

INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

EN LA INDÚSTRIA MUSICAL:

La figura de l'artista en l'era de la IA

Maria Yú Vilaseca Petit
Comunicació Interactiva
José Luis Valero Sancho

31 de maig 2024

Treball de Fi de Grau

Títol

Intel·ligència artificial
en la indústria musical:
La figura de l'artista en l'era de la IA

Autoria

Maria Yú Vilaseca Petit

Professorat tutor

José Luis Valero Sancho

Grau

Comunicació Audiovisual	
Periodisme	
Publicitat i Relacions Públiques	
Comunicació Interactiva	x
Comunicació de les Organitzacions	

Tipus de TFG

Projecte	
Recerca	x

Data

Del 3 al 7 de juny de 2024	x
26 de juliol de 2024	

Full resum del TFG

Títol del Treball Fi de Grau:

Català:	Intel·ligència artificial en la indústria musical: La figura de l'artista en l'era de la IA			
Castellà:	Inteligencia artificial en la industria musical: Inteligencia artificial en la industria musical: La figura del artista en la era de la IA			
Anglès:	Artificial intelligence in the music industry: Artificial intelligence in the music industry: The figure of the artist in the age of AI			
Autoria:		Maria Yú Vilaseca Petit		
Professorat tutor:		José Luis Valero Sancho		
Curs:	2023/24	Grau:	Comunicació Audiovisual	
			Periodisme	
			Publicitat i Relacions Públiques	
			Comunicació Interactiva	x
			Comunicació de les Organitzacions	

Paraules clau (mínim 3)

Català:	Intel·ligència artificial, indústria musical, artista, tecnologia, música
Castellà:	Inteligencia artificial, industria musical, artista, tecnología, música
Anglès:	Artificial intelligence, music industry, artist, technology, music

Resum del Treball Fi de Grau (extensió màxima 100 paraules)

Català:	L'objectiu principal del treball és analitzar si la intel·ligència artificial podrà substituir la figura de l'artista en la indústria musical, partint de la pregunta d'investigació: podrà la IA substituir la figura de l'artista? Aquest estudi recull les dades a través d'una enquesta i entrevistes amb professionals del sector, proporcionant una visió general de les percepcions i opinions sobre el potencial de la intel·ligència artificial en la creació musical i, el seu impacte en la figura de l'artista. Per poder comprendre les dades s'ha utilitzat Tableau. Finalment, es presenten les conclusions sobre la capacitat de la intel·ligència artificial per substituir els artistes humans, considerant la creativitat, autenticitat i connexió emocional amb el públic.
---------	--

Castellà:	El objetivo principal del trabajo es analizar si la inteligencia artificial podrá sustituir la figura del artista en la industria musical, partiendo de la pregunta de investigación: ¿podrá la IA sustituir la figura del artista? Este estudio recoge los datos a través de una encuesta y entrevistas con profesionales del sector, proporcionando una visión general de las percepciones y opiniones sobre el potencial de la inteligencia artificial en la creación musical y, su impacto en la figura del artista. Para poder comprender los datos se ha utilizado Tableau. Finalmente, se presentan las conclusiones sobre la capacidad de la inteligencia artificial para sustituir a los artistas humanos, considerando la creatividad, autenticidad y conexión emocional con el público.
Anglès:	The main objective of the paper is to analyze whether artificial intelligence will be able to replace the figure of the artist in the music industry, starting from the research question: will AI be able to replace the figure of the artist? This study collects data through a survey and interviews with industry professionals, providing an overview of perceptions and opinions about the potential of artificial intelligence in music creation and its impact on the figure of the artist. Tableau has been used to understand the data. Finally, conclusions are presented on the ability of artificial intelligence to replace human artists, considering creativity, authenticity and emotional connection with the audience.

SUMARI

1. Introducció	4
1.1 Objecte d'estudi, preguntes d'investigació i limitacions.....	5
1.2 Motivació.....	6
1.3 Glossari de termes	6
2. Marc Teòric	7
2.1 Indústria cultural.....	7
2.2 Theodor W. Adorno. La sociologia de la música.....	10
2.3 Identitat i consum cultural	12
2.4 Definició i funcionament d'una intel·ligència artificial	14
2.5 Intel·ligència artificial en la creació musical.....	17
2.5.1 Reglament Europeu de la intel·ligència artificial.....	18
2.5.2 Música generada per intel·ligència artificial i els reptes legals	19
3. Metodologia	21
3.1 Disseny de l'enquesta	22
3.2 Disseny de les entrevistes en profunditat.....	25
4. Anàlisi dels resultats.....	26
4.1 Anàlisi i interpretació dels resultats de l'enquesta	26
4.2 Entrevistes en profunditat	39
3.2.1 Resultats de l'entrevista amb Frederic Font.....	39
3.2.2 Resultats de l'entrevista amb Javier Mitjans.....	41
3.2.3. Resultats de l'entrevista amb Vanesa Alarcón	42
4.3 Resultat de la investigació	44
5. Conclusions	48
6. Referències.....	50
7. Annexos	54
7.1 Transcripció de l'entrevista amb Frederic Font	54
7.2 Transcripció de l'entrevista amb Javier Mitjans	68
7.3 Transcripció de l'entrevista amb Vanesa Alarcón	81
7.4 Resultats complets de l'enquesta	83

ÍNDEX D'IL·LUSTRACIONS

<i>Il·lustració 1: Esquema d'una neurona artificial (Xeridia, 2023)</i>	16
<i>Il·lustració 2: Esquema d'una xarxa neuronal (Xeridia, 2023)</i>	16
<i>Il·lustració 3: Missatge de presentació de l'enquesta. Font: Elaboració pròpia</i>	23
<i>Il·lustració 4: Arxiu d'àudio a l'enquesta. Font: Elaboració pròpia</i>	24
<i>Il·lustració 5: Pregunta final de l'enquesta. Font: Elaboració pròpia</i>	24
<i>Il·lustració 6: Dades personals dels participants. Font: Elaboració pròpia</i>	26
<i>Il·lustració 7: Freqüència d'escolta musical i gèneres més escoltat. Font: Elaboració pròpia</i>	27
<i>Il·lustració 8: Aspectes importants en l'escolta musical. Font: Elaboració pròpia</i>	28
<i>Il·lustració 9: Preferències i motivacions en l'escolta musical. Font: Elaboració pròpia</i>	28
<i>Il·lustració 10: Característiques que atrau un artista. Font: Elaboració pròpia</i>	29
<i>Il·lustració 11: Grau de sorpresa de la cançó generada amb intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia</i>	30
<i>Il·lustració 12: Qualificació de la cançó generada amb intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia</i>	31
<i>Il·lustració 13: Informació sobre l'origen artificial d'una cançó. Font: Elaboració pròpia</i>	32
<i>Il·lustració 14: Interès en la consumició de cançons generades per IA. Font: Elaboració pròpia</i>	33
<i>Il·lustració 15: Consum de cançons d'un artista que utilitza intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia</i>	33
<i>Il·lustració 16: Grau de coneixement sobre la intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia</i>	36
<i>Il·lustració 17: Coneixement d'eines d'intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia</i>	37
<i>Il·lustració 18: Ús de la intel·ligència artificial en el futur. Font: Elaboració pròpia</i>	37
<i>Il·lustració 19: Grau de preocupació per l'avanç de la intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia</i>	38

1. Introducció

En l'època actual de la digitalització i els avenços tecnològics, els progressos en el desenvolupament de la intel·ligència artificial estan provocant canvis significatius. Allò que prèviament es considerava exclusivament humà, com la capacitat de raonament i el procés creatiu, ara són competències que poden ser executades per una màquina.

El llançament de ChatGPT de l'empresa OpenAI el 2022, és un clar exemple de com un model d'intel·ligència artificial pot imitar la nostra manera de comunicar-nos, capaç de generar textos coherents i contextualment rellevants en diverses tasques. A més del tractament del llenguatge natural, s'estan desenvolupant altres models generatius en formats com les imatges, els vídeos i la música. Com ara, la versió 3 de Suno AI, publicada recentment el 2 d'abril de 2024. Una eina la qual és capaç de crear música a partir de text, combinant veus i instruments generats per la intel·ligència artificial. Aquests models estan optimitzant processos i aconseguint amb pocs minuts el que un humà trigaria probablement mesos, com la producció d'una obra musical.

A mesura que aquesta tecnologia demostra la seva capacitat per millorar l'eficiència i reduir costos en la producció, apareixen interrogants sobre el paper de l'artista en aquest nou panorama, tanmateix, dels intermediaris en la indústria musical, com les discogràfiques. Això planteja un debat profund sobre els rols tradicionals de l'artista i els agents de la indústria musical, a més, de l'impacte que pot tenir en la societat.

La pregunta fonamental que sorgeix davant d'aquest nou paradigma és si l'artista podrà ser reemplaçat per una intel·ligència artificial. Aquesta qüestió no només posa en dubte la capacitat tècnica de les màquines per crear obres artístiques, sinó que també aborda aspectes sociològics, legals i ètics relacionats amb la creació de la música.

Aquest treball de Fi de Grau es divideix en quatre seccions. En primer lloc, es presenta el marc contextual de l'estudi, que inclou una exploració de les teories sociològiques relatives a les indústries culturals, el consum de masses i la música, a més d'una breu introducció sobre la intel·ligència artificial en la producció musical. En segon lloc, es descriu la metodologia utilitzada per a la investigació i finalment, es duu a terme una anàlisi dels resultats obtinguts, seguit de les conclusions a les quals s'ha arribat.

1.1 Objecte d'estudi, preguntes d'investigació i limitacions

L'objecte d'estudi d'aquest treball de Fi de Grau (TFG) és analitzar l'impacte de la intel·ligència artificial en la creació musical i examinar el paper de l'artista en aquest context tecnològic. Es pretén explorar com les eines d'intel·ligència artificial generativa poden influir en el procés creatiu, identificar les seves limitacions i oportunitats, i entendre com els artistes poden col·laborar amb aquestes tecnologies.

La investigació es centra en la pregunta general: podrà la intel·ligència artificial substituir la figura de l'artista?

Entorn d'aquesta qüestió es formulen preguntes més específiques per concretar en la investigació:

- És la intel·ligència artificial suficient autònoma?
- Els músics s'estan adaptant a l'increment de l'ús de la intel·ligència artificial en la creació musical?
- Quin és el grau d'acceptació social de la intel·ligència artificial i de les peces musicals generades?
- Quin és el marc legal actual per a les obres generades per intel·ligència artificial i quines són les seves implicacions per a la protecció dels drets d'autor i la propietat intel·lectual?

En el transcurs de la redacció del treball, s'han anunciat diverses innovacions tecnològiques rellevants, com ara l'última versió del model ChatGPT, el desenvolupament de la plataforma Suno.AI i l'aprovació de la llei sobre la intel·ligència artificial. Aquestes novetats han suposat, en certa manera, un repte, ja que s'ha hagut de mantenir actualitzada la informació mentre es redactava el document. A més, és un tema en ràpid creixement i en constant evolució, de manera que intentar preveure el futur depèn dels avenços tecnològics que es produeixin.

En segon lloc, la indústria musical és un sector en constant canvi segons les tendències del moment, el context social i geogràfic. Per tant, aquest treball es centrarà específicament en un període de temps i en un context determinat, reconeixent que l'impacte de la intel·ligència artificial en aquesta indústria pot continuar evolucionant en el futur.

1.2 Motivació

El meu interès per la música ha estat constant des de la meva infància, durant dotze anys, vaig dedicar-me a aprendre a tocar el piano i a llegir partitures. Per a mi, la música representa la forma més profunda i íntima d'expressió humana, una connexió que transcendeix límits. M'encanta explorar nous gèneres i estar al dia amb les tendències del moment.

La meva curiositat pels avanços tecnològics, els nous dispositius i les qüestions ètiques associades a aquest camp també captiven la meva atenció. Ara, amb l'auge de la intel·ligència artificial, el meu interès per descobrir les seves capacitats s'han vist incrementats. Fer el meu treball de fi de grau sobre l'impacte de la intel·ligència artificial en la indústria musical és el tema ideal per satisfer la meva curiositat i interès sobre el tema.

1.3 Glossari de termes

Terme	Definició
Intel·ligència artificial (IA)	La intel·ligència artificial és la ciència de fer que les màquines facin coses que requeririen intel·ligència si les fessin els humans.
Aprenentatge automàtic (<i>Machine learning</i>)	És una subàrea de la intel·ligència artificial que té com a objectiu la resolució de problemes sense programar explícitament l'algoritme que el solucioni.
Algoritme	Conjunts d'instruccions i fórmules matemàtiques dissenyades per processar dades i efectuar operacions específiques, com reconeixement de patrons, classificació, predicció o presa de decisions.

2. Marc Teòric

El desenvolupament continu de la intel·ligència artificial permet millorar l'eficiència i reduir els costos de producció en sectors creatius, contribuint a l'augment de la productivitat capitalista. Aquesta tecnologia ofereix la capacitat de realitzar tasques abans considerades exclusivament humanes, com la creativitat, fa que la figura de l'artista es trobi sota el focus en aquest panorama digital. Dins del marc cultural, l'artista deixa de ser necessari en el procés productiu de la cultura perquè les seves tasques tradicionals es veuen en competència de les màquines. La intel·ligència artificial es presenta com una eina per optimitzar els processos de la productivitat capitalista cultural de manera que es posa en amenaça els intermediaris d'aquests. Per comprendre això, cal abans parlar del context més ampli en què es troba la cultura; un entorn en què els valors del mercat capitalista tenen un impacte profund en la producció, distribució i consum de les obres artístiques. A més, de les implicacions que té la intel·ligència artificial en aquest context.

2.1 *Indústria cultural*

Quan parlem d'indústries culturals hi ha dos autors que van analitzar en profunditat la cultura contemporània a principis del segle XX, Theodor Adorno i Max Horkheimer. A l'escola de Frankfurt es va desenvolupar el concepte d'indústria cultural com a crítica a la modernitat, al sistema filosòfic que el sustenta i a l'ordre social que esdevé d'aquesta, però a la vegada, aposta per l'autodeterminació humana basada en la recuperació i reconducció de la raó. Per l'escola de Frankfurt la crítica a la modernitat es basa en la idea del fracàs de la Il·lustració que va tenir lloc a mitjan segle XVIII i a principis del segle XIX, que buscava alliberar a la humanitat a través de la raó i el progrés. En canvi, argumentaven que la modernitat havia donat lloc a una societat capitalista dominada per la irracionalitat (Linares, 2010, p. 55).

Cal tenir present la influència dels esdeveniments mundials que hi havia en el moment, l'ascens del nazisme, la Segona Guerra Mundial, el desenvolupament del capitalisme avançat i la cultura de masses perquè dins d'aquest context és quan va sorgir la necessitat de desenvolupar una reflexió global sobre el rumb de la humanitat. Inevitablement, aquests fets influeixen en l'enfocament del discurs dels autors.

En la seva obra *Dialéctica de la Il·lustración* (1944/48) podríem definir la Indústria Cultural aquella indústria que produeix béns culturals homogenis i estandarditzats, dominada pel capitalisme que serviria per mantenir el control social. Argumenten perquè és una amenaça per a la llibertat individual i la creativitat i, que no permeten a les persones desenvolupar el mateix pensament crític (Corzo & Cabrera, 2013, p. 260).

Cal tenir present que la música s'ha d'entendre com una expressió social i, per entendre en quin punt es troba la música en l'era contemporània és important fer una reflexió sobre la societat postmoderna i què entenem com a art en aquest context.

En la societat contemporània la indústria impulsa i modela els consumidors amb preferències estètiques específiques, generant necessitats que el mateix consumidor es veu impulsat a satisfer. La cultura es fabrica com un producte més en una societat de consum a través de la creació de productes culturals estandarditzats, la indústria ofereix una aparent diversitat cultural, però en realitat està subjecte als criteris del mercat. És a dir, existeix un conjunt de normes que defineix el que és acceptable i el que no, basat principalment en el rendiment comercial. Això és perillós, perquè implica la desaparició de la diversitat i les expressions culturals que no aporten beneficis econòmics, mentre que, desviar-se d'aquestes normes pot conduir a la marginació i afectar econòmicament. Els productes culturals es converteixen en mercaderies, i els consumidors només poden interactuar amb ells a través del consum continu de l'oferta del mercat, en altres paraules, la cultura de masses. La indústria cultural adapta els seus productes segons els diferents perfils de consumidors, contribuint a la massificació de productes uniformes per a la població en general (Linares, 2010, p.61).

A principis del segle XX, l'aparició dels mitjans de comunicació de masses va conduir a la desaparició o adaptació de moltes formes d'expressió artística per conformar-se amb els criteris imposats per la cultura de masses, que era difosa precisament pels mateixos mitjans. El concepte de "masses" fa referència a un grup d'individus connectats entre ells per una forma d'interacció social anònima, sense una veritable comunitat. Els membres d'aquest grup solen ser passius i indiferents davant de l'acció social. La societat moderna sorgeix de la pèrdua dels elements que solien diferenciar les societats en el passat, resultats de la tecnologia, l'abundància econòmica i la igualtat política, creant una societat cada vegada més indistingible (Hormigos Ruiz, 2007).

Aquesta societat és el resultat dels mitjans de comunicació de masses que la determinen com a cultura homogènia, comercial, vulgar i mediocre. L'arribada dels mitjans de comunicació a la dècada de 1960 defineix la societat postmoderna, caracteritzada per un consum massiu i una pluralitat cultural que introdueix una nova perspectiva en la comprensió de les expressions culturals a escala global. Seria la fi de l'era del consens, el moment en què el plaer i la llibertat individuals s'aixequen com a valors culturals primordials. L'emoció per la innovació, juntament amb la necessitat d'instaurar una producció cultural massiva, ha d'associar-se amb la incertesa d'un mercat incontrolable generat per la moda, la publicitat i altres factors de seducció i promoció. Els productes culturals es converteixen en efímers, perdent la seva novetat a gran velocitat, tal com es pot veure en el ràpid oblit d'una cançó d'èxit a les llistes de vendes que es renoven setmanalment. Aquesta música, que durant una setmana pot ser aclamada com a sublima, queda ràpidament en l'oblit perquè en un període cada vegada més breu, deixa de ser valorada per donar pas a una nova composició, a un nou intèrpret que es converteix en la nova novetat (Hormigos Ruiz, 2007).

Tanmateix, dins del discurs de les indústries culturals és possible establir una diferenciació entre els béns produïts (i consumits) purament per raons comercials, i els produïts i apreciats per raons artístiques. El valor de les peces de música, no es realitzen si aquestes no es vinculen amb el públic. Però pels autors, no tenien en compte una producció artística, és a dir, si es produeix pel mercat, no es pot produir amb una finalitat verdaderament artística. La realitat, no tot es centra des del punt de vista de la producció o del consumidor (Corzo & Cabrera, 2013, p. 263). En l'exemple del jazz va començar sent una manifestació per la repressió racial i social de la comunitat, establint de referència de comunicació i sent rebutjada pels grups hegemònics, per després convertir-se en la moda exhibida en els principals mitjans i per la indústria cultural. En altres paraules, el valor d'aquestes músiques és el component simbòlic que tenen algunes peces musicals i el pes específic del significat històric. (Corzo & Cabrera, 2013, pp. 264-265). Els mitjans de comunicació permeten que les creacions siguin consumides, apropant-les d'aquesta manera a complir el cicle, perquè una obra no realitza el seu potencial si aquesta no és presentada i rebuda. El cicle es tanca quan el receptor procedeix a valorar l'obra que està consumint, la subjectivitat de l'individu és l'única forma en què l'obra realitza el seu significat social com a valor objectiu, mitjançant l'impacte en la consciència individual o col·lectiva (Hormigos Ruiz, 2007).

2.2 Theodor W. Adorno. La sociologia de la música.

Theodor W. Adorno va participar a *Princeton Radio Research Project* un projecte de treball sociològic i musicològic de la Fundació Rockefeller de Nova York entorn el caràcter que adopta la comunicació musical a través dels nous mitjans de comunicació. Va estudiar en profunditat la disciplina estètica de la música amb el món de la ideologia, no només va contextualitzar l'estètica, sinó que va introduir la crítica de l'estètica en l'anàlisi de la societat. Quan ens referim a l'estètica ens referim a les sensacions incommunicables que no es poden mesurar. No hi ha ciència, sinó crítica de la bellesa des d'una perspectiva subjectiva perquè no es fonamenta en conceptes, i per tant el motiu que determina si té bellesa o no és el sentiment del subjecte (Wikipedia, 2024).

La recomposició dels resultats del treball *Princeton Radio Research Project* serviria com a punt de partida per la seva obra *Filosofia de la nueva música* (1948). Un assaig amb la intenció de mostrar que en la societat capitalista avançada, la música només pot sobreviure si es converteix en l'antítesi de la mateixa societat, mantenint així, la seva veritat social a través de l'aïllament. Segons l'autor, l'art implica crítica i compromís social, les peces musicals no es realitzen si no es vinculen amb el públic. El seu objectiu no és només la crítica de la música, sinó també la de la societat (Hormigos Ruiz, 2007, p. 52)

En el seu assaig es centra en l'anàlisi comparativa de dos músics d'idees oposades dins del món musical contemporani, Arnold Schönberg i Igor Stravinsky. "La música de Stravinsky és un reflex de l'angoixa i la deshumanització de la societat contemporània, mentre que la de Schönberg representa la rebel·lió, la protesta i la revolució radical" (Hormigos Ruiz, 2007).

Des del punt de vista d'Adorno, la música és per naturalesa expressiva i comunicativa com totes les arts, però perd la seva capacitat d'expressió i comunicació, quan la societat de masses industrial comercialitza tota forma de comunicació, convertint-la en ordinària, alienant-la i transformant-la en un producte comercial. En altres paraules, tota activitat humana i revolucionària de la música es veu amenaçada si aquesta es converteix en un objecte de consum, subjecte a les dinàmiques socioeconòmiques (Hormigos Ruiz, 2007, p. 50).

Perquè la música pugui tornar a tenir un poder de comunicació i evitar estar corrompuda, ha d'ignorar el model de la societat que la situa en el centre del món creat per les indústries culturals (Hormigos Ruiz, 2007, p. 52).

Adorno explica que les obres que es vinculen estretament amb la societat són aquelles que han estat influenciades per l'estructura social i han estat produïdes per seguir els patrons de la cultura de masses, amb l'objectiu de facilitar-ne la comercialització. En canvi, aquella música que aconsegueix escapar d'aquest model pateix les conseqüències de no tenir res a veure amb la societat i de veure's marginada, entesa únicament per una minoritària que ha d'aprendre a valorar-la. La música genuïna i independent no busca crear un valor estètic al marge de la societat, sinó que principalment representa un valor en oposició a la mateixa societat establerta. Mitjançant el desenvolupament d'aquesta idea, Adorno determina la diferència entre la música culta i la música popular (Hormigos Ruiz, 2007).

*"Para Adorno la música seria exige una respuesta por parte del oyente, mientras que la música popular no aporta más que una mera distracción de fondo. Solo en la música seria es donde se suponen normas de originalidad y alta competencia técnica, mientras que la música popular es simplista y carece de originalidad, porque no ha sido creada sino producida mediante la división del trabajo entre ejecutantes de tareas segmentadas"*¹.

Tot i això, l'autor es va unir amb altres crítics de la societat de masses en rebutjar la distinció entre el producte deteriorat que ofereix la cultura de masses homogènia. A causa d'això, també se'l considera que va perdre diverses oportunitats per comprendre la societat moderna. La distinció entre la música culta i la música popular ha perdurat durant molts anys, però es veu alterada en les societats postmodernes on els canvis radicals de les formes i continguts de l'art produeixen un nou debat sobre quin tipus de música inclou o exclou d'aquestes categories. La música culta es considera aquella que presenta més dificultats i més complexa en l'estructura amb contingut espiritual, mentre que la popular es veu com un mer producte de consum. Els defensors de la música culta tendeixen a sobrevalorar-la i subestimar altres gèneres, profunditzant la bretxa entre el culte i el popular (Hormigos Ruiz, 2007, p.54).

¹ Citado en Hormigos, J. (2007). Música y sociedad: Análisis sociológico de la cultura musical de la postmodernidad, p. 54.

Durant molt de temps s'ha intentat preservar la música culta davant de noves manifestacions musicals, amb la por que aquestes últimes corrompin la tradició. Cap obra d'art del passat arriba en la seva forma original a causa de canvis en l'execució, el context social i la percepció musical al llarg del temps. La música no és un art atemporal, sinó que està profundament influïda pel context sociocultural, el qual determina la distinció entre el que es considera culte i popular. (Hormigos Ruiz, 2007, pp. 94-95).

En l'actualitat, continuar intentant fer la distinció és impossible perquè més enllà de la música que considerem com a culta, estem envoltats de formes musicals populars, que hem après a apreciar igual o més, que les grans peces musicals artístiques de les èpoques passades. A més, els canvis constants en els gustos musicals, influïts pel dinamisme social i la democratització cultural, fan impossible establir distincions clares entre popular i culte (Hormigos, 2007, p.95).

2.3 Identitat i consum cultural

El paper de la música en la societat juga un paper molt important quant a manifestació cultural i comunicació entre els individus. Les cançons construeixen un sentit de la identitat, una mateixa cançó pot ser interpretada de manera diferent depenent de les característiques culturals de qui les percep. Les estructures musicals sorgeixen de patrons culturals, totes les funcions de la música són determinades per la societat. En altres paraules, coneixerem la música i els seus moviments culturals que hi ha entorn d'ella, si coneixem el rerefons cultural en el qual es crea (Ruiz, 2010).

La manera com el consumidor experimenta la música, relacionant-se amb ella i atribuint-li significat, es manifesta a través de la configuració de valors, emocions, afecte i intencions humanes, que generen records associats a la música. En relacionar-les a les vivències quotidianes, les resignifica i les apropia. La formació dels gustos musicals i la memòria són els elements fonamentals en la construcció de sentir individual, es crea i es construeix una experiència a voltant, que la podem comprendre si assumim una identitat, sigui subjectiva com col·lectiva, amb la cultura musical del moment. L'essencial no és el que es considera “artístic”, com la representació dels sentiments que genera (Fernández-Velázquez, 2021).

El significat de la música també es troba en la “performance” en la posada en escena de la música a través de l'activitat cultural-musical i aquesta es torna simbòlica per un grup d'individus que transmet identitat, quan apareixen cançons que posseeixen un valor representatiu per un grup humà, en un context i temps determinat. És a dir, funcionen com a símbols d'identitat nacional o regional que depèn de l'activitat receptora, de l'audiència.

En tot cas, cal tenir present que la música és estacional, és a dir, quan se la treu del context inicial perd la capacitat per generar identitat. Les diverses cultures l'han utilitzat com a potent agent de socialització, construcció social d'identitat i d'estils culturals i individus. Això ens confirma que sempre expressa alguna cosa, inclús per aquelles persones que desconeixen el seu llenguatge (Ruiz, 2010).

De totes maneres, a causa de l'aparició de la gravació, el llenguatge musical es torna estable. El so es torna material i deixa de ser únic, es torna observable com a producte temporal. Així doncs, les diferents gravacions agafen un significat i una reinterpretació diferent per les diferents generacions, així la comunicació musical perdura en el temps. Pel constant abús de la música i l'aglomeració del contingut, l'individu ha hagut de posar uns límits dels quals percep el so de manera agradable i satisfactòria, i que, per tant, li donarà un significat, en cas contrari ho aprecia en forma de soroll. Aquests límits, tradicionalment quedaven establerts dins d'uns paràmetres concrets, en certa manera, eren compartits per la societat. Seguir un estil musical específic, una etiqueta musical o un artista determinat condiciona la percepció d'altres tipus de música, ja que solem avaluar la novetat en funció dels marcs de referència que hem creat a partir dels nostres gustos previs (Ruiz, 2010).

En la societat postmoderna la divulgació massiva musical està provocant la desaparició de les cultures musicals tradicionals, que vivien de la dimensió comunitària de la música basada en la interpretació col·lectiva. Aquesta música està sent substituïda per un model de musical estàndard on la funció comunicativa apareix cada vegada més alterada i manipulada. Aquests dissenyen els components d'una cultura massiva més preocupada pels efectes de l'audiència i les possibilitats de controlar les seves reaccions, que per les funcions comunicatives del fet musical. La música de l'era postmoderna no té receptor sinó únicament usuaris, la seva utilització consisteix precisament a representar el jo i la cançó, no del jo amb el músic. Seguint aquesta dinàmica, la música actual dona pas a què cadascú pugui donar-li un significat i pugui omplir-lo amb les seves pròpies idees (Fernández-Velázquez, 2021).

2.4 Definició i funcionament d'una intel·ligència artificial

"La inteligencia artificial es la ciencia de hacer que las máquinas hagan cosas que requerirían inteligencia si las hicieran los hombres."

Marvin Minsky

Actualment no hi ha una definició única i exacte que descrigui què és la intel·ligència artificial, tot i això, hi ha la definició més citada i respectada per la comunitat científica internacional (Sánchez, 2021) va ser la de Marvin Minsky, coorganitzador de la conferència de Dartmouth i en aquella època al capdavant del MIT a Massachusetts, va fer la següent definició el 1986: **"La intel·ligència artificial és la ciència de fer que les màquines facin coses que requeririen intel·ligència si les fessin els humans"**, publicada en "Semantic Information Processing" (MIT Press, 1968).

El *machine learning* o aprenentatge automàtic és una subàrea de la intel·ligència artificial que té com a objectiu la resolució de problemes sense programar explícitament l'algoritme que el solucioni. Engloba totes aquelles tècniques i mètodes d'aprenentatge que poden utilitzar-se per a aconseguir que un ordinador aprengui. Per fer-ho necessita dades que permetin al sistema ser capaç de realitzar prediccions (*¿Qué Es Deep Learning?* | IBM, s. f.-c).

El procés del funcionament del *machine learning* consta de dues fases. En la primera es recopilen les dades i es preparen abans de ser utilitzades pels algoritmes. Les dades són el pilar fonamental sobre el qual es construeix la capacitat d'aprenentatge d'un sistema d'IA. Aquestes poden ser de naturalesa **estructurada**, com bases de dades organitzades en taules o registres, o de naturalesa **no estructurada**, com text, imatges o sons. Les dades provenen de diverses fonts, incloent-hi transaccions comercials, mesures de sensors, interaccions en xarxes socials, registres mèdics, entre altres. Com més dades de qualitat tingui un sistema d'IA, millor serà la seva capacitat per aprendre patrons i prendre decisions precises.

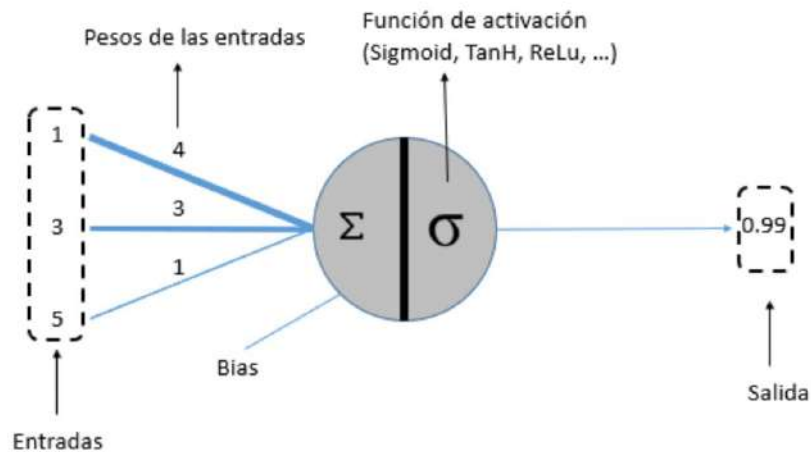
En la segona fase es tria quin tipus **d'algoritme** es vol utilitzar, són el motor intel·lectual darrere del funcionament dels sistemes d'intel·ligència artificial. Aquests són conjunts d'instruccions i fórmules matemàtiques dissenyades per processar dades i efectuar operacions específiques, com reconeixement de patrons, classificació, predicció o presa de decisions. Els algoritmes d'IA poden ser molt variats i es seleccionen en funció de les tasques específiques que es desitgi fer i del tipus de dades que es manegen.

