

Guilherme Fráguas Nobre

Las industrias

creativas *versus*

COVID-19

Las industrias creativas *versus* COVID-19

Creative Industries vs COVID-19

Guilherme Fráguas Nobre (0000-0001-9771-906X)*

*Investigador asociado en la Cátedra Unesco de Desarrollo Humano Sostenible, Universidad de Girona, España.

fraguasnobre@gmail.com

Resumen

El trabajo aborda el impacto del COVID-19 en las industrias creativas y culturales, para después explorar algunos ejemplos de cómo es que distintas compañías del ecosistema creativo han encarado el desafío de la pandemia, convirtiendo la coyuntura en una oportunidad. Finalmente, se exploran vías como la desmaterialización, la automatización, la colaboración con la Inteligencia Artificial y la Economía *gig* como posibles respuestas para el sector, concluyendo que la vulnerabilidad del ecosistema es previa a la pandemia y está siendo exacerbada por esta.

Palabras clave: COVID-19, Economía creativa, Economía *gig*, Industrias creativas, Desmaterialización, Automatización.

Abstract

The paper addresses the impact of COVID-19 on the creative and cultural industries; then explores some examples of how different companies in the creative ecosystem have faced the challenge of the pandemic, turning the situation into an opportunity. Finally, the work explores alternatives such as dematerialization, automation, collaboration with Artificial Intelligence, and Gig Economy. It concludes that the ecosystem's vulnerability is previous to the pandemic, and the crisis is exacerbating it.

Keywords: COVID-19, Creative Economy, Gig Economy, Creative Industries, Dematerialization, Automation.

Copyright

Centro de Diseño y Comunicación, S.C.© 2019. Este es un artículo de acceso abierto distribuido según los términos de la Licencia de Atribución de Creative Commons ([CC BY-NC-ND 4.0](#)), que permite la descarga, el uso y la distribución en cualquier medio, sin propósitos comerciales y sin derivadas, siempre que se acredite al autor original y la fuente.



Figura 1
Rebaño de cabras en la ciudad de Llandudno, Gales.
Foto: Stuart (2020).

Introducción

La cuarentena a raíz de la pandemia por la COVID-19 trajo consigo escenas como la de la Figura 1. Con muchas personas permaneciendo en sus casas y cientos de miles de negocios cerrados por mandato oficial, la naturaleza se abrió paso por las calles.

La situación ha favorecido a ciertos jugadores (plataformas de *streaming*, videojuegos, servicios de telecomunicación, educación continua a distancia, radio, aprovisionamiento de víveres y medicinas, entre otros), pero ¿cuántas industrias dependen total o parcialmente de la libre circulación? Por ejemplo, las relacionadas con el turismo: transporte (aéreo, terrestre, marítimo), alojamiento (hoteles, hostales), alimentación (restaurantes, cafeterías, servicios de comida rápida, comedores industriales), patrimonio y turismo cultural (museos, galerías, zonas arqueológicas, reservas naturales, recintos históricos), servicios logísticos (aviones, autobuses, renta de autos, de bicicletas, equipos de esquí y buceo), espectáculos (óperas, teatro, espectáculos de música y danza). En poco tiempo, una cuarentena masiva ha generado un impacto social y económico masivo en estas y otras cadenas de suministro.

La situación nos llama a preguntarnos, ¿cuál es la solución para estas organizaciones que están siendo avasalladas por la pandemia?, ¿las industrias creativas están o no preparadas para estos cambios?, ¿qué respuestas ha brindado el sector ante la coyuntura? Estas son algunas interrogantes que se explorarán a continuación.

Antes de analizar el impacto que está teniendo la crisis sobre la Economía creativa y cómo es que sus organizaciones y profesionales podrían adaptarse al cambio, debemos establecer ciertas premisas. Primero, no existe una definición única para este ámbito productivo. Segundo, pueden identificarse diversas posturas sobre qué sectores componen el universo de las industrias creativas y culturales, responsables de la Economía creativa (PNUD, 2013, p.25). Tercero, el concepto de Economía creativa es discutible (Fonseca, 2014; Prada, 2015), si bien el presente trabajo es solidario con la noción.

