

UNITAT DE
CONEIXEMENT

Maig 2022



El metavers a la feina

“Podem pensar en el metavers com una Internet incorporada, on en comptes de només veure el contingut, hi ets.”

Mark Zuckerberg

¿Qué es?

T'imagines connectar amb persones de la feina, amics o familiars en un univers digital i mitjançant un avatar? I compartir amb ells/es experiències immersives? És el que es pretén aconseguir amb el **metavers** i cada cop són més els que aposten per la seva viabilitat tecnològica i comercial. De fet, molts entenen que és el següent pas de l'evolució d'Internet i que amb el pas del temps podrà ser considerat una extensió del món real.

- ✓ **Què és el metavers?** "El metavers és un entorn on els humans interactuen socialment i econòmic com a avatars, a través d'un suport lògic en un ciberespai, el qual actua com una metàfora del món real, però sense les seves limitacions", segons la seva definició a la Wikipedia. Per tant, tal com s'explica a l'article [Qué es el Metaverso, qué posibilidades ofrece y cuándo será real](#) de Yúbal Fernández publicat a *Xataka*, es tracta de "crear un univers paral·lel i completament virtual, al qual es pugui accedir amb dispositius de realitat virtual i realitat augmentada, de manera que puguem interactuar amb els altres".
 - El concepte va ser descrit per primera vegada l'any 1992 a la novel·la "Snow Crash", de Neil Stephenson. Tal com s'explica a l'article d'Héctor Herrera [¿Qué es el Metaverso por el que Zuckerberg lo está apostando todo?](#), publicat a *La Razón*, en aquesta novel·la se submergia el lector al món virtual on habitava Hiro, el protagonista . També s'ha vist reflectit aquest concepte al món cinematogràfic, en pel·lícules com "Ready Player One" o "Los sustitutos".
 - Més enllà dels àmbits literari i cinematogràfic, el projecte pioner va ser el de l'empresa desenvolupadora de Software **Linden Lab** conegut com a **Second Life**. Va ser presentat al 2003 i va explorar molts dels conceptes que s'estan desenvolupant actualment, encara que no es va batejar com a metavers. Tal com s'explica a l'article d'Héctor Farrés [El creador de 'Second Life' vuelve para dominar el metaverso](#), publicat a *La Vanguardia*, "a l'univers de Second Life es podia interactuar amb altres residents mitjançant un avatar, establir relacions socials, participar en diverses activitats i crear i comercialitzar amb propietats virtuals a través de moneda virtual".
- ✓ Avui dia, moltes altres grans empreses estan apostant pel metavers. És el cas de **Facebook**, que encapçala aquesta revolució actualment, i d'altres com **Google**, **Nvidia** i **Microsoft**. Concretament, a Facebook la idea d'aquest món virtual els ha semblat tan palpable que han decidit canviar el nom pel de "Meta". A més, el fundador Mark Zuckerberg ha

decidit dur a terme inversions milionàries en el desenvolupament de tecnologies de realitat virtual i en la construcció d'un entorn que serveixi d'infraestructura per a aquest univers paral·lel.

- ✓ La creixent aposta pel metavers també es va veure reflectida al **Mobile World Congress de Barcelona 2022**. Com s'explica a l'article de Pablo G. Bejerano [La educación desembarca en el metaverso](#), publicat a *El País*, hi van abundar les ulleres de realitat virtual i les experiències immersives. A més, a les conferències que es van organitzar en el marc d'aquest esdeveniment el metavers també va ser objecte de debat. Algunes de les demostracions que es van veure estaven relacionades amb el món de l'educació, amb propostes com les lliçons immersives a les universitats.
- ✓ Cal destacar que les persones expertes consideren que **la tecnologia blockchain, que marca el mercat de les criptomonedes, tindrà un pes important en el metavers**. Tal com s'explica a l'article [El metaverso del futuro se prueba en Roblox, una compañía valorada en 60.000 millones](#) de Diego S. Adelantado, publicat a *Emprendedores*, aquesta tecnologia farà possible que les monedes o crèdits d'alguns jocs tinguin un valor monetari real.