N'hi ha de dos tipus en termes generals, l'**aprenentatge supervisat** i l'**aprenentatge no supervisat**. El primer, les dades utilitzades per entrenar el model estan etiquetades i que per tant, indiquen la classe o el valor d'aquestes. Es parteix des d'una classificació prèvia i s'espera un resultat. Altrament, tenim l'aprenentatge no supervisat que utilitza les dades no etiquetades i que el seu objectiu és descobrir els patrons ocults en les dades (Xeridia, 2021).

Una vegada s'ha entrenat el model s'avalua el seu rendiment en un conjunt de dades que no s'hagin utilitzat durant l'entrenament, així es pot validar el resultat i veure si el model funciona bé. A continuació, es pot ajustar el model modificant paràmetres i provar noves configuracions per millorar el seu rendiment, quan estigui llest es pot integrar en una aplicació real per fer prediccions o prendre decisions sobre noves dades del món real.

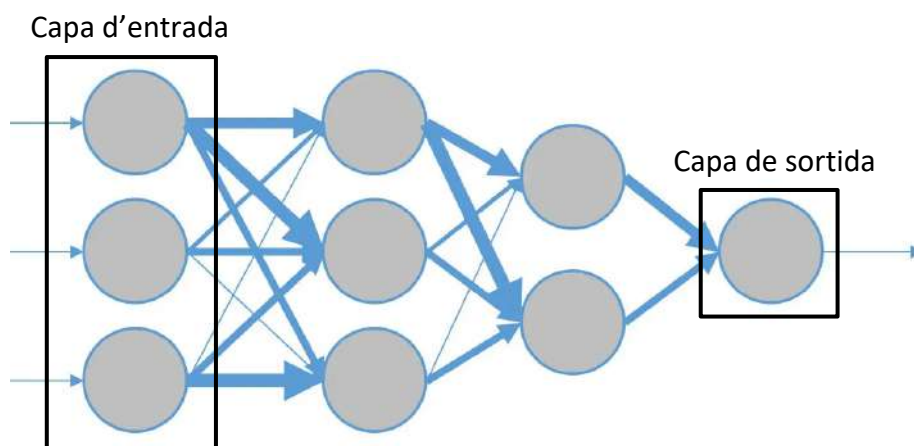
A diferència del *deep learning*, que és una subàrea específica del *machine learning*, pot processar dades no estructurades i automatitzar l'extracció de característiques. És a dir, sap fer una jerarquia de característiques. Per exemple, si tenim un conjunt de fotos de gats i gossos, i els volem categoritzar per diferenciar-los, els algoritmes de *deep learning* poden determinar quines característiques són les més importants per distingir un animal o altre, com podrien ser les orelles, els ulls, i la boca. En el *machine learning* aquesta jerarquia de característiques l'estableix manualment un expert humà (*¿Qué Es Deep Learning? | IBM*, s. f.).

La principal característica del *deep learning* és que funciona a través de les xarxes neuronals artificials amb tres o més capes, això significa que intenta simular el comportament del cervell humà que intenta "aprendre" a partir de grans quantitats de dades (Xeridia, 2023). A continuació, una imatge que representa a nivell esquemàtic una **neurona artificial**:



Il·lustració 1: Esquema d'una neurona artificial (Xeridia, 2023)

La suma de les entrades multiplicades pels pesos associats determina el "senyal nerviós" que rep la neurona, aquest valor és processat dins de la cèl·lula mitjançant una funció d'activació, que retorna un valor enviat com a sortida de la neurona. El conjunt de neurones artificials connectades entre si i agrupades en diferents nivells s'anomena **capa**. Aquest grup de neurones artificials rep les entrades d'una capa anterior, si no és la capa d'entrada, i les sortides d'aquestes neurones serveixen com a entrades per a la següent capa. Aquest és l'esquema de com es representa una **xarxa neuronal** (Xeridia, 2023):



Il·lustració 2: Esquema d'una xarxa neuronal (Xeridia, 2023)

La primera capa rep les dades reals per al processament i la darrera capa és on es realitza la predicció o classificació final. Aquestes capes s'anomenen **capa d'entrada** i **capa de sortida** i també es coneixen com a **capes visibles**, mentre que les capes situades entre aquestes dues són anomenades **capes ocultes** perquè desconexem el seu valor d'entrada com el de sortida.

Tota xarxa neuronal tindrà sempre una capa d'entrada i una capa de sortida. Si només n'hi ha una, la capa d'entrada i la capa de sortida coincideixen i, poden existir zero o més capes ocultes. El concepte de *deep learning* sorgeix de l'ús d'un gran nombre de capes ocultes en les xarxes neuronals artificials (*¿Qué Es Deep Learning? | IBM, s. f.*).

Breument, la intel·ligència artificial generativa es fonamenta en tècniques de *deep learning* que fan servir xarxes neuronals generatives (GAN), les quals tenen la capacitat de crear dades noves. A més, també s'apliquen els Transformadors Generatius preentrenats (GPT) que "aprenen" representacions útils de seqüències o conjunts de punts de dades (*Inteligencia Artificial Generativa: Qué Es, Cómo Funciona y Riesgos, 2023*).

2.5 Intel·ligència artificial en la creació musical

Flow Machines és un projecte d'investigació que es desenvolupa als laboratoris de Sony CSL (*Computer Science Laboratory*). Bàsicament, consisteix en un sistema que aprèn estils musicals i els combina per crear noves melodies. Més que ser un programari de producció musical, és una eina interactiva per a la creació de música assistida per intel·ligència artificial, utilitzant tècniques d'aprenentatge automàtic. Al 2016, Sony CSL va presentar al públic les dues primeres cançons totalment compostes per IA: "*Daddy's Car*" i "*Mr. Shadow*". La primera és una col·laboració amb els artistes Benoit Carré i François Pachet, on el programari va ser entrenat amb una base de dades de cançons dels Beatles, i les correccions musicals van ser realitzades per un ésser humà posteriorment. En el cas de "*Mr. Shadow*", el procés va ser similar, però es van buscar combinacions d'estils musicals de compositors com Irving Berlin, Duke Ellington, George Gershwin i Cole Porter. Aquest cop, Carré va ser l'únic artista involucrat en les correccions. Aquesta iniciativa va marcar el camí cap a un projecte més ambiciós: el llançament del primer àlbum pop creat per intel·ligència artificial, anomenat "*Hello World*" a l'any 2018 (Valdivia, 2022).

Un altre exemple és la col·laboració entre la cantant islandesa Björk i Microsoft AI el 2020 on en un hotel de Nova York, van fer servir música generativa capaç de modificar el seu so segons l'estat del temps.

L'algoritme d'intel·ligència artificial recopilava les dades climàtiques, les interpretava segons els esdeveniments meteorològics, creava música i realitzava les correccions necessàries. El resultat final consistia en sons nous que representen noves formes de creativitat artificial, les quals difícilment podrien ser interpretades per éssers humans (Microsoft, 2020).

Actualment, hi ha altres eines de creació musical que estan revolucionant la indústria musical. El 21 de març del 2024 va sortir SUNO AI v3, el primer model amb la capacitat de produir música amb qualitat de ràdio i que permet crear cançons completes de dos minuts en qüestió de segons, incorporant una major qualitat d'àudio i una varietat d'estils musicals. Juntament amb altres eines de generació musical com Amper Music, Aiva, Musenet entre d'altres, utilitzen algoritmes diferents i estan entrenats amb dades de diferents gèneres musicals. Son eines a l'abast del públic fent que una persona sense coneixement previ pugui experimentar en la música.

La col·laboració d'una intel·ligència artificial amb l'humà és possible dins de la producció i creació de la peça musical. Tot i això, independentment de la qualitat de la composició, una obra musical es considera de valor no només per l'originalitat i l'ús correcte de l'harmonia i so, sinó també per aquelles que parlen del context, història i la forma de pensar del compositor (Valdivia, 2022).

2.5.1 Reglament Europeu de la intel·ligència artificial

Durant molts anys els drets d'autor han protegit la creativitat i la innovació, però amb la intel·ligència artificial ens afrontem a la necessitat d'una nova legislació perquè té la capacitat de generar resultats innovadors.

La Comissió Europea va presentar una proposta de marc regulador sobre la intel·ligència artificial on consistia en un reglament amb els principis que fonamenten l'objectiu de la regulació de la IA, basats a assegurar que aquesta estigui centrada en l'ésser humà i sigui digne de confiança. Després de la primera proposta el text s'ha modificat per l'aparició de la IA generativa en el novembre del 2022.

Un any més tard, el 2023 s'arriba a un acord sobre aquesta regulació de la IA en el Consell de la Unió Europea i el Parlament Europeu, aprovat el març del 2024 (Parlamento Europeo, 2020).

En aquest, expliquen les premisses del que es considera un sistema intel·ligent i els objectius del reglament. Tanmateix, presenta un enfocament basat en els riscos associats a la IA:

1. Sistemes de IA de risc inacceptable

És una amenaça directa a la seguretat pública, la privacitat i als drets fonamentals. El seu ús està prohibit excepte autoritats policials.

2. Sistemes de IA d'alt risc

Tenen un impacte rellevant als drets fonamentals dels individus, el seu ús està subjecte a certes obligacions, com implementar sistemes adequats d'avaluació i mitigació de riscos, registre d'activitats, etc.

3. Sistemes de IA de risc limitat

Aquests sistemes tenen una utilitat genèrica i estan subjectes a certes responsabilitats específiques de transparència. Per exemple, han de notificar als usuaris quan interactuen amb un sistema d'IA o quan el contingut ha estat creat mitjançant IA.

4. Sistemes de IA de risc mínim

No estan regulats específicament, els ciutadans poden decidir de forma lliure sobre el seu ús.

2.5.2 Música generada per intel·ligència artificial i els reptes legals

En la indústria musical, un sector on es té molt en compte la Llei de Propietat Intel·lectual i els drets d'autor és necessari un marc legal per les noves formes de distribució de música com les plataformes de *streaming* i el fàcil accés a les eines d'intel·ligència.

El maig del 2023 es van retirar milers de cançons generades per IA de les plataformes de *streaming* de música com *Spotify* o *Apple Music*. És el cas d'Universal Music que va demanar aquestes plataformes la retirada d'aquestes cançons perquè atemptaven a la propietat intel·lectual (Monge, 2023).

Spotify va confirmar a través de *Financial Times* eliminar el voltant del 7% de les pistes pujades a través de Boomy, una *startup* que permet als usuaris crear cançons de molts estils diversos utilitzant un software de IA. La productora Universal Music va advertir un comportament estrany en la reproducció d'aquestes cançons i és que el motiu d'eliminar les

cançons de Spotify no va ser per qüestions de drets d'autor i els segells discogràfics, sinó per les “reproduccions artificials” que es generaven mitjançant bots com si fossin humans.

Lucian Grainge, director executiu d'Universal Music Group, s'oposa a la intel·ligència artificial generativa i les seves implicacions per al seu negoci. Aquests sistemes de creació musical s'alimenten de les cançons dels artistes, molts dels quals han cedit els seus drets a les grans discogràfiques. Amb la finalitat d'entrenar els algorismes, a vegades es limiten els estils o fins i tot s'utilitza la mateixa veu (Alcalde, 2023).

Per exemple, el cas de Ghostwriter un perfil anònim de Tik Tok que va generar la cançó *Heart on my sleeve* produïda per intel·ligència artificial i que imitava veus com la de Drake i The Weekend, després de fer-se viral va ser retirada per les plataformes de *streaming* per vulnerar els drets d'autor dels artistes (Monge, 2023).

3. Metodologia

En la realització d'aquest treball s'han utilitzat dos mètodes d'investigació, una qualitativa i una altra quantitativa amb l'objectiu de respondre la pregunta d'investigació principal, podrà la intel·ligència artificial substituir la figura de l'artista?

Per concretar la recerca, els dos mètodes d'investigació tenen com a finalitat respondre a les següents preguntes d'investigació específiques:

- És la intel·ligència artificial suficient autònoma?
- Els músics s'estan adaptant a l'increment de l'ús de la intel·ligència artificial en la creació musical?
- Quin és el grau d'acceptació social de la intel·ligència artificial i de les peces musicals generades?
- Quin és el marc legal actual per a les obres generades per intel·ligència artificial i quines són les seves implicacions per a la protecció dels drets d'autor i la propietat intel·lectual?

En primer lloc, s'ha utilitzat una font quantitativa mitjançant la tècnica d'una enquesta per obtenir informació més genèrica sobre el públic objectiu en relació al seu coneixement sobre la intel·ligència artificial generativa i les obres generades amb IA. L'objectiu és descobrir els motius que impulsen el consum de música, així com percebre i avaluar la percepció dels usuaris quan escolten una cançó creada amb intel·ligència artificial. A més del nivell de coneixement sobre aquest tema.

Segons Bryman (1988), defineix la metodologia quantitativa com un enfocament sistemàtic per a la recopilació de dades tangibles i rigoroses que permet comparar-les de manera precisa, amb l'objectiu d'identificar patrons i relacions entre variables. No obstant això, és limitant perquè pot reduir la complexitat dels fenòmens socials a variables mesurables i quantificables. Això pot resultar en la pèrdua de matisos i en una comprensió incompleta del tema d'estudi.

De manera que, s'ha optat també per una metodologia qualitativa en format entrevistes en profunditat, ja que pot proporcionar una comprensió més completa dels fenòmens socials (Bryman, 1988).

En segon lloc, s'ha dut a terme entrevistes en profunditat amb tres perfils diferents per tenir una perspectiva més exhaustiva i autèntica sobre la intel·ligència artificial en la indústria musical. La selecció de perfils variats s'ha realitzat amb la finalitat d'incorporar opinions professionals de diversos àmbits, enriquint així el seu punt de vista amb les altres perspectives especialitzades en el sector.

La metodologia qualitativa proporciona un enfocament adaptable, inductiu i contextualitzat per a l'estudi de fenòmens socials complexos. Mitjançant tècniques com les entrevistes en profunditat, permet l'adaptació a mesura que avança la investigació aprofundint en aspectes que resulten rellevants per al participant (Rubin, J. S., & Rubin, H. J. (2012). Enriqueixen la seva veu donant una visió detallada de com experimenten i interpreten el seu entorn (Kvale, S, 1996). En altres paraules, s'explora en profunditat els temes rellevants, obtenint una comprensió més profunda dels factors que influeixen en l'objecte d'estudi. (Bryman, 2008).

3.1 Disseny de l'enquesta

Com ja he comentat anteriorment, la investigació quantitativa del meu treball és a partir d'una enquesta amb l'objectiu de conèixer els hàbits d'escolta musical dels enquestats i el seu nivell de coneixement en l'àmbit de la intel·ligència artificial. A més, de saber l'opinió dels usuaris respecte a una cançó generada amb Suno.ai, la plataforma basada en sistemes d'IA que pot generar cançons amb 2 minuts.

L'enquesta no va dirigida a un públic en específic perquè el camp de treball de la investigació té la intenció d'analitzar una audiència àmplia per tenir una visió global sobre el tema. La intel·ligència artificial és un sistema que està influenciant a diferents àmbits i generacions perquè s'ha comprovat que és efectiva en les tasques que realitza. Per aquests motius, l'enquesta no va dirigida a una generació en concret, ja que limitaria el resultat que es vol obtenir.

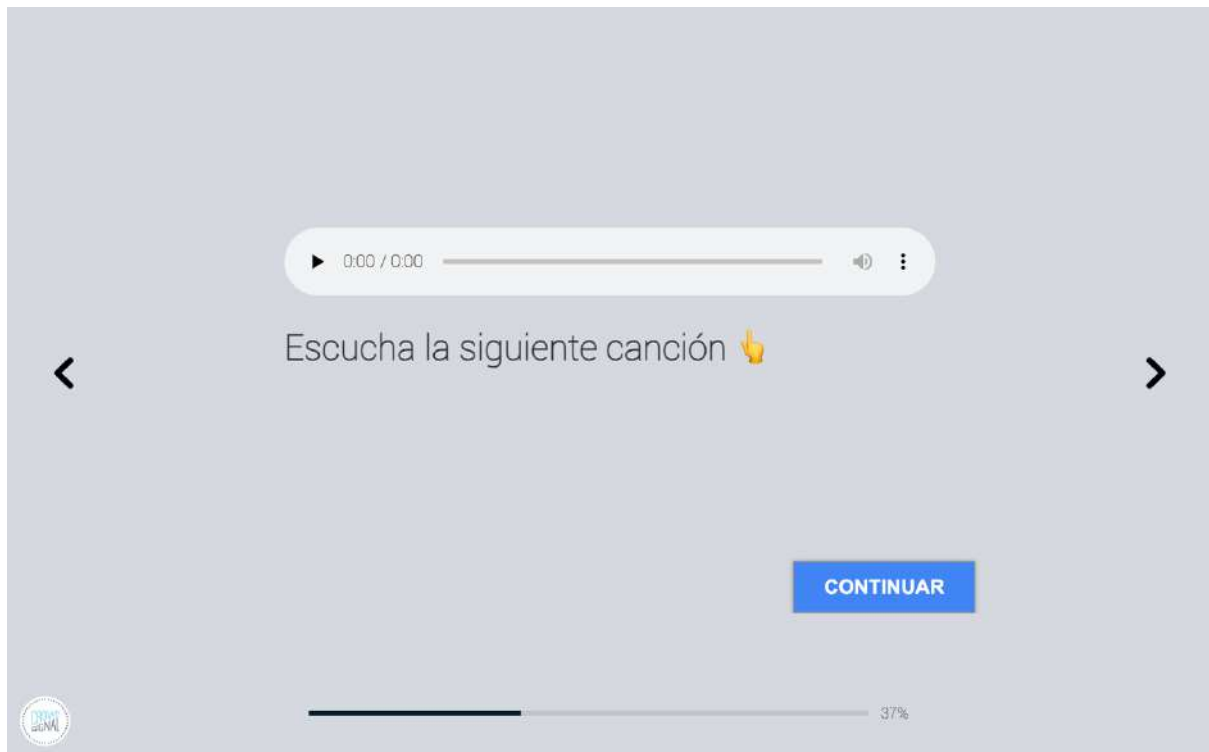
Els resultats d'una investigació quantitativa poden ser generalitzats a una població més àmplia, sempre que s'hagin seguit els protocols adequats de selecció de la mostra i recollida de dades. (Bryman, 1988).

Mitjançant l'ús de l'aplicació *Crowdsignal*, s'ha elaborat una enquesta amb 23 preguntes. La difusió d'aquesta enquesta s'ha dut a terme a través de Whatsapp, Instagram i X (Twitter) i, es va mantenir oberta durant una setmana, obtenint un total de 152 respostes.

L'estructura del formulari consta de quatre seccions, la primera s'aborden preguntes personals sobre els usuaris, com el sexe, edat i ciutat de residència. Més endavant es centra en els hàbits de consum musical, així com els gustos musicals, les preferències i les motivacions per escoltar cançons noves. El final d'aquest apartat es troben amb un arxiu que és una cançó generada per intel·ligència artificial, concretament amb la plataforma Suno.AI, on els usuaris han d'escoltar-la i respondre les preguntes que introdueixen la tercera secció, la intel·ligència artificial en la música. Aquest apartat de l'enquesta explora les percepcions i actituds dels participants cap a la música generada per intel·ligència artificial que ens ajudaran a comprendre millor la percepció del públic aquest tipus de música i el seu impacte potencial en la indústria musical. Per últim, consten de preguntes breus sobre el coneixement que té l'usuari en la intel·ligència artificial.



Il·lustració 3: Missatge de presentació de l'enquesta. Font: Elaboració pròpia.



Il·lustració 4: Arxiu d'àudio a l'enquesta. Font: Elaboració pròpia.



Il·lustració 5: Pregunta final de l'enquesta. Font: Elaboració pròpia.

3.2 Disseny de les entrevistes en profunditat

En funció del disseny, les entrevistes poden ser estructurades, semiestructurades o no estructurades (Meneses i Rodríguez, 2011). En aquesta investigació, s'han realitzat tres entrevistes en profunditat de tipus semiestructurat o sigui, s'ha establert un guió inicial, però les preguntes han estat obertes i s'ha adaptat el guió segons les respostes dels participants.

Les preguntes que es van abordar són les següents:

- Ens podem sentir identificats/des amb la música feta per IA?
- Pot arribar a substituir les cançons més comercials? Més tecnològiques?
- Quins canvis has notat amb la IA en la producció musical?
- És possible que la IA drets d'autor i propietat intel·lectual en un futur?
- Quin valor tindrà la música? Podria arribar a tenir identitat cultural?

La primera sessió ha sigut amb Frederic Font, un investigador sènior en el camp de la intel·ligència artificial i la música a *Music Technology Group* (MTG) de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona. A través d'aquesta entrevista es pretén conèixer en profunditat les investigacions que es porten a terme amb la IA i la música, identificar els reptes que s'estan afrontant i obtenir la visió d'un expert al voltant dels artistes, la intel·ligència artificial i la música.

A continuació, s'ha realitzat una entrevista amb Javier Mitjans, productor de Sada Records i compositor del grup de música Ciao Marina. L'objectiu d'aquesta conversa és obtenir una perspectiva directa d'algú que ha dedicat molts anys a la música i ha hagut d'adaptar-se a les tendències tecnològiques com a productor a escala local. Es busca conèixer la seva opinió com a músic de petita audiència sobre la producció musical mitjançant la intel·ligència artificial i, reflexionar sobre la figura de l'artista en aquest context.

L'última entrevista ha estat amb la Vanesa Alarcón experta en assessorament en contractes vinculats en l'àmbit tecnològic i en projectes de transformació social. La finalitat de l'entrevista és aprofundir en les consideracions legals relatives a la intel·ligència artificial i la indústria musical, així com explorar les previsions de futur sobre la propietat intel·lectual de les obres generades amb IA.

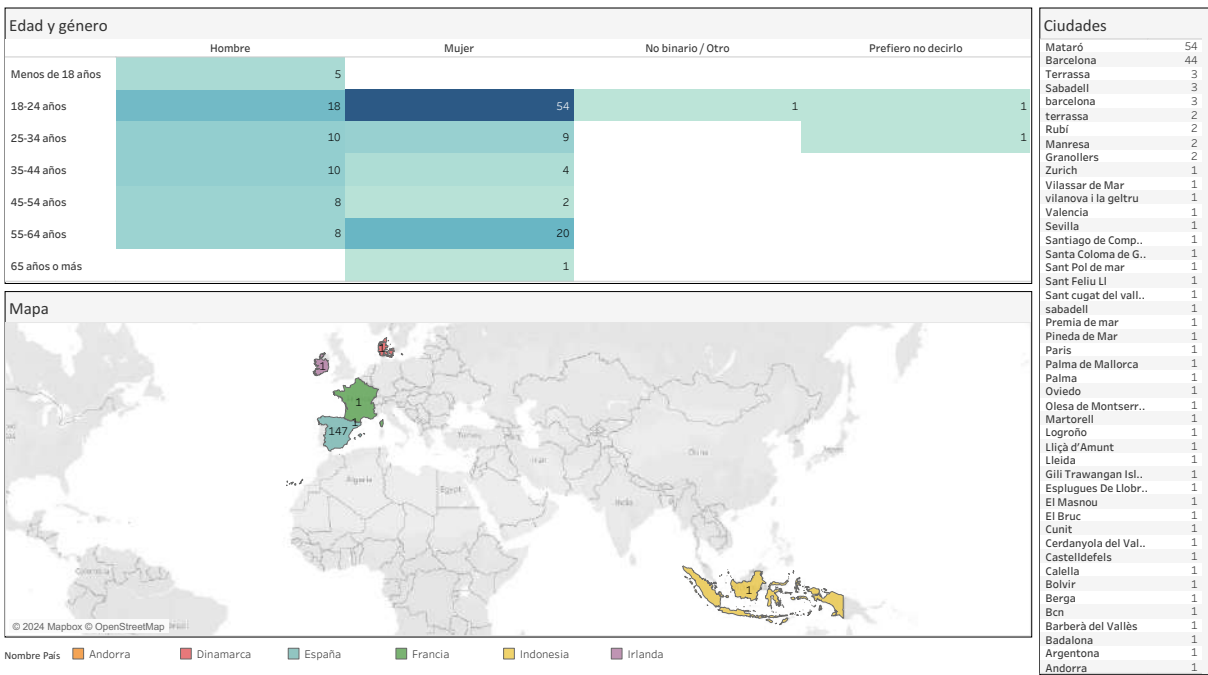
4. Anàlisi dels resultats

En aquest capítol es presenten els resultats obtinguts a partir dels mètodes d'investigació quantitatius, en aquest cas, l'enquesta i els qualitatius, les entrevistes en profunditat.

4.1 Anàlisi i interpretació dels resultats de l'enquesta

L'eina utilitzada per la visualització de dades dels resultats de l'enquesta ha sigut a través de *Tableau*, una eina de visualització i anàlisi de dades que ajuda les persones a explorar, entendre i comunicar-se amb les seves dades de manera visual i efectiva. Permet connectar-se a diverses fonts de dades, crear visualitzacions interactives i compartir els resultats amb altres membres.

- Dades personals dels usuaris

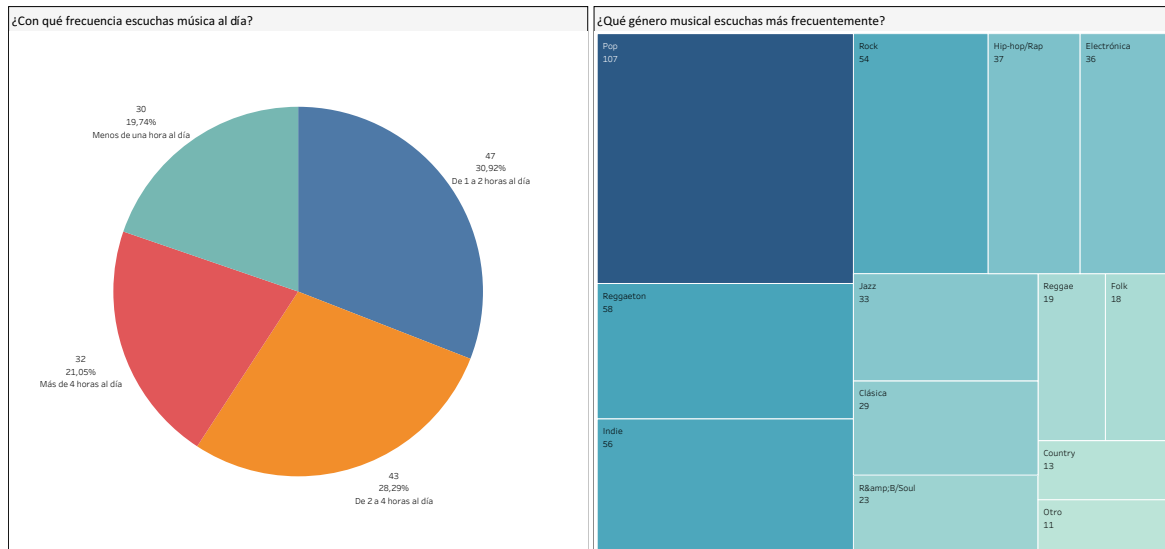


Il·lustració 6: Dades personals dels participants. Font Elaboració pròpia

D'entrada, observem les dades personals dels participants de l'enquesta on es destaca un perfil específic que ha proporcionat un nombre superior de respostes, aquest perfil correspon a **dones amb edats entre els 18 i 24 anys**.

Quant a la ubicació dels participants, la majoria resideixen a **Mataró i Barcelona**, així com en altres localitats de Catalunya. També hi ha algunes respostes espontànies procedents d'altres regions d'Espanya i d'arreu del món.

- **Hàbits d'escolta musical**



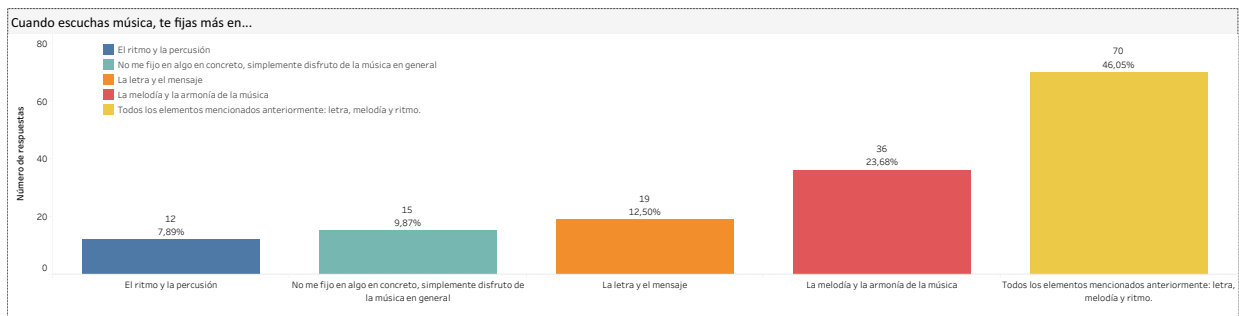
Il·lustració 7: Freqüència d'escolta musical i gèneres més escoltats. Font: Elaboració pròpia

Pel que fa a la freqüència d'escolta musical, es pot observar que el 30,92% dels participants escolten música entre una i dues hores al dia, mentre que el 28,29% consumeixen música de dues a quatre hores diàries. Aquells que escolten més de quatre hores al dia representen el 21,05% dels participants, mentre que el 19,74% escolten menys d'una hora diària de música.

Aquestes dades indiquen que la majoria dels participants dediquen entre una i quatre hores diàries a escoltar música, amb una proporció menor escoltant menys d'una hora o més de quatre hores diàries. **Això reflecteix una tendència generalitzada a integrar la música com una part significativa però no dominant del dia a dia dels usuaris.**

En la pregunta amb resposta múltiple sobre els gèneres musicals més escoltats, **destaca significativament el gènere pop** amb 107 respostes, seguit pel **reggaeton**, l'**indie** i el **rock**, amb 58, 56 i 54 vots respectivament.

• Motivacions i preferències d'escolta musical



Il·lustració 8: Aspectes importants en l'escolta musical. Font: Elaboració pròpia

En el següent gràfic, podem observar els aspectes més importants a l'hora d'escoltar música, segons els enquestats. S'ha observat que el 46,05% dels usuaris valoren de manera equitativa la lletra, la melodia i el ritme d'una cançó i, un 23,68% dels usuaris prioritzen principalment la melodia i l'harmonia. En canvi, un nombre menor d'usuaris presta menys atenció a la lletra i el missatge (12,5%) i al ritme i la percussió (7,89%). A més, un grup d'usuaris (9,87%) expressa que no es fixa en cap aspecte concret, sinó que gaudeixen de la música en general.