Para efectos de este texto, se considera la Economía creativa como el ámbito productivo asociado al siguiente universo de industrias: diseño (gráfico, indumentaria, joyería y accesorios, industrial), arquitectura, publicaciones (libros y prensa), artes visuales (pintura, escultura, fotografía), artes escénicas (teatro, baile, circo), producción audiovisual (cine, televisión, radio), nuevos medios (software, videojuegos, medios digitales), publicidad, espacios culturales (museos, sitios arqueológicos, bibliotecas), expresiones culturales (artesanías, ferias), turismo, deporte, educación creativa y patrimonio inmaterial, incluyendo el relacionado con los pueblos indígenas y afrodescendientes (Nobre, 2015, p. 184).

La Economía creativa genera más de U\$2,500 billones de dólares en utilidades a nivel global y su aportación al Producto Interno Bruto (PIB) es cercana al 10% (UNESCO, 2017), lo cual representa treinta millones de empleos a nivel mundial. La aportación al PIB en cada país es variable, pero sin duda, su contribución es crucial para el crecimiento de los países y las regiones en tanto que fuente de trabajo, propiedad intelectual, propiedad industrial e innovación.

En el caso específico de América Latina, la Economía Creativa representa aproximadamente el 6% del PIB y genera casi dos millones de empleos (Florida, 2015), muchos de los cuales se han visto comprometidos durante la crisis.

Las industrias creativas frente a la COVID-19

La cuarentena ha impactado, entre otras, las industrias del turismo, el entretenimiento y la cultura. Las cancelaciones en viajes, las giras de espectáculos, las temporadas teatrales, los campeonatos, las exposiciones y ferias, la disminución en las transmisiones de juegos, la suspensión de patrocinios y, por consiguiente, la merma en el pago de salarios y bonos, suman un golpe fatal. La moda, los diseños, la industria editorial, las artes visuales, las artes escénicas, la música, la danza, la producción multimedia, los medios electrónicos, los servicios para las artes creativas, enfrentan ya pérdidas importantes que perjudicarán la capacidad de recuperación del sector.¹ A continuación, algunos ejemplos de cómo se viven estos desafíos.

Cine. Aunque Netflix, Amazon Prime y plataformas similares han descrito una mayor afluencia de usuarios (Thomas, 2020), la experiencia de ver el cine en las salas de proyección se canceló en casi todo el mundo. Hablamos de la fuente de trabajo de toda una plétora de profesionales que hacen posibles la realización de las películas, su distribución, la operación de las salas de cine, los circuitos de festivales y las premiaciones, actividades que se han visto suspendidas durante varios meses (News Wires, 2020).

Industria musical y artes escénicas. El teatro y los conciertos han encontrado en las plataformas de *streaming* una posible solución para recuperarse, si bien el sector ya ha sufrido una disrupción importante. Los músicos y actores independientes, así como los espectáculos itinerantes y festivales (Hudak, 2020; Rosenberg, 2020) ya muestran los efectos visibles de la crisis.

¹ [N. del E.]. En julio del 2020, el artista Takashi Murakami anunció en su cuenta de Instagram que enfrenta el riesgo de la bancarrota. Goldstein(2020).



Figura 2
Coronavirus: nuevo logotipo
propuesto para los Juegos Olímpicos
de Tokio 2020.
Fuente: madovermarketing_mom
(2020).

Deportes. Si bien los deportes profesionales pueden tener un colchón más grande para amortiguar el impacto de un estadio vacío, al cierre de esta edición, el sector ya presenta pérdidas millonarias por concepto de compra de boletos, derechos de transmisión, turismo deportivo y cadenas productivas asociadas a los eventos postergados (Soroko, 2020), incluyendo las Olimpiadas, cuya campaña para promover la distancia social se incluye con fines ilustrativos (Figura 2) (Talmazan, 2020).

