisual i intel·ligència artificial

La narració, ja sigui entesa des de la mimètica aristotèlica, des de la representació lingüística platònica o des de la semiologia de Barthes, entre moltes altres interpretacions (Bordwell, 1996), comprèn aquell exercici que, tot mobilitzant recursos i formes diverses, mediada pels canals i usos comunicatius, dialoga amb la persona diana, d'una manera bidireccional. El cinema, dotat d'un llenguatge propi, multimodal i en constant evolució tècnica, *narra i és narrat* en una interacció entre espectadora, tradició i cineasta.

En un sentit històric, la tradició cinematogràfica navega entre dues aigües: per una banda, un cinema que busca acostar-se a la realitat, hereu de la influència de la fotografia, encarnat històricament en els germans Lumière; i, per altra banda, un cinema que explora la fantasia i els trucatges en la seva influència teatral i literària, encarnat en el cinema de Méliès. Aquesta dicotomia, clàssica, sovint obvia que la tècnica preval i condiona l'estètica i la narrativa cinematogràfica. Així, sense el muntatge, Méliès no podria haver establert aquesta deriva cap a la fantasia i la ficció audiovisual: va adonar-se que si detenia la filmació quan estava enregistrant la realitat amb el cinematògraf i, passats uns segons, tornava a filmar, la seva realitat canviava. El canvi tècnic va permetre, doncs, manipular la realitat fílmica i aplicar una nova perspectiva al cinema, allunyada de les praxis del seu temps.

D'aquesta manera les estètiques i les narratives que han marcat les diverses etapes de la història del cinema i de l'audiovisual han estat principalment produïdes pels grans canvis tècnics, com el salt del mut al sonor o del film analògic al vídeo digital; així com de petites invencions que s'anaven incorporant a les òptiques, al cel·luloide o als projectors.

És per això que la irrupció de les eines d'intel·ligència artificial condionen i poden arribar a canviar les estètiques i narratives cinematogràfiques, d'una manera que tot just ara comencem a albirar. Ser testimoni i estudiar *in situ* aquesta transició cinematogràfica comporta dificultats d'anàlisi: totes les innovacions tecnològiques rellevants, com per exemple l'aparició d'Internet, es perceben retrospectivament com irrupcions brusques, que canvien els condicionants socials i ofereixen un nou món de possibilitats. Ara, amb el cas de la intel·ligència artificial, aquest paradigma es veu més incentivat encara, en un procés d'acceleració tal que incrementa la

sensació de brusquedat i irrupció<sup>2</sup> i, a l'hora, ens fa ser testimonis privilegiats d'una transició estètica i narrativa.

Aquesta essència *accelerada* -o exponencial, si es prefereix el terme d'Azhar (2021)- converteix qualsevol intent sistemàtic d'enumeració de les eines existents en un exercici nostàlgic, condemnat a caducar en pocs dies. La sensació generalitzada de que estem davant d'una onada de canvis que ens aclapara i ens sorprèn més enllà de les prediccions (Suleyman, 2023) és constant. Per això, aquí s'esmentaran i detallaran només dues eines, entre les moltes existents, que permeten la creació audiovisual mitjançada per models d'IA generatius: Gen i Stable Diffusion, donat que les companyies que les desenvolupen, Runway i Stability AI, van ser representades al +RAIN Film festival, per Cristóbal Valenzuela i Bill Cusick, respectivament.

Runway, una startup estatunidenca, es dedica al desenvolupament de softwares basats en intel·ligència artificial per a la creació i/o edició de vídeos. A l'actualitat, disposa de dues eines destacades, Gen-1 i Gen-2.

El primer, Gen-1, permet crear vídeos amb intel·ligència artificial a partir d'un vídeo original. Esser et al (2023) detallen el funcionament d'aquest algoritme, basat en un model de difusió de vídeo d'estructura controlable, entrenat amb un gran conjunt de dades de vídeos i dades aparellades text-imatge. L'estructura dels vídeos es representa amb estimacions de profunditat monocular, i el contingut es fa servir amb representacions generades per una xarxa neural pre-entrenada. Això permet, en primer lloc, garantir que el producte final sigui coherent amb les imatges i vídeos proporcionats per l'usuari; i, en segon lloc, s'aplica un procés d'ocultació de la informació per permetre discernir quan el model segueix amb fidelitat l'estructura donada. Així, a partir dels models de difusió latents de generació de vídeo s'obté una eina capaç de modificar contingut de forma pre-entrenada, sense necessitat d'entrenament específic, a l'hora que demostren una certa coherència en tot el procés. Per casos concrets, fins i tot, es pot re-entrenar el model per generar productes més específics o dirigits.

Pel que fa a la darrera versió, Gen-2, funciona a partir de *prompts* textuais i imatges, obrint el ventall de possibilitats creatives. Si bé encara no s'ha publicat la recerca relacionada, Runway ha facilitat un llistat de les potencialitats d'aquesta eina, enumerades a continuació a partir del [seu web](#): 1) generació de vídeos a partir d'un *prompt* textual; 2) generació de vídeo a partir d'una imatge i un *prompt* textual que la complementa o en matisa el contingut; 3) generació de vídeo a partir d'una imatge, fent que la IA decideixi com s'estructurarà aquest vídeo; 4) generació de vídeo a partir d'un altre vídeo, al qual es pot modificar l'estil a partir de *prompts* o imatges, en un procés de *stylization*; 5) generació de *storyboards* a partir d'una maqueta; 6) modificació de vídeos a partir d'un *prompt* textual, on la IA identifica els elements que configuren el vídeo i els modifica de forma aïllada; 7) renderització a partir de models no realistes; i finalment 8) la customització de models.

---

2 Per informació més detallada sobre aquest fenomen d'acceleració, [vegeu l'informe](#) amb les conclusions a les quals va arribar el Comitè Assessor de la Càtedra Futurs de la Comunicació.

Runway, a data 4 d'octubre del 2023, ha arribat a un acord amb Canva per oferir la seva eina Gen-2 als usuaris de Canva. Aquesta col·laboració permetrà ampliar l'ús d'aquestes eines a un col·lectiu més gran d'usuaris (Valenzuela, 2023).

Per l'altra banda, l'empresa Stability AI produeix eines d'intel·ligència artificial, moltes d'elles de codi obert, amb la intenció d'estimular la creativitat i la innovació. Al 2022, van co-lançar l'eina Stable Diffusion, un *software text-to-image* que permet la creació de contingut a partir de *prompts* textuais, a l'hora que també en permet la modificació i l'edició, així com la traducció del contingut de la imatge.

La particularitat d'aquesta companyia és que ofereixen en codi obert els *foundation models*, permeten que desenvolupadors puguin treballar a partir d'aquests models per customitzar o desenvolupar eines a partir d'aquests *softwares*. En aquest sentit, es diferencien d'altres models amplament emprats com podrien ser DALL-E o Midjourney. Basat en els models de difusió, aquest programari permet noves potencialitats creatives, també en el camp de la música, on han llançat recentment un model text-to-audio.

Al febrer de 2023, Getty Images va denunciar a Stability AI pel suposat ús inadequat de fins a 12 milions d'imatges propietat de la primera per entrenar els models d'intel·ligència artificial (Brittain, 2023). Aquest tràmit judicial, més enllà de les derivades que pugui ocasionar a les empreses involucrades, posa en manifest el debat i el repte en l'ús d'imatges i dades per l'entrenament de models d'intel·ligència artificial. La propietat intel·lectual i els drets d'obra derivada, així com l'autoria de les obres generades per AI, representen alguns dels reptes ètics i legals a què haurà de fer front la tecnologia d'AI, i són algunes de les línies que el FAIR va voler explorar, amb la intenció de començar a albirar i construir un futur just i beneficiós. Val a dir, en aquest exemple concret, que malgrat la denúncia, fins i tot Getty Images ha aplicat eines d'IA per crear imatges, si bé entrenada a partir de la seva pròpia base de dades (O'Brien, 2023). Aquesta particularitat fa evident que aquesta tecnologia ocuparà un rol, més o menys predominant, a la societat.

Figura 2. Fotografia del grup de discussió  
1. Participants:  
Coloma Ballesté (Universitat Pompeu Fabra), Antoni Esteve (Lavinia), Francesc Giralt (Universitat Rovira i Virgili), Xavier Marcé (Ajuntament de Barcelona), Anna Nogué (Agència Catalana de Notícies), Carme Puche Moré (cineasta), Juan Carlos Tous (Filmin), Cristóbal Valenzuela (Runway)



La irrupció d'aquestes i altres eines d'intel·ligència artificial, no només generatives, permeten intuir diversos canvis en l'organització del treball: la renderització, la creació de personatges, el tractament de les imatges, el rol d'actors i actrius o els platós. Tot plegat es pot veure impactat per l'AI, fet que en justifica el seu estudi durant el FAIR. Caballero (2023) assenyala, també, les innovacions en el procés de muntatge cinematogràfic, així com noves vies per l'experimentació i la creació artística. Els models de *deep learning*, entesos com una vessant del *machine learning*, permeten impactar en el procés de muntatge tant des de l'automatització -selecció de continguts, identificació d'imatges- com des de la creativitat -predicció d'estructures narratives exitoses. Des de la identificació d'imatges i sons (*multimedia information retrieval*), fins a la síntesi de continguts (ja sigui de novo, en la IA generativa, o a partir d'un altre vídeo, editant-lo o modificant-lo), la intel·ligència artificial impacta en tot el procés de creació, generant unes noves condicions laborals.

Entre els exemples que cita Caballero (2023), trobem el cas de Netflix, que està entrenant un model d'IA per seleccionar i encaixar fragments d'una sèrie o pel·lícula de la manera més eficient possible, per maximitzar l'impacte dels seus tràilers. Caballero també destaca el projecte experimental d'Adobe, Blink, que permet editar vídeos de manera textual a partir de la transcripció automàtica que fa l'algorisme, que a l'hora també llegeix i classifica els continguts presents en el producte. Es tracta d'una nova manera, encara experimental, d'edició de contingut audiovisual basada en el text de la transcripció. Per tant, la IA no només automatitza processos preestablerts, que també, sinó que permet expandir la creativitat a partir de replantejar els mecanismes que conformen el procés d'edició i muntatge.

La creativitat, doncs, pot veure's estimulada per la utilització d'aquestes eines, obrint noves vies d'experimentació estètica, essent aquesta també una de les línies recerdades en els grups de discussió del FAIR. Ja sigui a partir de IA generativa *text to image*, o a partir d'edició de vídeos, de l'escriptura de guions o impactant en el propi procés de muntatge, la IA pot suposar un nou paradigma per la creativitat en l'entorn audiovisual. A més, pot afectar a la interacció càmera-realitat, en tant que potser no serà necessària l'obtenció d'imatges reals per filmar una pel·lícula, suposant un trencament ontològic que, malgrat encara a les beceroles, pot resignificar la producció cinematogràfica.