Per tant, podem concloure que un nombre elevat de participants mostren un **clar interès per la lletra, la melodia i el ritme de les cançons**, considerant aquests elements de manera conjunta com els més importants. **Això indica que és la combinació de tots els elements el que atrau els participants a escoltar una cançó, sense que hi hagi un aspecte específic que domini completament les seves preferències.**

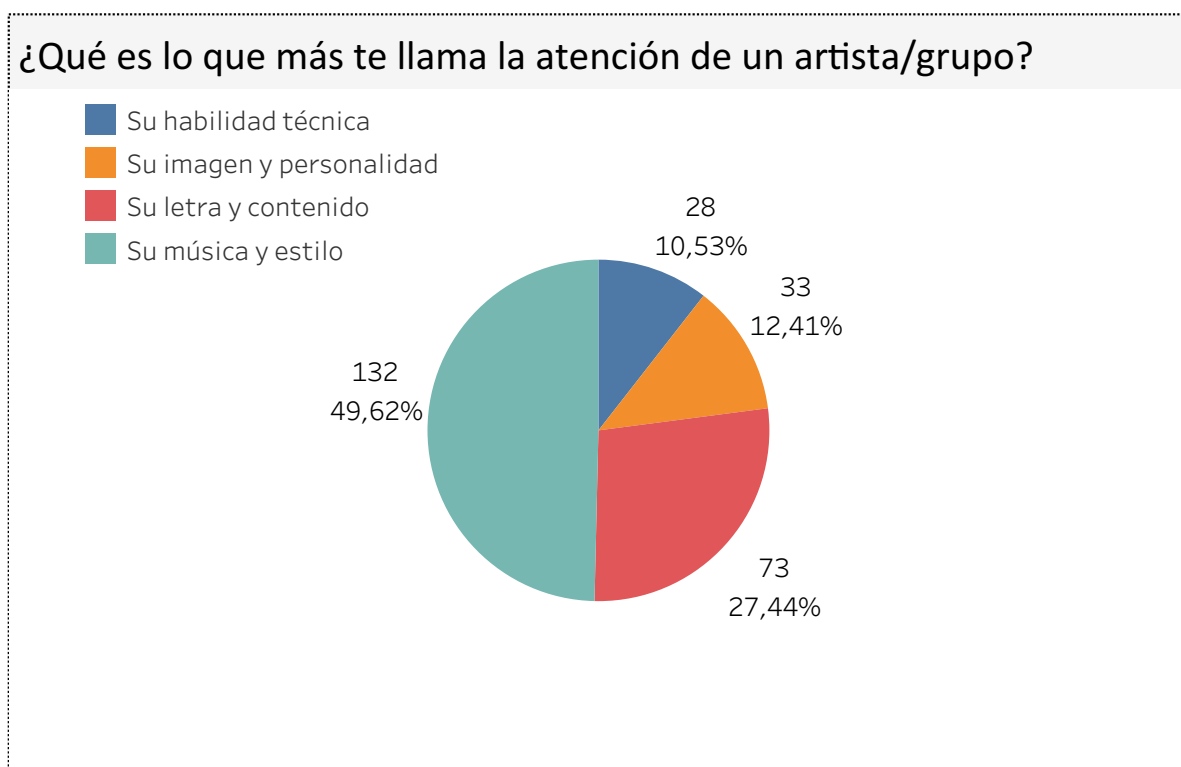
Preferencias y motivaciones en la escucha musical		
Cuando escuchas una canción nueva, ¿cuál es la principal razón por la que decides escucharla?		
¿Por qué crees que escuchas música?	El artista / grupo: La escucho principalmente porque es de un artista o grupo que me gusta mucho.	La obra en sí: Me interesa principalmente la música y su contenido.
Porque me transmite sensaciones y emociones únicas	61	82
Por la influencia social o el entorno en el que me encuentro	1	2
Por el artista o grupo que interpreta la canción	6	

Il·lustració 9: Preferències i motivacions en l'escolta musical. Font: Elaboració pròpia

A continuació, es poden veure els resultats de dues preguntes sobre **les motivacions dels enquestats per consumir música**. Un 94,07% dels usuaris indiquen que escolten música perquè els transmet sensacions i emocions úniques, un resultat clarament significatiu.

Pel que fa a la motivació per escoltar una cançó nova, els resultats mostren una preferència notable: el 55,26% dels enquestats consideren que la motivació principal és la mateixa obra, mentre que un 44,73% ho fa per l'artista o grup que la interpreta.

Per una banda, és evident que les persones escolten música principalment per les emocions i sensacions úniques que els transmet, i no necessàriament per l'artista o grup en si, ni per influències socials. D'altra banda, quan decideixen escoltar una nova cançó, la majoria ho fa pel contingut de la peça, tot i que també és rellevant el fet que sigui interpretada per un artista o grup específic, ja que això també influeix en la seva decisió. Així, podem concloure que **tant les emocions que evoca la música com l'interès pel contingut i l'interpret juguen un paper important en les motivacions dels usuaris per escoltar música.**

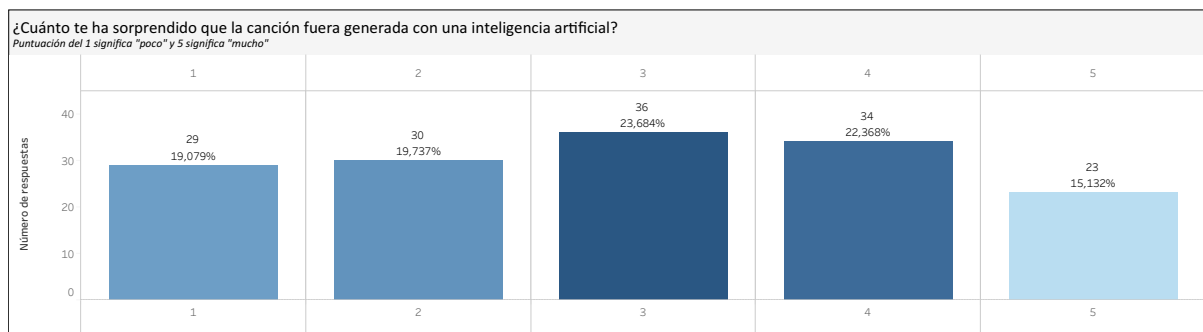


Il·lustració 10: Característiques que atrau un artista. Font: Elaboració pròpia

Tenint en compte que és una pregunta amb múltiples opcions de resposta, el gràfic mostra els resultats sobre **el tret més atractiu d'un artista o grup segons els usuaris**. Analitzant les dades proporcionades, es pot concloure que el tret més valorat pels usuaris en un artista o grup és la música i l'estil, que ha obtingut 132 vots, indicant una clara preferència per aquest aspecte. En segon lloc, la lletra i el contingut de les cançons han rebut 73 vots, mostrant també una importància significativa però menor comparada amb la música i l'estil.

Aspectes com la imatge i la personalitat (33 vots) i l'habilitat tècnica (28 vots) són considerats menys rellevants pels usuaris, amb una diferència notable respecte als trets més valorats. Aquestes dades suggereixen que, **per a la majoria dels usuaris, la qualitat musical i l'estil artístic són els factors decisius a l'hora d'apreciar un artista o grup**, mentre que les qualitats visuals i tècniques tenen una influència menor en la seva percepció.

- **Grau de sorpresa per la cançó generada amb intel·ligència artificial**



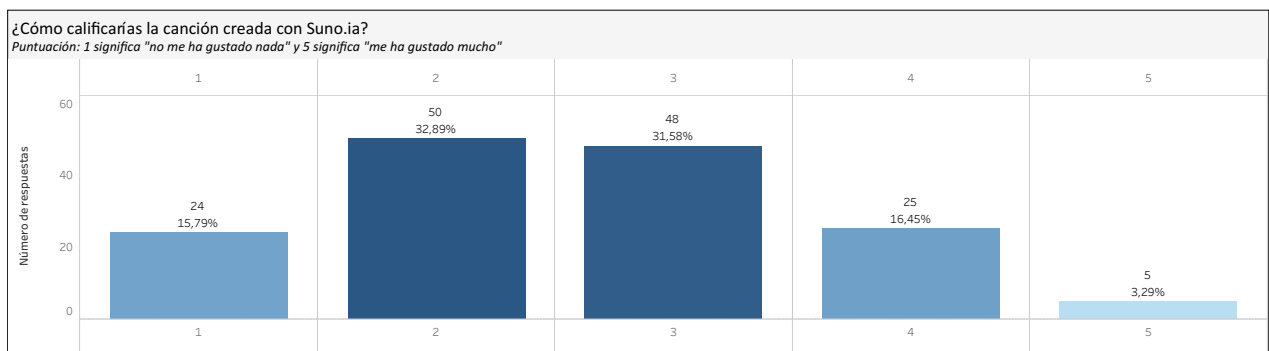
Il·lustració 11: Grau de sorpresa de la cançó generada amb intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia

Els següents resultats es basen en **l'escolta d'una cançó generada amb Suno.ai**, on els participants havien de puntuar el nivell de sorpresa pel fet que la cançó fos creada amb intel·ligència artificial en una escala d'1 a 5 (1 significava "poc" i 5 significava "molt"). Segons el gràfic, un 23,68% dels usuaris han qualificat amb un 3 sobre 5 el nivell de sorpresa. Aquesta puntuació és molt similar a la de 4 sobre 5, amb un 22,36% dels usuaris. Les qualificacions d'1 i 2 sobre 5 són semblants, amb només un vot de diferència. El 15,13% dels usuaris han expressat una sorpresa màxima amb una puntuació de 5 sobre 5.

D'aquestes dades podem extreure que **la majoria dels participants es troben en un nivell moderat de sorpresa pel fet que la cançó fos generada amb intel·ligència artificial**, amb les **puntuacions de 3 i 4 sobre 5** representant que és gairebé la meitat dels enquestats (46,04%). Les puntuacions d'1 i 2 sobre 5, tot i ser més baixes, no estan molt allunyades, això ens mostra **una distribució relativament equilibrada en la percepció dels usuaris**. El 15,13% dels participants han expressat una sorpresa màxima amb una puntuació de 5 sobre 5, suggerint que hi ha un grup notable d'usuaris que troben molt sorprenent que la cançó sigui generada per IA.

En resum, ha despertat un cert nivell de sorpresa en la majoria dels usuaris, amb un grup significatiu mostrant una sorpresa alta. **Això indica que l'ús de la intel·ligència artificial en la creació musical és vist amb interès i curiositat.**

- **Qualificació de la cançó generada amb intel·ligència artificial**

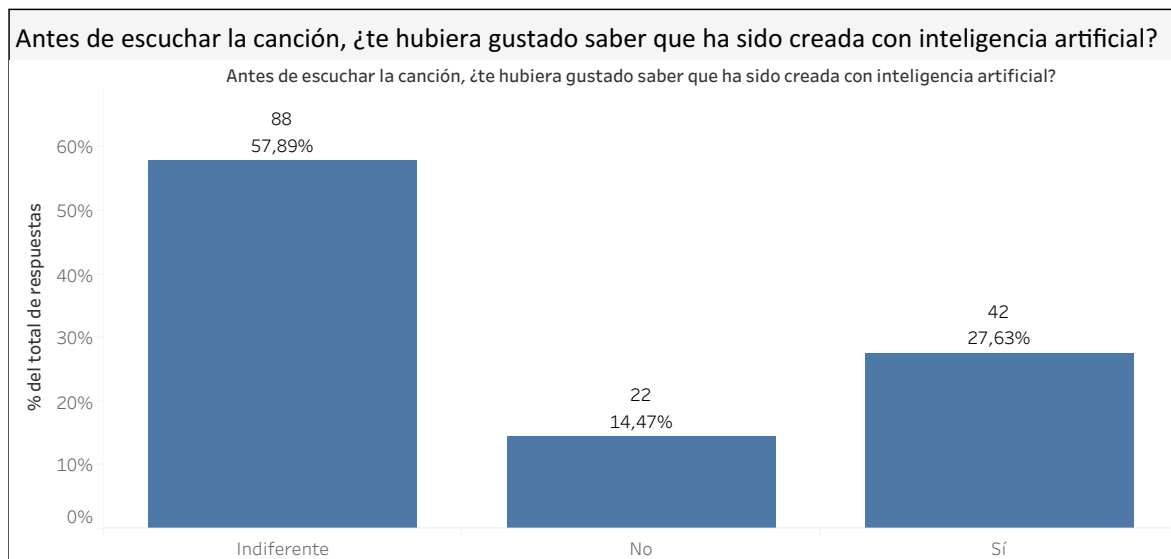


Il·lustració 12: Qualificació de la cançó generada amb intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia

Seguint la pregunta anterior, els participants havien de **qualificar la cançó generada amb Suno.ai** en una escala d'1 a 5, on 1 indicava "no m'ha agradat" i 5 "m'ha agradat molt". **La puntuació més freqüent ha estat de 2 sobre 5, amb un 32,89% dels usuaris**, seguida per una puntuació de 3 sobre 5, amb un 31,58%. Només un petit 3,29% dels usuaris va atorgar una puntuació de 5, el màxim. Les puntuacions d'1 i 4 sobre 5 van mostrar una diferència d'un vot, amb un 15,79% i un 16,45%, respectivament.

Amb les dades recopilades podem concloure que la **majoria dels participants no van valorar molt positivament la cançó generada amb Suno.ai**, ja que les puntuacions més freqüents van ser de 2 (32,89%) i 3 (31,58%). **Tot i que la cançó generada amb Suno.ai ha despertat un cert nivell de sorpresa per part dels usuaris, la seva recepció global no ha estat molt positiva.**

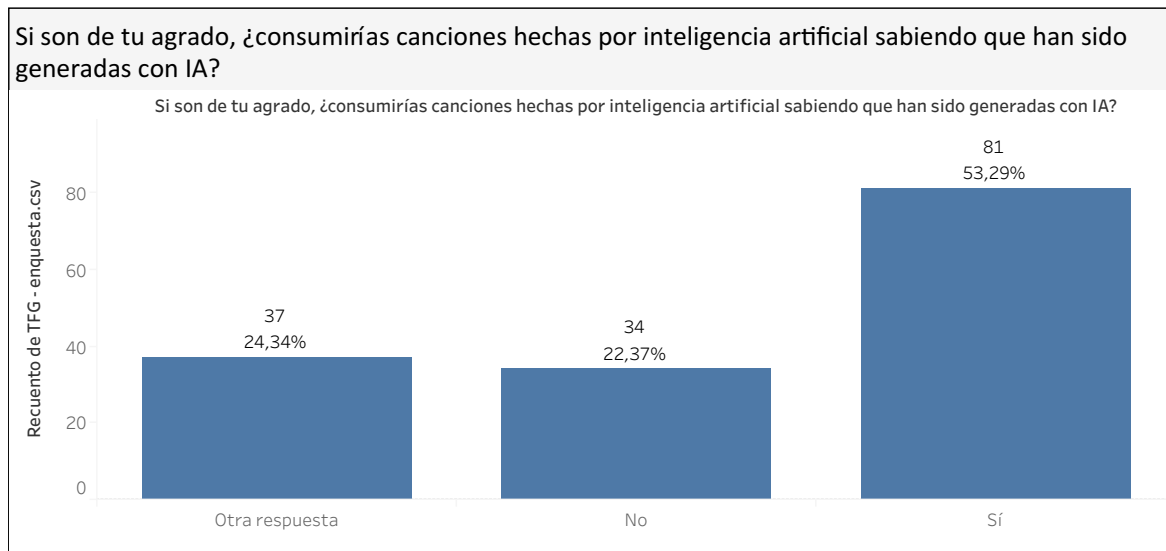
- Intel·ligència artificial en la música



Il·lustració 13: Informació sobre l'origen artificial d'una cançó. Font: Elaboració pròpia

A continuació, es presenta en el gràfic la **percepció dels participants sobre la seva preferència de ser informats prèviament sobre l'origen artificial de la música escoltada**. La majoria dels enquestats, un 57,89%, mostren indiferència en respecte a si una cançó ha estat creada per intel·ligència artificial, mentre que un 27,53% expressen interès a conèixer aquesta informació. Només un 14,47% prefereixen no ser conscients que la cançó ha estat generada per IA.

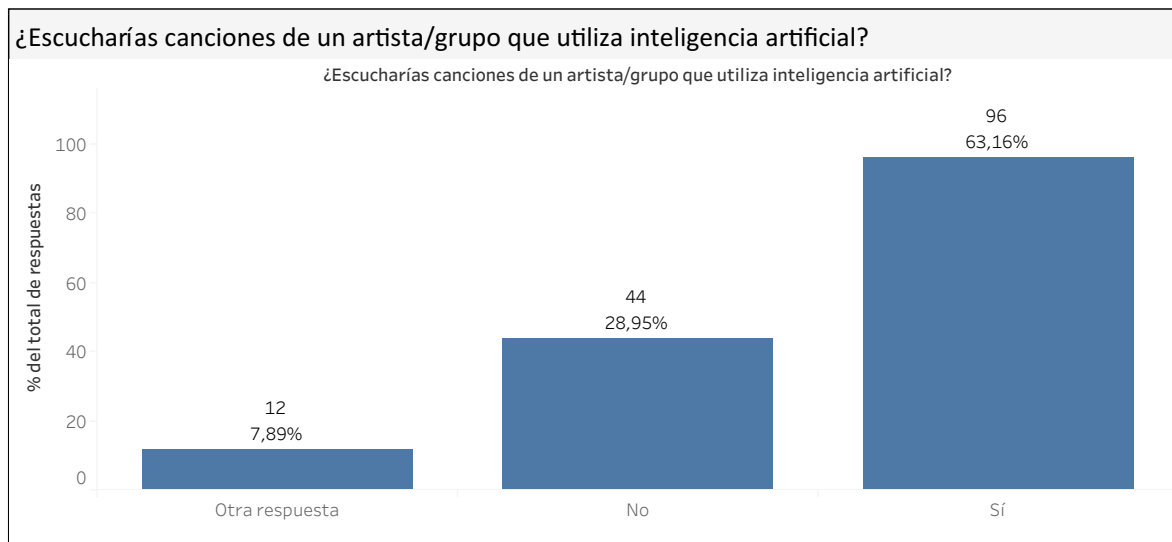
Es pot concloure que, **la majoria dels enquestats no semblen preocupar-se en gran mesura per l'origen artificial de la música** (57,89%) donant a entendre que l'origen de la música no influeix significativament en la seva escolta musical. Però hi ha **un segment significatiu** de la població que **valora aquesta informació abans d'escoltar una peça musical** (27,63%), potser per la seva percepció de l'obra o l'actitud cap a la tecnologia.



Il·lustració 14: Interès en la consumició de cançons generades per IA. Font: Elaboració pròpia.

En relació amb la pregunta prèvia, els usuaris havien de respondre a una pregunta **sobre el seu interès a consumir cançons generades per intel·ligència artificial (IA) si fossin informats prèviament sobre l'origen artificial d'aquestes**. En la recopilació de dades del formulari, es pot observar en el gràfic que la majoria dels enquestats, concretament un 53,29%, expressen la seva disposició a consumir aquest tipus de música. D'altra banda, un 22,37% dels participants no consumirien cançons generades per IA, fins i tot amb coneixement previ de l'origen artificial. Un 24,34% dels enquestats van proporcionar una resposta diferent on reflecteixen generalment les condicions per les quals escoltarien o no cançons generades per IA.

En resum, hi ha una **tendència majoritària favorable cap al consum de música generada per IA que indiquen una acceptació d'aquest tipus de música tenint en compte la importància de la transparència en la comunicació amb els consumidors**. Després d'una anàlisi dels comentaris proporcionats, generalment, reflecteixen una preocupació general sobre la pèrdua d'essència humana, autenticitat i respecte pel treball dels músics professionals en el context de l'ús de la IA en la creació musical.



Il·lustració 15: Consum de cançons d'un artista que utilitza intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia.

Seguidament, es canvia el focus cap als artistes, preguntant en els enquestats **si escoltarien les cançons d'un artista o grup que utilitza la intel·ligència artificial**. Més de la meitat dels enquestats, concretament un 63,16%, estan disposats a escoltar les cançons d'un artista o grup que utilitza la intel·ligència artificial en el seu procés creatiu, mentre que un 28,95% rebutja la idea. El 7,89% ha proporcionat una resposta diferent.

De manera global, **els enquestats demostren un cert interès en consumir música produïda per artistes o grups que incorporen la intel·ligència artificial en el seu procés creatiu**. En contrast amb la pregunta anterior, sembla que **la idea de col·laboració entre artistes/grups i IA és més ben rebuda, o almenys genera menys condicions, en comparació amb la perspectiva de consumir una obra musical generada exclusivament per IA**.

- **Pregunta oberta: *¿Crees que la intel·ligència artificial podria llegar a substituir la figura de l'artista?***

En la recopilació de les respostes obertes sobre si la intel·ligència artificial pot arribar a substituir la figura de l'artista, es destaquen diverses perspectives.

Per una part, existeixen **opinions a favor sobre la substitució parcial o total**, en alguns **gèneres com el *pop*, *tecno* i reggaeton**. Es menciona exemple com Hatsune Miku i Vocaloid al Japó, que han agafat popularitat. Per l'altra banda, alguns creuen que la intel·ligència artificial pot **coexistir amb els artistes com a eina que potencia la creativitat**. Altres opinen que pot sorgir una nova categoria d'artistes que utilitzin la IA com a mitjà principal.

Unes quantes respostes es posicionen en contra a la possibilitat de substitució de la figura de l'artista perquè l'art és més que una tècnica, que inclou el sentiment, personalitat i autenticitat que la IA no pot replicar. **Emfatitzen la importància del factor humà, la connexió emocional i l'estètica personal de cada artista**, a més, de la presència dels concerts i la interacció en viu que es consideren insubstituïbles.

També, en els resultats podem observar **opinions mixtes i consideracions addicionals**, algunes respostes suggereixen que la IA i els artistes humans poden coexistir, on la IA pot complementar certes àrees mentre que la figura de l'artista es manté al centre. Algunes respostes mencionen que l'avanç de la IA depèn de les regulacions legals i ètiques, suggerint que, sense control, la IA podria tenir un paper dominant.

En resum, malgrat que existeixen una gran diversitat d'opinions, **la majoria dels enquestats creuen que la intel·ligència artificial no podrà substituir completament els artistes humans**. Tanmateix, un gran nombre de respostes reconeixen que la IA pot tenir un paper important com a eina de suport en la creació artística ².

² Les respostes completes i detallades d'aquesta pregunta es troben a l'annex 7.4, pàgina 83.

- **Coneixements sobre la intel·ligència artificial**

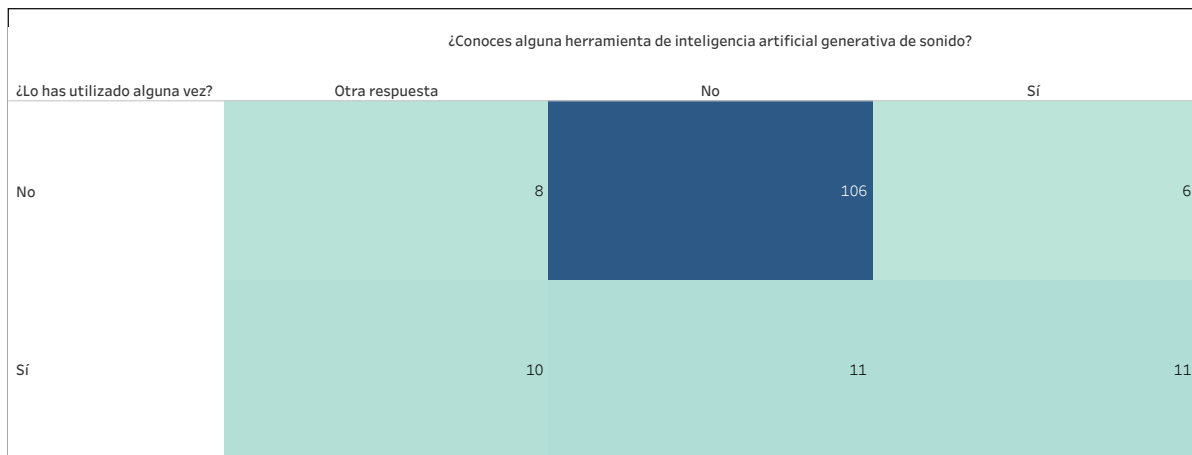
Conocimiento sobre la inteligencia artificial				
¿En qué formato tienes más conocimiento?	¿Qué tan familiarizado/a estás con la inteligencia artificial generativa?			
	Algo informado/a	Muy informado/a	Nada informado/a	Poco informado/a
Audio	2		1	1
Imagen	12	6	2	10
Texto	54	12	17	29
Video	2	3		1

Il·lustració 16: Grau de coneixement sobre la intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia.

En el següent gràfic podem veure la correlació de dues preguntes. La primera, **sobre el grau de coneixement de la intel·ligència artificial generativa** i la segona, sobre **quin format es té més coneixement**. El format de text ha rebut el nombre més gran de vots, amb un total de 112, seguit de les imatges amb 30 vots. El vídeo i el so són els formats amb menys coneixement amb 6 i 4 vots respectivament.

Pel que fa al nivell de comprensió general sobre la intel·ligència artificial generativa, les dades revelen que 70 participants han assenyalat un nivell moderat de coneixement amb l'opció "Algo informado/a". No obstant això, la segona opció més popular, amb 41 vots, ha estat "poco informat", suggerint que la majoria dels enquestats tenen una comprensió limitada o moderada en aquest àmbit.

Resumidament, **es pot observar una manca de coneixement generalitzada sobre la intel·ligència artificial generativa entre els enquestats**. Aquesta falta de comprensió es reflecteix en la coneixença del format de text, que és el més familiar per als participants i el més conegut en l'àmbit mundial.

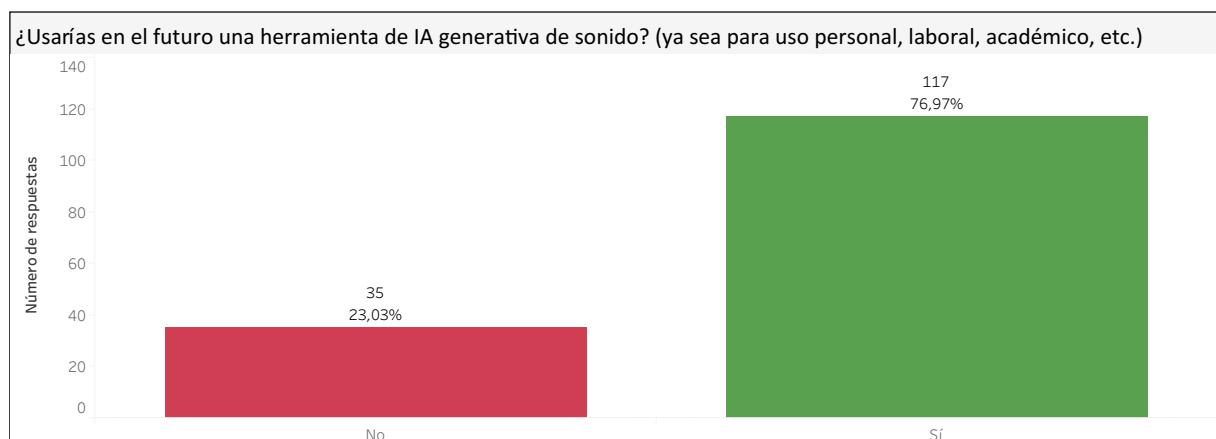


Il·lustració 17: Coneixement d'eines d'intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia.

Les dades presentades en el gràfic, s'observa una **correlació entre dues preguntes relacionades amb les eines d'intel·ligència artificial generativa de so**. La majoria dels enquestats indiquen que no tenen coneixement d'aquestes eines i que mai les han utilitzat, amb un total de 106 vots. Només 11 usuaris coneixen i han utilitzat alguna vegada una eina d'intel·ligència artificial generativa de so.

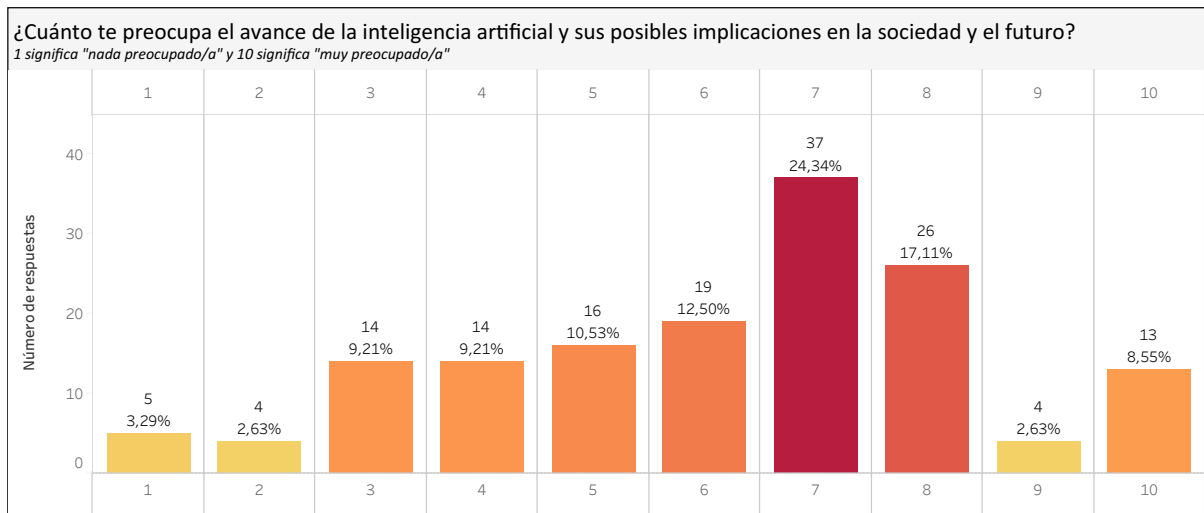
Això indica que **existeix una manca d'ús i coneixement amb aquestes eines**.

- **Futur de la intel·ligència artificial**



Il·lustració 18: Ús de la intel·ligència artificial en el futur. Font: Elaboració pròpia.

Sobre la **predisposició a fer servir la intel·ligència artificial generativa de so en el futur** per a qüestions acadèmiques, laborals, etc. Un 76,97% dels participants han indicat que sí, mentre que un 23,03% han assenyalat que no. Evidentment, **hi ha un consens notable entre els usuaris a l'hora de considerar l'ús d'aquestes noves eines en un futur**.



Il·lustració 19: Grau de preocupació per l'avanç de la intel·ligència artificial. Font: Elaboració pròpia.

Després de valorar en una escala de l'1 al 10 el progrés de la intel·ligència artificial i les possibles implicacions futures, els resultats mostren una distribució variada. Un 23,34% dels participants van expressar una preocupació significativa amb una puntuació de 7, seguit de prop pel 17,11% amb una valoració de 8.

Les puntuacions 3 i 4 van ser igualment atribuïdes pel 9,21% dels enquestats. Les puntuacions 5 i 6 presenten una diferència mínima, amb un 10,53% i un 12,50% dels participants, respectivament. Només una fracció mínima d'usuaris va mostrar una preocupació mínima amb puntuacions d'1 i 2. Finalment, un 8,55% dels participants van indicar el seu nivell màxim d'inquietud amb una puntuació de 10.

Aquests resultats reflecteixen les percepcions davant del progrés de la intel·ligència artificial i les seves possibles conseqüències, on la puntuació 7 és la més escollida.

4.2 Entrevistes en profunditat

En aquest capítol, s'exposen els resultats de les entrevistes en profunditat.

3.2.1 Resultats de l'entrevista amb Frederic Font

Frederic Font és un investigador sènior en l'àmbit de la intel·ligència artificial i el so que actualment treballa el grup de recerca *Music Technology Group* (MTG) de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) amb una trajectòria de 30 anys dedicats a la tecnologia musical. Font explica que des del principi, han utilitzat mètodes que ara es considerarien part de la intel·ligència artificial, incloent-hi el processament de senyal digital i el *machine learning*. Exposa que amb els avenços en IA dels darrers deu anys, moltes tasques que abans es resolien amb altres mètodes ara es poden abordar de manera més eficient i efectiva amb la IA generativa.

Durant l'entrevista destaca que la IA generativa, tot i ser la més mediàtica, és encara una àrea poc explorada en profunditat. Les empreses com OpenAI tenen els recursos per desenvolupar models complexos gràcies al seu accés a grans quantitats de dades, però sovint no entenen completament com funcionen aquests models. Comenta que a la universitat, l'enfocament és més cautelós i analític, intentant comprendre millor els mecanismes interns de la IA. Afegeix que a *Music Technology Group* estan obrint sis posicions de doctorat amb l'objectiu de construir models d'IA amb un fort component ètic que siguin transparents en les seves decisions i que utilitzin les dades de manera responsable. També treballen en la detecció de si un model ha estat entrenat amb dades específiques d'una discogràfica, assegurant així un ús més just i controlat de la tecnologia.

Quant a l'impacte de la IA en la creació musical, segons Font, les noves tecnologies, inclosa la IA generativa, estan canviant la manera de crear música, però no substituiran completament els músics humans. Per exemple, les orquestres mostrejades poden complementar les orquestres reals, però no les poden reemplaçar totalment. Ressalta que la tecnologia facilita certs processos i obre noves possibilitats creatives, però la figura de l'artista i el context social de la música continuen sent fonamentals perquè hi ha una estètica al darrere que crea la connexió entre humans, tot i que sigui passatgera.