Moda. Miles de fábricas que manufacturan prendas alrededor del mundo se han cerrado durante el COVID (Fashion Revolution, 2020), provocando la pérdida de miles de empleos. Por otra parte, el cierre temporal de tiendas, la postergación de bodas y de pasarelas, ha traído consigo una gran disrupción para el sector, no considerado prioritario (Chadha, 2020).

Museos e industria patrimonial. Este sector ha sufrido un embate sin precedentes del que será muy difícil recuperarse. Con la suspensión temporal de las visitas presenciales, los museos han incrementado el tránsito digital (en aquellos casos en los que se cuenta con página web), suspendido sus programas de voluntariado y registrado mermas significativas en los programas de donativos, que constituyen una fuente importante de ingresos para su operación (NEMO, 2020).

Sumemos al caso de los museos el de las galerías, zonas arqueológicas, recintos históricos, así como los servicios ligados a estos destinos (transporte, alimentación, souvenirs, visitas guiadas, servicio de intérpretes, etc.).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2020), el sector cultural y creativo enfrenta una acometida estructural de la cual será muy difícil recuperarse no solo por los efectos económicos de la COVID-19 durante el encierro, sino porque el retorno a las actividades supone grandes gastos en materia de desinfección, limpieza, adquisición de equipos de sanitización, entre otros colaterales; por otro lado, las mejores prácticas sanitarias post COVID-19 involucran la distancia física, que afecta el aforo en los espectáculos y la afluencia en la logística, solo para comenzar.

De acuerdo con Comunian & England (2020), la precarización del sector creativo y cultural en el contexto de la pandemia (que no necesariamente a raíz de esta) se expresa en el desempeño inmediato de las organizaciones de diferente escala (lo mismo si hablamos de profesionales independientes que de pequeñas, medianas o grandes empresas) y continuará manifestándose en el mediano plazo, pues la sostenibilidad de muchos jugadores ya ha sido comprometida o se pondrá en riesgo dado que el ecosistema ya tenía debilidades, se vulneró aún más durante la pandemia y no se considera prioritario en términos de política pública en todos los países.

En sentido estricto, las industrias creativas conllevan cierta precarización que se ha exacerbado. Por otro lado, su cualidad de inestable hace que este ecosistema sea altamente adaptable y brinde respuestas ante el escenario que se enfrenta.

Las respuestas del sector creativo

Algunos jugadores no solo han ideado e implementado soluciones para sí mismos, sino que han incorporado sus ideas a cadenas de valor que incluyen la migración de experiencias análogas a su versión en línea; la adecuación de los servicios a modalidades de bajo contacto (De Ridder & De Mei, 2020); la comercialización electrónica; la preventa de productos y/o experiencias; y el establecimiento



Figura 3
Una ventana de comida presurizada y sellada es ahora la interfaz principal para los clientes y el restaurante. Fuente: Moreno (2020).



Figura 4
Portada Doméstika #QuédateEnCasa. Fuente: Camipepe (2020).

de alianzas estratégicas con otras empresas, entre otras vías. A continuación se refieren algunos ejemplos.

Creator. Este restaurante está ubicado en San Francisco (E.U.A.) ya había automatizado sus procesos para elaborar hamburguesas y durante la crisis logró optimizar el proceso para cocinar y entregar alimentos sin que el contacto humano medie con el producto a partir de que las materias primas llegan al restaurante (Figura 3).

Doméstika. La comunidad de profesionales creativos dedicada a la formación en línea abrió una serie de cursos gratuitos para desarrollar la creatividad en casa (Figura 4); además de contribuir a la generación de soluciones con conocimiento, esta iniciativa genera tracción hacia la marca, que junto con marcas como Platzi (Medina, 2020), Crehana y Coursera, han visto incrementado su número de usuarios durante la pandemia.



Figura 5

C-FACE smart mask ...
To maintain a social distance...
Fuente: donut robotics (2020).

Figura 6

Protector con lentes y brazos de gafas de sol integrados, que los hacen más prácticos y se sienten menos extraños e intrusivos para el usuario que un típico escudo facial. Se espera que este diseño fomente una mayor aceptación de su uso y ayude a todos a adaptarse a la "nueva normalidad" que nos espera. Fuente: joeducet_ (2020).