Ara bé, potser aquest procés acaba convertint-se en un pastiche. Segons argumenta López Delacruz (2023), els models generatius d'AI, en els exemples que analitza en el seu estudi, funcionen com un pastiche, emulant i refent estils passats però sense aportar una perspectiva crítica, o fins i tot dialògica, amb la tradició. L'associació amb les postures estètiques de Jameson (1992), que apunten al pastiche com a element identificatiu d'una època marcada per l'empobriment del subjecte i la falta d'estil identificable, podria servir per entendre algunes de les dinàmiques que es poden derivar d'aquestes eines en sentit sociològic o filosòfic. La intel·ligència artificial pot, doncs, esdevenir una expressió d'aquest entorn social, significant, potser, el sorgiment d'un subjecte artificial creatiu.

El fet que moltes eines *text to image*, com per exemple Stable Diffusion, ofereixin crear imatges en funció d'estils artístics podria refermar aquesta reflexió de López Delacruz. Si, com va comentar Bill Cusick durant el transcurs del +RAIN film festival, la intel·ligència artificial generativa ha d'obrir pas a una nova creativitat, possiblement això ha de passar per processos generadors que adquireixin, sinó consciència crítica, al menys una certa proporció d'aleatorietat, que permetin resultats inesperats o, fins i tot, no desitjats. El *glitch*, entès com aquella imperfecció o aquell error inesperat, pot esdevenir una nova condició de possibilitat de la creació mediada per intel·ligència artificial. No des d'un afany d'eliminació de l'error, sinó potser des d'un espai en el qual es reconegui aquest error i es configuri una estètica de la recepció davant de l'error, que ja no és quelcom a evitar sinó quelcom que configura un nou espai de sensibilitat creativa.

La imaginació, com a facultat estretament vinculada a la creativitat, jugarà un paper rellevant en aquest nou paradigma creatiu. Si entenem per imaginació la capacitat de projectar o d'idear allò nou a partir d'allò que ens és donat, la irrupció de la intel·ligència artificial pot obrir noves vies a la imaginació (Celis i Schultz, 2021). De fet, Claudio Celis i María Jesús Schultz van un pas més enllà al proposar que potser la imaginació no és quelcom propi o idiosincràtic de l'ésser humà, sinó que envaeix de forma transversal els organismes i, fins i tot, les màquines. Aquesta lectura permet superar l'oposició humà-màquina per cercar noves solucions polítiques als contextos econòmics i socials, a l'hora que reesitua la dicotomia humà-màquina, que potser no és sinó una relectura del clàssic binarisme subjecte-objecte. Si, a més, portem aquestes reflexions de Celis al camp artístic, podem extrapolar que la dupla humà-màquina pot oferir solucions creatives a sensibilitats i intencionalitats encara per resoldre.

Zylinska (2020) planteja la confluència entre intel·ligència artificial i art, partint d'una reflexió sobre la capacitat creativa dels algoritmes, i intentant portar-la més enllà del camp estètic, entenent l'art des del seu prisma global i social. La interacció humà-màquina, de nou, es troba en el focus d'estudi i interpretació, perquè és des d'aquest diàleg i d'aquesta confluència d'on pot sorgir un art original, fruit de noves interpretacions de la intel·ligència, la percepció i l'acció.

En una altra línia, Valverde-Valencia (2023), organitzador del fòrum Research al +RAIN film festival, apunta a les possibles implicacions de la intel·ligència artificial generativa en el procés creatiu des d'una perspectiva d'impacte i introspecció en el subjecte que l'utilitza. Apunta a les potencialitats d'aquestes eines en el camp de la salut mental.

En un sentit més ampli, la irrupció de les eines d'intel·ligència artificial impactarà en el procés comunicatiu d'una manera transversal. Guerrero-Solé (2022) proposa un marc epistemològic, que anomena IMAGINE, per explicar les noves dinàmiques del procés comunicatiu. Aquest model se centra en la preeminència de la intel·ligència artificial, que jugarà el rol de creadora, receptora i medidora de la comunicació. En primer lloc, la IA serà creadora de contingut de diferent índole; a l'hora, la IA serà clau en la recepció, sincrònica i a temps real, del contingut, en tant que pot ser entrenada per mesurar diversos indicadors de recepció, com per exemple la



resposta emocional que el contingut desperta en l'audiència; finalment, la IA participarà com a mediadora de la comunicació, en tant que integra els inputs de la recepció i és capaç de condicionar la creació de contingut a temps real, impactant en la IA creadora. D'aquesta manera, el model IMAGINE de mediació de la comunicació emfatitza el rol central de la IA en totes les parts del procés comunicatiu.

Aquest nou model, encara allunyat de les potencialitats actuals de la IA però que pot acabar esdevenint una realitat, pot servir per repensar les dinàmiques comunicatives mediàtiques i alterar els patrons productius de les empreses i institucions del sector, a l'hora que permet imaginar nous contextos relacionals.

Aquest informe es fonamenta en una metodologia qualitativa, basada en grups de discussió, per explorar les percepcions de seixanta-quatre persones expertes en el sector audiovisual sobre el futur de la indústria, de la creativitat i els reptes i dilemes ètics percebuts en relació amb la intel·ligència artificial generativa.

### Formació dels grups

Per assolir els objectius de recerca, es van formar vuit grups multidisciplinaris i heterogenis. A cada un d'aquests grups hi constaven vuit persones, que havien de garantir els següents requisits mínims:

- A cada grup havia de constar, al menys, una persona amb experiència en la creació audiovisual amb intel·ligència artificial (CREA).
- A cada grup havia de constar, al menys, una persona amb experiència en el camp legal o ètic, relacionat amb la intel·ligència artificial (LEG/ÈTIC).
- A cada grup havia de constar, al menys, una persona amb experiència en l'ús, distribució o disseny d'eines d'intel·ligència artificial (AI).
- A cada grup havia de constar, al menys, una persona que dinamitzés la discussió (DINAM).

De manera addicional, altres perfils inclosos van ser:

- Persones d'empreses del sector audiovisual (EMPRESA)
- Persones provinents de mitjans (MITJANS)
- Representants polítics (POL)
- Persones del món acadèmic (ACAD).

La Taula 1 il·lustra la distribució de perfils per cada grup de discussió:

Taula 1. Composició dels vuit grups de discussió segons perfil de la persona convidada.

|        | P1 | P2       | P3   | P4    | P5      | P6      | P7      | P8      |
|--------|----|----------|------|-------|---------|---------|---------|---------|
| GRUP 1 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | EMPRESA | POL     | MITJANS | EMPRESA |
| GRUP 2 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | EMPRESA | EMPRESA | PROD    | ACAD    |
| GRUP 3 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | MITJANS | EMPRESA | PROD    | ACAD    |
| GRUP 4 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | EMPRESA | EMPRESA | MITJANS | PROD    |
| GRUP 5 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | PROD    | PROD    | ACAD    | EMPRESA |
| GRUP 6 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | PROD    | EMPRESA | AI      | MITJANS |
| GRUP 7 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | EMPRESA | PROD    | PROD    | ACAD    |
| GRUP 8 | AI | LEG/ÈTIC | CREA | DINAM | PROD    | EMPRESA | PROD    | EMPRESA |

## Organització dels grups de discussió

Totes les persones que formaven part d'alguns dels vuit grups de discussió van rebre, uns dies abans de l'esdeveniment i per correu electrònic, un llistat complet amb les persones del seu grup, així com la descripció dels eixos temàtics sobre els quals la seva taula hauria de debatre.

El 14 de juny de 2023, la persona dinamitzadora de cada un de les taules va constituir el seu grup de discussió deixant constància de les persones assistents i de les persones absents. Finalment, van participar seixanta-una de les seixanta-quatre persones convidades. Les tasques de dinamització van consistir en: presentació dels objectius de recerca del grup de discussió; donar el torn de paraula a cadascuna de les persones perquè es presentés de manera molt concisa; introduir cadascun dels tres eixos temàtics a partir d'una pregunta oberta, prèviament preparada, per obrir el debat; garantir que a cada pregunta se li dedicava al voltant de vint minuts; sintetitzar i recollir, de forma escrita, les idees que s'anaven desenvolupant i debatent a cada grup.

La duració dels grups de discussió va ser d'una hora i quinze minuts.

## Preguntes realitzades a cada grup:

A cada grup de discussió es van tractar els tres grans blocs temàtics, a saber:

- Eix 1: El futur del sector en l'era de la intel·ligència artificial generativa
- Eix 2: El futur de la creació i, per extensió, de la creativitat
- Eix 3: El futur de la regulació i els reptes ètics associats al nou ecosistema

Per fer-ho, es va generar una pregunta oberta de cadascun dels eixos temàtics. Aquestes preguntes van ser customitzades en funció del perfil de les persones que formaven cadascun dels grups, amb l'objectiu de maximitzar el nivell d'aprofundiment, de matís i de desenvolupament argumental. L'ordre de les preguntes es va alternar en cada grup, per garantir que el darrer bloc no quedés infra-representat per falta de temps.

A l'Annex 1 es poden consultar les preguntes i l'ordre de realització en cadascun dels grups.

## Procés de codificació

La dinamitzadora de cada grup va recollir, de forma detallada i per escrit, les idees a temps real que anaven sorgint en el debat. A partir d'aquest document, es va realitzar una reunió posterior amb cada dinamitzadora per pactar la codificació inductiva, amb l'objectiu d'identificar les idees, percepcions i perspectives tractades a cada grup de discussió.

Un cop codificades i uniformitzades les categories, es van agrupar en dos grans blocs: aquelles actituds o percepcions que mostraven sentit d'oportunitat i, per tant, reunien les potencialitats i possibilitats de la tecnologia, agrupades sota la categoria oportunitats; i, per altra banda, aquelles actituds o percepcions que assenyalaven les dificultats o riscos de la tecnologia, agrupades sota la categoria de reptes. Aquestes dues grans categories es troben representades en cadascun dels eixos. A continuació, es llisten i detallen altres aspectes sorgits arrel del debat i el grup de discussió que no encaixen en oportunitats o reptes, però esdevenen fonamentals en la creació audiovisual mediada per intel·ligència artificial.

Els resultats dels vuit grups de discussió es detallen a continuació, agrupats en funció de cadascun dels grans eixos establerts.

### Eix 1: El futur del sector de la comunicació en l'era de la intel·ligència artificial generativa:

El sector audiovisual i dels mitjans es troba en una situació de canvi. El sorgiment i expansió de les eines d'intel·ligència artificial permet preveure canvis creatius i en els models de negoci, en les estratègies de personalització i captació de públic, les dinàmiques publicitàries, els rols i les funcions professionals dins l'empresa.

A continuació, es detallen les principals conclusions a les que es va arribar durant el transcurs dels grups de discussió.

#### Oportunitats per al sector

##### Eficiència i automatització de processos

La intel·ligència artificial permet un augment en l'eficiència del procés de creació i producció audiovisuals. Diverses de les persones participants descriuen experiències en les quals ja s'està emprant la IA per processos de producció i postproducció -des d'experiències amb les diferents formes d'IA generativa, fins l'aplicació en els processos de muntatge i edició del contingut audiovisual. Existeix una opinió recurrent que apunta que en el futur la intel·ligència artificial participarà per agilitzar la majoria dels processos de la cadena de creació i distribució, a l'hora que generarà noves dinàmiques laborals i de negoci.