Opina que la creativitat es pot beneficiar enormement de les noves eines d'IA, tot i això, encara hi ha molta feina a fer per entendre millor com funcionen aquests models i com es poden controlar per aconseguir resultats desitjats. Hi ha models existents capaços d'imitar estils musicals, com el de Bach, sense la imprevisibilitat associada a la IA moderna. Emfatitza, que ja existien i que no és res nou, simplement ha evolucionat. Argumenta que els mitjans de comunicació mostren una visió de la intel·ligència artificial com una cosa innovadora, però que en el fons, no és tant com la gent pot creure.

Pel que fa a la indústria musical, Font no creu que la IA la faci més injusta, sinó que podria democratitzar l'accés a la creació musical. Això inclou la necessitat de regular l'ús de la IA per evitar manipulacions i assegurar que les creacions artificials es detectin i gestionin adequadament, això també comporta la revisió de com es protegeixen legalment les obres musicals en l'era digital.

Un dels punts clau que Font menciona és l'equilibri entre la creativitat i la comercialització. Mentre que la IA ofereix noves eines i oportunitats per a la creació musical, hi ha el risc que la música comercial es torni massa homogènia si els algoritmes es basen només en dades històriques de música popular. Per tant, és crucial que la IA es dissenyi per fomentar la creativitat i la innovació, més enllà de simplement replicar els èxits del passat. La IA pot ajudar artistes independents a crear música de qualitat sense necessitat de grans recursos, cosa que tradicionalment estava reservada a grans discogràfiques i productors amb accés a equips costosos i estudis professionals.

Frederic Font veu la IA com una eina poderosa que està transformant la tecnologia musical, si bé la IA pot facilitar i millorar molts processos creatius, no considera que aquesta tecnologia sigui una amenaça per als artistes humans. Més aviat, la IA ofereix noves oportunitats creatives i possibilitats estètiques que podrien revolucionar la producció musical de manera similar a com ho van fer el *sampler* o el piano en el passat.

En conclusió, Font subratlla la importància d'un ús ètic i controlat de la IA per assegurar que la seva integració en la música sigui beneficiosa per a tots els implicats, mantenint la figura de l'artista i l'experiència humana al centre de la creació musical. La tecnologia ha de servir per enriquir el procés creatiu sense desvirtuar l'essència artística i cultural de la música.

3.2.2 Resultats de l'entrevista amb Javier Mitjans

En l'entrevista amb Javier Mitjans, es van discutir diversos aspectes rellevants sobre la seva perspectiva com a productor musical, especialment en relació amb la intel·ligència artificial i la seva influència en la indústria musical.

Per començar, el productor destaca que l'essència de l'art és la transmissió d'idees i emocions. Creu que l'artista ha de ser capaç de comunicar els seus sentiments i pensaments a través de les seves creacions. Partint de la seva opinió sobre l'art, Javier veu la intel·ligència artificial com una eina complementària que pot facilitar certes tasques en la producció musical, però no com un substitut de la creativitat humana. És a dir, pot ser una eina útil ajudant a crear sons i melodies, però, considera que la capacitat de transmetre emocions genuïnes a través de la música és una característica fonamentalment humana que la intel·ligència artificial no pot replicar completament. Tot i que pot imitar o emular les emocions, no pot experimentar-les ni crear des d'una vivència personal.

Amb relació a l'impacte en la producció musical, creu que la intel·ligència artificial podria reemplaçar algunes tasques de producció, especialment en gèneres més tecnològics o senzills com el *pop* bàsic perquè té una base més fàcil d'imitar. Igualment, destaca que la qualitat d'una bona cançó resideix en la seva capacitat de transmetre emocions i experiències humanes, cosa que encara es necessita la intervenció humana.

El productor expressa que molts en la indústria es focalitzen més en l'èxit econòmic, creant música destinada a ser popular i rendible, mentre que altres prefereixen centrar-se en la qualitat artística i la satisfacció personal, fins i tot si això significa guanyar menys diners. Javier prefereix centrar-se en la creació de música amb ànima, que transmeti emocions autèntiques, en lloc de buscar només beneficis econòmics.

Reconeix que el progrés tecnològic és inevitable i s'ha d'acceptar, tot i això, subratlla la importància d'utilitzar aquestes eines de manera ètica i amb finalitats positives. També menciona que el treball dels productors podria reduir-se amb l'avanç de la intel·ligència artificial, però veu aquest canvi com una oportunitat per a l'evolució de noves formes d'expressió i treball dins de la indústria. Remarca la importància d'adaptar-se als canvis tecnològics sense perdre l'essència creativa.

Pensa que la gent es pot arribar a identificar amb les cançons creades per IA, ja que aquestes eines es fan servir per donar forma a les idees humanes. No obstant això, en un futur en què la IA pugui crear música per si mateixa, Javier creu que el rol dels productors i altres treballadors de la música canviarà, però no desapareixerà. Es mostra optimista sobre la possibilitat que la tecnologia pugui alliberar els humans de certes tasques, permetent-los gaudir més de la vida i centrar-se en la creativitat. Actualment, veu aquest escenari com una possibilitat a llarg termini.

La connexió emocional que els oients senten amb una cançó prové de l'experiència humana darrere d'aquesta. El productor creu que, tot i que la IA pot imitar certs aspectes de la creació musical, mai podrà substituir completament la realitat de les emocions humanes que un artista transmet a través de la seva música.

Comparteix la seva experiència personal de crear música en entorns no convencionals, com habitacions i espais domèstics, demostrant que la qualitat de la música no depèn necessàriament de l'equipament d'un estudi professional. Segons Javier, 'Una cançó creada amb veritable emoció humana sempre tindrà un impacte més profund que qualsevol melodia generada per un algoritme'. Tanmateix, opina el fet que l'educació actual no prioritza suficientment les arts, la qual cosa considera que contribueix a una pèrdua del bon gust en la societat, creu que amb una major apreciació de l'art podria fer les persones més empàtiques i millors en general.

3.3.3. Resultats de l'entrevista amb Vanesa Alarcón

L'entrevista amb la Vanesa Alarcón tenia la finalitat de conèixer amb profunditat els aspectes legals entorn la intel·ligència artificial i les obres artístiques que hi ha actualment. A diferència de les altres entrevistes, aquesta va resultar ser més breu per dues raons. La primera, disposàvem de poc temps per raons externes i, la segona, es tractava d'una entrevista amb un objectiu concret on les respostes van ser clares i concises.

Vanesa comença explicant un resum del reglament d'intel·ligència artificial aprovat el 13 de març del 2024, es focalitza en els riscos que la IA pot suposar per a les empreses. Es classifiquen les consideracions en diferents nivells de risc; IA directament prohibida, d'elevat risc que requereix un estudi d'impacte en l'àmbit de drets i la IA permesa, poc risc.

Quant a la propietat intel·lectual, Vanesa comenta que la qüestió de l'autoria de les màquines és un debat viu dins l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual (WIPO). Per una banda, a favor de l'autoria de les màquines i, per l'altra banda amb tendència més forta, en contra de la seva autoria. Actualment, la llei només reconeix les persones físiques com a autors. Els drets d'explotació i benefici econòmic derivats de la IA són de l'empresa que posseeix la IA, excepte acord contrari.

Seguidament, es parla sobre OpenAI per detallar quins són els drets com a empresa que desenvolupa l'eina d'intel·ligència artificial. Vanesa resumeix que els drets d'explotació generalment pertanyen a l'empresa, però l'usuari és l'autor. Quan s'utilitza una eina de tercers, cal considerar els drets associats. Afegeix que les obres es classifiquen com a originals o derivades, i en el futur, les màquines podrien tenir drets d'autor, tot i que avui en dia no és així. Continua amb alguns punts clau que el sistema europeu distingeix entre drets morals i drets d'explotació. Els drets morals serien el reconeixement com a autor i els drets d'explotació les maneres de posar l'obra al mercat i obtenir beneficis econòmics, hi ha diferents tipus d'autoria i drets associats segons el tipus d'obra.

En relació amb la música, Vanesa argumenta que la veu es considera una dada personal, i si es reconeix la veu d'un famós, això pot atemptar contra els seus drets d'autor. Les imitacions tenen un tractament diferent.

Segons Vanesa, es preveu que una regulació detallada sobre els drets per a la IA arribarà a mitjà termini (2-10 anys), amb un èmfasi en els codis de regulació sectorial. La normativa europea exigirà transparència, indicant si una obra ha estat creada per IA o per persones. Els termes i condicions poden incloure clàusules de cessió de drets de manera permanent, però això hauria d'estar limitat per un termini. Per exemple, OpenAI requereix reconeixement de col·laboració amb IA per motius de transparència, i la normativa europea insistirà en aquesta transparència per a l'ús de la IA.

4.3 *Resultat de la investigació*

A continuació, recordem les preguntes d'investigació plantejades per analitzar els resultats obtinguts a través de la metodologia quantitativa i qualitativa.

En primer lloc, amb relació a la primera pregunta d'investigació sobre l'autonomia d'una intel·ligència artificial, segons Frederic Font la intel·ligència artificial generativa encara no és completament autònoma en la creació musical. Si bé la IA pot generar música, imitar estils i facilitar processos creatius, encara hi ha moltes limitacions. Els models generatius sovint són "caixes negres", és a dir, el seu funcionament intern no és completament transparent ni comprensible. Això dificulta el control dels resultats i l'aparició d'error en les respostes, ja que s'utilitzen aquests models sense saber com funcionen el cent per cent.

És important tenir en compte que aquests models s'entrenen a través d'una base de dades existent perquè posteriorment puguin generar una resposta diferent, això significa que tot el que genera ve d'una "experiència prèvia" i que, per tant, replica el que ha funcionat en el passat amb una manca de la imprevisibilitat, la sorpresa i la innovació que caracteritza la creativitat humana. Avui en dia, hi ha models generatius que es desconeix amb quines dades s'estan treballant i aquesta incògnita, pot comportar respostes incorrectes que obliguen en certa manera que una persona humana estigui revisant els resultats. A més a més, les eines que hi ha actualment d'intel·ligència artificial generativa musical es necessària la presència d'un humà perquè ordeni aquests sistemes, és a dir, no son completament autònomes.

En resum, malgrat l'evolució constant dels models generatius i els seus resultats sorprenents, encara queda temps perquè una intel·ligència artificial pugui ser autònoma. Perquè primer s'hauria de conèixer el seu funcionament intern per saber com es comporten i, entendre les respostes generades amb la finalitat de saber com aprofitar aquests models cap a un benefici en la societat.

Pel que fa a la segona pregunta d'investigació sobre l'adaptació dels músics amb l'increment de l'ús de la intel·ligència artificial en la creació musical, podem conèixer a través de l'entrevista amb Javier Mitjans que la rebuda de la intel·ligència artificial en la producció musical es percep com una oportunitat i no com a una amenaça en el sector.

És a dir, pot facilitar processos en la recerca de sons i melodies noves, però produir cançons resideix més enllà del simple fet de tocar instruments. El context i el missatge és essencial perquè un músic pugui transmetre emocions a través de la música. És cert que la intel·ligència artificial pot provocar que hi hagi menys productors, ja que simplifica el procés de producció, però potser és un progrés cap a noves formes d'expressió artística afavorint la diversitat musical.

En general, hi ha poc coneixement dels models generatius musicals i encara falta investigar en profunditat en aquest àmbit. Això ho demostra Javier Mitjans que explica que l'ús de la intel·ligència artificial en la producció musical té poca presència perquè no s'utilitza com a una eina totalment integrada per la tasca, sinó com a suport del procés creatiu.

Responen a la pregunta d'investigació, l'adaptació dels músics a l'increment de l'ús de la intel·ligència artificial és rebuda des d'una perspectiva optimista on veuen oportunitats per experimentar i explorar en la música. Abans però, caldria que es desenvolupessin més eines perquè les que hi ha actualment no acaben d'estar integrades en el sector de la producció musical.

Per la tercera pregunta d'investigació sobre el grau d'acceptació social de la intel·ligència artificial i de les peces musicals generades, primer faré un breu resum sobre els hàbits de consum musical dels participants i el coneixement que tenen sobre la intel·ligència artificial, per entendre el resultat de la pregunta.

En general, la freqüència d'escolta musical és entre 1 i 4 hores al dia, donant a entendre que escoltar música és destacable el dia a dia, però no domina la vida quotidiana dels enquestats. El gènere *pop* és el més escoltat seguit del *reggaeton*, *indie* i *rock*. No és d'estranyar que el gènere *pop* sigui el més escoltat, doncs, té la particularitat de presentar ritmes i sons repetitius que faciliten la memorització de les cançons, fent d'aquestes peces musicals una fàcil distribució. Sobre el grau de coneixement que tenen de la intel·ligència artificial, els resultats indiquen que la majoria dels participants tenen una certa familiaritat amb el tema, però no mostren un coneixement profund. Segons les dades recopilades, aquest grau de coneixença que mostren els usuaris és principalment pel format text i imatge, probablement per les eines com ChatGPT, Midjourney o Dall·E. En contrast, la intel·ligència artificial generativa de so és la menys coneguda i menys usada.

En una mostra d'una cançó generada per intel·ligència artificial amb la plataforma Suno.Ai, els enquestats van mostrar un cert nivell de sorpresa quan se'ls hi va informar que estava generada per IA, no obstant això, la seva valoració pel que fa a la qualitat de la cançó no va ser molt positiva. Ens dona a entendre que, malgrat l'impacte inicial que pot causar el fet de saber que una obra musical ha estat creada per una màquina, encara hi ha una incertesa respecte a la capacitat de la intel·ligència artificial per produir música que compleixi amb els estàndards de qualitat percebuts pels oients humans.

Segons els resultats de l'enquesta, la majoria dels usuaris no semblen tenir una gran preocupació per l'origen artificial de la música, igualment sembla que no influeix en la seva decisió per escoltar música generada per IA, ja que hi ha una tendència majoritària a favor del seu consum. Tot i això, existeix una preocupació sobre com la IA en la música pot afectar la dimensió humana de la creació musical, la seva autenticitat i el rol dels professionals que la fan possible. En canvi, quan es tracta de l'acceptació de l'ús de la intel·ligència artificial en els artistes sembla que hi ha més bona rebuda, probablement perquè es coneix qui hi ha al darrere de les cançons.

Recollint tot el que s'ha dit i responent a la pregunta d'investigació, els enquestats mostren un interès i una acceptació generalitzada en utilitzar aquests models en un futur, de la mateixa manera en el consum de la música generada per IA. Tot i això, els resultats de l'enquesta revelen que hi ha molt poc coneixement de la intel·ligència artificial generativa de so i que el seu ús actualment és ínfim, malgrat que ha demostrat que té potencial. També expressen preocupacions sobre el seu possible impacte en la societat i la indústria musical, probablement per la desconexença en el tema i pels mitjans de comunicació que, poden influir en la perspectiva del tema en la societat.

Finalment, la quarta pregunta d'investigació plantejada, sobre quin és el marc legal actual per a les obres generades per intel·ligència artificial i les seves implicacions per a la protecció dels drets d'autor i la propietat intel·lectual, sabem que recentment es va aprovar el reglament d'intel·ligència artificial el 13 de març de 2024 que introdueix una classificació de la IA en diferents nivells de risc. En aquest document determina les mesures legals a adoptar per part de les empreses.

Actualment, la llei reconeix només les persones físiques com a autores d'obres. La qüestió de si les màquines poden ser reconegudes com a autores està en debat a l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual (WIPO), amb una tendència majoritària en contra d'aquesta idea. En relació amb els drets d'explotació i benefici econòmic de les obres generades per IA són, per defecte, de l'empresa que posseeix la IA, tret que hi hagi un acord contrari, de manera que l'usuari de l'eina pot ser considerat l'autor de l'obra. Tanmateix, és una qüestió que s'ha d'acabar de definir a mesura que avança la tecnologia.

En relació amb la música i les obres generades per IA, cal destacar que les imitacions de veu tenen un tractament diferent. La veu és considerada una dada personal i, si es reconeix la veu d'un famós en una obra generada per IA, això podria vulnerar els seus drets d'autor. Per aquest motiu, és important la transparència de les empreses, per tal que es pugui conèixer públicament com funcionen i amb quines dades s'han treballat els models generatius.

Aquesta qüestió de transparència és un dels reptes que s'està intentant abordar amb el nou reglament d'intel·ligència artificial. Es preveu que la legislació estigui més detallada en un termini mitjà d'entre 2-10 anys i que la normativa europea exigirà transparència, especificant si una obra ha estat creada per IA o per humans. Com és el cas d'OpenAI que demana el reconeixement de col·laboració amb IA per motius de veracitat entre l'autor i el públic.

Un punt en comú entre les dues entrevistes realitzades amb Frederic Font i Javier Mitjans és que ambdós estan a favor d'un ús de la intel·ligència artificial des d'una perspectiva ètica. És a dir, el marc legal s'ha d'enfocar cap a finalitats beneficioses pels usuaris que ajudin en el procés creatiu.

5. Conclusions

Finalment, després d'una anàlisi exhaustiva de l'objecte d'estudi responent a les preguntes d'investigació inicialment plantejades, a continuació es sintetitzen les conclusions finals obtingudes. Per fer-ho, es recupera el marc teòric del treball amb la finalitat de contestar la pregunta inicial del treball de fi de grau: podrà la intel·ligència artificial substituir la figura de l'artista?

Recordant el marc teòric del treball sobre les indústries culturals i el consum de masses, la música, ara mateix, continua sent un producte més dins la societat. Encara que hi hagi persones que es dediquin exclusivament a la creació de la música purament com a una expressió artística, la rendibilitat econòmica d'una cançó és un factor destacable en la indústria musical. Tot i això, no implica que hagi perdut la seva capacitat de comunicar i transmetre emocions, tal com s'exposava en la teoria del treball.

Com hem pogut veure en la investigació, els usuaris de l'enquesta valoren equitativament la lletra, melodia i ritme d'una cançó. Això posa en valor, actualment, el conjunt d'aquests tres aspectes en la música, destacant significativament la melodia i l'harmonia. Si bé estem en un món mediàtic i els mitjans de comunicació tenen un paper important en la societat, es pot demostrar a través de l'enquesta que la raó per la qual escoltem música és per l'emoció i sentiments que provoca. De manera que l'apreciació d'una cançó queda totalment en la subjectivitat de l'oient i el context.

Amb relació a la figura de l'artista en la música, hem pogut veure en els resultats de l'enquesta que l'interès pel contingut d'una obra musical és un tret més important que el fet que sigui d'un artista o grup específic, no obstant això, els resultats han sigut molt equilibrats. Així doncs, es pot concloure que no només és rellevant el contingut d'una cançó sinó també l'intèrpret que la toca per la seva qualitat i estil artístic, els dos atributs clau que valoren més d'un artista.

Aquests atributs no ho pot tenir una intel·ligència artificial perquè no té personalitat ni un estil artístic, tot el que genera prové d'una base de dades que en molts casos, es desconeix el seu origen. Això suposa un problema perquè existeix el perill que aquests models siguin entrenats amb música popular provocant una homogeneïtzació de la música.

Com per exemple el *pop* i *reggaeton*, els gèneres més escoltats pels enquestats, son més susceptibles a ser generats completament per una intel·ligència artificial pel tipus de melodies i ritmes característics d'aquests gèneres. Però tot depèn de la base de dades que s'hagi entrenat el sistema i dels seus algorismes. Avui en dia, hi ha moltes cançons creades per humans que agafen referències d'altres peces musicals.

Des del punt de vista de dues persones que una es dedica a la investigació de la intel·ligència artificial i l'altra, a la producció musical. Veuen lluny que un model generatiu pugui arribar a substituir la figura de l'artista, perquè, per una banda, aquests models no són suficients autònoms perquè tinguin un estil propi en la música o pugui transmetre un missatge. Per altra banda, la creació musical, d'una manera o una altra, sempre tindrà la finalitat d'expressió i connectar amb els oients, cosa que una màquina no pot fer. Tot i això, hi ha el factor econòmic que sí és rellevant, doncs, si a través de l'ús de la intel·ligència artificial es pot treure benefici, no hi haurà dubte que aquesta eina estarà cada vegada més present.

Respecte a l'acceptació social de la intel·ligència artificial, hem de partir que el coneixement sobre el tema és poc i potser la manca d'informació pot provocar certes inquietuds en els usuaris com la possible pèrdua de l'essència humana. Tot i que la rebuda dels models generatius és positiva, molts usuaris no deixarien de consumir cançons generades per IA i, existeix una predisposició a integrar aquests models en el dia a dia, no implica que l'artista deixi de ser important en aquest context. Doncs hem pogut comprovar que el factor humà i el coneixement de l'autor/a d'una cançó és rellevant. Encara hi ha molts dubtes entre la població sobre les seves implicacions futures, i com s'ha vist en els resultats de l'enquesta, el nivell de preocupació és considerable.

En resum, la figura de l'artista en la música continua sent essencial per a la connexió que es crea amb l'oient quan es produeix una peça musical. Una intel·ligència artificial, ara per ara, no és capaç de transmetre el sentiment d'una lletra, melodia o so que un ésser humà pot manifestar. Queda demostrat que el valor de la música és en part, per la transmissió de sentiments i, per l'altra part, la figura de l'artista i el context.

Per acabar, una línia de continuïtat de recerca d'aquest treball podria ser la investigació de possibles col·laboracions entre una intel·ligència artificial generativa de so i una persona humana en la música perquè és una àrea poc explorada.

6. Referències

- Alcalde, L. G. (2023, 9 mayo). *Spotify expulsa de la plataforma miles de canciones generadas por IA*. Business Insider España. <https://www.businessinsider.es/spotify-expulsa-plataforma-miles-canciones-generadas-ia-1242462#>
- Alejandro, G. M. (2013). *La transformación en la industria cultural musical. La música en la red y la producción musical entre artistas*.
<https://burjcdigital.urjc.es/handle/10115/11959?locale-attribute=de>
- Bryman, A. (2003). *Quantity and Quality in Social Research*. Routledge.
- Colaboradores de Wikipedia. (2024, 4 abril). *Estética*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre.
<https://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A9tica>
- Corzo, J. R. F., & Cabrera, E. G. (2013). La industria cultural y su relación con el valor de la producción musical. *ResearchGate*.
https://www.researchgate.net/publication/343948777_La_industria_cultural_y_su_relacion_con_el_valor_de_la_produccion_musical
- Crowdsignal | Surveys, Polls, and Quizzes | Get the responses you need, anywhere. (s. f.).
Crowdsignal. <https://crowdsignal.com/>
- ECIJA. (2023, 29 marzo). *Inteligencia Artificial; ni obras ni autores* | ECIJA.
<https://ecija.com/sala-de-prensa/inteligencia-artificial-ni-obras-ni-autores/>
- Ètica, intel·ligència artificial i creació musical. El cas d'AIMCAT per a l' AI Song Contest. (2023, 19 abril). Patriciaventura. <https://www.patriciaventura.me/ca/single-post/%C3%A8tica-intel-lig%C3%A8ncia-artificial-i-creaci%C3%B3-musical-el-cas-d-aimcat-per-a-l-ai-song-contest>

finReg360. (2024, 14 marzo). *El Parlamento Europeo aprueba el reglamento de inteligencia artificial* — Finreg360. Finreg360. <https://finreg360.com/alerta/el-parlamento-europeo-aprueba-el-reglamento-de-inteligencia-artificial/#:~:text=Desde%20que%2C%20en%20diciembre%20de,el%20reglamento%20sobre%20la%20IA>

Hormigos Ruiz, J. (2007). *Música y sociedad: Análisis sociológico de la cultura musical de la postmodernidad* [Tesis doctoral, Universidad Pontificia de Salamanca].
<https://summa.upsa.es/viewer.vm?lang=es&id=14358&view=main&lang=en>

How will AI coexist with human music? The future is now. (s. f.). Universitat Pompeu Fabra de Barcelona. <https://www.upf.edu/web/mtg/ai-and-human-music>

Inteligencia artificial: Una introducción filosófica. (1006). [Alianza Editorial].

Inteligencia artificial generativa: qué es, cómo funciona y riesgos. (2023, 11 abril). Adevinta Spain. <https://adevinta.es/stories/articles/inteligencia-artificial-generativa-que-es-como-funciona>

IP and Frontier Technologies. (s. f.). https://www.wipo.int/about-ip/es/frontier_technologies/ai_and_ip.html

Kissinger, H. A., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2023). *La era de la Inteligencia Artificial y nuestro futuro humano*. ANAYA MULTIMEDIA.

Linares, Y. B. (2010). *La escuela de Frankfurt y el concepto de industria cultural*. Herramientas y claves de lectura. Redalyc.org.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17731133004>

Meneses, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2011). *El cuestionario y la entrevista*. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/265004566_El_cuestionario_y_la_entrevista

Microsoft. (2020, 22 enero). Learn how Björk worked with AI on her new composition,

Kórsafn | Microsoft In Culture [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=HXSSA064EEs>

Monge, E. (2023, 13 septiembre). ¿Se pueden proteger los derechos de una obra creada con IA? ¿Y en España? Sympathy For The Lawyer.

<https://sympathyforthelawyer.com/blog/derechos-obra-creada-con-inteligencia-artificial-espana/>

OpenAI. (2024). ChatGPT (versión GPT-4) [Modelo de lenguaje de gran tamaño].

<https://chat.openai.com/chat>

Parlamento Europeo. (2020). INFORME: sobre los derechos de propiedad intelectual para el desarrollo de las tecnologías relativas a la inteligencia artificial. En

<https://www.europarl.europa.eu/portal/en> (N.o A9-0176/2020).

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0176_ES.pdf

¿Qué es Deep Learning? | IBM. (s. f.). <https://www.ibm.com/es-es/topics/deep-learning>

¿Qué es tableau? (s. f.). Tableau. <https://www.tableau.com/es-es/why-tableau/what-is-tableau>

Rubin, H., & Rubin, I. (2005). Qualitative Interviewing (2nd ed.): The Art of Hearing Data.

<https://doi.org/10.4135/9781452226651>

Ruiz, J. H. (2010). La creación de identidades culturales a través del sonido. Dialnet.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3164958>

Rtve. (2023, 10 julio). La música del futuro [Vídeo]. RTVE.es.

<https://www.rtve.es/play/videos/el-cazador-de-cerebros/musica-futuro/6928858/>

Sánchez, J. L. H. (2021, 31 marzo). Marvin Minsky y la inteligencia artificial. In memoriam.

<https://es.linkedin.com/pulse/marvin-minsky-padre-de-las-redes-neuronales-y-la-hern%C3%A1ndez-s%C3%A1nchez>

- Sayrs, L. (1998). *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing* Steinar Kvale. Thousand Oaks, CA: Sage, 1996. 326 pp. *American Journal Of Evaluation/The American Journal Of Evaluation*, 19(2), 267-270. [https://doi.org/10.1016/s1098-2140\(99\)80208-2](https://doi.org/10.1016/s1098-2140(99)80208-2)
- Sierra, J. M. G. (2023). *Introduccion a la Inteligencia Artificial*. Almuzara.
- Suh, M., Youngblom, E., Terry, M., & Cai, C. J. (2021). AI as Social Glue: Uncovering the Roles of Deep Generative AI during Social Music Composition. *CHI '21: Proceedings Of The 2021 CHI Conference On Human Factors In Computing Systems*, 582. <https://doi.org/10.1145/3411764.3445219>
- Suno AI. (2024). Suno AI. <https://suno.com/about>
- Valdivia, P. R. A. (2022). El futuro de la industria musical en la era de la inteligencia artificial. *Artnodes*. <https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i30.399485>
- Velázquez, J. A. F. (2021). Consumos musicales: Reflexiones de la historia de las mentalidades a la historia cultural. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i4.37231>
- Xeridia. (2021, 7 octubre). ¿Qué es Machine Learning? <https://www.xeridia.com/blog/que-es-machine-learning>
- Xeridia. (2023, 15 junio). Redes Neuronales artificiales: Qué son y cómo se entrenan. <https://www.xeridia.com/blog/redes-neuronales-artificiales-que-son-y-como-se-entrenan-parte-i>

7. Annexos

7.1 Transcripció de l'entrevista amb Frederic Font

Actualment estic a l'últim curs de Comunicació Interactiva de la Universitat Autònoma de Barcelona. El meu treball de Fi de Grau consisteix en analitzar l'impacte de la intel·ligència artificial en la creació musical i examinar el paper de l'artista en aquest context tecnològic.

Primer de tot, què feu a Music Technology Group? És a dir, quin enfocament teniu en la IA i si principalment la recerca és en la IA o hi ha altres temes que investigueu.

Nosaltres som un grup de recerca que fa 30 anys, ara celebrem els 30 anys, des de la formació del grup, que ens dediquem a la tecnologia musical.

Això també és un camp dins de ser molt específic, també és molt ampli, hi ha moltes coses que fem diferents, i la intel·ligència artificial, malgrat que potser només últimament se li ha començat a dir més popularment intel·ligència artificial, sí que és una de les mètodes que des del principi hem utilitzat. Normalment es feia la distinció dels mètodes que s'havien basat en processament de senyal, *digital signal processing*, i després tot el que es *deia machine learning*, que ara ja volia dir el que es deia intel·ligència artificial, però que és el mateix. Llavors sí que és veritat que des de la revolució de com els nous mètodes d'intel·ligència artificial en els últims 10 anys han permès resoldre tasques amb molta més eficiència i efectivitat, llavors sí, hi ha moltes més coses que abans les fèiem d'altres maneres i que ara les fem amb intel·ligència artificial.

Quin canvi heu notat? Ha sigut amb la generativa? O els avenços en general, OpenAI?

La generativa en realitat penso que és el que està més per darrere, malgrat que és el que ha generat més rebombori, perquè et fa qüestionar com pot ser que una màquina estigui fent això. El que passa és que jo crec que està en un punt en què tot el que s'ha fet és molt exploratori i no ho hem treballat a fons, no només nosaltres, en general.

Aquestes empreses com OpenAI o qui sigui que construeixen aquests models, per què poden?

Perquè tenen els recursos i accedeixen a les dades i com que es pot fer ho fem, però encara no entenem realment com funcionen del tot tots aquests models i què està passant i podria ser que amb tantes dades que estan rebent al final estiguin generant instàncies que són molt similars a algunes d'entrades i tampoc ho podem saber del tot.

Hi ha coses que sí que sabem i altres que no, però em refereixo que tota aquesta tecnologia ha estat en un punt d'explosió que el fet que sigui tan mediàtic i útil fa que ens hi haguem llançat una mica sense mirar què hi ha al darrere. Evidentment això des de la universitat sí que ho intentem fer i ho intentem anar una mica més a poc a poc. Nosaltres concretament amb el tema generatiu, quan ja fa anys també que hem fet coses, però no ha sigut fins més últimament que hi estem dedicant més esforços.

També passa que en el cas de la música i el so és un cas molt complicat, m'atreviria a dir que és més complicat que en el cas de les imatges.

Per què?

Bé, per la manera com percebem la música, de fet entenem relativament poc de com percebem la música als humans, com es transmeten les sensacions i com el llenguatge. Per exemple, la música com a llenguatge hi ha coses que estan molt estudiades però també hi ha moltes coses que només estan estudiades en un context occidental.

Sabem realment molt poca cosa. I a part també hi ha una sèrie de característiques que potser tenen a veure més amb la senyal acústica i com es transmet, que és el fet de tenir sons que se superposen i tot aquest tipus de coses que fa que el seu anàlisi sigui més complicat que en el cas d'una imatge. Jo crec que això fa que en realitat estem una mica per darrere.

Ara parlant d'això de com percebem la música, en la meva part teòrica, per dir-ho així, és reflexió i investigació prèvia sobre aquest tema. S'ha diferenciat fa molts anys el que és la música culta i més popular, la part comercial. Creus que la música generada amb IA pot arribar a substituir una mica la música comercial, que és més tecnològica?

Penso que hi ha un error de concepte.

Quan ho plantejem d'aquesta manera, segurament la resposta curta seria sí. Però és que això ja ha passat, també, en el passat. És a dir, la manera com es produeix molta d'aquesta música ja és partit, per exemple, de fragments que ja estan gravats i es recombinen.