Figura 7

Estreno de cine en el agua con 'Le Grand Bain' de Gilles Lellouche.
Fuente: Caroline (2020).

Donut Robotics. Esta firma japonesa creó *C-FACE smart mask*, una mascarilla inteligente que trabaja con una aplicación que permite transcribir la voz directamente al celular para facilitar la interacción a pesar de la distancia social (Figura 5).

Joe Doucet. Este diseñador estadounidense creó un escudo facial y al cierre de esta edición se encuentra en la búsqueda de un aliado para su producción y distribución masiva. El escudo evitará la proyección de gotículas de saliva al momento de interactuar, sin necesidad de utilizar una mascarilla desechable (Figura 6).

Le Cinéma sur l'Eau. Cada verano, el ayuntamiento de París instala playas artificiales para los ciudadanos y visitantes; con el propósito de garantizar la seguridad sanitaria, este año se inauguró el Cine sobre el agua, ciclo al cual la audiencia acudió en pequeñas embarcaciones para ver la proyección instalada a un costado del río Sena (Figura 7).

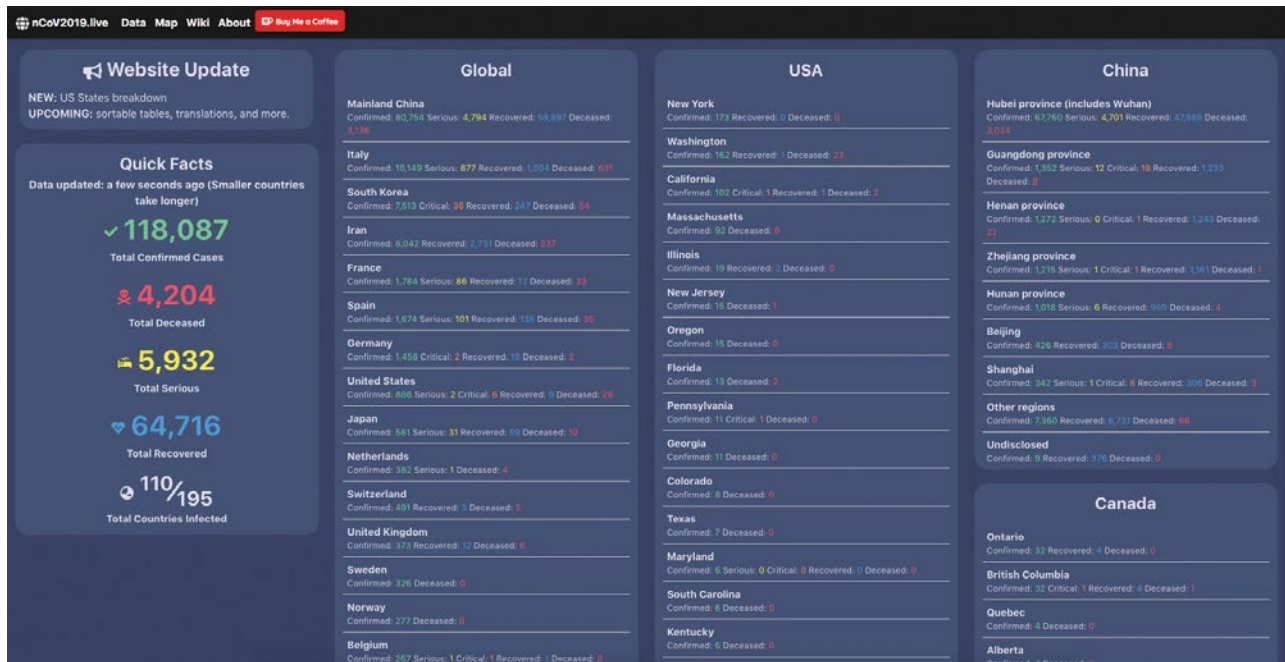


Figura 8

Sitio Web que muestra las actualizaciones minuto a minuto sobre COVID-19.
Fuente: Ben-Moche (2020).