Alguns productes audiovisuals són percebuts com més proclius que d'altres a l'automatització -per exemple, la producció de contingut 3D es planteja com més fàcilment redundant, en especial tenint en compte l'elevat cost en hores humanes que implica en l'actualitat. Els processos de postproducció també es poden veure agilitzats per l'utilització d'eines d'IA -selecció i identificació d'imatge, edició de vídeo, alteració de paràmetres, muntatge o més-, així com la pròpia creació artística -es fa èmfasi en el canvi creatiu que impliquen els models generatius, la creació *text to image*. Tot plegat pot apuntar a que cada cop siguin menys necessàries certes estructures i espais de producció audiovisual, ja que algunes d'elles -sets, platós...- poden

acabar essent inoperants en un mig termini, substituïdes per una IA que pot generar aquest contingut de forma automàtica.

En conjunt, les empreses es trobaran que aquestes eines poden estimular la creació, augmentar l'eficiència i obrir nous canals de viabilitat econòmica.

### Impacte positiu d'altres models d'AI

Una idea que va sorgir en diversos grups de discussió és que no només serà valuosa pel sector la IA generativa, capaç de crear contingut a partir de *prompts*, sinó que d'altres modalitats d'IA seran també útils per automatitzar processos i guanyar eficiència. S'esmenta el cas de la IA *identificativa*, capaç d'analitzar grans bases de dades d'imatge i vídeo i seleccionar el contingut en funció d'uns paràmetres de cerca, per exemple, buscar imatges d'arxiu d'una personalitat pública. Aquesta tasca pot agilitzar el procés d'elaboració de documentals o de peces audiovisuals *in memoriam*. Un altre cas és el de la IA d'*interfície*, aquella IA que, a mode de Xat GPT o el cercador de Bing, interactua amb l'usuari i ofereix respostes directament, suposant una oportunitat i un repte, en tant que pot reduir el trànsit digital als llocs webs. L'ús generalitzat d'aquest tipus d'IA pot causar, també, canvis en el patró de consum del contingut i, fins i tot, en el propi contingut, ja que potser haurà de ser pensat per atraure l'atenció dels cercadors que fan servir les IA d'interfície i ja no tant per l'usuari humà o per cercadors clàssics.

### Exponencialitat del camp

La percepció generalitzada identifica com una de les principals oportunitats tecnològiques i creatives es troba en l'evolució exponencial del camp. Es percep una sensació d'allau, en tant que no deixen d'aparèixer noves aplicacions i avenços, fet que genera una actitud optimisme davant les potencialitats futures, sovint inimaginables, d'aquesta tecnologia. Cal tenir en compte, però, que aquesta percepció ha de ser curosa per no caure en discursos tecno-optimistes, que poden comportar un desencantament si no es compleixen les promeses de la IA.

### Reptes pel sector

#### Emmagatzematge del contingut

Un dels reptes percebuts en diversos grups de discussió és la dificultat futura per emmagatzemar el contingut, en especial amb l'increment de la qualitat dels productes. A l'abordar aquest repte, es van proposar algunes solucions que passen per la creació de contingut a temps real que no necessàriament cal emmagatzemar. En aquest punt, es va establir un debat d'opinions sobre la viabilitat d'aquesta funcionalitat, que enfrontava dos models de producció i distribució diferents: per una banda, el model clàssic

d'emmagatzematge, on la plataforma distribuïdora té el contingut accessible per llargs períodes temporals, vs. el model de consum propi i ràpid, que s'assemblaria a un model de *stories* de xarxa social, on el contingut desapareix en un període concret de temps.

A l'hora, d'ambdós models se'n deriven unes condicions creatives i productives concretes. Mentre el primer model, clàssic, requereix inversions en la producció i elaboració del contingut, el segon es podria beneficiar de les eines d'intel·ligència artificial per confegir contingut més curt, ràpidament consumible i personalitzat per la persona usuària, de manera que no fos necessari -o no per defecte- emmagatzemar tot el contingut consumit. Obre la porta, a l'hora, a establir l'opció de decidir fer una biblioteca de continguts, potser variant la quota de subscripció i generant noves formes de monetització en la producció del contingut. En aquest darrer cas, a més, la medició a temps real de la recepció de l'audiència resulta quelcom indispensable per anar millorant les característiques del producte a temps real, per mantenir els nivells d'*engagement*. Com a contrapartida, aquest model pot ocasionar alteracions en les condicions del producte mateix.

### Dependència tecnològica exterior

Els grups de discussió han identificat una preocupació respecte a la dependència tecnològica i regulatòria del país. El fet que les principals innovacions tecnològiques provinguin de fora d'Europa i, a l'hora, la possibilitat que aquí s'estableixin polítiques regulatòries relativament restrictives en el seu ús, pot causar que les companyies i empreses del sector hagin de competir de forma desigual en el mercat internacional.

S'ha percebut en la discussió que aquesta dependència pot, a l'hora, comportar un repte substancial en el model de negoci, ja que és possible que si es dificulta l'accés a les eines creatives i als processos per optimitzar l'eficiència i l'automatització, la producció audiovisual es vegi externalitzada fora del país, comportant una possible pèrdua de llocs de treball al sector. Al mateix temps, la dependència tecnològica pot ocasionar, segons s'ha identificat en alguns dels grups de discussió, una pèrdua de competitivitat en el mercat internacional audiovisual.

Finalment, s'identifica la preocupació de que unes poques empreses, líders del sector, condicionin el mercat i marquin l'avenç tecnològic del món.

### Pèrdua de confiança de la ciutadania en la tecnologia

La irrupció de les eines d'IA de forma masiva i accelerada pot portar a una pèrdua de confiança de la població en la tecnologia, un desencantament, o una oposició forta a algunes d'aquestes eines. En aquest punt, algunes de les opinions dels grups de discussió apunten a que les empreses del sector han de ser curoses amb la comunicació sobre aquests aspectes i possiblement trobar un equilibri entre un discurs de la por (on es demonitza la creació amb intel·ligència artificial) i un discurs propositiu i empresarial, on s'ofereix una visió propositiva de les potencialitats d'aquestes eines.

En una de les taules, es reflexiona sobre la rellevància del *naming* i les seves connotacions adquirides. La possible reticència de la ciutadania pot causar que, malgrat la tecnologia acabi per imposar-se, existeixi una implementació més lenta o paulatina, condicionada a nivell de territori, sector o models de negoci, afectant a la competitivitat de les empreses i la seva adaptació a les condicions productives del futur.

### Garantir la qualitat del producte

En diversos grups de discussió s'ha detectat la por que la intel·ligència artificial impliqui una pèrdua de qualitat dels productes finals. A tall d'exemple, en més d'una ocasió s'ha citat el context periodístic: el fet de que en un futur a mig termini tot depengui d'eines IA d'interfície, o eines conversacionals, pot contribuir a que el contingut no arribi directament a la usuària, sinó que sigui produït i digerit pel xat, i que aquest produeixi la resposta concreta que cerca la persona. A l'hora, això alterarà els paràmetres creatius: el contingut ha de ser produït perquè sigui fàcilment interpretable per una AI, i no tant per un destinatari humà, qui potencialment no arribarà a entrar en el producte periodístic creat per un humà.

Al mateix temps, si els processos creatius mediat per intel·ligència artificial s'estandaritzen i els seus costos són, comparativament amb la producció o creació majoritàriament humana, molt més barats, pot implicar que es perdi qualitat del producte per guanyar quantitat. La producció de grans volums de productes audiovisuals, especialitzats i dirigits a audiències cada cop més personalitzades, pot comportar, segons es percep en algun dels grups, una davallada de la qualitat per la incapacitat d'assegurar-la i, potser, pel canvi en la recepció estètica.

Relacionat amb això, s'ha identificat una preocupació generalitzada respecte a la potencial proliferació de notícies falses, *deep fakes*, vídeos o fotografies falsejades, entre moltes d'altres. Es percep com indispensable garantir la confiança, a través d'algú o d'alguna institució capaç de dotar de credibilitat als productes. Una de les possibles solucions pot passar per l'ús de la cadena de blocs per garantir la traçabilitat de la informació i, eventualment, el retiment de comptes. Les marques d'aigua també són esmentades durant els grups de discussió, fins i tot a nivell de hardware: que la pròpia càmera amb la què es pren una imatge, per exemple, pugui certificar que aquesta és una imatge real.



Figura 3: Fotograma de la pel·lícula *My Word*, de Carme Puche Moré, seleccionada al +RAIN film festival.



En conjunt, s'identifica la idea general de que la transició tecnològica de les empreses ha de passar per incloure la IA d'una manera orgànica, com una eina addicional, com una forma de simplificar alguns processos i estimular-ne d'altres, tot obrint la porta a noves innovacions tecnològiques i de recepció estètica. Això implicarà un canvi en el paradigma competencial dels perfils laborals, que hauran de ser capaços d'emprar aquestes eines, entendre'n el funcionament i aplicar solucions innovadores mediades per la interacció humà-AI.

#### Línies de debat i exploració futura

Més enllà de les oportunitats i reptes a què s'enfronta el sector, les taules de debat van assenyalar elements transversals de reflexió sobre els que s'ha de construir relat en un futur a curt termini i que condicionaran, d'una manera o altra, el tarannà del sector:

#### Noves relacions laborals i nous perfils competencials

Es percep que s'establiran noves relacions laborals i nous perfils competencials entre les treballadores, a mesura que se sistematitza la implementació d'eines d'intel·ligència artificial a la creació audiovisual. Es demana un perfil cada cop més transversal i competencial, no forçosament tècnic: l'evolució de les eines d'intel·ligència artificial convertiran en fàcilment resolubles problemes tècnics, com pot ser certa programació o certs processos de producció. En lloc d'aquest ensenyament tècnic, es premiarà un

perfil orquestra, més multidisciplinar, amb coneixement sobre el funcionament de les eines d'intel·ligència artificial, però no forçosament sobre la seva programació. El pensament computacional és esmentat en alguna de les taules, indicant que serà important la capacitat d'entendre i fer-se entendre pels algorismes.

### Personalització del contingut

La personalització del contingut, si bé s'ha percebut en general com una oportunitat, ha obert un seguit de debats de manera transversal a diversos grups de discussió.

En primer lloc, es planteja de quina manera la personalització afectarà a la viabilitat de les plataformes de distribució i producció de continguts. Alguns grups de discussió partien del supòsit que, en un mig termini, l'usuari serà capaç de generar el seu propi contingut audiovisual personalitzat i, per tant, les empreses distribuïdores de continguts hauran de repensar el seu model de negoci. En aquest escenari hipotètic plantejat en alguna de les taules, l'usuari es relacionarà directament amb algun software o aplicació futura a partir de la qual podrà crear el seu propi contingut de manera dirigida o assistida.