El que fa una intel·ligència artificial al final no deixa de ser també recombinar en certa manera coses que existeixen. Per tant, no necessàriament és tan diferent. És a dir, sí que pot fer que sigui més fàcil fer segons quines coses, però de moment no deixa de ser una eina més que pot facilitar alguns processos i obrir la porta a alguns que encara no existeixen, però no necessàriament transformar com es farà tot.

Sí, jo crec que la música no és només una cançó quan la graves en un arxiu de sort, perquè hi ha molt més que això, no? La figura de l'artista, el missatge, el context social, tot aquest tipus de coses són importantíssimes i jo crec que probablement més que l'arxiu de sort. Per tant, en aquest sentit no crec que necessitem que sigui una amenaça. Sí que hi ha algunes coses, potser hi ha músiques que fan servir en llocs on no és tan important el concepte de l'artista, com per exemple un anunci o coses d'aquest tipus, on sí que es pot facilitar aquest procés, però això en certa manera ja és fàcil també.

En certa manera, ja existeixen llibreries gegants de música que estan comissionades o que les creen empreses que contracten músics perquè facin aquestes cançons on no hi ha d'imprimir un segell personal i que llavors les venen barates. És a dir, no necessàriament té per què ser una transformació. En aquest sentit, jo crec que sí que és una transformació en tot el que pot aportar a nivell creatiu i de canvi estètic també. Tot aquest tipus de coses pot ser una revolució, igual que ho va ser el sampler en el seu moment, igual que ho va ser el piano. Sí, seria més en el procés, en la producció, que no pas en el producte en si, en la cançó. Però no crec que necessàriament hagi sigut una amenaça pels artistes o en tot cas per la majoria d'ells, no ho crec.

Potser això que has comentat per un anunci, que sí que agafen una llibreria pública d'un artista, potser aquí sí que pot arribar a substituir, no?

Sí, sí, perquè potser ja t'estalvies un pas. Però al final això ja funcionava molt amb els intermediaris, els intermediaris que tenen les cançons, però com a artista ja no cobres cada vegada que la fan servir aquesta. L'altre acte ja és una altra d'entrada. Vull dir que sí que es poden transformar coses, però no en l'apocalipsi. D'acord, perquè potser es té molt la ment

que pot ser un apocalipsi. Bé, jo crec que en general ens agrada exagerar les coses. Jo no dic que estiguem exagerant o que no, jo només dic que no ho sabem. I moltes vegades també a nivell de comunicació és més fàcil fer uns titulars que uns altres.

A mi m'ha passat que m'han entrevistat alguns mitjans, algun força gran, i me'n recordo que parlant amb la periodista li vaig dir que volia que em digués una altra cosa, però jo et diré això. I em va dir que em digués el que m'hagis de dir i després probablement, depèn de què em diguis, no sortirà. Això també passa. També ho entenc.

I a nosaltres, en certa manera, tota aquesta popularitat que té ara aquesta tecnologia també ens serveix per aconseguir finançament, col·laboracions, tirar endavant... Bé, més punt motivacional, no?, de saber... Sí, crec que també està bé, però sí que penso que ja ho anirem veient, realment, com es concreta.

Quins canvis has pogut veure en quant a la producció? Si has dit abans dels sintetitzadors, ara amb la IA, quins reptes venen?

Bé, jo crec que hi ha un interès artificial, diguem, que pot imitar produccions tradicionals i llavors en aquest cas, idealment, no obriríem res, perquè si has d'imitar el que ja existeix, és igual si gaves un *loop* que ja està gravat o el crees amb un programa. Al final és el mateix, però no canvia tant.

Sí que jo crec que estèticament hi poden haver coses estranyes, generatives, sobretot que poden ser interessants, tot i que també veurem quant dura això. De més a més, experimentar els personatges també en existeixen molts des de sempre. Hi ha una part també, perquè clar, una cosa és quan tu generes so, però també pots generar partitures. En aquest sentit també podries argumentar que pot haver-hi canvis molt rellevants, però també és veritat que la generació de partitures també fa molts anys que existeix, amb models que funcionen molt bé, de fet sense necessitat d'un entrenament artificial que no pots controlar. Jo crec que aquí l'atractiu, en certa manera, és que l'entrenament artificial no sabem ben bé com funciona i no el podem controlar. I això passa per això que deia abans, que ens estem llançant aquí una tecnologia sense acabar-la de conèixer.

Jo crec que amb el temps el que fem, o alguna de les línies que nosaltres intentem fer, és conèixer millor com funcionen aquests models i sobretot com els podem controlar, com podem arribar a concretar què volem que facin. Però si arribem a un nivell suficient de concretar què volem que facin, llavors probablement seria com no tenir un entrenament artificial, perquè llavors ja ho podríem fer directament. Ja ho podríem fer nosaltres o ja tenim, per generar partitures, ja tenim models que imiten l'estil de Bach, llavors ja no ens cal aquesta espècie d'impredictibilitat de l'entrenament artificial que pot aportar algú creatiu.

Per tant la creativitat es queda una mica...

Jo crec que la creativitat es beneficia d'això, es beneficia d'aquestes eines que aniran sortint. També hi ha una cosa interessant que té a veure amb la idea d'això de *Machine Learning*, que és que potser tu com a artista pots entrenar models que facin coses basades en altres coses que tu has fet.

És a dir, hi ha tota una sèrie de coses que sí que pot aportar maneres noves i interessants, però els reptes bàsics del que és fer música o comunicar-te a través de la música jo crec que estan inalterats.

Inalterats, perquè al final és d'artista, no?

Sí, i sobretot això si parlem d'algú que vol comunicar alguna cosa a través de la música.

I creus que això amb les cançons més, li diré més comercials, més populars, creus que totes transmeten un missatge? O hi ha algunes que potser el missatge es perd perquè al final acaba sent més producte de vendre?

Bueno, sí, clar, és evident.

Aquí vinc al meu punt, una mica de...

A veure, és evident que hi ha coses en què el missatge està, per dir-ho d'una manera, prefabricat. Però bueno, qui som nosaltres per decidir o criticar si això es pot fer o no? Està clar que la indústria musical, perquè se sostingui, està optimitzant els beneficis. Llavors una discogràfica el que vol és guanyar diners, no fer bona música. Idealment, suposo que ho deu volar tot, però el que necessita per sobreviure és fer diners. Però això no té a veure amb la intel·ligència artificial. I en certa manera tampoc no crec que hi pugui afectar tant, perquè

tampoc poden, les discogràfiques o la indústria musical, tampoc pot assumir una quantitat infinita de música, que és la que podria generar la intel·ligència artificial.

I pot ser, poden tenir nous discos durs de Spotify, poden haver milions de cançons, però les que s'escolten són relativament poques en comparació amb tot això. I a la indústria musical tampoc li interessa promoure moltes cançons, li interessa promoure'n poques, que tothom escolti les mateixes. I en aquest sentit, hi hagi intel·ligència artificial o no...

Bueno, és més la música generada per intel·ligències artificials.

Sí, però la diferència és que al final en totes les 10 persones en cobrarà 3, perquè la meitat de la feina l'haurà fet... Una intel·ligència artificial. Però això no deixa de ser, diguem, on aquestes 3 persones igualment ja estaven contractades per anar a fer una cançó amb un missatge concret. No crec que sigui una eina increïble per fer la indústria musical encara més injusta.

De fet, m'agradaria pensar que potser d'alguna manera la botiga va fent més justa a la llarga, no? Trencant aquesta necessitat d'intermediaris o, d'alguna manera, no només la intel·ligència artificial sola. Però sí, no crec que sigui una eina per fer-ho encara pitjor

És que a mi em va sorprendre molt Spotify quan va sortir una cançó, una col·laboració, bueno, suposo que ho hauràs d'haver vist, col·laboracions amb artistes que realment no havien sigut... que havia sigut una intel·ligència artificial, que havia ajuntat les veus i tot això, i que en un dia havien sigut top 1 d'Espanya o que havien tingut milions de reproduccions. A mi és una mica aquest tema, no? Què hauria passat si Spotify ho hagués de borrar perquè després Universal els va dir vigileu i ho van acabar eliminant. Però, ostres, en un dia que fos el top 1, que potser a un artista que acaba de començar això li costaria anys o tota una vida poder arribar a ser...

Sí, exacte, que hi ha coses que s'han d'anar ajustant, s'han de veure com es controlen, i potser fa falta tecnologia per poder detectar també quan alguna cosa ha estat generada o no amb intel·ligència artificial, bueno, hi ha moltes coses, inclús a nivell legal, tot això, evidentment, haurà corregut, però a part, si Spotify vol que una cançó estigui al top, l'únic que ha de fer és recomanar a l'usuari. És a dir, és molt més fàcil, no cal fer una intel·ligència artificial, digueu-ho.

Bueno, Spotify utilitza IA en els algoritmes.

Sí, clar, però em refereixo que, al final, el poder el tenen ells sense necessitat d'una intel·ligència artificial, i aquí és on potser també s'ha de vigilar o també es pot regular en certa manera. Tu pots, clar, el que passa amb aquests casos d'impersonar un artista, doncs, bueno, a veure, és com quan es fan muntatges de fotos que no són reals o coses d'aquest tipus, són coses en què en realitat ja hi estem acostumats i en algun moment entendrem que, si fins ara, per exemple, vèiem una foto i podíem saber que estava manipulada, però un vídeo ens semblava que era massa complicat, doncs ara ja sabem que no, i amb música, en certa manera, el mateix, no?

Clar

Però clar, a nivell legal, també qüestiona quin sentit té protegir les obres com les estem intentant protegir, que tampoc és optimitzar, o sigui, en realitat el que fem és optimitzar que els diners. És que al final el concepte del copyright només té sentit en els últims, no ho sé, cent anys, perquè la indústria musical es pugui sostenir d'aquesta manera, però si la indústria musical s'haurà de sostenir d'una altra manera, també, no? I tots aquests problemes ja van sortir amb el món digital, Napster, tot això, no? Ara, doncs potser només és una altra integració que mostra que potser no té sentit fer les coses d'aquesta manera, no?

Exacte

També la idea de... El propi concepte de què és una obra i a qui li pertany. Clar, si jo faig... I fent servir samples, per exemple, no? Doncs, bueno, ja no sé ben bé com està estipulant, no? Però és com, bueno, si és curtet o si t'ha donat permís o no sé què, doncs llavors ho consideres que és la teva obra i ja està, no? No sé, per exemple, hi ha aquesta cançó, no? No sé com es diu, de la Madonna, que fa servir un sample d'ABBA molt famós. Que jo sempre penso, hòstia, és un temazo, però... És un temazo perquè el sample aquell és un temazo. És d'ava, ja.

Jo no sé si li hauria donat permís perquè és que realment era... A veure, agafar un detall d'una cançó... Bueno, és difícil, ja. Allò, el leitmotiv d'aquella cançó.

Vull dir que, en certa manera, podríem dir que aquella cançó és de Madonna. No ho sé. I això és un exemple molt concret, no? Però en el cas de models artificials i models generatius, on segurament podria ser això com aplicat a l'extrem, perquè tècnicament un so generat de

models artificials pot estar basat en milions de cançons, podríem dir que encara es publiquen per tocar-ho una mica, al final és com que hi ha regles de ningú, no?

I bueno, potser també té sentit, no? Perquè també nosaltres, com a músics o com a artistes, també ens n'odiem de tot el que escoltem, no?

Sí, sí.

Aquests problemes que tenim legals jo crec que també ens fan qüestionar que potser hi ha més coses que hem de canviar.

Sí, bueno, és això. Com que la IA acaba sent tota la mateixa eina, no? O sigui, al final en una discogràfica cobren els músics, el cantant, el productor, la IA, al final, com que és tota la mateixa eina, surten diverses qüestions, no?. De qui hauria de tenir els drets legals, qui utilitza la IA, la IA podrà arribar a tenir una propietat intel·lectual... Això està fet per IA...

No té sentit ja que sigui, no?

Clar, al final són els beneficis, no?,

Bueno, perquè el que estem optimitzant és això, però també quan parles de música i de músics, amb tots els músics que hi ha al món, diguem, tota la gent que fa música, només pot ser el 0,1% en volen treure un benefici econòmic. Tot això què significa? Hi ha un concepte molt clar que és que en un copyright una obra només pot tenir un copyright ha d'estar assignada a una persona. Algo que ho ha generat un algoritme qui és aquesta persona? És el desenvolupador? O és el creador dels sons amb els quals s'ha entrenat? Jo hauria d'estar dient clarament que el model aquest no serveix. El podem adaptar, però no serveix.

Però no creus que han de ser una mica les lleis que també s'adaptin una mica...

Sí, totalment. Per això dic que...

Ara per ara no hi ha cap llei d'intel·ligència artificial i tot això, però jo veig que allà...

Hi ha el que s'està desenvolupant.

Sí, però encara trigarà.

Les lleis se suposa que sempre han de seguir... Aquí hi ha un concepte que ha de canviar perquè això abans no podia ser i ara pot ser.

Llavors ara estem intentant fer encaixar aquesta tecnologia amb les concepcions que ja tenim preestablertes durant els últims 100 anys perquè abans la botiga se'n tenia d'una altra manera i tampoc és que hagi sigut necessitat de la vida però la nostra sí. I veiem que quan acaba d'encaixar diem, ostres, què passa? Segurament hi ha més coses que s'han de moure. Potser això ens està fent veure coses que està clarificant coses que ja veiem que no... Ara estic parlant d'uns 100 anys però la indústria musical no en té tant.

No, no, en té menys.

Molt menys que nosaltres. Ni 100 anys.

Creus que ens podrem sentir identificats amb la música generada per IA? Creus que ens podríem arribar a sentir-nos identificats?

Jo crec que depèn. Segurament hi ha persones que sí potser hi ha altres que no. Però al final jo penso que si no hi ha el context d'un artista és difícil d'una manera sostinguda generar un vincle, crec. Pot ser puntual. També de vegades pot ser que algú que ha generat variants recordi una altra cosa amb la qual ja hi teníem un vincle. Per exemple, no, però jo crec que de vegades és una estètica. Hi ha una estètica que connectes amb una estètica però al fons no deixa de ser una cosa passatgera.

Jo crec que només generar música sense un context, que és el que fa la IA en aquest cas, a no ser que el mateix context sigui la IA però ja ho haurà passat, està bé però no deixa de ser un *game changer*, jo crec.

No tindran identitat, per dir-ho així.

Jo penso que no. Evidentment es pot arribar a emular la identitat d'algú i poden existir experiments d'aquest estil però no sé fins a quin punt seran profitosos econòmicament. Si econòmicament no funciona ja està.

Per tant, tot és econòmic.

Si arriba un moment on realment val més la pena inventar-te un artista que no pas...

Això existeix a Japó.

Sí, i aquest grup de cerca fa una de les primeres col·laboracions industrials que s'han fet va ser amb el *Vocaloid* que és un programari que genera veu cantada i llavors hi ha personatges

virtuals que a Japó hi havia la Hatsune Miku que havia fet concerts. La feien allà amb la tecnologia que es desenvolupava aquí que això ja era allà i no ha substituït els artistes reals. En aquest cas segurament pot funcionar perquè és un experiment i el va fer però probablement surti més econòmic que un artista sigui ell i ja està.

Que no pas inventar-te tota una maquinària i al final també podria agafar un actor i fer-li feina a personatges i potser et sortiria més barat. Em refereixo que bueno... Jo crec que és difícil que arribem a... Potser d'aquí uns anys l'evolució d'artificial és tal que ens permeti imaginar-nos un altre futur. Però jo no veig que anem cap aquí.

Tal com s'està enfocant avui en dia la intel·ligència artificial té uns límits i hi haurien d'haver canvis més profunds per poder-te imaginar... De fet, per començar, no és intel·ligent la intel·ligència artificial. Es diu així però no és intel·ligent. Partim d'una base equivocat.

Si això pot eventualment esdevenir alguna cosa que potser pugui ser intel·ligent no ho sé, a mi ara d'entrada la manera com fem les coses em costa d'imaginar.

Potser a la llarga serà així.

Però jo crec que no estem en aquest punt. Encara que ho pugui semblar no estem en aquest punt.

Per tant, el gran canvi seria més en la producció, en els processos...

Sí, i en fer-nos qüestionar coses. Com a eina transformadora de qüestionar-nos coses. I sí, a nivell de creativitat i d'eines, doncs sí. Potser és possible que quan veiem abans que el piano o el *sampler* van canviar coses la intel·ligència artificial també hauria de poder canviar moltes altres.

I per tant, el punt on queda la IA dintre de l'indústria musical per fer una conclusió, quedaria més en la producció i que a llargs anys no tindria un gran canvi. Totes aquestes idees, totes aquestes amenaces que s'han tret per les notícies...

Jo penso que no. Ja ho veurem. Jo penso que no. Hi ha molts processos que els fem enviar i també els podem fer ensenyar. En aquest està clar que poden haver-hi canvis, millores, però no crec que canviïn completament l'escenari. Llavors hi ha coses que abans no podíem fer i que ara sí, com és tot aquest tema de la visió narrativa, on canviar més... Llavors aquí és on

és possible que hi hagi més impacte. Però com deia, ho veig més una eina creativa que res més.

Creus que el fet que estigui la via generativa a l'abast de tothom i de fàcil accés sigui com una oportunitat per la gent que mai havia après música o mai s'havia atrevit potser amb la música?

Pot ser, però més que res per una qüestió social de creure que és possible perquè tu ja pots descarregar mil aplicacions no basades en grups o el que sigui, pots fer coses amb molta facilitat, realment. Aquesta idea d'entendre la música també no només com una cosa que es pot fer en els estudis de gravació per a les persones escollides divinament ja fa molts anys que s'ha anat trencant cada cop més. Pot contribuir a ajudar més en aquest sentit, però crec que és un camí que ja en certa manera s'està seguint.

Sí, però com que abans sempre has de tenir un coneixement previ, o sigui jo, per exemple, he tocat Logic Pro i mai he fet producció a fons d'entendre-ho tot però sí que pels meus coneixements de música sabia com funciona diferents programes de producció. Per a persones que mai han tocat aquests programes o que no tenen coneixement musical amb la IA generativa tu li poses una frase i ja t'ho fa.

Per la part de la veu potser també. Pot contribuir més en aquesta democratització però que és un procés que ja existia però fins a quin punt això transforma o no, no ho sé. També sobre el públic, és a dir potser necessites generar alguna cosa per posar en un vídeo de TikTok que durarà 30 segons o no sé quan duraran els vídeos de TikTok però potser que duri el que duri i que l'endemà ja no existirà perquè n'hi haurà 10.000 més, per tant també és diferent aquest concepte que potser generarem moltes coses però també moltes coses efímeres i no coses tan... Hi ha aquest disc que celebra els 50 anys o Mozart, no? Però també hi ha diferents perfils d'artistes o, bueno, no sé si d'artistes o persones que faran un tipus de coses o unes altres, però no necessàriament les possibilitats que ens dona ara mateix la intel·ligència artificial transformaran totes les maneres de fer igual que el fet que hi hagi samples i que puguem tenir una orquestra samplejada no vol dir que no hi hagi orquestres que encara toquin malgrat, segur, que hi ha moltes bandes sonores de pel·lícules amb menys pressupost que es fan amb orquestres samplejades.

Clar, i no ho veus que això pot ser a la llarga que hi hagi menys músics que toquin instruments i que es dediquin més potser a la part de producció.

Sí, igual que potser de tots els DJs que hi ha avui en dia potser el 50% d'aquests DJs si no fos per les tecnologies que permeten fer de DJ, potser el 50%

Però DJ ja es dedica, eh?

Si sí, el que em refereixo és que si no existís tota aquesta tecnologia per tant, no existís avui en dia la figura del DJ, potser el 50% d'aquests DJs no haurien sigut músics perquè no haurien trobat un camí d'entrar a la música i potser l'altre 50% serien violinistes i no, i ara no ho són per tant, sí, segur que canviaran segur que canviaran les coses però les coses no s'acabaran d'un dia per l'altre.

No, no, totalment

La música s'ha de seguir evolucionant i segurament d'orquestrades cada cop n'hi haurà menys perquè és que a més és molt car tenir l'orquestra. No és només per la intel·ligència artificial.

El que jo al final sempre intento dir és ho hem de posar en context tot el que passa reducció de dependències artificials ho hem de posar en context i veiem que segurament segueix patrons que no és que ara canviïn de direcció radicalment i es transformi tot que és el que cada vegada a nivell de mitjans de comunicació agrada més explicar o perquè crida més l'atenció sinó que bé, anem veient.

Quina és la teva opinió en quant a intel·ligència artificial?

La meua opinió és que és sorprenent les coses que estan aconseguint, són realment sorprenents, però no és tan impactant com de vegades la gent es pensa, no? Però això passa una mica amb tot, no? Vull dir, en la nostra societat valorem les notícies ràpides i fàcils d'entendre, no? Llavors, bé, així és com va tot, però està bé, no és el final. Els artistes seguiran sent artistes, jo penso.

Amb aquest grup de recerca, d'investigació, quins reptes teniu ara?

Ara estem obrint sis posicions de doctorat, començaran sis estudiants nous de doctorat al setembre, que tots són per treballar amb intel·ligència artificial, però amb el que de vegades parlem de concepte ètic, que vol dir que tots han de tenir en la seva recerca hi ha d'haver

com un eix transversal, quan entrenem models, doncs no els podem entrenar de qualsevol manera. Hem de construir models dels quals puguem saber com prenen les decisions, o que utilitzi, si almenys dades ja poden funcionar, doncs que no n'utilitzin tantes, també a nivell d'eficiència, a nivell de biaixos per exemple, culturals, és un tema infinitament complex, i no és nou.

I en la música té biaixos, ho veieu?

Bueno, a veure, una tecnologia que està basada en entrenar amb un conjunt de dades, vol dir que aquest conjunt de dades és tot el que coneix aquesta tecnologia, per tant, aquí segur que hi ha biaixos. És difícil pensar què vol dir que una cosa sigui esbiaixada, i què vol dir que una cosa sigui esbiaixada, perquè la pregunta en si ja no és òbvia.

De fet, si al final consideres que en el món hi ha més música d'un tipus que d'un altre, per què el teu algoritme ho ha de corregir, o no? Això ja a l'entrada és molt complicat, però abans de poder adreçar qualsevol d'aquestes preguntes, també hem de poder entendre com funcionen aquests models per dins. A nivell dels models generatius, per exemple, quins paràmetres podem tocar que tinguin un impacte en el resultat del que genera el model que sigui útil pels músics o per les persones? Hi ha molta investigació en aquesta línia.

Llavors, jo crec que aquest és un dels models més importants. O, per exemple, una discogràfica ens demana, ens diu, com puc saber jo si un model ha estat regalat en un dels meus cançons? Un model que ja existeix, que tu et puguis descarregar, jo vull saber si s'ha fet servir tal cançó per entrenar-lo. Això ara mateix no ho podem saber.

És molt difícil.

Potser ho podem arribar a saber, però de moment és complicat. Potser s'ha de caminar cap a tecnologies que permetin aquest tipus de coses. Avui en dia l'internet artificial és un black box.

I de moment el que hem de fer és intentar treballar per revertir una mica això. De fet, abans de la intel·ligència artificial... Bé, jo li segueixo dient així perquè és com diria tothom. Assumim ja que, al contrari, no s'havia de dir així. Era al revés. Nosaltres intentàvem entendre quin és el mecanisme que genera una... Per exemple, quines característiques musicals generen una emoció en una persona en un determinat context. Ara el que fem és dir aquí hi ha una

persona, aquí hi ha una cançó... Hi ha tot el que ho aprengui un black box. Llavors, això pot funcionar. El que al final l'únic que ens està dient és que existeix una relació entre la música i el que la persona sent. No és aleatori. Bé, ja podíem arribar a aquesta conclusió abans d'això.

Això és el que ens demostra. Ja ho sabíem, no? Un cop tenim el sistema que funciona, que les empreses ja el poden fer servir, ja molt bé, ja poden fer el negoci, ara anem a intentar que aquí dins si ens serveix per aprendre com fèiem abans. En realitat estem ara intentant fer passos enrere, en aquest sentit.

Sí, saber una mica com funciona... si ens sentirem identificats...

Això és una qüestió molt cultural, no? Per tant, és difícil de preveure i ells probablement, potser musicòlegs o inclús antropòlegs o sociòlegs potser et podrien donar alguna resposta més informada, no? en aquest sentit. Però, clar, jo tinc la sensació que la música no és res sense el seu context, no? I el context el posem tots, diguem-ne, la teva edat artificial és una peça petita de tot això.

Hi ha moltes més coses, de fet. Bé, això ens ho va dir un directiu d'intel·ligència artificial, de Universal, de fet. No sé si es pot dir o no, però és una tonteria.

Perquè ens deia tot l'indústria musical, o sigui, tots els diners de la indústria musical a nivell mundial és més petit com a negoci que la indústria del paper de vàter dels Estats Units. És a dir, que té sentit, perquè tothom té el paper de vàter molt més que música. I dins de tota aquesta cosa, allò, hi hauria un trosset que és la intel·ligència artificial.

Però a la producció igual, no?

Clar, de moment sí, o potser cada cop hi ha més eines que incorporen elements artificials per ajudar-te a fer coses, però al final els canvis són molt incrementals, en realitat. Ens adaptem, també, en certa manera, tenim temps d'adaptar-nos.

I... No crec que ara comenci a canviar l'estètica de la música com més ràpidament del que ja ha canviat.

No, no, més que canviar l'estètica, em referia més a dir, potser vosaltres ja porteu anys investigant amb la intel·ligència artificial, i ara han començat a sortir altres artistes que

comencen a experimentar amb aquests sistemes. La meva pregunta és, totes les discogràfiques també acabaran com implementant aquesta IA?

Si ho necessitem, sí. O sigui, ho faran si ho necessiten per sobreviure. Això segur.

L'adaptació, no?

probablement sí, però també és el que deia abans, que tinguem en compte quines coses són, que ja les fèiem abans, i ara les fem una miqueta diferent, però no deixa de ser, seguim la mateixa línia, i quines coses són diferents. No són tantes, al final, les coses que... que serien completament noves, diguem que poden suposar, potser, canvis més radicals.

7.2 Transcripció de l'entrevista amb Javier Mitjans

Mi trabajo es de la inteligencia artificial en la industria musical. Así modo general y un poco es las oportunidades y en las amenazas que puede tener esta herramienta en la industria.

Mi primera pregunta es si has probado alguna herramienta de Inteligencia Artificial

Es que aún no hay casi nada, o sea, me me ha salido publicidad de algún plugin. Los plugins son herramientas que utilizamos para la producción musical. Me salía el otro día como un synth que va con inteligencia artificial. Y cuando pones un sonido concreto que estás pensando, pues quiero un viento metal con un sonido un poco desafinado y que evoque un poco a la música de los años cuarenta y te crea un sonido. Y he visto, esto es todo lo que he visto de inteligencia artificial aplicado en la música y aparte estos remixes que hacen de artistas ya conocidos y crean canciones con eso.

O por ejemplo, al chat GPT le dices créame una rueda de acordes y te ponen ideas de ruedas de acordes y demás. Eso es todo lo que he visto de inteligencia artificial en la música hasta ahora. Es lo que has visto y lo que, vale.

Y si más adelante se desarrollan más, o sea, ahora mismo lo que se tiene previsto es que esta herramienta sea más para la producción que no por como sustitución de los músicos, ¿Crees que la utilizarías?

Sin duda. O sea, al final hay que ver cómo ha evolucionado la industria de la producción musical. Tú ves cómo era hace sesenta años. Y otra, he conocido colegas que han estado, que eran productores en los años noventa, ochenta, noventa y me decían que tenían úlceras estomacales por el estrés. Pero literalmente, porque no podías hacer una sola cagada.

Grababas en cinta, si se grababa mal, si estabas utilizando mal tu equipo, se veía reflejado en la cinta. Tenías que tirar la cinta y volver a poner otra. Y luego a partir de la producción digital, todas las facilidades que nos ha dado, que es súper fácil, es muchísimo más fácil crear.

Mucho más efectivo, ¿no?

Sí, efectivo. Y luego mucha más gente puede llegar a esto.

Siempre con una supervisión, ¿no crees?

Claro, entonces sí, si las herramientas, si nos ofrecen herramientas que faciliten nuestro trabajo, obviamente las vamos a utilizar.

No lo ves como una amenaza, ¿no? Por ahora.

Para nada. La verdad, cero. O sea, al final, la creación es algo totalmente visceral. Algo que viene del sentimiento, ¿sabes? Es el sentimiento que tú tienes aquí dentro en la cabeza, cómo transmites tú ese sentimiento. Las herramientas que utilizas al final es un poco indiferente, si lo piensas. Si tú tienes una idea, todo lo que te ayude, todo lo que facilite que crees esa idea, es bienvenido al final.

Y por ejemplo, los remixes que han salido, que han sido creados por Inteligencia Artificial, que algunos en un día ya llegaban a miles de reproducciones. ¿Cuál es tu opinión a esto?

O sea, al final, ¿cuál es el valor ahí de ese remix? El valor es lo que el artista que había creado antes, todo ese rollo. Por ejemplo, el que vi de Bad Bunny. O sea, el remix ha triunfado porque es Bad Bunny. Y Bad Bunny es un proyecto que ha creado él. Su voz particular, su estilo particular, todo eso que lo convierte en un gran artista, al final se está utilizando para hacer un remix.

Pero si hicieras un remix de alguien no conocido, dudo que se escuchara tanto. Yo lo he escuchado y no son canciones que estén muy bien hechas. Al final son canciones, ¿sabes? Yo creo que cualquier persona puede crear una canción, al final.

Ahora, ¿cuántas personas pueden crear una gran canción, una buena canción?

¿Qué consideras tú una buena canción?

Al final es la transmisión de sentimientos y de alma, ¿sabes? Y eso las máquinas no creo que lo vayan a hacer, al menos no a corto plazo, ni a medio plazo.

Claro, porque si una persona es la que utiliza esta herramienta y al final ella también transmite este mensaje, pero a través de la herramienta, ¿lo ves igual de lícito?

Obviamente. Es que al final, ahora que hemos visto lo que la inteligencia artificial, los vídeos que está haciendo la inteligencia artificial y demás, no los hace por sí misma. Es alguien que le da una idea a la inteligencia artificial y la inteligencia artificial desarrolla esa idea.

O sea, pero al final quizás será el que escriba las mejores prompts, se llaman así, ¿no?

Sí, los prompts, sí.

Quizás el buen creador será el que escriba buenas prompts ahí y que logren transmitir más.

¿qué valor le das que se diferencie a estos remixes? Aparte del mensaje, ¿le das valor también a la producción aquí de estar con el instrumento o esto ya no le das tanto valor? Porque al final la inteligencia artificial, si tú le pides que haga una rueda de acordes con una guitarra, al final ya tienes un sample ahí.

Sí, pero al final esa rueda de acordes que ha creado logra transmitir lo que tú quieres transmitir, llega a transmitir algo. Si la respuesta es sí, adelante.

Igual que hay muchos músicos ahora que crean sus canciones buscando bases en internet, descargan la base y se ponen a cantar encima. Si consiguen una buena canción, que yo he visto muchas buenas canciones así, adelante. No tiene nada de malo, al final somos creadores, se trata de crear.

Es como, me dices, no, Rembrandt es un buen pintor porque utilizaba una técnica excelente y Kandinsky es una mierda porque solo hace pinceladas. Al final es lo que te transmite al arte, para mí el arte al final es transmisión de ideas. Conseguir que tus emociones, lo que tienes tú aquí creándote el cerebro, lleguen a transmitirse a otras personas

¿Crees que el trabajo como productor se va a reducir?

Creo que al final va a haber más gente creando música. Yo mi trabajo lo hago al final por necesidad, ¿sabes? En plan, no necesidad de dinero, me refiero por necesidad de creación artística.

¿Crees que la gente se puede sentir identificada con las canciones de Inteligencia Artificial?

Yo creo que sí. O sea, porque al final es que no está creando la Inteligencia Artificial todavía, ¿sabes? Son las personas dándole ideas, lo están utilizando como una herramienta para su creación. El día que la Inteligencia Artificial pueda crear por sí sola y proponer ideas por sí sola será una conversación totalmente distinta.