Eines

Els Departaments de Recursos Humans ja han començat a tenir en compte les possibilitats que ofereix el metavers. Així doncs, ja s'han dut a terme pràctiques inspirades en aquest. Per exemple, tal com s'explica a l'article [Descubre el metaverso y su influencia en los RRHH](#), publicat a *Nortempo*, el metavers ja és present en l'àmbit de:

- ✓ **Selecció i avaluació:** s'estan duent a terme processos de selecció i avaluació basats en eines de gamificació que proposen a les persones candidates diferents escenaris per desenvolupar-se, fet que permet conèixer les seves fortaleses i debilitats.

Tot i això, s'espera que en un període de 5 a 10 anys la tecnologia estigui més desenvolupada i s'apliqui en més camps dins de la Gestió de Persones. Segons l'article [Metaverso: La Nueva Tendencia De RRHH Para El Bienestar Laboral](#), de Melt Group, algunes de les maneres en què es preveu que el metavers s'arribi a aplicar a Recursos Humans són:

- ✓ **Creant espais laborals al mateix nivell que la realitat:** aquesta tecnologia no serà vista pels/per les treballadors/es com un robot, sinó que serà un instrument d'interacció dins de les empreses que canviarà radicalment com es treballa actualment. La nova forma de treballar i

relacionar-se d'empleats i empreses permetrà fer qualsevol tasca des de qualsevol racó del planeta: presentació de projectes, reunions, activitats, etc.

- ✓ **Optimitzant els processos de selecció de personal i facilitant la recerca de feina:** s'espera que aquesta realitat virtual sigui en el futur una manera de captar talent per a les empreses i també d'avaluar les habilitats i les competències. D'aquesta manera, s'aconseguirà optimitzar els temps de cerca i agilitzar la presa de decisions.
- ✓ **Fomentant la resiliència i col·laboració en els equips de treball:** les noves eines que el metavers posarà a disposició de les persones permetran optimitzar la seva capacitat per enfrontar-se a situacions adverses i canviant.

Finalment, cal destacar que, segons les persones expertes, el desenvolupament d'aquest univers virtual també provocarà una transformació important del mercat laboral:

- ✓ **Canviant els perfils més demanats:** amb l'arribada del metavers, certs perfils professionals tindran una alta demanda. S'espera, doncs, que es demanin desenvolupadors i dissenyadors de mons virtuals i enginyers de manteniment, entre d'altres, segons s'explica a l'article de Rafael Puerto [Descubre los nuevos perfiles profesionales y oportunidades laborales que emergen del metaverso](#), publicat a *RRHH Digital*.

La dada

El metavers s'utilitza cada cop més en l'àmbit laboral i s'espera que proporcioni grans possibilitats a les organitzacions. De fet, tal com es reflecteix a l'informe [Realidad virtual y realidad aumentada: el metaverso como una nueva oportunidad para los negocios](#) de Cristina Gallego Gómez, publicat per l'EAE Business School, es preveu que:

- ✓ Més de **23 milions de llocs de treball millorin amb les tecnologies de realitat** virtual i realitat augmentada a nivell mundial per al 2030.
- ✓ El **mercat de realitat virtual i realitat augmentada arribi als 44.500 milions** d'euros el 2026.
- ✓ Els **sectors amb més potencial per utilitzar la realitat augmentada i virtual rebin una previsió d'inversió de 3.600 milions d'euros**, tant per formació com per manteniment industrial. Cal destacar que es pronostica que el sector més beneficiat a nivell empresarial sigui el de la salut.

Guia de Treball

PREPARACIÓ PER A LES ENTREVISTES DE FEINA AL METAVERS: COM COMUNICAR-SE

A l'article d'Stephanie Lovell [How to prepare for job interviews in the metaverse](#), publicat a *Fast Company*, s'explica què poden fer els que busquen feina per preparar-se millor per als nous processos de contractació en constant evolució. **Com et pots preparar per a les entrevistes al metavers?**

- **Comunicant l'experiència, les qualificacions i el conjunt d'habilitats amb claredat:** tenint en compte que no es comparteix físicament l'espai amb la persona entrevistadora i que els avatars actuals no estan prou avançats per utilitzar un llenguatge corporal complex o subtil, l'espai per a l'ambigüitat és més gran que en les entrevistes convencionals. Per això, comunicar de manera adequada i estructurada serà encara més important.