Però, a l'hora, altres persones assenyalen que aquesta personalització extrema del contingut pot no ser acceptada per l'usuari, en bona mesura perquè és indispensable que existeixi una socialització de l'experiència audiovisual. Si el contingut és només per una única persona, aquesta no pot compartir-lo i, per tant, la seva experiència es veuria empobrida. S'obre el debat, per tant, de quin pot ser el rol de la personalització mediada per IA en el context del sector.

Entre les potencialitats de la personalització, altres taules van assenyalar que podia servir per generar un nou producte audiovisual, a cavall entre el videojoc i el film, on l'usuari pugui interactuar i personalitzar les respostes del producte audiovisual de manera activa i única, creant en la seva interacció noves possibilitats narratives personalitzades per la seva experiència. Aquest escenari permetria mantenir l'experiència de socialització, en tant que hi hauria una estructura narrativa comuna, a l'hora que pot augmentar el temps i l'*engagement* de l'usuari amb el producte.

Finalment, un dels avantatges percebuts de la personalització és la producció de publicitat dirigida, amb una intel·ligència artificial que triï els elements d'un producte audiovisual que l'usuari diana més valorarà per oferir-li publicitat dirigida (encara que el producte audiovisual sigui únic i comú). En aquest escenari, cada consumidora rebria un anunci personalitzat segons els seus patrons de consum i la informació retinguda per l'empresa distribuïdora.

De forma general, aquestes estratègies de personalització requereixen la captació i codificació de grans volums de dades, amb el consegüent debat ètic que cal abordar. La intel·ligència artificial pot impactar, també, en aquest procés de recepció, mesurant les respostes a l'estímul de l'audiència, entenent i codificant aquesta informació que, d'altra manera, seria difícil d'individualitzar.

Una variable que condicionarà el com i el quan de l'adopció de les noves tecnologies serà la rapidesa o acceleració del procés, amb implicacions duals: la rapidesa és important perquè les empreses del sector no perdin competitivitat en front a d'altres empreses estrangeres més capdavanters a nivell tecnològic però, a l'hora, això exigeix una rapidesa i eficiència regulatòria per garantir la bona praxis del procés. Diversos grups de discussió assenyalen, a aquest respecte, la necessitat d'establir una vessant propositiva en la regulació.

A l'hora, s'identifica que l'acceleració genera *hype* i pot crear moltes necessitats inexistents fins el moment i condicionar relats i conductes d'acceptació i implementació a nivell de ciutadania. Serà indispensable establir discursos propositius, realistes i treballar amb les percepcions, disposicions i obertura d'adopció de la ciutadania en el camp de l'AI.

El sector, en especial els mitjans, ha de trobar la manera de ser garant de la confiança de l'usuari, element indispensable en el procés d'acreditació de la veritat com a ens compartit socialment i que la irrupció de les eines d'IA pot posar en dubte. Establir formes de garantir aquesta confiança a l'hora que s'adopten innovacions tecnològiques esdevé clau per una transició exitosa i competitiva.

### Obertura dels codis

En alguns dels grups s'obre el debat sobre quin paper s'ha d'adoptar en relació amb els models fundacionals (*foundation models*) de la intel·ligència artificial, és a dir, amb el programari que construeix aquests models d'AI. S'identifiquen dos corrents: aquelles persones més proclius a fer que aquests codis siguin oberts (*open source*) permetent que desenvolupadores i programadors puguin treballar a partir d'aquest model per elaborar noves eines o adaptar-les en funció de les seves necessitats o, per contra, mantenir aquest programari sense accés públic, per garantir la viabilitat d'alguns models de negoci. Entre els grups de discussió, es detecta la necessitat de trobar un equilibri entre l'alliberament de les eines de creació i la viabilitat dels models de negoci de les plataformes distribuïdores i productores de contingut.

En conjunt, el sector audiovisual es troba en un camí amb múltiples oportunitats i alguns reptes, així com temàtiques centrals a on ha de dirigir la seva atenció, de forma prospectiva, per tal de garantir un posicionament proactiu i propositiu. A l'hora, ha d'entendre que una nova creativitat està per venir, en comunió entre la IA i les persones, en un sentit ampli, estètic i productiu.

## Eix 2: El futur de la creació i, per extensió, de la creativitat

El concepte de creativitat es troba estretament afectat per l'eclosió de la intel·ligència artificial. Bill Cusick, representant de Stability AI i participant d'un dels grups de discussió, defensa que la intel·ligència artificial és el futur de la creativitat. El rol de la persona creativa s'instaurarà en la relació d'iteració, en el diàleg, amb la IA per fer-se entendre, per una banda, i per explorar futuribles, per deixar-se sorprendre, per l'altra. Un diàleg, un procés obert a l'inexplorat -aquí els algorismes hauran de demostrar ser capaços de sortir de la zona preestablerta, en un sentit de filosofia heideggeriana, que l'algoritme *sigui amb món*, que devingui creador de significat, i no només una entitat sense-món que respon a estímuls predefinits-, i a l'hora, una constant experimentació, introduir i normalitzar la idea de l'error, entès no com una manca sinó més aviat com un *glitch*, quelcom que introdueix variabilitat, que augmenta la potencialitat creativa a partir de caminar per allò desconegut.

Així, s'identifiquen les següents oportunitats i reptes en les taules de debat pel que fa al futur de la creació.

### Oportunitats per al futur de la creació

#### Creació personalitzada

En els grups de discussió s'identifica de manera reiterada l'opinió que la creació audiovisual pot convertir-se, en el futur, en una creació altament personalitzada, fins i tot, autònoma, on l'usuari es produeixi el contingut que vol consumir, de manera única, afegint i creant noves sensibilitats estètiques.

La producció autònoma de contingut pot generar, a opinió d'algunes de les taules, un nou paradigma de creació, condicionat per la inclusió de noves sensibilitats en el procés de creació audiovisual, per una banda, i per les potencialitats que els softwares o aplicacions de creació i modificació de contingut audiovisual de manera autònoma puguin oferir. D'aquesta manera, dins d'uns paràmetres encara per definir, la creativitat pot arribar a patir grans canvis.

Això impactarà, també, en l'essència del propi producte audiovisual. Davant la potencialitat de personalitzar-lo i adaptar-lo de forma autònoma, segons les sensibilitats i interessos de la persona usuària, el producte mutarà i les seves condicions essencials poden arribar a canviar, transformant la pròpia ontologia del contingut audiovisual.

#### Aparició d'actors i actrius per cessió de drets

Una de les opinions identificades en els grups és que pot donar-se un canvi en la gestió de les persones que apareixen en productes audiovisuals. Es percep que potser ja no serà necessari organitzar grans rodatges sinó que només amb la cessió dels drets d'imatge es pot arribar a crear un producte

audiovisual complet sense necessitat de rodar les escenes, estalviant-se els costos derivats. Les eines d'IA es plantegen com capaces, en un futur a mig termini, de renderitzar els personatges sense necessitat de rodar amb l'actor o actriu concret. Aquest fet, més enllà de les connotacions que té pel model de negoci -en tant que, potencialment, pot abaratir costos, si bé pot causar, a l'hora, situacions laborals conflictives- pot estimular la creativitat perquè la democratitza i en facilita l'accés, ja que moltes restriccions econòmiques potencialment poden desaparèixer.

La nova creativitat es pot veure impactada per un nou concepte: la creació d'actors i actrius fictícies, que es poden dissenyar i renderitzar a partir d'eines d'AI. Aquest procés pot obrir la porta a la creació de *fake celebrities*, fins al punt que es pot arribar a crear una narrativa associada a aquests personatges, fent evident o no la seva condició de virtualitat, que sigui en sí mateix un acte creatiu.

#### Importància de la figura del *curator*

En molts dels grups de discussió s'ha percebut que la figura del *curator* o curadora de continguts serà clau en el nou entorn d'intel·ligència artificial. S'entén per *curator* aquella persona que destria continguts i selecciona, entre tots els produïts, aquells amb qualitat estètica. Davant d'un esperat augment dels productes audiovisuals, aquesta figura guanyarà pes i haurà de ser capaç de destriar, amb criteri estètic i tenint en compte les noves sensibilitats de l'audiència, el contingut que considera valuós. A l'hora, en un dels grups es vol reivindicar la importància del silenci, entès com la decisió activa de decidir tot allò que no es mostrarà, que malgrat ser creat, quedarà silenciàt, quedarà ocult i no es distribuirà.

#### Catàleg d'estil

Les eines d'intel·ligència artificial permetran elaborar catàlegs d'estil concrets per la producció audiovisual, permetent emular i repensar diverses tipologies de productes i creacions audiovisuals, de forma senzilla i més democràtica.

A l'hora, s'identifica la possibilitat que, per aquelles empreses o institucions amb grans bases de dades, la intel·ligència artificial pot identificar contingut amb facilitat i generar productes audiovisuals *ad hoc* amb un dels estils emmagatzemats.

#### Democratització de la creació audiovisual

Com ja s'ha anat esmentant, el fet que les eines d'IA puguin abaratir costos i simplificar processos fa que, en molts dels grups, se sostingui l'opinió que hi haurà un sorgiment de figures de diverses sensibilitats, amb accés cada cop més ampli a les eines i possibilitats creatives. Es detecta la possibilitat que es democratitzi la creació audiovisual. Aquest escenari dependrà de la manera en què les eines d'IA es democratitzin i el cost associat que puguin tenir. Per tant, aquesta democratització es

veurà afectada per les postures regulatòries que s'adoptin a cada país, així com del tipus d'accés que es doni a la tecnologia (*open vs. close source*). En l'escenari que plantegen algunes de les taules, en el qual les eines d'IA són d'accés relativament senzill, ja sigui directament des de l'empresa productora o mediada per entitats o aplicacions que n'ofereixen alguns dels usos, o via models *freemium*, en aquest escenari, doncs, persones que no podien accedir a la creació de contingut audiovisual podran aportar la seva sensibilitat.

Aquesta situació pot suposar un repte per les empreses i plataformes distribuïdores, que hauran d'adaptar-se al nou sistema de consum i creació de contingut, on hi haurà una major producció, distribucions fora de plataforma i nous models de monetització del contingut.

Una idea que sorgeix en una de les taules és, però, que la democratització de la creació no implica, forçosament, una democratització de la creativitat, que romandrà quelcom humà i no generalitzat. Per tant, es problematitza la idea que associa democratització a nova creativitat, evidenciant que potser no existeix una correlació entre aquestes dues situacions.

### Reptes del futur de la creació

#### Garantir la qualitat

El principal repte, a nivell creatiu, que sorgeix de les taules és assegurar la qualitat del producte audiovisual, fet pel qual resulta indispensable la figura del *curator*. D'igual manera, se'n deriven diversos reptes de caire més ètic o regulatori (sobre autoria i propietat intel·lectual), que es tracten al següent eix.