Yo creo que llegará ese día, porque tú le preguntas a alguien del Imperio Romano si se imaginaba lo que era un móvil o la conexión wifi y te dirían que es imposible, que eso es magia negra, que es inimaginable. Al final el desarrollo humano estamos yendo a pasos agigantados y yo creo que puede llegar, que pase ese día. Pero actualmente creo que está muy largo plazo.

Y al final es que el progreso es lo que tiene, o sea, es adaptarte a lo que te venga. si llega el día que la Inteligencia Artificial pueda crear canciones por sí mismas, pues diremos, vale, pues quizá el trabajo de productor ya no exista, pero habrá otros trabajos o quizá el ser humano no tenga que trabajar tanto y podremos centrarnos en disfrutar más.

¿Y crees que el estudio en la música se va a reducir? Porque al final una persona que utiliza una herramienta de Inteligencia Artificial para la producción no necesita muchos conocimientos.

Se va a reducir seguro, pero es que no por la Inteligencia Artificial, o sea, yo llevo 7 años trabajando en la música y yo hacía mis canciones con mis herramientas, me buscaba un sitio con buena acústica o contrataba un estudio para ir a grabar, pero al final que hoy en día no necesitas muchas herramientas para crear buenas canciones, ¿sabes? Mirad el ejemplo de Malmo, sus tres canciones más escuchadas, que yo trabajé en una de ellas, la última canción, las grabamos en la habitación de Joanet con una tarjeta de sonido grabando en su armario.

Entonces por eso yo no creé este estudio para decir, vale, es un estudio, puedes pagar por horas y vine a grabar. Yo creé este estudio como un lugar de creación. Un lugar donde compartir ideas, crear canciones y demás. Tú puedes crear las canciones aquí y grabarlas en

tu casa, ¿sabes? Y al final es lo que te digo de adaptarte, que yo al final veo que ya no hace falta el estudio convencional de toda la vida, ya no se graba en analógico prácticamente.

Todo se graba ya en digital

Sí, oye, y hay personas que sí que utilizan el analógico, y oye tú, muy bien, ¿sabes? Pero al final es que es lo que te digo, si tenemos herramientas para hacernos más fácil el trabajo, que hay que ser un purete y decir, no, era mejor lo de antes. Al final hay que aceptar el progreso. Si se utiliza bien y se utiliza con cabeza y con buenas fines, el progreso es algo maravilloso.

Y al final es esto, este estudio es un estudio centrado en la composición y la creación, Y obviamente tenemos las herramientas, però también se puede grabar y tenemos un sonido excelente. Todo el tratamiento acústico y demás, eso que te va a aportar un estudio, te va a aportar facilidades, herramientas. Y el día que haya muchos plugins y herramientas de inteligencia artificial, bienvenidos sean. Nos ayudarán a trabajar más ideas, a crear más. Yo vi la herramienta esta que te decía antes, creo que se llama SynthGPT. Le pones una prompt de un sonido que te gusta, en plan, quiero una flauta dulce que suene con un poquito de viento y polvo, y te da muchas ideas y dices, coño, pues esta idea me ha dado una idea para esto y esto. Es como ahora para la escritura, te bloqueas con una rima.

Y dices, no se me ocurren ninguna rima, estoy bloqueado con esto. Pones a Google una rima desde casa y te da todo, un montón de ideas. Y es como si te da un montón de ideas de rimas, pero no las crea por sí solas. Eres tú con tu intuición, con tu lado visceral, con tu lado empático humano, el que decide, coño, esta rima con esta va a llegar al oyente, ¿sabes?

Y ¿tú crees que el éxito de la canción puede llegar a ser por inteligencia artificial? Quiero decir, me estás dejando claro, y yo también lo pienso, que la música es al final la transmisión de los sentimientos de la persona y de todo, pero ¿crees que la inteligencia artificial puede llegar a ser?

Sí, pero a ver, con lo que tenemos ahora puede suceder de forma aleatoria, por casualidad, O sea, crea una canción y ha juntado varias cosas y por casualidad, transmite ideas, puede transmitir, pero al final cuando hay una mente humana pensante detrás es mucho más sencillo llegar a eso, porque tienes la empatía y dices, vale, tengo esta idea, por ejemplo, esta ansiedad adentro y quiero transmitir esa sensación de ansiedad y de quitarse la ansiedad. Y

puedes focalizar mucho más las ideas para llegar a transmitir eso. La inteligencia artificial actualmente no puede hacer eso, al final.

Y te digo, es que hay que tener cuidado, pero no hay que tener miedo al progreso, al final, ¿sabes? Y es como, al final si aporta cosas buenas, es algo bueno. Si lo que está aportando es facilidad para crear, para crear más cosas, para que seamos más libres a la hora de crear, es algo bueno, ¿sabes? Y al final te digo, es como cualquier otro mercado, cualquier otro negocio, es cuestión de demanda. Si al final la inteligencia artificial cubre toda la demanda de música, no tendremos trabajo, ¿sabes? Te digo, es algo malo, si no te sabes adaptar, si te sabes adaptar es lo que toca. Igual que en la revolución industrial se quedaron en paro muchísimos trabajadores con las máquinas y demás, pero al final tenemos una calidad de vida infinitamente mejor ahora.

¿crees que hay algunos artistas o hay algunos productores que se fijan más en la parte económica de esto, va a vender más que tanto la parte artística o más la parte sentimental?

Sin duda, sin duda. Hacemos hits para TikTok. En plan estribillos cortos y pegadizos con sonidos muy concretos, con la intención de crear música para rins, ¿sabes? Al final, sí, eres más, haces económicas, no estás haciendo arte al final.

¿Y cuál es tu opinión?

Totalmente lícito. Al final sí que es verdad que manchan un poco el nombre de lo que significa ser artista y productor, pero es que todo es tan relativo en la vida, o sea, todo es tan inmensamente relativo.

Al final, desde mi perspectiva, yo lo que hago aquí es dejar de lado todo el tema de números. Aquí no cobramos por horas, por ejemplo, cobramos poco, trabajamos por proyectos. Centrarnos en hacer buenas canciones que transmitan. Y al final eso quizá cuesta más ganar dinero, obviamente, cuesta más ganar dinero.

Pero es que no todo en la vida es el dinero, ¿sabes? O sea, la satisfacción de crear algo que querías crear, de transmitir, de crear productos de valor, que no sea solo un estribillo cachi, que tenga sus partes cachi, sus partes pop, por supuesto, pero crear algo con alma. Esa satisfacción y esa limpieza de alma al irte a dormir, decir estoy haciendo lo que yo quiero, es que no puedes pagarlo con ninguna clase de dinero, ¿sabes? Y es como, vale, si haces música

solo para reírse, para ganar dinero y demás, sí, tendrás más pasta en la cuenta, pero tu conciencia cómo estará al final. Que si tú siempre has tenido la idea de hacer música así y lo haces solo por la pasta y ganas mucha pasta, pues estarás contentísimo y tranquilísimo.

Yo como artista que me considero, va muy en contra de mis principios y no podría hacer algo así. Y si lo hiciera, podría hacerlo y me iría a dormir con la conciencia intranquila y le cogería asco a mi trabajo, que es lo que yo no quiero. Yo quiero venir aquí a trabajar feliz, ¿sabes? De ser lo que tú quieres transmitir, ¿no? Sí, bueno, hacer, centrarnos en el alma y la voz de cada artista, y por voz no me refiero a la voz. Me refiero a lo que quiere transmitir su alma. Y una vez encuentras eso y lo encuentras el artista, la felicidad que alcanzan, y lo ves, o sea, lo ves, los artistas que han pasado por aquí están felices. Y eso a mí me llena muchísimo más que un cero arriba o un cero bajo en la cuenta. Lo veo más importante. Luego, si lo haces sin alma para vender, es eso. O sea, al final, ¿qué pesa más en tu balanza?

Hay una disciplina que está a favor de que es la persona que hace los prompts es quien tiene la propiedad intelectual de la obra, porque ahora mismo está sujeta, está ley a personas reales y no máquinas. ¿Cuál es tu opinion al respecto?

Creo que podría ser, por ejemplo, un porcentaje para el que hace la prompt, un porcentaje para el que ha desarrollado el software de inteligencia artificial. Al final, su talento y su inteligencia es la que ha creado una herramienta que permite crear a muchos otros.

Igual que tú pagas la licencia del Logic Pro, del Ableton o de los otros. Los sistemas para crear músicos, tú pagas una licencia. Pues lo mismo podría ser algo así, quizá puedes pagar una licencia para utilizar esa inteligencia artificial y no se pagan los derechos, o quizás es gratuita pero te dicen, vale, para utilizarla es de darme tantos derechos de tu canción. Al final, lo bueno de las máquinas es que no hay que pagarlas. Sí, por eso funciona también la revolución industrial. Porque dices, si pongo esta máquina ahí me ahorro el sueldo de 50 trabajadores.

Que a voz de pronto suena muy frío y muy duro y obviamente una revolución trae eso, mucha desestabilidad. Pero al final, si lo piensas, la revolución industrial nos ha dado una calidad de vida inmensa. Y yo creo que pasará lo mismo aquí. Si se utiliza bien.

También otra cosa que pasó fue que en TikTok salió una canción hecha por inteligencia artificial The Weekend y Drake y la quitaron porque atentaba un poco a los derechos de autor.

Si el artista original, el autor de la imagen que es Drake y que es The Weekend están de acuerdo con eso, adelante, les pagáis unos derechos de autor y podéis utilizar esa canción.

Claro, el problema era que no les pagaban. Claro, ese es el problema.

Y luego que también Drake y The Weekend han de estar de acuerdo con lo que se utiliza. Si ahora alguien quiere hacer un remake de una canción mía, primero tiene que tener mi consentimiento y segundo ha de pagarme unos derechos. Si ese remake lo haces con inteligencia artificial, perfecto. Pero es que también has de pagar los derechos y reconocer la autoría y tener el consentimiento del autor.

Claro, pero al final la inteligencia artificial coge toda la base de datos que tiene porque se le entrena, o sea, se le entrena por sonidos y al final le hace una mezcla, o sea, que al final también queda muy mezclado de quién está utilizando estos datos. Y es un problema que hay varios sitios que están investigando un poco cómo están funcionando estas IA's, pero al final con la música, que también pasa con las imágenes, con el texto ya no tanto, pero al final están cogiendo de lo que tienen en la base de datos para crear algo.

Si no se diferencia mucho sí que puede quedar más camuflado, pero por ejemplo con las voces se ve más. Si no llegan a poner el nombre de Drake y ponen, no, ese era una inteligencia artificial, pero todo el mundo sabe que es de Drake, claro, aquí..

Claro, o sea, entonces al final si suena Drake es Drake, ¿sabes? Al final yo lo veo así. Y seguramente si no hubieran puesto remix de Drake no habría llegado a ninguna parte, ese remix no lo escucharía nadie, ¿sabes? Y al final si lo piensas también nosotros creamos bastante, también somos máquinas en el cerebro.

Yo cuando estoy creando música tomo referencias de otros artistas y digo, me gusta mucho esta idea, voy a interpretarla de otra forma, ¿sabes? Y obviamente también en los derechos de propiedad intelectual de las personas también hay muchas cosas así. Que es como, suena así pero no es exactamente, y por eso hay juicios y legisladores que están por arriba de esto.

O sea que para ti, si ponemos el ejemplo de que una inteligencia artificial coge tus samples o coge tus bases que has hecho y de repente en una canción se nota mucho, ¿tú pedirías tus derechos de decir, oye, esto es mío?

Sí, si veo que va a llegar a puerto, sí, si no, no voy a gastar energía ni tiempo en eso. Porque al final es eso también, cuánto vale tu tiempo y cuánto quieres gastar en esos dolores de cabeza.

¿Crees que una canción hecha por IA podría llegar a tener una identidad cultural? Es decir, tener como un movimiento, o al final sería la persona que hace el prompt o que crea la personalidad.

Al final es que igual que surgen movimientos culturales como puede ser el rap, la cultura del trap, la cultura urbana y demás, podría salir una nueva cultura digital. De gente que le gusta crear a través de promos y demás y se define más como, no sé, podría pasar perfectamente.

¿estarías a favor o estarías en contra?

Nuestra cultura, si te fijas cómo nos han educado en Occidente, en la democracia actual, es todas las culturas que hagan bien son buenas. Tienen su derecho de existir y entonces, si no atenta contra los derechos de nadie ni jode a las personas, básicamente es una cultura totalmente lícita y adelante. Igual que hay gente que le gusta escuchar música clásica y se define más con ese tipo de cultura y demás, o gente que escucha trap y van a skate con la gorra hacia atrás y se identifican con la cultura urbana yo soy un poco carca para estas cosas. Pero que al final son culturas y movimientos culturales que existen y están ahí y hacen bien y aportan riqueza a la sociedad.

¿Y crees que podría llegar a tener éxito sin un movimiento cultural detrás? En el tecnológico a lo mejor no tienen un movimiento...

Al final es que lo que ves al final es que a las personas les gustan las personas, no las máquinas, Y obviamente, es que puede pasar, obviamente, creo que llegar a ser muy popular. Pero es que puede llegar a pasar todo. O sea, la humanidad no deja de sorprendernos. Yo he estudiado historia.

¿Ah, sí?

Sí. Bueno, humanidades, y tenemos muchísima historia.

Y al final es que ves esto, que la humanidad no para de sorprenderte por mil caminos distintos. Pero al final sí que ves como pautas que se repiten. Y esto pasa mucho en los movimientos culturales, siempre necesitamos sentimiento de pertinencia a un grupo. Y si al final eso empatiza con la gente, la gente se va a unir a ese movimiento. El tema es que si es un movimiento creado por máquinas, la gente va a empatizar con las máquinas.

El otro día vi esto, una influencer creada por inteligencia artificial, que lo vi. La gente lo sigue por morbo, de decir, que heavy, que esto lo ha creado una máquina. Pero luego no les parece bien, al menos no me parece a mí que les parezca bien. Sí, porque estoy apoyando una máquina, estoy apoyando un código. Lo que te hace que te guste un artista o un movimiento, con artista me refiero a cualquier pintor, músico, es que te imaginas a una persona detrás, te imaginas su vivencia, cómo ha plasmado su vivencia en el arte.

Ahora he estado escuchando una canción que descubrí hace poco que me gusta mucho, de Stevie Shows, que se llama Terapia. Se está haciendo famoso hace poco, olé por él, estoy muy contento. Y al final ves que detrás hay una persona que ha estado con sus palos, sus vivencias.

Oye, si la inteligencia artificial consigue transmitir eso, súper bien, a la gente le llegará. Pero luego se entera que era la inteligencia artificial y dirá... obviamente te puede gustar mucho la música creada por la inteligencia artificial, al final es música, pero lo que nos hace conectar de verdad con una canción es la experiencia humana. Y es lo que creo, que la inteligencia artificial puede imitarlo, puede emularlo, pero nunca llegará a ser real eso, porque no son personas

¿Crees que podría llegar a substituir la música más tecno?

Es que, o sea, ahora mismo la música digital suena casi tan bien como la grabada aquí. Si la grabas mal, va a sonar peor que la digital, eso seguro. Pero yo qué sé, o sea, yo utilizo un montón con el teclado, el controlador MIDI, sonidos digitales que imitan un piano perfecto hasta el sonido del pedal cuando lo pisas y es imposible que tú distingas si es un piano grabado en un estudio, o sea, un oído muy entrenado sí que lo puede llegar, pero el público general es imposible. Imposible.

Si tienes un muy buen oído, estás muy entrenado, o tienes mucha experiencia grabando pianos, dirás, ah, esto es un *plugin*. Pero es que si no, es que te lo puedo enseñar ahora. Suenan como si fuera totalmente real.

¿Y crees que la inteligencia artificial podría llegar a sustituir la música más tecno, que es más fácil? Quiero decir, las personas que se dedican a producir.

Sí, podría sustituir canciones más sencillas, ¿sabes? Si es el pop más básico, sí que podría llegar a sustituir más fácilmente. Al final es más fácil de crear. Una melodía catchy, un bombo, 120 bits por minuto.

Es que la música puede ser compleja o sencilla, pero lo que le hace que sea una buena canción es que transmita. Ese es mi punto de vista, ¿eh? Soy de la escuela de la música con alma. Luego, otra persona opinará algo contrario. Al final, el éxito económico de una canción sí que tiene mucho que ver también con que seas buen compositor, con que sepas crear canciones, pero también tiene mucho de momentum.

Y luego saber vender una canción, tener una buena distribución, hacer campañas de publicidad, hacer campañas de redes sociales, saber llegar a más público, viene mucho de ahí también. Yo he mirado los músicos que contratamos para los directos. Tienen una banda de ellos que se llama Whale Trip, que tienen muy poquitos oyentes, no llegan a 3.000 oyentes mensuales, y me flipan sus canciones.

Al final, lo bueno y malo es relativo, o sea, para mí algo que me toque el alma, que me ponga la piel de gallina, que me transmita, va a ser mucho mejor, y no voy a mirar las reproducciones.

¿Y no crees que esto de que un artista muy bueno tenga pocas reproducciones es en parte la masificación que hay ahora con la música? Que entra Spotify y puedes escuchar cualquier cosa. Y a lo mejor el oído de la gente se acostumbra más a lo que la industria también le enseña y lo que Spotify le enseña, porque Spotify también sabe que una canción de reggaetón con una base que pegue va a funcionar más. Por lo tanto, le voy a enseñar más. Al final es también cómo funcionan un poco los algoritmos. ¿Crees que también puede afectar a que se acabe produciendo canciones más fáciles de vender?

Sí, que se ven tan fácil. A ver, obviamente, si tú estás creando música en plan factoría, sin buscar el alma, vas solo para el dinero, vas a irte a las tendencias más escuchadas y vas a

imitar, porque tienes más números de ganar dinero con eso. Sí, al final, o sea, el problema de fondo con esto es la educación cultural de la gente, yo veo.

Que al final, no sé, yo veo, al menos como he vivido yo mi educación, no está muy centrada en la parte artística de la vida. Leer siempre ha sido una obligación, música, escuchamos lo que está arriba y ya está. Yo me eduqué por inquietud propia, no porque me lo pusieran en el colegio ni en la universidad. A mí es algo que siempre me ha llamado mucho y, joder, he leído mucho toda mi vida y he escuchado mucha música toda mi vida y al final, desarrollas un gusto más complejo. Pero te digo, al final es mejor o peor, no lo sé. No lo sabes. Porque es como, ¿cuál es el sino del ser humano al final? Es ser feliz y estar tranquilo,.

Yo creo que todo el mundo estará de acuerdo en esto. Y al final, si tú estás feliz y tranquilo escuchando música de mierda, o lo de tus cojones. Yo no puedo estar, a mí me pones algo malo y me chirrían los oídos y estoy en tranquilo, pero lo hace peor o mejor, es totalmente relativo.

¿y esto no te preocupa?

Es que preocuparme no me preocupa porque al final, si te fijas, la humanidad siempre va mayor. Y obviamente hay altos y bajos, pero tú coges el *overall*, ves cómo estábamos en la Edad Media. Cagando en letrinas, muriendo por la peste, trabajando 80 horas a la semana, quizá. Sin derechos, sin nada. Es como estábamos hace 400 años, que no es tanto, en verdad.

La humanidad, y obviamente sigue habiendo guerras, sigue habiendo muchísima miseria en el mundo, sigue habiendo penuria, pero me lo comparas y dices que estamos infinitamente mayor.

Al final lo importante es la felicidad y la tranquilidad. A mí, personalmente, me da pena que haya menos gusto, en general, en el arte. Ojalá hubiera una educación que se centrara más en el arte, en tener buen gusto, porque creo que, en parte, sí que te convierte en una persona más empática y buena. En parte, obviamente. Y el buen gusto aporta muchas cosas buenas al final, y da pena perder eso, pero no es esencial, ¿sabes?

El arte es totalmente... Es que al final pienso que el arte es prescindible, es lo secundario. Y es así, y obviamente va a imperar siempre en la educación, pues, materias que traigan dinero y efectividad. Y por eso el arte es secundario, es que también se entiende.

Bueno, que todo ha sido comercializado, ¿no?

Yo, cuando iba mal de dinero, no podía crear música, al final. Tenía que estar trabajando en la obra, tenía que estar buscándome la vida para... Porque hay que ganar dinero. Al final, crear arte es difícil en ese aspecto, ¿sabes? Has de tener cierta estabilidad económica, o sea, al menos llegar a fin de mes con lo que haces. Si no, es mucho más difícil. En mi época de universidad, viviendo con mis padres, sí que era mucho más fácil crear. Al final, coño, te he pagado, me saltaba a la uni y iba a crear música.

Y luego cuando terminé ahí, tenía que estar más trabajando en cualquier curro que me saliera para ganar dinero. No tienes el tiempo ni la tranquilidad para crear. Después de mucho trabajo y esfuerzo tengo mi estudio, me pago el fin de mes y ya está, porque acabamos de abrir, no estamos ganando mucho dinero.

Y al final es eso que te digo, que el arte es secundario, lamentablemente, ¿sabes? Ojalá fuera lo primero. Al final es la sal de la vida. Sin arte no hay sabor en la vida, es todo trabajar y mierda. Pero bueno, una vez tienes cubierto lo básico, puedes permitirte crear y hacer cosas más hermosas. Y experimentar más...

Y como resumen, yo te diría, inteligencia artificial, no hay que tener miedo. O sea, en general no hay que tener miedo al progreso, hay que tener respeto. Con cuidado, pero... Sí, y al final, si lo piensas, vamos a crear cosas que aporten valor al ser humano y que nos faciliten la vida.

Quizá entramos en una distopía que se revela la inteligencia artificial, rebelión de las máquinas... Es que puede pasar, yo que sé. Al final lo vamos a utilizar a favor nuestro.

Y obviamente traerá momentos como cualquier revolución de inestabilidad, de crisis económica, crisis política... Pero una vez se pasa de ahí, conseguimos un estilo de vida mejor, las revoluciones siempre han traído sangre y dolor y miseria, pero luego han traído mucho bienestar.

7.3 Transcripció de l'entrevista amb Vanesa Alarcón

Estoy haciendo mi trabajo Fin de Grado sobre la inteligencia artificial en la industria musical, un tema que se aborda en el trabajo es el marco legal dentro de la industria con el auge de la IA. Podríamos comenzar hablando sobre el reglamento de inteligencia artificial que se aprobó recientemente. ¿Cuáles son los principales riesgos que esta regulación intenta abordar para las empresas?

En resumen, el reglamento de inteligencia artificial se centra en los riesgos que la IA puede suponer para las empresas. Se han clasificado las consideraciones en diferentes niveles de riesgo: IA directamente prohibida, IA de elevado riesgo que requiere un estudio de impacto a nivel de derechos, e IA permitida que representa poco riesgo. El objetivo es proteger tanto los intereses de las empresas como los derechos individuales frente al uso de la IA.

En el contexto de la propiedad intelectual, ¿cómo se trata la cuestión de la autoría de las máquinas?

Este es un debate muy interesante y complejo en el ámbito de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO). Hay dos posturas principales: una que defiende que las máquinas podrían tener derechos de autoría y otra, más predominante, que sostiene que la autoría debe ser exclusiva de las personas físicas. Actualmente, la ley reconoce solo a las personas físicas como autoras. Esto significa que los derechos de explotación y beneficio económico derivados de la IA recaen en la empresa que posee la IA, a menos que haya un acuerdo contrario. De hecho, te voy a pasar por correo un enlace con el debate.

¿Y las empresas que desarrollan herramientas de inteligencia artificial, como OpenAI, cuáles son sus derechos?

Generalmente, los derechos de explotación de las herramientas de inteligencia artificial pertenecen a la empresa que las desarrolla, como OpenAI. Sin embargo, el usuario es considerado el autor de las obras creadas con estas herramientas. Cuando se usa una herramienta de terceros, es necesario tener en cuenta los derechos asociados. Las obras se pueden clasificar como originales o derivadas. Si somos puristas, la máquina no puede tener

derechos de autor, aunque en el futuro esto podría cambiar. En términos generales, todo lo que se genere para la empresa es de la empresa, salvo que se pacte lo contrario.

¿Cuál es la distinción entre derechos morales y derechos de explotación dentro del sistema europeo?

En el sistema europeo, se diferencian claramente los derechos morales y los derechos de explotación. Los derechos morales incluyen el reconocimiento como autor de la creación, mientras que los derechos de explotación abarcan las formas en que se pone la obra en el mercado y se obtiene un beneficio económico. Estos derechos varían según el tipo de obra, ya sea original o derivada, y hay diferentes tipos de autoría y derechos asociados a cada tipo de obra.

En el caso de la música, ¿cómo se trata la cuestión de la voz como dato personal? Por ejemplo, el caso de Spotify que tuvo que eliminar canciones hechas por IA, ya que Universal declaró que esas canciones atentaban a los derechos de autor...

La voz es considerada un dato personal, y si se reconoce la voz de un famoso, esto puede atentar contra sus derechos de autor. Las imitaciones de voces tienen un tratamiento diferente, ya que no son la voz real de la persona, pero aún pueden generar conflictos legales si se utilizan de manera que vulnere los derechos de la persona original.

¿Crees que estamos muy lejos de que la IA pueda tener derechos de autor?

Yo creo que en los próximos 2-10 años habrá una regulación más detallada sobre los derechos asociados a la IA, con un énfasis en los códigos de regulación sectorial, que pueden ser incluso más importantes que las leyes gubernamentales. Seguramente la normativa europea exigirá más transparencia, especificando si una obra ha sido creada por IA o por personas. Los términos y condiciones de uso de estas herramientas pueden incluir cláusulas de cesión de derechos de manera permanente, pero en teoría, esto debería estar limitado por un plazo temporal. Por ejemplo, OpenAI requiere el reconocimiento de la colaboración con IA por motivos de transparencia, y la normativa europea insistirá en esta transparencia para el uso de la IA. El usuario debe saber si una obra ha sido creada por IA o por el intelecto humano.

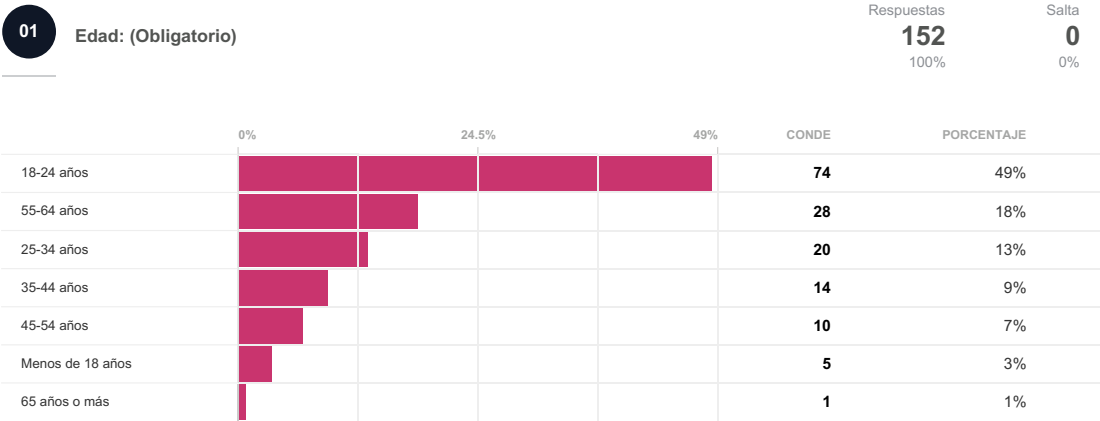
7.4 Resultats complets de l'enquesta

Les següents pàgines d'aquest document, són els resultats complets de l'enquesta.

PDF extret de l'aplicació *Crowdsignal*.