Figura 9

El BioVYZR es un prototipo de Respirador y purificador de aire (*Powered Air Purifying Respirator – PAPR*), su diseño en forma de capa exterior proporciona un grado inigualable de protección contra los peligros en el aire de nuestros entornos diarios.
Fuente: VYZR TECHNOLOGIES (2020).

nCov2019. El joven desarrollador Avi Schiffman creó esta plataforma que proporciona estadísticas actualizadas sobre COVID-19. El sitio es completamente libre de lucro, su creador no ha querido incluir publicidad para no ralentizar la operación de la plataforma (Figura 8).

VYZR Technologies. Empresa canadiense fundada en la coyuntura de la COVID-19, especializada en el diseño, producción y comercialización de indumentaria para la protección sanitaria a precios accesibles. El primer producto que pusieron a la venta fue un protector personal con filtros purificadores de aire.

Estos ejemplos dan cuenta de cómo es que las industrias creativas pueden contribuir a brindar distintas respuestas ante la crisis.

Respuestas agridulces. Desmaterialización, automatización, Inteligencia Artificial y Economía Gig

Algunas respuestas posibles para el ámbito creativo así como para otras cadenas productivas, pasan por cierto nivel de desmaterialización (Willard & Halder; 2003, p. 11), automatización y colaboración con la Inteligencia Artificial. ¿Qué tan capaces son las industrias creativas de adaptarse en estos términos? Algunos jugadores del ecosistema iniciaron esta transición antes del COVID-19.

Por ejemplo los libros y revistas, los discos compactos y de acetato, comenzaron a distribuirse y consumirse en formatos y plataformas digitales años atrás (Nobre, 2016, p. 282). Cabe señalar que la desmaterialización de los productos creativos, la anidación de ciertos procesos en la nube, así como la automatización de tareas repetitivas conlleva beneficios, a la par que cierta disrupción.

Field y Murphy (2020) prevén que los trabajos otrora realizados por personas que fueron enviadas a casa durante la crisis serán suplidos por sistemas automatizados, transición que la cuarentena está acelerando en algunas cadenas de suministro.

Otro reto por sortear se relaciona con la Inteligencia Artificial, más específicamente el aprendizaje de computadoras, ¿serán un motivo de preocupación o de alivio en los próximos años? La automatización de procesos creativos en la literatura mediante redes neuronales antecede a la crisis sanitaria, evidencia de ello es el *Hoshi Shinichi Award* (Lewis, 2016), premio literario que desde el 2013 admite competidores tanto humanos como no humanos.

En el caso de la música, la automatización también comenzó a explorarse fuertemente desde la década pasada. Como ejemplo puede referirse el caso de **Aiva Technologies SARL** (2016), la plataforma para composición de música clásica y sinfónica que funciona con Inteligencia Artificial.

En lo que hace a la pintura, puede citarse el caso de *Obvious*, colectivo de arte e inteligencia artificial que desde hace algunos años produce y comercializa piezas como las pinturas de *La Famille De Belamy*, solo por mencionar un caso de éxito previo a la pandemia.

Para finalizar, hablemos de Economía *gig*. De acuerdo con Gerald Friedman (2014), hace un lustro las relaciones laborales en los Estados Unidos (aunque no solo en dicho país) comenzaron a cambiar dramáticamente. Los vínculos contractuales estables y de largo plazo se transformaron en relaciones breves y puntuales, sujetas a proyectos específicos que suelen convocarse mediante plataformas *ex profeso* para la contratación de agentes libres. Esta forma de contratación flexible y corta, que no supone ataduras para las partes (pero tampoco seguridad laboral para el profesional que brinda el servicio), se denomina Economía *gig*, en alusión a los *gigs* musicales.

Antes de la crisis de la COVID-19, el ecosistema creativo ya registraba una fuerte tendencia a esta modalidad de trabajo. Los profesionales del diseño, la producción, la edición, la escritura y la realización, suelen trabajar bajo contrato temporal (y a menudo sin este, por consiguiente sin seguridad social) gracias a plataformas como *99designs*, *Crowdspring* o *Fiverr*.