### Línies de debat i exploració futura

Més enllà d'aquestes oportunitats i reptes, els diversos softwares existents de creació audiovisual poden acabar generant un context en el qual es canviï l'experiència estètica. Es creen imatges, produccions audiovisuals, totalment noves, no existents a la realitat ni a la ment humana, fet que condiciona un nou paradigma estètic, a l'hora que crea la necessitat d'establir criteris per definir bé què ens agrada i què no, i com això en condiciona la producció. A l'hora, la recepció estètica pot canviar, si bé costa discernir, hores d'ara, en quina direcció: potser hi haurà una uniformització dels criteris estètics, dependents dels nous paradigmes creatius mediat per intel·ligència artificial; per contra, és possible que la personalització del contingut ocasioni l'efecte contrari, una multiplicació dels criteris estètics de l'audiència, fins a punts irreconciliables.

## Rellevància del cos i l'experiència física

Una de les idees identificades als grups és que la intel·ligència artificial i la creació associada pot singularitzar, paradoxalment, la importància del cos, de l'experiència física, corpòria, en el procés artístic, en tant que per ara la IA no pot impactar a aquest nivell. El cos, per tant -i a l'expectativa dels canvis i avenços de la realitat estesa o computació espacial- roman encara un camp de singularitat humana, que pot ser explotat en oposició a o en connivència amb la intel·ligència artificial. La ressituació del cos, doncs, pot alterar els patrons estètics en un context cada cop més digital i virtual.

### La nova inspiració

En algun dels grups de discussió es debat sobre la inspiració, hipotetitzant que adquirirà una nova connotació, que caldrà entendre i desenvolupar. Segons les opinions d'una de les taules, la inspiració, que és quelcom comunitari, arrelat a les línies més (in)conscients de la cultura, evolucionarà amb la intel·ligència artificial, i oferirà nous escenaris, on els paràmetres més inconscients es faran sensibles: els models d'estil, les variacions segons els models de dades emprats i més. Així, la inspiració pot venir estimulada per modificacions conscients o aleatòries dels paràmetres de la intel·ligència artificial, creant noves realitats i nous punts de partida. Al mateix temps, l'escenari sobre el qual treballava aquest grup de discussió, posarà en conflicte la idea del geni amb inspiració, a l'hora que farà emergir un altra tipus de figura creativa.

### Creació i implicacions didàctiques

De manera més àmplia, la intel·ligència artificial tindrà implicacions didàctiques en el camp dels ensenyaments en comunicació audiovisual. Es planteja el dubte de si cal dirigir els esforços en educació cap a formacions més competencials i transversals, i no específiques de resolucions tècniques de problemes concrets, ja que això pot quedar obsolet molt ràpidament. A tall d'exemple, l'ensenyament de la creació 3D pot resultar, en pocs anys, redundant, malgrat s'hi pot arribar a dedicar un gran esforç educatiu. Per tant, la idea compartida en moltes taules és que l'ensenyament de la creativitat artística necessita una renovació i un diàleg amb les noves eines creatives.

### Aleatorietat, error, *glitch* i *singularity*

En els grups de discussió emergeixen nous conceptes que s'aniran vinculant amb la creació artística. El concepte d'aleatorietat es proposa com un nou eix vertebrador de la creació, en tant que la intel·ligència artificial afegix aquest punt aleatori, o el pot arribar a afegir, fet que genera una singularitat aleatòria de productes. Això pot condicionar la seva pròpia regulació (de quina manera l'oficina de patents o de propietat intel·lectual pot registrar aquests productes audiovisuals amb cert nivell d'incertesa o aleatorietat i, a l'hora, com això pot repercutir en la possible aparició d'obres molt semblants, en funció del nivell d'aleatorietat del què sigui capaç l'AI).

De forma semblant, cal començar a relacionar la creació artística amb l'*error i el glitch*, paràmetres que entraran a formar part de la nova concepció de l'estètica del públic i de la societat i potencialment condicionaran tant la creació com la relació amb les eines d'intel·ligència artificial.

Finalment, cal pensar en la *singularity*, o en d'altres paraules, com podem arribar a crear elements singulars, inimitables, únics, en la creació, experimentació, consolidació, d'obres artístiques amb intel·ligència artificial. O, potser, si aquest concepte ha d'adquirir noves connotacions artístiques i creatives.

### Eix 3: El futur de la regulació i els reptes ètics associats al nou ecosistema

Aquesta nova creativitat que s'ha detallat necessitarà dades, perquè l'objectiu últim és que la IA generi millores, no únicament des de la perspectiva humana, sinó de manera autònoma, sense guia, que sorprengui i, per tant, que obri camí a allò inexplorat. Les dades són indispensables per l'obtenció dels foundation models, per la personalització dels productes, per redefinir les corrents estètiques i el consum de productes, així com per les campanyes publicitàries.

A continuació s'assenyalen les principals oportunitats i reptes identificats en aquest camp per les vuit taules de debat:

#### Oportunitats per al futur de la regulació

##### Regular l'aplicació i no l'eina

En diversos grups, s'identifica l'opinió de que les entitats regulatòries tenen la possibilitat de posicionar la rellevància regulatòria en l'aplicació i no en l'eina en sí mateixa. D'aquesta manera, es suggereix que es pot permetre una regulació proactiva i propositiva, i no restrictiva, que possibiliti a les empreses desenvolupar-se competitivament i, a l'hora, garantir l'adopció ètica de la tecnologia.

##### Obrir la tecnologia

Algunes de les taules advoquen per obrir la tecnologia (*open source*) de manera que existeixi un accés massiu a la mateixa. Això pot permetre la democratització de la creació i el desenvolupament d'altres eines d'IA derivades dels models inicials; a l'hora, en facilitaria la regulació, perquè augmentaria tant la transparència sobre els *foundation models* i d'on han obtingut les dades com la confiança de la ciutadania envers aquestes eines.



## Reptes pel futur de la regulació

El fet que existeixin situacions regulatòries desiguals entre països condiciona el progrés, l'adaptació i implementació de tecnologies d'IA per la creació audiovisual. A l'hora, afecta a les polítiques de distribució d'aquests continguts, en funció del seu lloc de creació i de les polítiques regulatòries aplicables per països.

Falta definir com es podran compartir, distribuir i monetitzar les creacions fetes amb intel·ligència artificial (model de drets d'autor, models de distribució, models regulatoris per països). També, potser és necessari establir vies per les quals la ciutadania pugui decidir consentir o no a cedir dades per entrenar models d'intel·ligència artificial.

Figura 4. Fotograma de la pel·lícula *Kiss/Crash*, d'Adam Cole, premi del jurat al +RAIN film festival.



## Línies de debat ètic

Les discussions, però, van més enllà i plantegen un seguit de qüestions fonamentals que cal abordar i sobre les quals cal trobar un consens legal, ètic i social.

### Drets d'autor i propietat intel·lectual

Un dels principals elements oberts a debat i estudi és la qüestió dels drets d'autor i la propietat intel·lectual d'aquestes creacions. La irrupció de la IA pot portar al sorgiment de figures d'autoria noves (primera autoria, qui ha donat els paràmetres de creació; segona autoria, qui ha creat i entrenat l'eina).

Es percep com necessari definir, també, com es notifica la creació d'obres fetes amb intel·ligència artificial en el curt termini (potencialment, si les eines s'estenen per tots els sectors, en un futur tota creació estarà afectada d'alguna manera per la intel·ligència artificial i potser resulta redundant notificar-ho).

A l'hora, cal analitzar com afectarà la protecció intel·lectual de les obres fetes amb intel·ligència artificial a la seva explotació econòmica, en funció de com s'interpreti aquesta propietat intel·lectual (vegeu, a tall d'exemple, següent punt). Entre les propostes sorgides durant les mesos de discussió, en destaca la proposta semàfor (%) per dictaminar l'autoria, o en d'altres paraules, quina és la proporció atribuïble a la intel·ligència artificial i quina a la persona.

En estreta relació, s'obre el debat sobre la propietat intel·lectual: les obres creades amb intel·ligència artificial són originals o derivades? La demanda de Getty Images i la seva resolució judicial crearà un primer paradigma per interpretar i produir aquestes obres. A l'hora, es plantegen dubtes sobre com funcionarà el dret a citació amb la intel·ligència artificial. Això es complica, a més, pel fet que moltes vegades la IA no té clar d'on ha tret la informació en la qual s'inspira.

### Obtenció i cessió de dades

Una línia recurrent als grups de discussió va ser abordar el debat sobre l'obtenció de dades i la seva cessió per l'entrenament de models d'IA roman obert, amb diverses línies de treball. Una d'elles proposa reflexionar sobre el model de dades al què hem de transicionar: el big data vs. la good data: enlloc de grans volums de dades, primar les dades de qualitat. En aquest sentit, la irrupció de la intel·ligència artificial generarà canvis en aquest models d'ús i producció de dades.

### Algoritmes verds

Entrenar i desenvolupar algoritmes d'intel·ligència artificial té un impacte energètic i econòmic, així com el seu propi ús. En aquest sentit, una de les línies que es va abordar a les taules va ser la necessitat d'apostar per algoritmes verds, amb l'intenció d'assegurar una certa sostenibilitat ecològica -per exemple, reduint-ne el temps d'entrenament, potencialment a partir d'emprar millors dades en lloc de grans volums de dades. S'indiquen algunes de les seves potencials aplicacions: des d'identificar formes de sostenibilitat energètica fins a preveure l'acceptació de polítiques energètiques. En resulta un exemple l'elaboració del Programa Nacional d'Algoritmes Verds.

# Conclusions

La intel·ligència artificial irromp al món amb expansivitat, sota la promesa de fer repensar les condicions i formes-de-ser socials. No poques recerques o reflexions actuals, com per exemple la del fundador de Deepmind (Suleyman, 2023), apunten a renovacions substancials del teixit social, de la manera de relacionar-se entre les persones i la intel·ligència artificial i les capacitats creixents d'aquestes eines en la majoria de camps, en un marc temporal d'impacte més proper del que podria semblar. Si bé el seu origen se sol retrotraure a mitjans del segle XX, resulta innegable que en els darrers mesos ha patit un procés d'èmfasi i acceleració, fins al punt que no pocs autors assenyalen la seva essència exponencial (Scolari, 2023).

L'exponencialitat tecnològica s'entén com aquell procés en el qual el creixement i la performance d'una determinada tecnologia es duplica en períodes curts de temps. Aquestes tecnologies estenen els seus tentacles a diversos àmbits de la societat i poden generar una esclatxa social, en la qual la tecnologia avanci més ràpid que la seva adopció per part de les institucions i la ciutadania, entre d'altres per la dificultat de comprensió que els processos exponencials impliquen per les persones (Azhar, 2021). Per endinsar-nos en la comprensió d'aquestes irrupcions tecnològiques ens cal una aproximació complexa i múltiple, una ciència que no estigui únicament centrada en la tecnologia, sinó en el diàleg que aquesta estableix des de diferents posicions amb els sectors socials.

Des d'aquesta concepció teòrica es constitueix el FAIR: un espai de trobada entre diferents sectors socials, dedicats a l'audiovisual, que dialoguen per analitzar i preveure l'impacte que les tecnologies, en concret la intel·ligència artificial, tindrà en el sector. Per tant, la pròpia constitució de les taules genera un clima únic de diàleg que permet conèixer i albirar alguns dels impactes i canvis que pot arribar a originar la intel·ligència artificial, en aquest cas, la generativa.