Inteligencia Artificial en la Industria Musical

Respuestas



02

Ciudad de residencia: (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

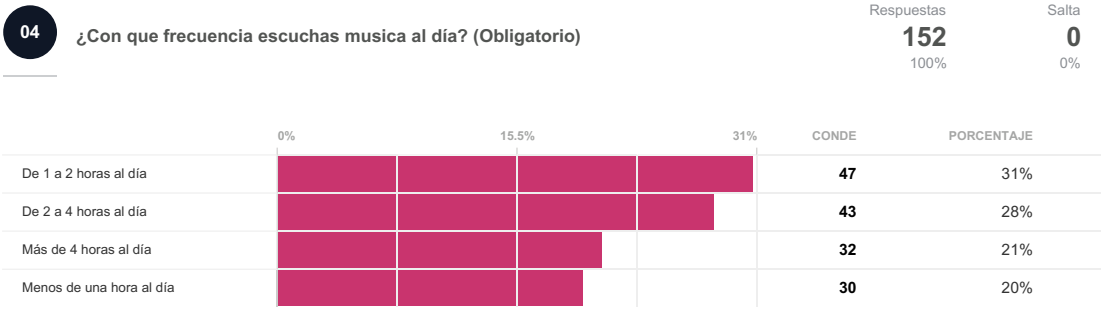
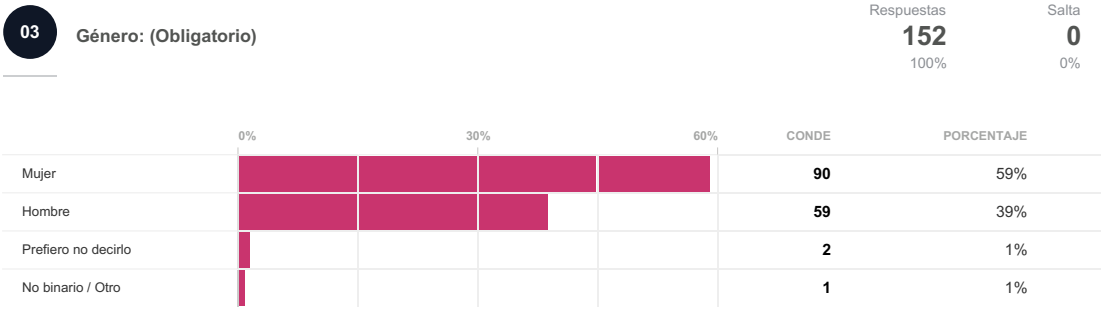
0%

302.025.375	Mataró	Ayer, 12:57AM
302.017.340	Barcelona	Viernes, Jrd May 6: 49PM
302.016.241	Lleida	Viernes, Jrd May 6: 02PM
302.014.120	Mataró	Viernes, Jrd May 4: 44PM
302.005.435	Mataró	Viernes, Jrd May 10: 33AM
302.004.358	Rubí	Viernes, Jrd May 9: 25AM
301.999.215	Barcelona	Jueves, Jnd May 10: 58PM
301.995.310	Sant Feliu Ll	Jueves, Jnd May 8: 39PM
301.993.516	Mataró	Jueves, Jnd May 7: 21PM
301.977.910	Zurich	Jueves, Jnd May 8: 28AM
301.971.868	Mataro	Miércoles, Jst May 11: 07PM
301.958.287	Cunit	Miércoles, Jst May 4: 58PM
301.957.935	Sabadell	Miércoles, Jst May 4: 32PM
301.957.198	Barcelona	Miércoles, Jst May 4: 29PM
301.956.021	Barcelona	Miércoles, Jst May 4: 00PM
301.955.927	Barcelona	Miércoles, Jst May 3: 59PM
301.953.177	Castelldefels	Miércoles, Jst May 2: 44PM
301.950.677	Barcelona	Miércoles, Jst May 1: 34PM
301.950.049	Sant cugat del valles	Miércoles, Jst May 1: 07PM
301.948.576	Barcelona	Miércoles, Jst May 12: 03PM
301.948.408	Barberà del Vallès	Miércoles, Jst May 11: 50AM
301.948.405	Barcelona	Miércoles, Jst May 11: 57AM
301.948.297	Terrassa	Miércoles, Jst May 11: 52AM
301.948.192	Barcelona	Miércoles, Jst May 11: 48AM

301.947.912	Barcelona	Miércoles, Jst May 11: 34AM
301.947.874	Mataró	Miércoles, Jst May 11: 33AM
301.947.790	Mataró	Miércoles, Jst May 11: 32AM
301.947.787	sabadell	Miércoles, Jst May 11: 34AM
301.947.754	Palma	Miércoles, Jst May 11: 31AM
301.947.620	Barcelona	Miércoles, Jst May 11: 28AM
301.945.911	Mataró	Miércoles, Jst May 10: 17AM
301.945.363	Barcelona	Miércoles, Jst May 9: 47AM
301.944.894	Mataro	Miércoles, Jst May 9: 18AM
301.944.814	Barcelona	Miércoles, Jst May 9: 13AM
301.942.450	Barcelona	Miércoles, Jst May 4: 54AM
301.942.058	Gili Trawangan Isla Indonesia	Miércoles, Jst May 3: 36AM
301.941.833	Mataró	Miércoles, Jst May 2: 52AM
301.940.755	Sevilla	Miércoles, Jst May 12: 21AM
301.940.350	Barcelona	Martes, Jth Abr 11: 51PM
301.940.252	Barcelona	Martes, Jth Abr 11: 44PM
301.940.155	Terrassa	Martes, Jth Abr 11: 33PM
301.940.130	Lliçà d'Amunt	Martes, Jth Abr 11: 38PM
301.939.960	Mataró	Martes, Jth Abr 11: 16PM
301.939.827	Mataro	Martes, Jth Abr 11: 16PM
301.939.589	Mataro	Martes, Jth Abr 11: 09PM
301.939.557	Barcelona	Martes, Jth Abr 11: 11PM
301.939.340	Esplugues De Llobregat	Martes, Jth Abr 10: 56PM
301.939.272	barcelona	Martes, Jth Abr 10: 52PM
301.939.158	Mataro	Martes, Jth Abr 10: 48PM
301.939.151	Barcelona	Martes, Jth Abr 10: 49PM
301.939.087	Mataró	Martes, Jth Abr 10: 46PM
301.938.973	Barcelona	Martes, Jth Abr 10: 38PM
301.938.758	Granollers	Martes, Jth Abr 10: 36PM
301.938.695	Barcelona	Martes, Jth Abr 10: 28PM
301.938.690	Barcelona	Martes, Jth Abr 10: 27PM
301.938.584	barcelona	Martes, Jth Abr 10: 27PM
301.934.259	Oviedo	Martes, Jth Abr 8: 02PM
301.933.514	Mataró	Martes, Jth Abr 7: 33PM
301.926.094	Logroño	Martes, Jth Abr 3: 39PM
301.925.528	vilanova i la geltru	Martes, Jth Abr 3: 25PM
301.925.464	Bolvir	Martes, Jth Abr 3: 14PM
301.924.475	Barcelona	Martes, Jth Abr 2: 49PM
301.924.240	Santiago de Compostela	Martes, Jth Abr 2: 49PM
301.923.466	El Masnou	Martes, Jth Abr 2: 18PM
301.922.209	barcelona	Martes, Jth Abr 1: 42PM
301.918.120	Mataro	Martes, Jth Abr 10: 49AM
301.913.997	Mataró	Martes, Jth Abr 7: 59AM
301.913.539	Mataró	Martes, Jth Abr 7: 28AM
301.908.332	Mataró	Martes, Jth Abr 12: 10AM
301.905.131	Mataro	Lunes, Jth Abr 10: 38PM

301.904.720	Mataró	Lunes, Jth Abr 10: 31PM
301.902.244	Mataró	Lunes, Jth Abr 9: 44PM
301.901.881	Bcn	Lunes, Jth Abr 9: 38PM
301.900.325	Mataró	Lunes, Jth Abr 9: 00PM
301.897.944	Mataro	Lunes, Jth Abr 8: 24PM
301.896.679	Rubí	Lunes, Jth Abr 7: 59PM
301.895.372	Mataró	Lunes, Jth Abr 7: 24PM
301.895.086	Mataró	Lunes, Jth Abr 7: 20PM
301.894.794	Mataró	Lunes, Jth Abr 7: 07PM
301.894.688	Mataró	Lunes, Jth Abr 7: 14PM
301.894.687	Mataró	Lunes, Jth Abr 7: 14PM
301.894.336	Barcelona	Lunes, Jth Abr 7: 00PM
301.894.299	Valencia	Lunes, Jth Abr 7: 02PM
301.892.347	Sabadell	Lunes, Jth Abr 6: 20PM
301.891.213	Barcelona	Lunes, Jth Abr 6: 01PM
301.891.140	Barcelona	Lunes, Jth Abr 5: 49PM
301.890.060	Mataró	Lunes, Jth Abr 5: 35PM
301.889.199	Sabadell	Lunes, Jth Abr 5: 12PM
301.889.165	Mataró	Lunes, Jth Abr 5: 16PM
301.889.096	Mataró	Lunes, Jth Abr 5: 17PM
301.887.943	Barcelona	Lunes, Jth Abr 4: 52PM
301.887.713	Paris	Lunes, Jth Abr 4: 27PM
301.886.824	Mataró	Lunes, Jth Abr 4: 25PM
301.886.531	Mataró	Lunes, Jth Abr 4: 11PM
301.886.228	Barcelona	Lunes, Jth Abr 4: 11PM
301.884.959	Barcelona	Lunes, Jth Abr 3: 42PM
301.884.958	Barcelona	Lunes, Jth Abr 3: 42PM
301.884.711	Manresa	Lunes, Jth Abr 3: 37PM
301.884.582	Mataro	Lunes, Jth Abr 3: 31PM
301.884.455	Barcelona	Lunes, Jth Abr 3: 18PM
301.884.050	Manresa	Lunes, Jth Abr 3: 20PM
301.883.603	Palma de Mallorca	Lunes, Jth Abr 3: 10PM
301.883.574	Argentona	Lunes, Jth Abr 3: 07PM
301.883.364	Barcelona	Lunes, Jth Abr 3: 06PM
301.883.226	Pineda de Mar	Lunes, Jth Abr 3: 02PM
301.883.046	Barcelona	Lunes, Jth Abr 2: 58PM
301.883.028	Barcelona	Lunes, Jth Abr 2: 54PM
301.882.855	Mataró	Lunes, Jth Abr 2: 55PM
301.882.773	Mataro	Lunes, Jth Abr 2: 53PM
301.882.481	Mataró	Lunes, Jth Abr 2: 44PM
301.882.411	Mataró	Lunes, Jth Abr 2: 39PM
301.882.405	Mataró	Lunes, Jth Abr 2: 39PM
301.882.091	Santa Coloma de Gramenet	Lunes, Jth Abr 2: 30PM
301.881.696	Barcelona	Lunes, Jth Abr 2: 22PM
301.880.928	Terrassa	Lunes, Jth Abr 2: 04PM
301.880.909	terrassa	Lunes, Jth Abr 2: 01PM
301.880.860	Mataró	Lunes, Jth Abr 1: 55PM
301.880.244	Olesa de Montserrat	Lunes, Jth Abr 1: 33PM
301.880.207	Mataró	Lunes, Jth Abr 1: 48PM
301.879.834	Cerdanyola del Vallés	Lunes, Jth Abr 1: 37PM
301.879.805	Mataró	Lunes, Jth Abr 1: 39PM
301.879.763	Mataró	Lunes, Jth Abr 1: 32PM
301.879.384	Premia de mar	Lunes, Jth Abr 1: 28PM

301.879.255	Barcelona	Lunes, Jth Abr 1: 25PM
301.879.245	Sant Pol de mar	Lunes, Jth Abr 1: 20PM
301.879.153	Mataró	Lunes, Jth Abr 1: 20PM
301.879.050	Mataró	Lunes, Jth Abr 1: 17PM
301.878.973	Andorra	Lunes, Jth Abr 1: 14PM
301.878.963	El Bruc	Lunes, Jth Abr 1: 15PM
301.878.959	Berga	Lunes, Jth Abr 1: 16PM
301.878.890	terrassa	Lunes, Jth Abr 1: 12PM
301.878.856	Mataró	Lunes, Jth Abr 1: 08PM
301.878.241	Mataro	Lunes, Jth Abr 12: 50PM
301.877.629	Mataró	Lunes, Jth Abr 12: 31PM
301.877.452	Barcelona	Lunes, Jth Abr 12: 15PM
301.877.430	Barcelona	Lunes, Jth Abr 12: 26PM
301.877.228	Granollers	Lunes, Jth Abr 12: 13PM
301.876.858	Barcelona	Lunes, Jth Abr 12: 02PM
301.876.857	Barcelona	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.876.784	Vilassar de Mar	Lunes, Jth Abr 11: 50AM
301.876.717	Barcelona	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.876.716	Barcelona	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.875.378	Barcelona	Lunes, Jth Abr 11: 13AM
301.875.116	Martorell	Lunes, Jth Abr 11: 01AM
301.875.046	Barcelona	Lunes, Jth Abr 10: 57AM
301.875.026	Barcelona	Lunes, Jth Abr 11: 00AM
301.873.480	Mataró	Lunes, Jth Abr 9: 41AM
301.872.583	Calella	Lunes, Jth Abr 9: 05AM
301.872.532	Badalona	Lunes, Jth Abr 9: 02AM
301.872.361	Mataró	Lunes, Jth Abr 8: 52AM
301.871.984	Mataró	Lunes, Jth Abr 8: 32AM
301.860.830	Mataró	Domingo, Jth Abr 9: 41PM



05

¿Qué género musical escuchas más frecuentemente? (Obligatorio)

Respuestas

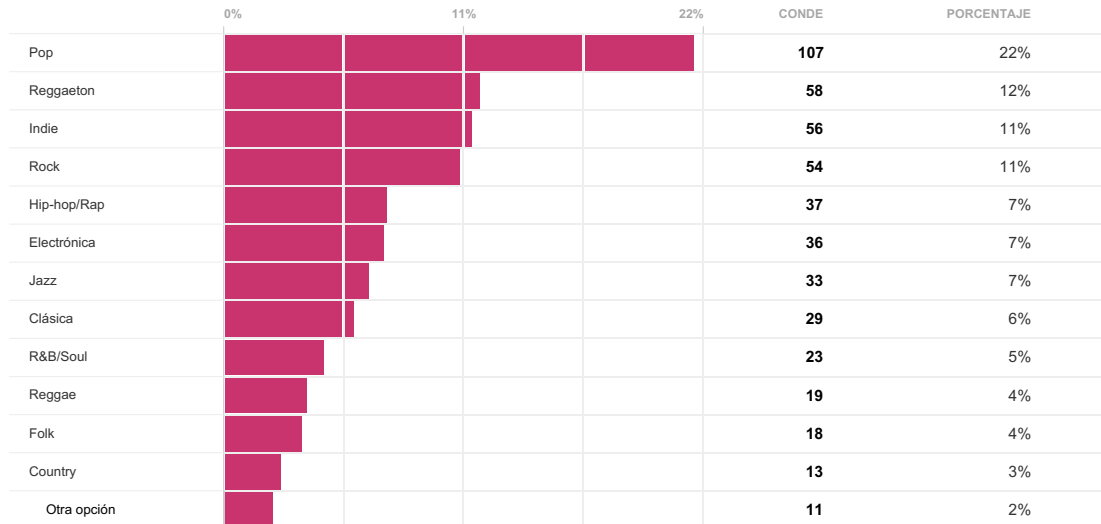
152

100%

Salta

0

0%



06

Cuando escuchas música, te fijas más en... (Obligatorio)

Respuestas

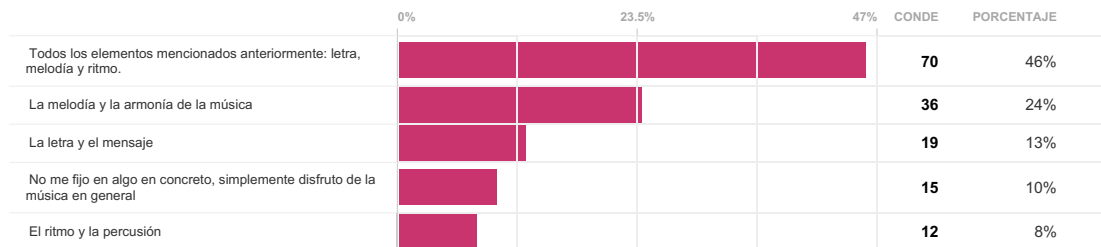
152

100%

Salta

0

0%



07

¿Por qué crees que escuchas música? (Obligatorio)

Respuestas

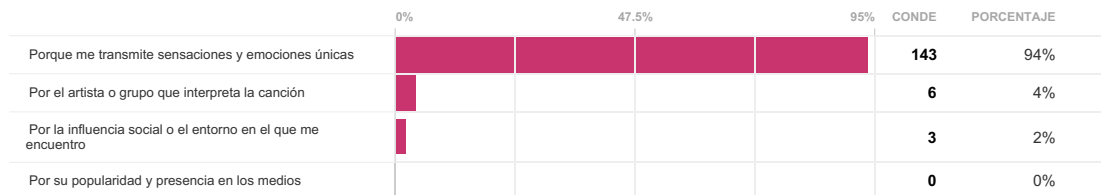
152

100%

Salta

0

0%



08

Cuando escuchas una canción nueva, ¿cuál es la principal razón por la que decides escucharla? (Obligatorio)

Respuestas

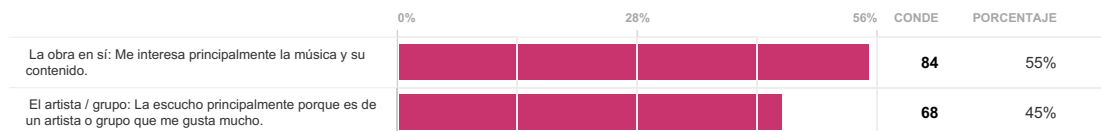
152

100%

Salta

0

0%



09

¿Qué es lo que más te llama la atención de un artista/grupo? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

0%

25%

50%

CONDE

PORCENTAJE

Su música y estilo		132	50%
Su letra y contenido		73	27%
Su imagen y personalidad		33	12%
Su habilidad técnica		28	11%

10

¿Cuánto te ha sorprendido que la canción fuera generada con una inteligencia artificial? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

1

2

3

4

5

PROMEDIO

Rating	29	30	36	34	23	2,95
--------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	------

11

¿Cómo calificarías la canción creada con Suno.ia? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

1

2

3

4

5

PROMEDIO

Rating	24	50	48	25	5	2,59
--------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	------

12

Antes de escuchar la canción, ¿te hubiera gustado saber que ha sido creada con inteligencia artificial? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

0%

29%

58%

CONDE

PORCENTAJE

Indiferente		88	58%
Sí		42	28%
No		22	14%

13

Si son de tu agrado, ¿consumirías canciones hechas por inteligencia artificial sabiendo que han sido generadas con IA? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

0%

27%

54%

CONDE

PORCENTAJE

Sí		81	53%
Otra opción		37	24%
No		34	22%

14

¿Escucharías canciones de un artista/grupo que utiliza inteligencia artificial? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

0%

32%

64%

CONDE

PORCENTAJE

Sí		96	63%
No		44	29%
Otra opción		12	8%

15

¿Crees que la inteligencia artificial podría llegar a sustituir la figura del artista? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

302.025.375

Puede que tenga mercado. No para mí

Ayer, 12:57AM

302.017.340

No a sustituirla

Viernes, Jrd May 6: 49PM

302.016.241	Si	Viernes, Jrd May 6: 02PM
302.014.120	No, la personalidad y el contenido en otras redes del artista son fundamentales.	Viernes, Jrd May 4: 44PM
302.005.435	A nivel de crear un producto de "fast food musical" sí, en japon ya existen cantantes hologramas q se han vuelto famosos	Viernes, Jrd May 10: 33AM
302.004.358	No.	Viernes, Jrd May 9: 25AM
301.999.215	No lo creo, pero estoy sesgada porque toco el piano desde hace muchos años y tengo formación clásica. Las personas de mi entorno sí que disfrutan de la música hecha por IA, pero concuerdan en que nunca podría llegar al nivel de los grandes artistas. A la IA todavía le falta mucho por aprender. Y hay que recordar que la IA trabaja con los datos que tiene, lo que ha aprendido, no más. Sabe reordenar e imitar pero no crear, me explico?	Jueves, Jnd May 10: 58PM
301.995.310	Espero que no	Jueves, Jnd May 8: 39PM
301.993.516	No, porque le tienes que dar la informacion concreta para hacer una buena cancion, y para eso tienes que saber	Jueves, Jnd May 7: 21PM
301.977.910	No completamente	Jueves, Jnd May 8: 28AM
301.971.868	Al paso que vamos...podría	Miércoles, Jst May 11: 07PM
301.958.287	Una cosa es la canción y otra la interpretación y espectáculo que pueda hacer un artista o grupo. Complicado que lo sustituya	Miércoles, Jst May 4: 58PM
301.957.935	Espero que NO pero entiendo que todo avanza muy deprisa a nivel tecnologico que no descarto nada relativo a este tema.	Miércoles, Jst May 4: 32PM
301.957.198	No	Miércoles, Jst May 4: 29PM
301.956.021	No, hi ha altres coses al voltant de l'artista al marge de les cançons	Miércoles, Jst May 4: 00PM
301.955.927	Creo que no. Un artista es mucho más que cuatro acordes y un ritmo pegadizo. No creo que la IA pueda llegar a sustituir la figura del artista	Miércoles, Jst May 3: 59PM
301.953.177	Sustituir no. Pero seguramente agradar igual, sí lo conseguiría	Miércoles, Jst May 2: 44PM
301.950.677	No Es una herramienta más Hay q saber usarla con pasión y conocimiento	Miércoles, Jst May 1: 34PM
301.950.049	No	Miércoles, Jst May 1: 07PM
301.948.576	No	Miércoles, Jst May 12: 03PM
301.948.408	No, almenys fins d'aquí uns quants anys. Perquè una IA arribi a poder copiar un humà, ha de viure una vida humana, de forma humana, sentint emocions humanes. Quan una IA sigui capaç de fer això serà realment com un humà i podrà ser un artista	Miércoles, Jst May 11: 50AM
301.948.405	no porque al final tambien con la musica hay la parte de lo que te transmite el artista como persona, sus valores, sus ideas, su forma de actuar ...	Miércoles, Jst May 11: 57AM
301.948.297	La figura del artista no, però todas las personas que intervienen en el proceso de creacion y realizacion si	Miércoles, Jst May 11: 52AM
301.948.192	A veces pienso que si, pero no me gusta la idea	Miércoles, Jst May 11: 48AM
301.947.912	Espero que no. Sempre hi haurà un punt més personal i trobo que com a mínim de moment es pot diferenciar prou quan les fan les ias	Miércoles, Jst May 11: 34AM
301.947.874	Espero que no, es perd l'essència i el missatge de l'artista	Miércoles, Jst May 11: 33AM
301.947.790	No considero que pueda sustituirla del todo, el artista es un personaje más allá de la música que hace y considero que es importante para generar un vínculo con su público y fans. Lo que sí que creo es que se pueden dejar de aprender ciertas habilidades si no se entrenan y practican dejando el trabajo para la AI	Miércoles, Jst May 11: 32AM
301.947.787	espero que no	Miércoles, Jst May 11: 34AM
301.947.754	No... los conciertos no pueden ser con gente artificial... la inteligencia artificial puede aflorar a artistas que no saben componer pero tienen muy buena voz	Miércoles, Jst May 11: 31AM
301.947.620	Desde luego, tal y como lo conocemos hoy en día. Creo que su papel estará más en hacer conciertos y ser hábiles con los instrumentos y otras posibles nuevas herramientas como IA.	Miércoles, Jst May 11: 28AM
301.945.911	No	Miércoles, Jst May 10: 17AM
301.945.363	Espero que no el sentimiento de una letra lo debe dar el artista la IA puede ayudar no digo que no y en muchos campos es fantástica pero la letra compone un sentimiento puede ayudar en rimas etc aunque el autor siempre sabrá que no es de su fiel cosecha finalmente....no creéis?!	Miércoles, Jst May 9: 47AM
301.944.894	Lo dudo, a lo mejor adquiere mucha más presencia, pero con el tiempo imagino que seguiremos apoyando todo lo "artesano" por encima del resto	Miércoles, Jst May 9: 18AM
301.944.814	No. Pues el artista también transmite	Miércoles, Jst May 9: 13AM
301.942.450	Sustituir no, convivir si	Miércoles, Jst May 4: 54AM
301.942.058	Ni de broma	Miércoles, Jst May 3: 36AM
301.941.833	Creo que la personalidad y personaje del músico/artista es esencial, aunque quizás es cuestión de tiempo	Miércoles, Jst May 2: 52AM

301.940.755	No	Miércoles, Jst May 12: 21AM
301.940.350	D'aquí a uns anys crec que molts artistes crearan musica arrel de les IA i pot ser que es crei més d'una figura d'artista	Martes, Jth Abr 11: 51PM
301.940.252	No, porqué una de las cosas que mas valoro es el artista. Por más que pueda consumir música realizada por IA, no creo que ocupe el espacio que los artsitas/grupos ocupan en mis listas de música.	Martes, Jth Abr 11: 44PM
301.940.155	Substituirà als músics menys populars, o els que vulguin començar aquest camí, però aquest punt no està tan clar quan sigui	Martes, Jth Abr 11: 33PM
301.940.130	No	Martes, Jth Abr 11: 38PM
301.939.960	Es imposible, igual que no puede sustituir un escritor, o un pintor. las IAs pueden ayudar en otros campos de la creación humana pero no pueden ser artistas ya que la totalidad de ellos son personas que transmiten sus sentimientos en sus obras, y estan fuertemente influenciados por el contexto histórico que viven. Una IA es un software capaz de crear, pero no de transmitir, o trascender ya que su mundo se basa en reglas y limites programados.	Martes, Jth Abr 11: 16PM
301.939.827	No, creo que puede ayudar como herramienta pero no sustituir. La figura del artista es mucho más que la voz que se puede generar con IA.	Martes, Jth Abr 11: 16PM
301.939.589	Si	Martes, Jth Abr 11: 09PM
301.939.557	No, la imagen del artista es muy importante	Martes, Jth Abr 11: 11PM
301.939.340	Técnicamente entiendo que si. Éticamente no debiera. Se debería usar como un complemento de mejora/productividad	Martes, Jth Abr 10: 56PM
301.939.272	si, si no se dice que es creado por ia incluso mas	Martes, Jth Abr 10: 52PM
301.939.158	Si	Martes, Jth Abr 10: 48PM
301.939.151	Espero que no	Martes, Jth Abr 10: 49PM
301.939.087	Espero que no	Martes, Jth Abr 10: 46PM
301.938.973	Debería ayudar pero no sustituir	Martes, Jth Abr 10: 38PM
301.938.758	si	Martes, Jth Abr 10: 36PM
301.938.695	No, porque si lo hiciera, perderíamos el arte	Martes, Jth Abr 10: 28PM
301.938.690	No	Martes, Jth Abr 10: 27PM
301.938.584	si	Martes, Jth Abr 10: 27PM
301.934.259	Ni idea	Martes, Jth Abr 8: 02PM
301.933.514	como he dicho anteriormnete no, porque el arte debe tener un factor humano o incluso no humano, pero si debe ser organico y natural	Martes, Jth Abr 7: 33PM
301.926.094	Jamás. O al menos eso espero y deseo	Martes, Jth Abr 3: 39PM
301.925.528	espero que no	Martes, Jth Abr 3: 25PM
301.925.464	Si	Martes, Jth Abr 3: 14PM
301.924.475	Espero que no.	Martes, Jth Abr 2: 49PM
301.924.240	No	Martes, Jth Abr 2: 49PM
301.923.466	Depende del género musical y de la complejidad de este	Martes, Jth Abr 2: 18PM
301.922.209	no	Martes, Jth Abr 1: 42PM
301.918.120	Depende de las regulaciones legales, si no se controla, es posible.	Martes, Jth Abr 10: 49AM
301.913.997	No	Martes, Jth Abr 7: 59AM
301.913.539	No	Martes, Jth Abr 7: 28AM
301.908.332	No, l'art és el que ens fa humans.	Martes, Jth Abr 12: 10AM
301.905.131	No	Lunes, Jth Abr 10: 38PM
301.904.720	Ojalá no	Lunes, Jth Abr 10: 31PM
301.902.244	No	Lunes, Jth Abr 9: 44PM
301.901.881	no	Lunes, Jth Abr 9: 38PM
301.900.325	No	Lunes, Jth Abr 9: 00PM
301.897.944	No	Lunes, Jth Abr 8: 24PM
301.896.679	Sustituir no, surgirían artistas distintos que quizás no tienen capacidades vocales y podrían convivir con otros artistas.	Lunes, Jth Abr 7: 59PM
301.895.372	Espero que no sea adí	Lunes, Jth Abr 7: 24PM
301.895.086	Sí	Lunes, Jth Abr 7: 20PM
301.894.794	Espero que no	Lunes, Jth Abr 7: 07PM
301.894.688	si	Lunes, Jth Abr 7: 14PM
301.894.687	si	Lunes, Jth Abr 7: 14PM
301.894.336	No creo que pueda llegar a sustituir la figura del artista, pero si creo qur va a acabar teniendo un papel muy importante dentro de la industria musical. Segun mi opinion una de las cosas mas importantes de la musica es la pasion y sentimiento que le pone el compositor a la hora de componerla, el productor a la hora de producirla, los musicos a la hora de tocarla y el cantante a la hora de cantarla. Sin esto ultimo que he mencionada la musica no sería lo que hoy en dia es.	Lunes, Jth Abr 7: 00PM

301.894.299	No lo creo, ya que la gente preferirá a alguien real de carne y hueso, que podría convivir con artistas digitales hechos con IA (como ejemplo tomo a Vocaloid y el grupo Gorillaz)	Lunes, Jth Abr 7: 02PM
301.892.347	No	Lunes, Jth Abr 6: 20PM
301.891.213	Con la música actual sí	Lunes, Jth Abr 6: 01PM
301.891.140	Si, tenemos por ejemplo a Hatsune Miku en japon.	Lunes, Jth Abr 5: 49PM
301.890.060	Si por desgracia	Lunes, Jth Abr 5: 35PM
301.889.199	No, porque no sustituye la marca, la personalidad, la esencia del cantante, detrás de la canción hay valores y mucho marketing	Lunes, Jth Abr 5: 12PM
301.889.165	No	Lunes, Jth Abr 5: 16PM
301.889.096	Els artistes seguiran existint, però de cop tindrem nous artistes que es dediquen a fer obres amb ia. la ia sera la nova pintura, fotografia o altre mitjà artístic.	Lunes, Jth Abr 5: 17PM
301.887.943	Si	Lunes, Jth Abr 4: 52PM
301.887.713	No, para mí es una herramienta como una otra. Los artistas deben apropiarse esta herramienta. La IA no borra necesariamente la visión artística del autor.	Lunes, Jth Abr 4: 27PM
301.886.824	Sí	Lunes, Jth Abr 4: 25PM
301.886.531	No. Conviuran els dos models	Lunes, Jth Abr 4: 11PM
301.886.228	No la puesta en escena y la interpretación junto con el sentimentalismo no podrán ser igualados por la IA	Lunes, Jth Abr 4: 11PM
301.884.959	Ya no valoraría tanto la parte artística que es algo que me suele interesar mucho de un artista	Lunes, Jth Abr 3: 42PM
301.884.958	Ya no valoraría tanto la parte artística que es algo que me suele interesar mucho de un artista	Lunes, Jth Abr 3: 42PM
301.884.711	No	Lunes, Jth Abr 3: 37PM
301.884.582	No espero que no	Lunes, Jth Abr 3: 31PM
301.884.455	no	Lunes, Jth Abr 3: 18PM
301.884.050	Si.	Lunes, Jth Abr 3: 20PM
301.883.603	No	Lunes, Jth Abr 3: 10PM
301.883.574	No, el valor detrás de la técnica y la creatividad de un equipo no pueden ser superados, independientemente de la calidad del resultado	Lunes, Jth Abr 3: 07PM
301.883.364	No, no creo que sea posible, pero si que puede llegar a ser una herramienta de ayuda.	Lunes, Jth Abr 3: 06PM
301.883.226	Creo que no por completo	Lunes, Jth Abr 3: 02PM
301.883.046	No	Lunes, Jth Abr 2: 58PM
301.883.028	No	Lunes, Jth Abr 2: 54PM
301.882.855	No	Lunes, Jth Abr 2: 55PM
301.882.773	No, un artista es mucho mas que solo su musica: es una imagen, una personalidad, una alma	Lunes, Jth Abr 2: 53PM
301.882.481	No	Lunes, Jth Abr 2: 44PM
301.882.411	No, ya que el artista sería el que consigue utilizar la IA a su manera.	Lunes, Jth Abr 2: 39PM
301.882.405	No, ya que el artista sería el que consigue utilizar la IA a su manera.	Lunes, Jth Abr 2: 39PM
301.882.091	no	Lunes, Jth Abr 2: 30PM
301.881.696	No, el factor conciertos, personalidad del artista... Será difícil	Lunes, Jth Abr 2: 22PM
301.880.928	Podría llegar a sustituir la música, pero no a la figura en si de un artista	Lunes, Jth Abr 2: 04PM
301.880.909	creo que podría llevar a un cambio a lo que estamos acostumbrados en relacion a la figura del artista, a la larga	Lunes, Jth Abr 2: 01PM
301.880.860	Perfectamente puesto que el echo de que un artista genere musica con ia le quita el echo de ser artista. La ia es la que decide ritmos, melodias y letra y el artista solo retoca, en otras palabras, la ia decide el que pide la canción solo complementa.	Lunes, Jth Abr 1: 55PM
301.880.244	La figura de l'artista és algú qui vol crear les seves cançons o art en general, la IA probablement formi part cada cop més de la producció musical però no pot substituir la figura de l'artista perquè sempre hi haurà gent que vulgui crear i compartir.	Lunes, Jth Abr 1: 33PM
301.880.207	NO, o eso espero	Lunes, Jth Abr 1: 48PM
301.879.834	No porque las personas tendemos a buscar una imagen de otra persona, algo humano, por eso muchas veces buscamos quién canta la canción, cómo es, cómo es su vida... Nos gusta empatizar y en general sabiendo que una canción está hecha con IA 100% por la gracia algunas se pueden escuchar incluso llegar a ser buenas canciones, pero el factor humano es indispensable	Lunes, Jth Abr 1: 37PM
301.879.805	No, ya que no tiene capacidad creativa. Solo se basa en creaciones existentes	Lunes, Jth Abr 1: 39PM
301.879.763	Puede llegar a mejorar tanto que puede eliminar algunos artistas y tipos de música.	Lunes, Jth Abr 1: 32PM
301.879.384	No, sería un complemento de experimentación de melodías y ritmos pero la letra y la emoción es irremplazable	Lunes, Jth Abr 1: 28PM
301.879.255	No	Lunes, Jth Abr 1: 25PM
301.879.245	Espero que no!	Lunes, Jth Abr 1: 20PM
301.879.153	en part si, pero no imagino un món on el 100% de la música fos creada amb IA	Lunes, Jth Abr 1: 20PM
301.879.050	Creo que sería una herramienta de ayuda, nunca sustituiría al artista	Lunes, Jth Abr 1: 17PM
301.878.973	No, perque la figura de l'artista ja esta feta, doncs es poc probable que el substitueixi	Lunes, Jth Abr 1: 14PM
301.878.963	Probablemente	Lunes, Jth Abr 1: 15PM