PREPARACIÓ PER A LES ENTREVISTES DE FEINA AL METAVERS: ALTRES CONSIDERACIONS

Al mateix article de *Fast Company* es plantegen altres aspectes que s'han de tenir en compte per preparar adequadament una entrevista de feina:

- **Adaptant l'avatar que et representi a l'entrevista amb el vestuari/estilisme adequat per al lloc:** encara que la persona que és entrevistada pot lluir un aspecte poc cuidat durant la conversa, el seu avatar ha d'anar apropiadament vestit per al lloc, el sector i el negoci al qual postula. Cal destacar que el metavers, en aquest cas, permet reduir el biaix inconscient.
- **Mantenint-te al dia amb les tendències:** al metavers és especialment important submergir-s'hi abans de l'entrevista en la plataforma utilitzada i familiaritzar-s'hi. És fonamental mantenir-se al dia de les últimes tendències d'aquest univers, així es projectarà més confiança durant l'entrevista.

CREAR VALOR AL METAVERS

A l'article de TJ Leonard [How to create meaning and value in the metaverse](#), publicat a *Fast Company*, es posen de manifest tres consideracions per a les empreses que volen competir en el nou món immersiu:

- **És important dissenyar pensant en la diversitat:** el camí cap a l'èxit al metavers implica, en part, generar significat per a les identitats digitals. Les empreses han de comprendre i acceptar les diferències, els matisos i els gustos de totes les cultures presents.
- **És fonamental proporcionar una experiència rica i immersiva:** a mesura que es desenvolupa el metavers, és probable que vegem una nova generació de contingut i eines per ajudar a generar contingut d'alta qualitat. És fonamental que les empreses adoptin les noves plataformes que van sorgint i que aprofitin les oportunitats.
- **És positiu compartir el benefici econòmic amb la comunitat:** és possible que les empreses del metavers comparteixin la propietat no només amb els empleats (com ja està passant en algunes organitzacions de l'entorn tradicional), sinó també amb els membres actius de la comunitat. Així, les relacions seran més equitatives.

L'experiència



Nawaiam és una organització d'origen argentí que actualment treballa a 15 països i que busca reemplaçar els processos de selecció de personal tradicionals a través d'un videojoc. L'empresa, fundada per Javier Krawicki i Horacio Llovet, llançarà la segona versió del seu joc al metavers durant els propers mesos i s'espera que tingui una precisió en la selecció de personal per a les empreses del 95%.

- ✓ **En què consisteix?** Tal com s'explica a l'article de Maria Jesús Labarca B. [Nawaiam, el videojuego para RRHH que seduce a Iberdrola, se une al metaverso](#), publicat a *La Información*, aquest videojoc **detecta en 15 minuts el perfil conductual de les persones en dos grans processos de l'àmbit dels Recursos Humans: la selecció i**

L'atracció de talent o l'avaluació interna de personal. "A través de missions, el jugador es converteix en un 'superheroi' i ha de complir objectius per salvar el món d'una catàstrofe natural sobre la seva presa de decisions. Després la companyia obté un tauler de gestió, on pot fer rànquings de compatibilitat", s'explica.

- ✓ **Com serà la segona versió del videojoc al metavers?** Es viurà a través de la realitat virtual i augmentada, però tindrà els mateixos objectius que la primera edició. S'espera que aquesta nova versió al metavers permeti sumar més credibilitat i agilitzar els processos de selecció de personal. "El joc actual crea un perfil de conducta que té una precisió del 89%, i amb el metavers assoliran una exactitud del 95%", segons s'explica al mateix article de *La Informació*.
- ✓ **Quines empreses tenen els seus serveis?** Segons l'article d'Enrique Arce [*McDonald's, Bimbo, Coca Cola... Descubre el videojuego que seduce a las grandes empresas y que se afianza en España*](#), publicat a *RRHH Digital*, després de complir-se dos anys des del llançament ja és l'eina de confiança de més de 180 companyies. Entre elles destaquen McDonald's, Bimbo, Coca Cola, Epson, Natura, Grupo Planeta i Twitch.



La Fundació i2CAT ha desenvolupat **HoloMIT**, una de les primeres plataformes d'holoportació en temps real, enfocada a la celebració de reunions de persones que es troben a espais diferents. Aquesta tecnologia, els avantatges de la qual es van mostrar al Mobile World Congress Barcelona 2022, ha estat desenvolupada gràcies al fet que i2CAT va obtenir una subvenció de Cisco Systems a principis de 2021.