Figura 5. Fotograma de la pel·lícula *Generative Rain*, d'Anna Giralt i Jorge Caballero, projectada al +RAIN film festival.



A nivell d'indústria, s'espera un augment de l'eficiència de molts dels processos, com ja apuntava Caballero (2023). Representants del sector tecnològic i industrial coincideixen en què la intel·ligència artificial serà capaç de simplificar processos de producció i postproducció. Els models d'intel·ligència artificial s'espera que, a l'hora, impactin de forma sinèrgica en altres innovacions tecnològiques, com la computació espacial o la cadena de blocs, en un procés cridat a augmentar les potencialitats de la indústria en sentit productiu i creatiu, a l'hora que assegurar-ne la traçabilitat del contingut i de les modificacions del mateix.

Una de les preocupacions presents és si hi haurà prou capacitat per emmagatzemar tot aquest contingut, que a l'hora implica un debat obert sobre els models de distribució i consum de contingut. Algunes de les persones presents van reflexionar sobre la possibilitat que en un futur no existís la necessitat d'emmagatzemar tots els continguts, en un model de consum més propi de xarxes socials, on el contingut és altament personalitzat i es consumeix una única vegada i, per tant, no és indispensable emmagatzemar-ne la totalitat de producció. Queda pendent de resoldre de quina manera afectarà això a plataformes i altres distribuïdores de contingut digital.

Al mateix temps, s'espera la irrupció de nous actors en el context de l'audiovisual, que permetin obrir les eines generatives a la població. L'acord entre Runway i Canva n'és un exemple, però és possible que altres agents entrin a participar en aquest camp, oferint paquets creatius amb eines d'IA que poden fer que la producció i el consum es trobi estretament lligat i que, fins i tot, la persona usuària produeixi el seu propi contingut. En aquest sentit, cobra especial interès el marc epistemològic IMAGINE (Guerrero-Solé, 2023), on s'entén el procés comunicatiu com quelcom enterament protagonitzat per eines d'AI, tant per la creació, com s'ha vist aquí, però també en la recepció -en el mesurament d'estímuls i dinàmiques de recepció i audiència- com en la mediació -alterant la productivitat en funció de les variables analitzades en l'audiència.

En tots els casos, s'espera un increment de la personalització dels productes i, fins i tot, un canvi en l'estructura del contingut audiovisual. La personalització vindrà mediada a diversos nivells: ja sigui en les recomanacions de productes, en la confecció de contingut audiovisual híbrid -format a camí entre el vídeo i el videojoc, per exemple, on l'usuari pugui anar participant en el desenvolupament-, en la capacitat de dissenyar un contingut personalitzat per part del propi usuari i, fins i tot, l'edició del contingut en funció dels interessos i respostes de l'audiència.

Un element que pot limitar aquesta personalització, que potser tècnicament es planteja com possible, és la necessitat de compartir experiències al voltant dels continguts consumits. Així, algunes de les taules reforcen la idea que els productes audiovisuals hauran de seguir sent comuns per poder-los socialitzar. La personalització, en aquest escenari, es destinaria a individualitzar la publicitat o a generar breus clips concrets per augmentar l'*engagement*.

La manera en què aquestes tecnologies s'adoptin per part de la societat i les empreses i institucions marcaran el tarannà més immediat. Les empreses, per exemple, tenen el repte de mantenir-se competitives en un context en el qual Europa no està liderant les innovacions tecnològiques. Al mateix temps, existeix un fort debat internacional sobre com han de ser els codis dels models fundacionals dels algoritmes d'AI: oberts o tancats, cadascuna de les opcions amb implicacions significatives pel que fa al futur de la indústria, l'aparició de noves figures i models de negoci. A l'hora, és rellevant pensar quin ha de ser el perfil laboral i competencial del futur, on s'esperen canvis a molts nivells. Les infraestructures i les inversions en aquest sentit també es veuran condicionades per aquesta tecnologia, canviant potencialment el paradigma de producció.

En el camp de la creació, el +RAIN film festival va permetre albirar alguns tasts del futur. La producció de pel·lícules amb intel·ligència artificial és ja una realitat, amb unes implicacions narratives i estètiques encara per resoldre i investigar. La problematització de la idea mateixa de creativitat, i la instauració d'un dualisme humà-màquina, o més acuradament, humà-algoritme d'AI, són passos necessaris per repensar el futur de la creativitat en l'era de l'AI. No és d'estranyar, doncs, que en moltes de les taules hi reflexionin i hi pensin en clau de qualitat, imaginació, i selecció del contingut.

Per una banda, la IA generativa, ja en alguns dels models existents, com per exemple el Gen o les darreres versions d'Stable Diffusion, propicia una innovació tecnològica que pot arribar a posar en dubte el tàndem càmera-realitat. La realitat audiovisual pot ser creada d'una manera que ja no sigui mimètica i, a diferència d'altres relectures de la realitat que s'han fet des de corrents avantguardistes, ja no requerirà ni tan sols de la càmera com a eina de presa d'imatges. Es generen, doncs, unes condicions de possibilitat totalment originals.

Si en diversos moments de la història del cinema el tàndem càmera-realitat s'ha posat en dubte o s'ha matissat, per exemple en la creació de productes surrealistes o fantasiosos, a partir de processos d'edició o de muntatge, també a partir de decorats o usos singulars de la càmera i les seves potencialitats, ara les condicions canvien i ja no és el procés o la selecció o

la preparació del contingut el que es veurà afectat per generar una narrativa original, sinó la pròpia creació i obtenció d'imatges, que implica la constitució d'unes noves realitats.

Al mateix temps, aquestes realitats -a diferència del que podria passar en l'animació o altres narracions audiovisuals que no requereixen imatges reals- podran simular de forma realista el món i, a l'hora, no seran únicament fruit d'un pensament o idees humanes, sinó que s'estructuraran en la interacció o diàleg entre humà-màquina, generant realitats inesperades.

En aquest context, potser té sentit parlar del subjecte artificial per referir-nos a les eines d'intel·ligència artificial generatives. Si bé es pot argumentar, com fa López-Delacruz (2023) que són estructures creatives que funcionen des del pastiche, és a dir, emulant una tradició i reescrivint-hi a sobre, el cert és que ben aviat es pot arribar a un punt on, a partir d'augmentar el nivell d'incertesa, aleatorietat i *singularity* d'aquestes eines, el diàleg humà-màquina esdevingui original. En aquest paradigma, que algunes eines d'IA ja permeten albirar, la intel·ligència artificial no seria únicament medidora, sinó creadora, i per tant subjecte en plenes capacitats ontològiques: crea món i crea realitats, i ho fa d'una manera que, potser, no pot arribar a explicar o rastrejar fins a una influència concreta. En aquest paradigma, l'adjectiu artificial no estaria minimitzant l'entitat del subjecte, sinó que l'estaria complementant: artificial perquè té un origen humà, però no perquè tingui menys entitat creadora o perquè no es pugui relacionar amb l'humà des d'un prisma ontològic propi, si bé diferent a la visió antropocèntrica.

Aquesta lectura s'allunya a la d'altres autors que han fet servir el terme (per exemple, Rico Sulayes, 2019) en el fet que s'entén subjecte com tota aquella entitat capaç de generar món i relacionar-se amb el món, per tant, no des d'una visió antropocèntrica sinó des d'una concepció ampla, hereva, en cert sentit, de les interpretacions post-antropocèntriques de Donna Haraway.

Més enllà d'aquestes interpretacions, emergeix amb força la idea del *curator*, aquella persona encarregada de destriar el contingut en funció de la seva qualitat o valor estètic. L'allau de productivitat esperada amb aquestes eines, que en cert sentit, i si arriben a ser d'ús popular, poden contribuir a democratitzar la creació audiovisual, exigeix el reforç d'aquesta figura, segons alguna de les taules. La idea de fons, esmentada per una de les participants, és que si bé la creació es pot arribar a democratitzar, pel fet de disposar d'eines que redueixen els costos econòmics de produccions relativament complexes, la creativitat, entesa com a valor singular i original, no té per què democratitzar-se en aquest procés. Davant d'aquesta situació, esdevé indispensable, segons s'apunta a les meses, poder destriar el contingut, situar el paradigma estètic en un marc determinat.

Ara bé, això genera una paradoxa: si bé la creació serà relativament més senzilla i econòmica, el fet que es popularitzin les figures de *curatoria* pot generar un embut a les noves sensibilitats estètiques. Així, si ara el coll d'ampolla d'aquestes sensibilitats es troba en la dificultat de crear de forma competitiva i amb qualitat, en un futur es pot trobar en la dificultat d'entrar en els circuits de validació artístics i creatius, encarnats pel *curator*. En aquest sentit, caldrà veure de quina manera evoluciona aquesta tendència a l'avaluació i la concessió del valor de la qualitat, i com les respostes de l'audiència poden

generar circuits de producció i consum audiovisuals cada vegada més apartats d'aquests circuits o, pel contrari, reforçats pels mateixos. Les xarxes socials, per exemple, poden servir de referència, ja que funcionen per vies allunyades de sectors canònics d'acreditació.

Finalment, resulta indispensable repensar l'experiència estètica des dels conceptes de singularitat, aleatorietat, error i *glitch*, que es convertiran, al menys en el curt termini, en elements idiosincràtics de la creativitat mediada per intel·ligència artificial i que caldrà veure com operen en un context social generalitzat. La seva recepció i la seva integració en els productes pot acabar impactant en el criteri estètic i en l'opinió que la ciutadania desenvolupi davant les creacions mediades o produïdes enterament per AI.

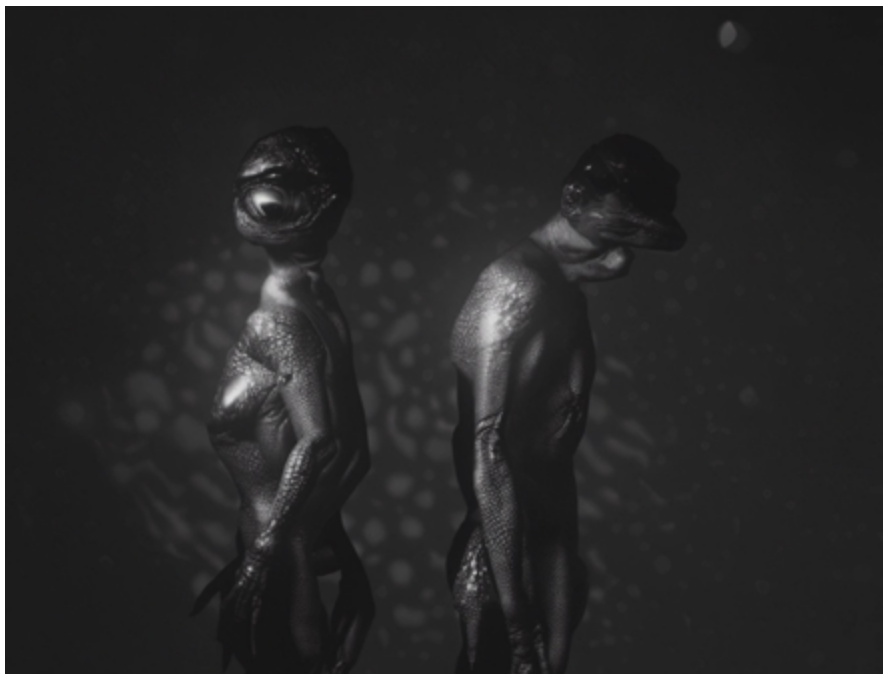
En tots els debats organitzats en aquestes vuit taules es va plantejar la importància de generar un discurs ètic i assegurar-ne uns principis bàsics per l'adopció i aplicació d'aquestes eines de manera generalitzada a la creació audiovisual.