301.878.959	No	Lunes, Jth Abr 1: 16PM
301.878.890	no	Lunes, Jth Abr 1: 12PM
301.878.856	Si	Lunes, Jth Abr 1: 08PM
301.878.241	No	Lunes, Jth Abr 12: 50PM
301.877.629	No	Lunes, Jth Abr 12: 31PM
301.877.452	Depende de la capacidad artística del artista humano; si se aprovecha al máximo la capacidad expresiva del lenguaje musical, creo que es difícil de conseguir con IA, pero para construir una estructura sencilla desde el punto de vista melódico y rítmico, actualmente la IA es perfectamente capaz de conseguir resultados óptimos.	Lunes, Jth Abr 12: 15PM
301.877.430	No, al final lo que buscamos muchas veces es la persona detrás de la música, sino las acciones realizadas por artistas en su vida privada no afectarían a su música y oyentes	Lunes, Jth Abr 12: 26PM
301.877.228	No. Si me preguntas puede la IA sonar en radios y teles? Si. Puede la IA producir música que suene bien? Sí. El propósito artístico creo que quedará aún reservado a los músicos.	Lunes, Jth Abr 12: 13PM
301.876.858	No, la gente que escucha música busca más que solo una canción. Hay una estética que identifica a cada artista y a cada álbum que lo hace todo más personal. Dudo que la IA tenga el mismo efecto en la gente.	Lunes, Jth Abr 12: 02PM
301.876.857	No	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.876.784	No creo que la inteligencia artificial vaya a sustituir por completo la figura del artista. Quizás en el ámbito del desarrollo de productos musicales pueda tener un papel relevante. Sin embargo, en mi opinión, la inteligencia artificial podría ser un valioso complemento para potenciar el proceso creativo de los artistas. Al ofrecer nuevas herramientas y perspectivas, puede enriquecer la expresión artística y abrir nuevas posibilidades, pero siempre bajo la guía y la sensibilidad humana que caracteriza al arte.	Lunes, Jth Abr 11: 50AM
301.876.717	Algun dia pero siempre si el artista configura la ia creo que sigue siendo arte del artista	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.876.716	Algun día pero siempre si el artista configura la ia creo que sigue siendo arte del artista	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.875.378	Sólo de los peores	Lunes, Jth Abr 11: 13AM
301.875.116	No, ya que el artista aporta mucho más que la IA (sentimiento, arte...)	Lunes, Jth Abr 11: 01AM
301.875.046	Podría llegar a coexistir, nunca a sustituir.	Lunes, Jth Abr 10: 57AM
301.875.026	Espero q no	Lunes, Jth Abr 11: 00AM
301.873.480	Totalmente	Lunes, Jth Abr 9: 41AM
301.872.583	Mai	Lunes, Jth Abr 9: 05AM
301.872.532	Es posible que llegue a sustituir a ciertos artistas en listas de reproducción, pero, de momento, en los conciertos siempre seguirá ganando la imagen de un artista real	Lunes, Jth Abr 9: 02AM
301.872.361	En algun punto creo que acabará pasando. A mi personalmente no se si me gustaría.	Lunes, Jth Abr 8: 52AM
301.871.984	Espero que no, mientras haya gente que sigamos escuchando a artistas clásicos, siempre tendrán un punto (por muy pequeño que sea) de apoyo.	Lunes, Jth Abr 8: 32AM
301.860.830	Parecido al papel del autotune, marcará una nueva técnica donde algunos artistas de basarán completamente mientras otros marcarán su personalidad en 'ser auténticos' y tocar música de verdad. A algunos géneros como el POP / Electrónica / Reggaetón le afectará más pues las letras y melodías son más mediocres.	Domingo, Jth Abr 9: 41PM

16

¿Qué tan familiarizado/a estás con la inteligencia artificial generativa? (Obligatorio)

Respuestas

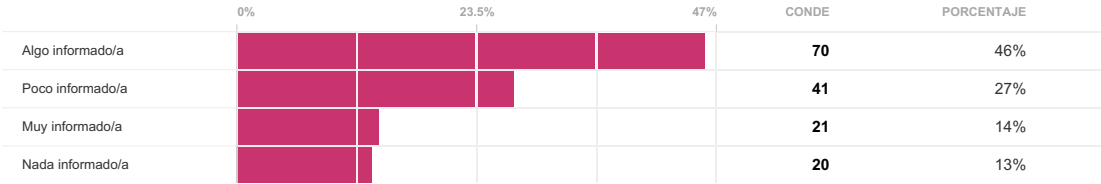
152

100%

Salta

0

0%



17

¿En qué formato tienes más conocimiento? (Obligatorio)

Respuestas

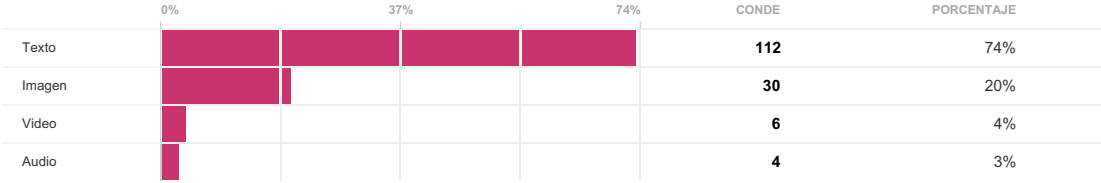
152

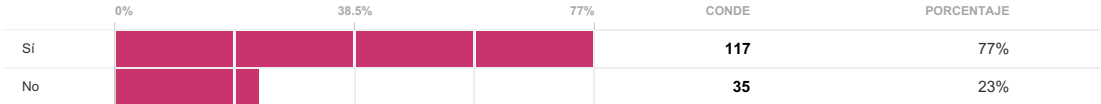
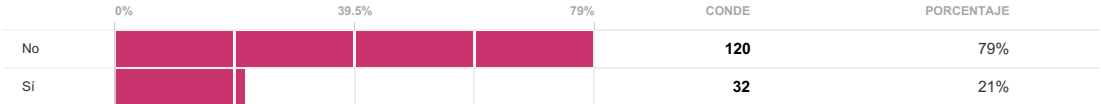
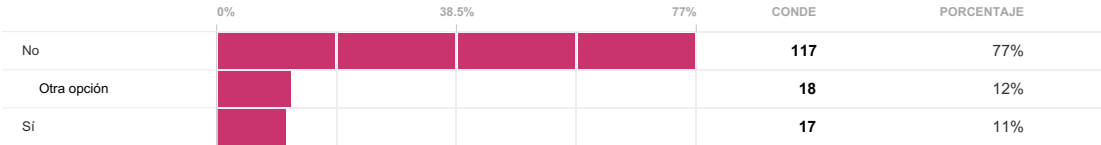
100%

Salta

0

0%





302.025.375	No es mi campo	Ayer, 12:57AM
302.017.340	Herramientas de facil acceso y configuracion no requieren un conocimiento previo en ritmica, armonia, composición, etc	Viernes, Jrd May 6: 49PM
302.016.241	Porque no	Viernes, Jrd May 6: 02PM
302.014.120	No lo necesito	Viernes, Jrd May 4: 44PM
302.005.435	Porquè si la IA puede generarlo, yo tambien puedo generarlo, quizas me vaya a llevar mas tiempo conseguir el resultado pero es parte del camino	Viernes, Jrd May 10: 33AM
302.004.358	Añadir elementos sonoros complementarios	Viernes, Jrd May 9: 25AM
301.999.215	Prefiero pensar un poco y hacerlo yo misma, que pa' eso estudio	Jueves, Jnd May 10: 58PM
301.995.310	Laborales	Jueves, Jnd May 8: 39PM
301.993.516	No creo que tenga los conocimientos necesarios	Jueves, Jnd May 7: 21PM
301.977.910	Para ahorrar tiempo	Jueves, Jnd May 8: 28AM
301.971.868	Porque tengo poco interés en el mundo de la informática y todo lo que tenga que ver con procesos tan mecanizados	Miércoles, Jst May 11: 07PM
301.958.287	Generar sonidos para ciertas aplicaciones, música de fondo para videos...	Miércoles, Jst May 4: 58PM
301.957.935	Por utilizar toda la tecnologia del momento. Aunque a veces en lo basico y primario esta la clave para mantener la esencia	Miércoles, Jst May 4: 32PM
301.957.198	Porque me ayuda a ampliar mis conocimientos	Miércoles, Jst May 4: 29PM
301.956.021	.	Miércoles, Jst May 4: 00PM
301.955.927	De momento no he encontrado para qué me podría resultar útil	Miércoles, Jst May 3: 59PM
301.953.177	He dicho sí sin saber si la necesitaré. En caso afirmativo, sí lo usaría . No hay que ir en contra del progreso	Miércoles, Jst May 2: 44PM
301.950.677	Herramientas que ayudan	Miércoles, Jst May 1: 34PM
301.950.049	Dejariamos de ser creativos	Miércoles, Jst May 1: 07PM
301.948.576	Si me beneficia lo utilizaría	Miércoles, Jst May 12: 03PM

301.948.408	Al final és una eina més, no aprofitar-la seria un desperdici. A més és una eina molt potent	Miércoles, Jst May 11: 50AM
301.948.405	puede ser util para diferentes ambitos	Miércoles, Jst May 11: 57AM
301.948.297	Desconozco su uso.	Miércoles, Jst May 11: 52AM
301.948.192	No me gusta	Miércoles, Jst May 11: 48AM
301.947.912	Per diversió	Miércoles, Jst May 11: 34AM
301.947.874	No sé, però en cas de necessitat l'utilitzaria	Miércoles, Jst May 11: 33AM
301.947.790	Si tuviera que hacer algún material para mi trabajo en el que necesitará una creación específica	Miércoles, Jst May 11: 32AM
301.947.787	util	Miércoles, Jst May 11: 34AM
301.947.754	Porque todo ayuda	Miércoles, Jst May 11: 31AM
301.947.620	Para producir audio mucho más económico sin tener que pasar por estudios de grabación durante horas.	Miércoles, Jst May 11: 28AM
301.945.911	Tendría que evolucionar mucho y que toda la sociedad lo entienda como herramienta.	Miércoles, Jst May 10: 17AM
301.945.363	Porque todo ayuda pero dependiendo a qué límite pues el valor de uno mismo para mí de momento es más importante que la IA pero está y estará para quedarse y evidentemente la vamos a utilizar todos.	Miércoles, Jst May 9: 47AM
301.944.894	Por probar. Aun no se si le daría un uso, pero siempre va bien conocer las nuevas herramientas para mantenerse actualizado.	Miércoles, Jst May 9: 18AM
301.944.814	Porque es lo que prepondera actualmente. No utilizo este medio para responder? Pues...	Miércoles, Jst May 9: 13AM
301.942.450	Porque hago videod	Miércoles, Jst May 4: 54AM
301.942.058	Cultura del esfuerzo	Miércoles, Jst May 3: 36AM
301.941.833	Funcionalidad	Miércoles, Jst May 2: 52AM
301.940.755	Probar cosas nuevas	Miércoles, Jst May 12: 21AM
301.940.350	Per la creació de continguts on el àudio no es el focus principal considero que es una bona eina per sortir del pas i evitar problemes de copyright	Martes, Jth Abr 11: 51PM
301.940.252	No entra en mis campos profesionales.	Martes, Jth Abr 11: 44PM
301.940.155	Side hustles	Martes, Jth Abr 11: 33PM
301.940.130	Para explorar y aprender	Martes, Jth Abr 11: 38PM
301.939.960	Si necesito efectos de sonido o melodias genericas sin derechos de autor para crear contenido	Martes, Jth Abr 11: 16PM
301.939.827	Para crear música podría ser interesante, proporciona muchas opciones	Martes, Jth Abr 11: 16PM
301.939.589	Lo desconozco	Martes, Jth Abr 11: 09PM
301.939.557	Soy productor :) es una herramienta muy util	Martes, Jth Abr 11: 11PM
301.939.340	Curiosidad, aprendizaje musical	Martes, Jth Abr 10: 56PM
301.939.272	para cuando estoy en un apuro hacer las cosas mas rapidas, o para cuando no tengo imaginacion	Martes, Jth Abr 10: 52PM
301.939.158	los desconozco, pero si pudieran ser utiles para motivar a los alumnos si lo haria	Martes, Jth Abr 10: 48PM
301.939.151	No me interesa de momento	Martes, Jth Abr 10: 49PM
301.939.087	Per facilitar la feina	Martes, Jth Abr 10: 46PM
301.938.973	Para optimizar mi trabajo, y ahorró d tiempo	Martes, Jth Abr 10: 38PM
301.938.758	estudio	Martes, Jth Abr 10: 36PM
301.938.695	No conozco suficiente sobre este tema, y no me inspira confianza	Martes, Jth Abr 10: 28PM
301.938.690	Ayuda personal y profesional. Viajes, traducciones	Martes, Jth Abr 10: 27PM
301.938.584	por poner una voz desconocida	Martes, Jth Abr 10: 27PM
301.934.259	No tengo necesidad de crear ese tipo de contenidos	Martes, Jth Abr 8: 02PM
301.933.514	porque el final se puede considerar una herramienta mas de trabajo, como lo puede ser procesador de textos, una hoja de calculo, etc	Martes, Jth Abr 7: 33PM
301.926.094	Para gastar bromas	Martes, Jth Abr 3: 39PM
301.925.528	no me da seguridad	Martes, Jth Abr 3: 25PM
301.925.464	.	Martes, Jth Abr 3: 14PM
301.924.475	Com complemento para evitar trabajos repetitivos y tediosos	Martes, Jth Abr 2: 49PM

301.924.240	No lo necesito	Martes, Jth Abr 2: 49PM
301.923.466	Porque es muy personalizable y accesible a todas horas sel día	Martes, Jth Abr 2: 18PM
301.922.209	me dedico a la comunicación. es posible que necesite generar sonidos para comunicar algún mensaje	Martes, Jth Abr 1: 42PM
301.918.120	Traduccion	Martes, Jth Abr 10: 49AM
301.913.997	Crear videos rapidamente para promocionar marcas	Martes, Jth Abr 7: 59AM
301.913.539	Nos tenemos que actualizar	Martes, Jth Abr 7: 28AM
301.908.332	Para hacerme mas fácil el trabajo, pero no para inventar nada.	Martes, Jth Abr 12: 10AM
301.905.131	Para conocerlo	Lunes, Jth Abr 10: 38PM
301.904.720	Voz en off en creación de contenido, pero no para finalidades artísticas	Lunes, Jth Abr 10: 31PM
301.902.244	Prefiero escuchar música ya creada	Lunes, Jth Abr 9: 44PM
301.901.881	no lo necesito	Lunes, Jth Abr 9: 38PM
301.900.325	Para facilitar un trabajo del q no soy experto	Lunes, Jth Abr 9: 00PM
301.897.944	Curiosidad	Lunes, Jth Abr 8: 24PM
301.896.679	Comodidad y las posibilidades que te ofrecen	Lunes, Jth Abr 7: 59PM
301.895.372	Me gudta consumir música de compositores	Lunes, Jth Abr 7: 24PM
301.895.086	Creacion de contenido	Lunes, Jth Abr 7: 20PM
301.894.794	Jugar p ej	Lunes, Jth Abr 7: 07PM
301.894.688	para crear canciones a amigos, familia, para dias importantes...	Lunes, Jth Abr 7: 14PM
301.894.687	para crear canciones a amigos, familia, para dias importantes...	Lunes, Jth Abr 7: 14PM
301.894.336	Hago musico y nunca esta mal abrirse a nuevas tecnologias en este caso inteligencia artificial, pero siempre sin perder la esencia unica que ponemos en la musica los seres humanls	Lunes, Jth Abr 7: 00PM
301.894.299	Para crear trabajos, exposiciones o quizás alguna broma a algún amigo.	Lunes, Jth Abr 7: 02PM
301.892.347	Por curiosidad	Lunes, Jth Abr 6: 20PM
301.891.213	Para trabajr en proyectos	Lunes, Jth Abr 6: 01PM
301.891.140	Para trastear un poco y echarme unas risas.	Lunes, Jth Abr 5: 49PM
301.890.060	Si realmente lo necesito para mi vida diaria sí. Se trata de algo que genere un beneficio en la vida de las personas, espero que nunca llegue a usarse en malas manos	Lunes, Jth Abr 5: 35PM
301.889.199	Nunca hay que decir nunca y la tecnología me da mucha curiosidad	Lunes, Jth Abr 5: 12PM
301.889.165	Podría ser más rápido y fácil que hacerlo manual	Lunes, Jth Abr 5: 16PM
301.889.096	Em sembla una eina divertida i que em pot inspirar per fer música	Lunes, Jth Abr 5: 17PM
301.887.943	Estudios	Lunes, Jth Abr 4: 52PM
301.887.713	No sé, pero porque no sí lo necesito	Lunes, Jth Abr 4: 27PM
301.886.824	Por algún trabajo de la universidad	Lunes, Jth Abr 4: 25PM
301.886.531	Estalviar hores i esforç	Lunes, Jth Abr 4: 11PM
301.886.228	Facilitar faena y optimizar tiempos	Lunes, Jth Abr 4: 11PM
301.884.959	Para facilitar y optimizar trabajo, ya que trabajo en el campo de creación de contenido y diseño web	Lunes, Jth Abr 3: 42PM
301.884.958	Para facilitar y optimizar trabajo, ya que trabajo en el campo de creación de contenido y diseño web	Lunes, Jth Abr 3: 42PM
301.884.711	Para crear música única sin derechos para edición de vídeos	Lunes, Jth Abr 3: 37PM
301.884.582	Para avanzar mas	Lunes, Jth Abr 3: 31PM
301.884.455	laboral, estudios, personal	Lunes, Jth Abr 3: 18PM
301.884.050	Puede ayudar a hacer cosas en las que yo no tengo habilidad	Lunes, Jth Abr 3: 20PM
301.883.603	Porque ayuda a hacer las bases d las canciones sin conocimientos previos	Lunes, Jth Abr 3: 10PM
301.883.574	Como complementarios de un proyecto en caso de que fuera necesario o alguna gracia con amigos	Lunes, Jth Abr 3: 07PM
301.883.364	Quizá me pueda ser útil en algún momento.	Lunes, Jth Abr 3: 06PM
301.883.226	Porque no creo que lo necesite	Lunes, Jth Abr 3: 02PM
301.883.046	Curiosidad	Lunes, Jth Abr 2: 58PM
301.883.028	Para crear canciones (para consumo personal/lúdico)	Lunes, Jth Abr 2: 54PM
301.882.855	No em dedico a cap dels esmentats	Lunes, Jth Abr 2: 55PM
301.882.773	No tengo ni idea de musica, por lo que la IA de sonido podrí ayudarme en algun momento	Lunes, Jth Abr 2: 53PM
301.882.481	Per treball	Lunes, Jth Abr 2: 44PM
301.882.411	Porque permite crear lo que quieras, en este caso música, solo imaginándolo.	Lunes, Jth Abr 2: 39PM
301.882.405	Porque permite crear lo que quieras, en este caso música, solo imaginándolo.	Lunes, Jth Abr 2: 39PM
301.882.091	para probar	Lunes, Jth Abr 2: 30PM
301.881.696	Facilitar el trabajo y desarrollar cosas sin tener que tener conocimientos en la materia.	Lunes, Jth Abr 2: 22PM

301.880.928	Para ahorrar tiempo	Lunes, Jth Abr 2: 04PM
301.880.909	por experimentar y como recurso, si lo necesito	Lunes, Jth Abr 2: 01PM
301.880.860	Porque condiciona la particularidad del sonido último. Creando el sonido desde 0 por mi cuenta me doy via libre sin restricción a excepción de mi imaginación y decisión.	Lunes, Jth Abr 1: 55PM
301.880.244	Per curiositat, per inspiració, perquè pot ser graciós...	Lunes, Jth Abr 1: 33PM
301.880.207	Porque no me se ninguna	Lunes, Jth Abr 1: 48PM
301.879.834	Por si necesito crear algo para algún proyecto y no tenga copyright o sea más personalizado. O por puro entretenimiento.	Lunes, Jth Abr 1: 37PM
301.879.805	Porque no creo que los llegue a necesitar nunca	Lunes, Jth Abr 1: 39PM
301.879.763	Porque me puede ahorrar tiempo para componer una canción y no tiene copyright	Lunes, Jth Abr 1: 32PM
301.879.384	Como experimentación o por ahorra tiempo	Lunes, Jth Abr 1: 28PM
301.879.255	Facilitación del trabajo	Lunes, Jth Abr 1: 25PM
301.879.245	Creo que la IA puede ser muy útil en algunos campos, pero en el de las artes, no. En la música creada con IA hay algo totalmente frio, despersonalizado, que me provoca rechazo.	Lunes, Jth Abr 1: 20PM
301.879.153	No té utilitat en la meva vida	Lunes, Jth Abr 1: 20PM
301.879.050	Puede ser original para segun que ocasiones (regalo, trabajo...)	Lunes, Jth Abr 1: 17PM
301.878.973	Per interes	Lunes, Jth Abr 1: 14PM
301.878.963	Facilidad	Lunes, Jth Abr 1: 15PM
301.878.959	Como complemento	Lunes, Jth Abr 1: 16PM
301.878.890	para experimentar	Lunes, Jth Abr 1: 12PM
301.878.856	Para probarla y hacer alguna canción o para crear sonidos concretos para algún trabajo	Lunes, Jth Abr 1: 08PM
301.878.241	La musica la tienen que hacer los humanos con nuestras emociones	Lunes, Jth Abr 12: 50PM
301.877.629	Exposicions o presentacions orals	Lunes, Jth Abr 12: 31PM
301.877.452	Para conocer las posibilidades creativas de dicha herramienta.	Lunes, Jth Abr 12: 15PM
301.877.430	Por diversión, para entretenerme	Lunes, Jth Abr 12: 26PM
301.877.228	Facilitar ciertas cosas que aún son mecánicas. Transcripción de partituras, por ejemplo.	Lunes, Jth Abr 12: 13PM
301.876.858	Tal vez para uso laboral si sé que me va ayudar más que una persona que haga lo mismo	Lunes, Jth Abr 12: 02PM
301.876.857	Entrenimiento	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.876.784	Por motivos profesionales y académicos.	Lunes, Jth Abr 11: 50AM
301.876.717	Pora crear arte diferente	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.876.716	Pora crear arte diferente	Lunes, Jth Abr 11: 58AM
301.875.378	Comodidad y para centrarme en aspectos más personales.	Lunes, Jth Abr 11: 13AM
301.875.116	Es interesante ver qué crea la IA y su funcionamiento	Lunes, Jth Abr 11: 01AM
301.875.046	Si puede facilitarme el trabajo, ayudarme a ser más productivo	Lunes, Jth Abr 10: 57AM
301.875.026	Por trabajo si se necesitara	Lunes, Jth Abr 11: 00AM
301.873.480	Pq no es mi mundo, no tengo necesidad	Lunes, Jth Abr 9: 41AM
301.872.583	Educació primària	Lunes, Jth Abr 9: 05AM
301.872.532	Facilita el trabajo	Lunes, Jth Abr 9: 02AM
301.872.361	Me parece divertido	Lunes, Jth Abr 8: 52AM
301.871.984	Porqué estoy en contra, no me gusta.	Lunes, Jth Abr 8: 32AM
301.860.830	Probar hasta donde llega el avance tecnológico	Domingo, Jth Abr 9: 41PM

22

¿Cuánto te preocupa el avance de la inteligencia artificial y sus posibles implicaciones en la sociedad y el futuro? (Obligatorio)

Respuestas

152

100%

Salta

0

0%

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PROMEDIO
Rating	5	4	14	14	16	19	37	26	4	13	6,17

23

Antes de terminar, ¿te gustaría compartir tu opinión?

Respuestas

48

32%

Salta

104

68%

302.025.375	La inteligencia artificial, como otros avances que facilitan el trabajo o lo intensifican, genera una perdida de apritudes generales que acaban neutralizando un real avance humano.	Ayer, 12:57AM
-------------	--	---------------

301.999.215	Nada, que muy chulo el tema de tu tfg, espero que te vaya muy bien y que disfrutes haciéndolo y presentándolo	Jueves, Jnd May 10: 58PM
301.971.868	Pienso que siempre será más valioso, especial y auténtico lo personal que lo artificial...! Las máquinas no deberían substituir a personas????	Miércoles, Jst May 11: 07PM
301.957.935	Al final todo avance tecnologico tiene sus cosas buenas y malas. Un ejemplo lo tenemos en los drones. Se pueden conseguir tomas unicas para fotos y videos pero tambien se utilizan para bombardear a pueblos. Con esto quiero decir que ya hemos podido oir, leer, noticias relacionadas con IA en modo fraude. Falsificaciones de voz para autorizar un credito bancario, cambio de compañía telefonica, etc	Miércoles, Jst May 4: 32PM
301.953.177	Supongo que el desconocimiento es lo que nos da miedo. Pero yo le añadiría el "mal uso", de lo que lamentablemente los humanos somos expertos	Miércoles, Jst May 2: 44PM
301.950.677	Me parece que como ya he dicho es una muy buena herramienta Pero no sustituye a las emociones, pasiones y conocimientos del ser humano Es una herramienta más	Miércoles, Jst May 1: 34PM
301.950.049	Con la AI dejaremos de pensar y ser creativos, eso es lo que da sentido al ser humano	Miércoles, Jst May 1: 07PM
301.948.408	Ns. La IA és clarament el següent pas de la automatització i la robotització, i crec q la humanitat ja ha comès prous errors amb avenços científics com per aprendre com de cautelós sha de ser al utilitzar-les. Potser sona molt utòpic i poc realista però fe amb la humanitat és l'únic que tenim per avançar no?	Miércoles, Jst May 11: 50AM
301.948.297	Anims amb el treball!!!!???	Miércoles, Jst May 11: 52AM
301.948.192	La IA da miedo	Miércoles, Jst May 11: 48AM
301.947.790	Realmente me preocupa hasta donde puede llegar la AI, el factor humano es muy importante. Además la AI ouede favorecer a eliminar ciertos puestos de trabajo de toda la vida, lo que implicaría desempleo de estas personas con una repercusión en la salud mental. Creo que como todo si se hace un uso razonable, consciente, seguro y con conocimiento puede ayudar a avanzar, pero a veces es complicado establecer límites. Debemos tener en cuenta que si dejamos de pensar somos vulnerables a ser y estar controlados, lo cual es peligroso.	Miércoles, Jst May 11: 32AM
301.947.754	Nos falta información y regulación que nos explique cómo funciona la IA	Miércoles, Jst May 11: 31AM
301.947.620	Super interesante?????????	Miércoles, Jst May 11: 28AM
301.945.363	IA ayuda como todo lo que ha ido a avanzando en la vida en cualquier campo lo único que debemos saber es saber utilizarla, insisto como todo en la vida, siempre a positivo y sabiendo la realidad de lo que estás usando. Fiel a tu yo sobre todo ????	Miércoles, Jst May 9: 47AM
301.941.833	La IA debería estar regulada y usada solo para el beneficio humano, nada más. También creo que ha desfavorecido el aprendizaje	Miércoles, Jst May 2: 52AM
301.940.155	Sort amb el TFG! Jo vaig "acabar" la carrera sense fer el tfg perquè ja tenia els peus al món de la postpo de moda/anuncis i ara per fi estic fent heli. La vida dóna moltes voltes.	Martes, Jth Abr 11: 33PM
301.940.130	Creo que parte de la música es conectar con la audiencia, el estilo del/la cantante, sus valores, sus maneras, la cual cosa no tiene la música con IA. Creo que o sale un temazo que lo pete, eventualmente pero no substituirá a las personas	Martes, Jth Abr 11: 38PM
301.939.960	Creo que las IAs son herramientas útiles, y que pueden llegar a substituir ciertos trabajos, pero eso ha pasado en toda la historia desde el uso de herramientas, la revolución industrial o internet. Debemos adaptarnos a las nuevas tecnologías, y por cada oficio que desaparece, se crea uno mas contemporáneo. Entiendo la preocupación de algunos artistas por las IA como por ejemplo el doblaje, sonido, ilustraciones y demás, pero de momento estas tecnologías están lejos del toque humano que le damos.	Martes, Jth Abr 11: 16PM
301.938.973	Hay q adaptar la IA en nuestro día a día pero como apoyo no para substituir personas	Martes, Jth Abr 10: 38PM
301.938.690	La IA debe ayudar y ser utilizada con ética. No debería substituir la parte humana y emocional	Martes, Jth Abr 10: 27PM
301.934.259	Buenas encuesta.. espero te hayan servido mis respuestas parte tu TFM Un saludo	Martes, Jth Abr 8: 02PM
301.923.466	¿La IA hará que dejemos de ser unas explotades?	Martes, Jth Abr 2: 18PM
301.922.209	me importa saber si la música está generada con IA dependiendo del género. Es decir, si es electrónica no me importa tanto como si la canción simula a un cantautor, por ejemplo. Suerte!	Martes, Jth Abr 1: 42PM
301.908.332	A mi no m'agrada ni l'autotune, així que encara menys la música generada per IA. Un directe, un solo improvisat, espero que mai es puguin substituir...	Martes, Jth Abr 12: 10AM
301.904.720	Espero que la IA nos ayude en los trabajos más mecánicos y facilite el desarrollo de algunas tareas, pero no creo que pueda substituir la creación artística que es tan humana.	Lunes, Jth Abr 10: 31PM
301.900.325	Hace falta leyes muy bien hechas para tener una buena herramienta, y q no nos controle ella a nosotros.	Lunes, Jth Abr 9: 00PM
301.897.944	Me ha parecido muy curioso y sorprendente que la canción fuera hecha con ia	Lunes, Jth Abr 8: 24PM
301.895.372	Tenemos que tener mucho cuidado!!! No todo vale!!	Lunes, Jth Abr 7: 24PM
301.894.794	Mejor inteligencia artificial que tontería artificial	Lunes, Jth Abr 7: 07PM
301.894.299	La encuesta me ha parecido muy bien hecha, no da lugar a dudas de ningún tipo porque esta todo bien explicado. Mucha suerte con tu trabajo!	Lunes, Jth Abr 7: 02PM
301.890.060	Espero que te vaya superbien el trabajo y haya podido aportar un pequeño granito de arena. Mucha suerte Yu! Dale caña ¿????????	Lunes, Jth Abr 5: 35PM
301.889.199	La inteligencia artificial musical me da mucha curiosidad pero es una ámbito desconocido tanto para mí como para la sociedad en general.	Lunes, Jth Abr 5: 12PM
301.887.713	Lo más importante para mi es que ningun trabajo sea robado.	Lunes, Jth Abr 4: 27PM
301.886.531	En el camp artístic no em preocupa. Els models conviuran i es barrejaran, canviant o creant estils i eines. Preocupa més en tema de suplantació d'identitats i control social.	Lunes, Jth Abr 4: 11PM
301.884.582	Tenemos que aceptar todo los avances, en tecnología mas	Lunes, Jth Abr 3: 31PM
301.884.455	mucha suerte con el trabajo!!	Lunes, Jth Abr 3: 18PM

301.884.050	Los musicos que usan IA no son artistas.	Lunes, Jth Abr 3: 20PM
301.882.091	La IA es muy útil y ayuda en el día a día pero también hay que tener cuidado con el uso que se le da.	Lunes, Jth Abr 2: 30PM
301.881.696	Está claro que las cosas ya están cambiando, es importante aprovechar estas nuevas plataformas.	Lunes, Jth Abr 2: 22PM
301.880.928	:)	Lunes, Jth Abr 2: 04PM
301.880.909	te quiero guapaaa molt bona encuesta!!!!????????????♥????????????♥????????????♥????????key	Lunes, Jth Abr 2: 01PM
301.879.834	No creo que la IA sustituya al humano aunque si que es verdad que últimamente con las tecnologías que nos facilitan las tareas nos hemos acomodado un montón y somos menos productivos	Lunes, Jth Abr 1: 37PM
301.878.890	Muy chulo este tipo de form. Se hace poco pesado. Buen trabajo Yu :)	Lunes, Jth Abr 1: 12PM
301.877.452	Cualquier herramienta que ayude o facilite la creatividad me parece genial, pero creo que el objetivo de dichas herramientas no debe ser sustituir la capacidad humana para crear sino complementarla y potenciarla.	Lunes, Jth Abr 12: 15PM
301.876.784	La irrupción de la inteligencia artificial en el ámbito artístico despierta cuestionamientos sobre el papel del artista en un mundo tecnológico. Si bien la IA puede generar obras con impresionante precisión técnica, la esencia misma de la creatividad humana va más allá de la habilidad técnica. La colaboración entre la inteligencia artificial y el artista puede abrir nuevas fronteras creativas, pero la verdadera magia surge cuando se fusionan la sensibilidad humana y la innovación tecnológica para crear obras que toquen el corazón y el alma de quienes las experimentan.	Lunes, Jth Abr 11: 50AM
301.875.378	Buen trabajo	Lunes, Jth Abr 11: 13AM
301.873.480	Ws un mundo desconocido y alto riesgo. Las maquinas pueden suocer a la.humanidad terminator directamente	Lunes, Jth Abr 9: 41AM
301.860.830	Why not	Domingo, Jth Abr 9: 41PM