- ✓ **Com funciona HoloMIT?** A l'article de M. Sardà [*El metavers ens enxampa*](#), publicat a *L'Econòmic*, s'explica que aquest sistema es basa en la captura, transmissió i representació de vídeo volumètric a través de tres càmeres connectades a un ordinador. "Cada càmera capta la persona des de tots els angles i aporta valors de profunditat que s'agrupen en un sol vídeo", afirma. Així doncs, la persona participant a la conferència es veu a si mateixa assegurada juntament amb les altres a través d'ulleres de realitat virtual. Sembla que comparteixen espai, encara que realment es troben a llocs diferents.

- ✓ **Quin és l'objectiu del projecte?** Tal com s'explica a l'article de M. Sardà [Tecnología española lista para transformar y democratizar el acceso a un mundo paralelo](#), publicat a *El Español*, es pretén “democratitzar les holoconferències en 3D perquè puguin oferir una experiència més real i immersiva, amb menys càrrega d'informació, i xarxes de comunicació i dispositius que requereixen una menor potència”. En definitiva, l'objectiu és aconseguir estalviar costos perquè l'ús sigui majoritari.
- ✓ **Un cas real en l'àmbit de l'interiorisme hoteler:** la iniciativa Interiors Living Lab inclou aquesta tecnologia d'avantguarda per fer visites virtuals. Tal com s'explica a l'article [Experiencia virtual inmersiva con tecnología de hologramas en las concept rooms](#), publicat al web d'interihotel, mitjançant les ulleres de realitat virtual se situa els visitants de forma immersiva en una habitació d'hotel, en quatre entorns virtuals diferents. "L'usuari es pot moure per l'habitació i, alhora, interactuar amb altres assistents mitjançant una representació realista provinent de les càmeres del sistema d'holoportació *phygital* o en format 2D", s'afirma.

Materials

Bibliografia bàsica

Gálvez, Yen. *Qué es el metaverso: Guía práctica sobre todo lo que necesitas saber para la nueva transformación virtual*. [Publicació independent](#), 2021

Kraufman, Daniel P. *La revolución del metaverso: Comprendiendo con profundidad el Metaverso y como invertir en él*. [Publicació independent](#), 2022

Russel, John. *Metaverso para principiantes: Una guía completa de cómo invertir en el metaverso*. [Publicació independent](#), 2022

Materials en línia

CatVers, el metavers català

CatVers és el metavers impulsat per la Generalitat de Catalunya i la Cambra de Comerç de Barcelona a través del Centre Blockchain de Catalunya (CBCat). El seu objectiu és convertir-se en un espai virtual de referència per a la societat catalana.

<https://www.catvers.cat/>

Vídeo: “Metaverso: El nuevo mundo virtual”

En aquest vídeo publicat al canal de *Xataka TV* s'explica què és aquest nou món virtual conegut com a metavers. A més, es parla del motiu pel qual algunes grans empreses, com ara Facebook o Microsoft, han apostat pel metavers.

<https://www.youtube.com/watch?v=x000E3ziMhs>

Gather Town

És un món virtual que permet mantenir reunions en línia. Què té d'especial? La imatge dels participants es veu en una petita finestra, però el conjunt de la pantalla l'ocupa un escenari bidimensional. S'hi mouen els avatars, com si es tractés d'un videojoc.

<https://www.gather.town/>

Beioley, Kate. "Metaverse vs employment law: the reality of the virtual workplace". *Financial Times*, 21/02/2022.

En aquest article es parla de l'encaix del metavers al dret laboral. Encara no és clar com es protegirà les persones treballadores en aquest univers virtual. Es plantegen qüestions com: què es considera com a assetjament? es pot discriminar un avatar?

<https://www.ft.com/content/9463ed05-c847-425d-9051-482bd3a1e4b1>

Unitats de Coneixement relacionades

- Humanisme digital (2022): <https://factorhuma.org/ca/unidades-de-conocimiento-blog/15298-humanisme-digital>
- Lideratge remot (2020): <https://factorhuma.org/ca/unidades-de-conocimiento-blog/14707-lideratge-remot>