Per una banda, i com s'ha vist en diversos estudis (per exemple, l'informe de la Càtedra Futurs de la Comunicació), la intel·ligència artificial ve connotada per un seguit de condicions: per una banda, el seu entrenament requereix d'ús de dades, fet que suposa un repte en el tractament d'aquestes dades i en la seva propietat, que a més varia en funció del país. En segon lloc, aquestes dades poden, molt sovint, contenir biaixos, representatius d'un tarannà social regit per diverses opressions que travessen dades i persones. En aquest sentit, l'eina pot acabar reproduint i contribuint a l'establiment d'aquestes narratives sense una proactivitat, simplement a partir de la comprensió del món mediada per les dades que rep. L'error, finalment, és quelcom estretament lligat a les dinàmiques de la AI, com quelcom involuntari o inesperat, que pot produir-se cada cop més en les interaccions humà-IA o fins i tot IA-IA. Aquests errors poden confegir nous discursos o narratives i complexitzar-ne l'adopció.

De manera general, les diverses taules apunten a la necessitat d'establir dinàmiques per regular i generar un context just i segur per l'ús d'aquestes eines, especialment en el context europeu. A l'hora, es planteja la necessitat d'experimentar amb aquests algorismes i de facilitar-ne l'ús a empreses i persones creadores. Posar el focus regulatori en l'aplicació d'aquestes eines -regular i garantir els bons usos de les mateixes- més que en l'adopció -regular-ne l'adquisició per part de persones i empreses-, pot ser una possible via per gestionar la problemàtica. La declaració d'autoria -on es fa constar l'ús que s'ha fet de les eines d'AI, de manera explícita- pot ser una altra alternativa per garantir la confiança de la ciutadania i, a l'hora, fer transparent el procés creatiu.

La propietat intel·lectual, en el context de la IA generativa aplicada a l'audiovisual, és un altre dels temes pendents de resolució, sobre el qual es va debatre i se'n van assenyalar les dificultats manifestes. El cas de Getty Images i Stability n'és un exemple, així com en poden haver-hi d'altres: entendre com funcionaran les obres derivades, la influència i la citació -en especial en contextos on el propi algoritme desconeix les influències i els estils que emprà- és quelcom indispensable per imaginar un futur on aquestes eines participin en tots els passos del procés creatiu. La mercantilització

Figura 6. Fotograma de la pel·lícula Of Youth, de Fran Gas, premi millor pel·lícula al +RAIN film festival.



de productes produïts per intel·ligències artificials, en funció també de si aquestes són propietat d'empreses o obertes al públic, obre un altre debat per resoldre. Entre les variables que hi juguen un paper es troba el concepte de singularitat i aleatorietat, així com la proporció en la qual ha participat la IA en l'elaboració d'aquest producte i el posicionament que adoptin les institucions encarregades de garantir la propietat intel·lectual de les obres.

L'evolució ètica i regulatòria, doncs, condicionarà el com i el quan s'adoptaran aquestes tecnologies i el seu impacte en el sector i la creativitat, que vindran supeditades a aquest procés. A l'hora, el posicionament social, que pot pendular entre el discurs de la por -ja sigui en sentit laboral, amb la reducció de llocs de treball, o en sentit abstracte, davant l'exponencialitat d'aquests canvis i la resituació de l'ésser humà en el paradigma creatiu i productiu- i el discurs tecno optimista -on s'esperen grans innovacions i canvis productius causats per la IA, si no s'acaben produint tal i com s'espera, pot derivar en un desencís social- marcaran l'evolució tecnològica i les possibilitats creatives.

En qualsevol cas, el +RAIN film festival, i el FAIR com a espai de trobada d'expertes del camp de l'audiovisual, evidencien una realitat clara: el cinema no és testimoni passiu de les innovacions tecnològiques, sinó que n'és agent participatiu i reflexiu, productiu. El cinema agafa i fa seves les eines tecnològiques i les supedita a l'estètica i a la narrativa, les integra dins del seu llenguatge, en un diàleg continu del que no pot mostrar-se aliè.



## REFERÈNCIES

- Azhar, A. (2021). *Exponential: How Accelerating Technology Is Leaving Us Behind and What to Do About It*. Random House Business.
- Bordwell, D. (1996). *La narración en el cine de ficción*. Barcelona: Paidós.
- Brittain, B. (6 de febrer de 2023). Getty Images lawsuit says Stability AI misused photos to train AI. *Reuters*. <https://www.reuters.com/legal/getty-images-lawsuit-says-stability-ai-misused-photos-train-ai-2023-02-06/>
- Caballero, J. (2023). Hacia una nueva dimensión del montaje cinematográfico: explorando las posibilidades de la inteligencia artificial. *Hipertext.net* (26): 53-58.
- Celis, C & Schultz, M. (2021). Notes on an Algorithmic Faculty of the Imagination. *Anthropocenes – Human, Inhuman, Posthuman* 2(1).
- Esser, P., Chiu, J., Atighehchian, P., Granskog, J., & Germanidis, A. (2023). Structure and content-guided video synthesis with diffusion models. *Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision*: 7346-7356.
- Guerrero-Solé, F. (2022). IMAGINE: An Integrated Model of Artificial Intelligence-Mediated Communication Effects. arXiv preprint arXiv:2212.08658.
- Guerrero-Solé, F. i Ballester, C. (2023). El impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en la disciplina de la comunicación. *Hipertext.net* (26): 1-3.
- Jameson, F. (1992). *Postmodernism, or the cultural logic of late capitalism*. Duke University Press.
- López-Delacruz, S. (2023). Un vínculo paradójico: narrativas audiovisuales generadas por inteligencia artificial, entre el pastiche y la cancelación del futuro. *Hipertext.net* (26): 31-35.
- O'Brien, M. (25 de setembre de 2023). Photo giant Getty took a leading AI image-maker to court. Now it's also embracing the technology. *Associated Press*. <https://apnews.com/article/getty-images-artificial-intelligence-ai-image-generator-stable-diffusion-a98eeaaeb-2bf13c5e8874ceb6a8ce196>
- Rico Sulayes, A (2019). Hacia el reconocimiento de la subjetividad en los agentes artificiales. Una delimitación del sujeto artificial en la semiótica. *Tópicos del Seminario* (41): 147-169.
- Salvador-Mata, B. (2023). Informe científico: Comitè Assessor Càtedra Futurs de la Comunicació. Universitat Pompeu Fabra. <https://www.upf.edu/web/catedra-futurs-comunicacio/informes-i-publicacions>
- Scolari, C. (1 de setembre 2023). La era exponencial. *Hipermediaciones*. <https://hipermediaciones.com/2023/09/01/la-era-exponencial/>
- Suleyman, M. (2023). *The Coming Wave: Technology, Power, and the Twenty-first Century's Greatest Dilemma*. Crown.
- Valenzuela, C. (4 d'octubre de 2023). Runway Partners with Canva. *Runway*. <https://runwayml.com/blog/runway-partners-with-canva/>
- Valverde-Valencia, À. (2023). Self-effects in AI-mediated communication. *Hipertext.net* (26): 47-52.
- Zylinska, J. (2020). *AI Art: Machine visions and warped dreams*. London: Open Humanities Press.

# Annex 1: Preguntes de cada grup de discussió

Preguntes realitzades a cadascuna de les taules. L'ordre d'aparició correspon amb la seqüència en la què es van realitzar. S'ha anat alternant els eixos per garantir que no hi ha un eix que es quedi infrarepresentat per ser preguntat sempre al final.

## Grup 1

1. De quina manera han de transicionar les empreses del sector audiovisual per tal d'adaptar-se al context generatiu, de producció i post-producció que proposa la IA en un futur a mig termini? (Eix 1).

2. Democratització de la creació audiovisual: igual que l'explosió dels smartphones amb càmeres va significar una obertura a nous perfils creatius i el sorgiment de les figures dels influencers, pot la intel·ligència artificial democratitzar el procés de creació audiovisual, tot reduint costos d'un procés abans molt restrictiu i ara, potser, cada cop més accessible? Es fragmentarà, per tant, la indústria o incorporarà en la seva estructura un volum més elevat de creadores? (Eix 2).

3. Com creieu que caldria adaptar el context legal, tot veient la situació actual i en claus prospectiva, que haurien d'adoptar els països per assegurar la seguretat de la IA (tot citant el context d'EEUU, Europa...)? De quina manera poden les empreses adaptar-se i generar un context, si els processos legals són especialment lents (codis de bones pràctiques...)? (Eix 3).

## Grup 2

1. De quina manera les decisions que es prenguin en relació a la democratització i obertura dels codis i *foundation models* condicionaran el procés creatiu i el sector audiovisual? Quin és el camí que hauríem de seguir (*open source* dels *foundation models* o dels codis emprats i les dades emprades, vs. un model restrictiu de propietat privada)? De quina manera alterarà això la gestió dels drets d'autoria (tant en el sentit dels codis com de les pròpies creacions fruit d'aquests models)? (Eix 3).

2. Si els processos més costosos de la producció audiovisual (edició, post-producció, fins i tot en cert moment gravació de persones) es poden simplificar o substituir gràcies a la intel·ligència artificial, sorgirà una nova fornada de creadores audiovisuals que re-pensin els formats i els continguts? Ens trobarem amb una explosió estètica, de noves sensibilitats i narratives? Es fragmentarà el sector i es democratitzarà la creació audiovisual? (Com diu Bill Cusick, la IA serà la *foundation for the future of creativity*?) ([Eix 2](#)).

3. De quina manera han de transicionar les empreses del sector audiovisual per tal d'adaptar-se al context generatiu, de producció i post-producció que proposa la IA en un futur a mig termini? ([Eix 1](#)).

### Grup 3

1. Per una planificació estratègica a cinc anys vista, en què haurien d'invertir o posicionar-se les empreses i institucions del sector? Quin serà el rols més afectats per la irrupció de l'AI? Caldrà invertir en la capacitat de computació? De quina manera transicionaran els espais en la creació audiovisual i cap a on? ([Eix 1](#)).

2. En un futur a mig termini, la intel·ligència artificial permetrà crear productes audiovisuals personalitzats, on s'integrin variables de l'usuari així com geogràfiques? ([Eix 2](#)).

3. Relacionar l'anterior pregunta amb l'obtenció de dades. Els models d'IA requereixen dades i contingut, no només per personalitzar, sinó per funcionar i desenvolupar-se com a models funcionals. Com s'ha de regular l'accés a aquestes dades, quins reptes planteja i quines solucions anticipem? ([Eix 3](#)).

### Grup 4

1. A quins reptes legals i regulatoris s'enfronta la IA en el mig termini, ja sigui per l'adquisició de dades, per la configuració del seu model d'aprenentatge, els drets d'autoria o la possibilitat de que sigui una eina restringida i d'elevat cost? ([Eix 3](#)).

2. Hi ha algun tipus de narrativa o producte audiovisual on l'impacte de la IA serà especialment elevat? Per quins motius? De quina manera afectarà als diferents agents de l'àmbit comunicatiu (no només audiovisual)? ([Eix 2](#)).

3. De quina manera han de transicionar les empreses del sector audiovisual per tal d'adaptar-se al context generatiu, de producció i post-producció que proposa la IA en un futur a mig termini? ([Eix 3](#)).

## Grup 5

1. En un futur a mig termini, la intel·ligència artificial permetrà crear productes audiovisuals personalitzats, on s'integrin variables de l'usuari així com geogràfiques? Obrir-ho també a productes periodístics o comunicatius en general (Eix 2).

2. L'obtenció de dades per generar els models d'IA que permeten aquesta creació: són ètiques i legals? De quina manera es respecta la privacitat de les dades personals en aquests models (vincular a la personalització)? (Eix 3).

3. Com hauríem de dirigir les inversions públiques o privades per garantir un teixit creatiu audiovisual fort i amb capacitat d'adaptació? (En què hem d'invertir, vinculat a la pregunta anterior, quin és l'estructura indispensable: programari?, capacitat de computació?, plataformes?) (Eix 1).

## Grup 6

1. Com creuen que hauria de ser el futur de la regulació, tot veient la situació actual (AI Act del PE,..., algoritmes verds, GDPR)? Quin és el rol que hauria d'adoptar l'Estat / empresa (en tant que la llei triga molt en ser efectiva i corre el risc d'estar desactualitzada)? (Eix 3).

2. Els nous productes audiovisuals que sorgeixin a partir de l'AI, o la interacció IA - humà, requeriran un nou sistema de consum, o innovacions tecnològiques concretes per poder copsar el seu màxim potencial i per poder distribuir-los individualitzadament? S'establiran relacions, i de quina mena, amb altres innovacions tecnològiques? (Eix 2).

3. Com us esteu preparant, com a diferents agents del sector audiovisual, per transicionar en el context de l'AI? Teniu algú pla estratègic per aprofitar la IA i l'impacte en el vostre context? (Eix 1).

## Grup 7

1. De quina manera han de transicionar les empreses del sector audiovisual per tal d'adaptar-se al context generatiu, de producció i post-producció que proposa la IA en un futur a mig termini? (Eix 1).

2. L'obtenció de dades per generar els models d'IA que permeten aquesta creació: són ètiques? De quina manera es respecta la privacitat de les dades personals en aquests models? Quines opcions regulatòries disposem? (Eix 3).

3. Qui ostentarà l'autoria de les creacions artístiques? L'empresa desenvolupadora de *software* pot, en un sentit legal, demanar participar en aquesta autoria? Es poden establir noves formes d'autoria i drets, i per tant, models d'explotació econòmica dels productes audiovisuals? (Eix 2).

## Grup 8

1. La irrupció de la intel·ligència artificial, modificarà el criteri estètic i la idea de qualitat de l'audiència, adaptant-lo als conceptes d'error i experimentació? Generarà la intel·ligència artificial una narrativa pròpia? (basada en la iteració, la definició de *prompts*, l'artefacte) (Eix 2).

2. L'obtenció de dades per generar els models d'IA que permeten aquesta creació: són ètiques? De quina manera es respecta la privacitat de les dades personals en aquests models? Quines estratègies o eines regulatòries disposem per controlar això, a l'hora que creem un context de possibilitat on exprimir la seva potencialitat? (Eix 3).

3. Qui ostentarà l'autoria de les creacions artístiques? L'empresa desenvolupadora de *software* pot, en un sentit legal, demanar participar en aquesta autoria? Es poden establir noves formes d'autoria i drets, i per tant, models d'explotació econòmica dels productes audiovisuals? (Eix 1).

# Annex 2: Participants dels grups de discussió

A continuació es llisten els participants dels grups de discussió, ordenats alfabèticament:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <u>Laura Aimone</u>         | Executive & Legal Assistant, Mediacrest  |
| <u>Helena Alabart</u>       | Dinamitzadora, Clúster Audiovisual de Catalunya  |
| <u>Vanesa Alarcón</u>       | Dinamitzadora, experta en assessorament  |
| <u>Víctor Alonso</u>        | Guionista i director, professor a Universitat Pompeu Fabra                                     |
| <u>Mònica Andreu</u>        | Responsable de mercat d'Indústries Culturals i Creatives (ICC), Eurecat                        |
| <u>Anna Aragonès</u>        | VFX Compositor, Antaviana Films  |
| <u>Bernat Aragonès</u>      | Film Editor & VFX Supervisor, Antaviana Films  |
| <u>Francisco Asensi</u>     | Head of strategic partnership and innovation, DeAPlaneta Entertainment i Spain Hub Audiovisual |
| <u>Josep Maria Aragonès</u> | Director tècnic i artístic, Antaviana Films  |
| <u>Roger Bach</u>           | Disseny gràfic, animació desenvolupament web, New Spirit Studio                                |
| <u>Guillem Barceló</u>      | Co-Chief Executive, Creueta 119  |
| <u>Coloma Ballester</u>     | Dinamitzadora, Universita Pompeu Fabra   |
| <u>Aina Bernal</u>          | Business developer, i2CAT Foundation   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <u>Carles Brugueras</u>       | Productor i CEO, Polar Star Films                                 |
| <u>Jorge Caballero</u>        | Fundador, Gusano Films Barcelona                                  |
| <u>Bruno Carnide</u>          | Cineasta seleccionat al +RAIN film festival                       |
| <u>Claudio Celis</u>          | Professor i recercador, Universitat d'Amsterdam                   |
| <u>Adam Cole</u>              | Cineasta seleccionat al +RAIN film festival                       |
| <u>Roy Conan</u>              | Co-fundador, Quantic Brains                                       |
| <u>Julio Covacho</u>          | Co-fundador, Quantic Brains                                       |
| <u>Roger Cuartielles</u>      | Dinamitzador, Universitat Pompeu Fabra                            |
| <u>Xavier Cubeles</u>         | Consultoria tecnològica, Cultura i turisme, Eurecat               |
| <u>Bill Cusick</u>            | Tecnòleg creatiu, Stability AI                                    |
| <u>Oriol Domingo</u>          | Founder i Operations Lead, Fermat.                                |
| <u>Antoni Esteve</u>          | President, Grup Lavínia   |
| <u>Iu Forn</u>                | Director, Agència Catalana de Notícies                            |
| <u>Francisco Gas</u>          | Cineasta seleccionat al +RAIN film festival                       |
| <u>Karina Gibert</u>          | Recercadora i professora, Universitat Politècnica de Catalunya    |
| <u>Francesc Giralt</u>        | Recercador i professor, Universitat Rovira i Virgili              |
| <u>Frederic Guerrero-Solé</u> | Dinamitzador, Universitat Pompeu Fabra                            |
| <u>Guillem Lloret</u>         | Dinamitzador, Universitat Pompeu Fabra                            |
| <u>Carla Lombardo</u>         | Cineasta seleccionada al +RAIN film festival                      |
| <u>Manuel Lucania</u>         | Co-fundador, Quantic Brains                                       |
| <u>Jorge Hernández</u>        | Coordinador de producció, Mediacrest                              |
| <u>Xavier Marcè</u>           | Regidor de Turisme i Indústries Cultural, Ajuntament de Barcelona |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <u>Ignasi Marcet</u>          | Director de desenvolupament de negoci, Grup Lavínia   |
| <u>Carolina Martínez</u>      | Recercadora i professora, Universitat de Girona   |
| <u>Quim Matinero</u>          | Advocat, Roca i Junyent   |
| <u>Gabriel McGee</u>          | Cineasta seleccionat al +RAIN film festival   |
| <u>Anna Nogué</u>             | Subdirectora, Agència Catalana de Notícies  |
| <u>Nicolás Obín</u>           | Recercador en la generació de comportaments semblants als humans, IRCAM                     |
| <u>Karma Peiró</u>            | Dinamitzadora, periodista   |
| <u>Víctor Pérez</u>           | Co-fundador i CEO, Krea   |
| <u>Daniel Pérez</u>           | Recercador, Universitat de Girona   |
| <u>Pere Pèries</u>            | Compositor, escriptor i dramaturg   |
| <u>Carolina Pina</u>          | Sòcia i advocada, Garrigues   |
| <u>Carlota Planas</u>         | Directora i advocada, Sabatellini   |
| <u>Carme Puche Moré</u>       | Cineasta seleccionada al +RAIN film festival  |
| <u>Àngel Quintana</u>         | Recercador i professor, Universitat de Girona   |
| <u>Rafael Redondo</u>         | Recercador sènior, Eurecat  |
| <u>Daniel Reyes</u>           | Cap d'Innovació i Recerca, CCMA   |
| <u>Joan Rosés</u>             | Editor, Collateral Bits   |
| <u>Miquel Rutllant</u>        | Director General, Grup Lavínia  |
| <u>Albert Sabater</u>         | Professor i director, Càtedra Observatori d'Ètica en Intel·ligència Artificial de Catalunya |
| <u>Guillem Sans</u>           | Director de continguts, Minoria Absoluta  |
| <u>Isabel Serrano Herrera</u> | - Coordinadora de redacció, 20minutos   |
| <u>Pipo Serrano</u>           | Deputy General Manager, Broadcaster   |
| <u>Darius Shaoul</u>          | Cineasta seleccionat al +RAIN film festival   |



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <u>Paulí Subirà</u>           | Cap d'Imatge i Serveis Artístics, CCMA                          |
| <u>Juan Carlos Tous</u>       | Head of Growth Marketing, Filmin                                |
| <u>Milena Trivier</u>         | Cineasta seleccionada al +RAIN film festival                    |
| <u>Cristóbal Valenzuela</u>   | CEO, Runway   |
| <u>Àlex Valverde-Valencia</u> | Dinamitzador, Universitat Pompeu Fabra                          |
| <u>Patricia Ventura</u>       | Professora i investigadora en intel·ligència artificial i ètica |
| <u>Albert Vergés</u>          | Fundador i CEO, Sunomono  |
| <u>Eddie Wong</u>             | Cineasta seleccionat al +RAIN film festival                     |

**Communication  
Reports**

Pompeu Fabra University  
Department of Communication

Desembre 2023