Esta forma de interacción entre el cliente y el proveedor del servicio tiene ventajas y desventajas para las partes, así como para las industrias creativas en su conjunto (Levitt, 2020). Es de esperarse que, como resultado de la merma en los puestos de trabajos ocasionada por la pandemia, la Economía *gig* se intensifique y extienda de forma global.

Al igual que en los casos de la desmaterialización, la automatización y la colaboración con la Inteligencia Artificial, la Economía *gig* resulta agridulce. Por una parte, el sector creativo está altamente adaptado a esta forma de contratación y por consiguiente hasta cierto punto será sencillo, que los profesionales del sector

se adapten al esquema. Por otra parte, como ya se ha referido, esta modalidad conlleva libertad para las partes y también una alta incertidumbre para un sector que ya era vulnerable antes de la COVID-19.

En suma, se detectan señales previas a la crisis, que por su naturaleza está catalizando el cambio con sus correspondientes efectos. Por desgracia, esta relación en el ciclo creación/destrucción no es proporcional y se avizoran severas consecuencias que requerirán de todo nuestro ingenio para ser resueltas.

Referencias

Ben-Moche, E. (11 de marzo de 2020).

Jewish Teen Creates Coronavirus Website That Updates Every Minute. Jewish Journal - Tribe Media Corp. https://jewishjournal.com/cover_story/311953/jewish-teen-creates-coronavirus-website/

De Ridder, P., & De Mei, N. (2020).

The Low Touch Economy is here to stay. Board of Innovation. <https://www.boardofinnovation.com/low-touch-economy/>

Camipepe. (abril de 2020).

STAY HOME | STAY SAFE. Doméstika. <https://www.domestika.org/quedateencasa>

Caroline, J. (19 de julio de 2020).

LE CINÉMA SUR L'EAU DE PARIS PLAGES, PHOTOS & VIDÉO. sortiraparis.com. <https://www.sortiraparis.com/actualites/a-paris/articles/223239-le-cinema-sur-l-eau-de-paris-plages-photos-video>

Chadha, J. (5 de mayo de 2020).

The Impact of COVID-19 On the Fashion Design Industry. Entrepreneur Media, Inc. <https://www.entrepreneur.com/article/350190>

Comunian, R., & England, L. (2020).

Creative and cultural work without filters: Covid-19 and exposed precarity in the creative economy. *CULTURAL TRENDS*, 29,(2), 112-128. <https://doi.org/10.1080/09548963.2020.1770577>

donut robotics. (2020).

C-FACE smart mask. Donut robotics. <https://www.donutrobotics.com/c-mask>

Fashion Revolution. (marzo de 2020).

The impact of COVID-19 on the people who make our clothes. Fashion Revolution Foundation. <https://www.fashionrevolution.org/the-impact-of-covid-19-on-the-people-who-make-our-clothes/>

Field, H., & Murphy, M. (3 de abril de 2020).

Covid-19 will herald an automation boom. Protocol Media LLC. <https://www.protocol.com/automation-boom-caused-by-coronavirus>

Florida, R. (28 de diciembre de 2015).

The Global Creative Economy Is Big Business. Bloomberg L.P. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-12-28/the-world-s-biggest-creative-economies>

Fonseca, A. C. (2014).

9.1 Economía creativa en cuestión - deconstruyendo una Torre de Babel. En Salvador Catalán Romero, Antonio Javier González Rueda y Manuel Atalaya (Coords.). *MANUAL ATALAYA. Apoyo a la Gestión Cultural.* España. <http://atalayagestioncultural.es/capitulo/economia-creativa-en-cuestion>

Friedman, G. (2014).

Workers without employers: shadow corporations and the rise of the gig economy. *Review of Keynesian Economics*, 2(2), 171-188. <https://doi.org/10.4337/roke.2014.02.03>

Goldstein, C. (1 de julio de 2020).

Takashi Murakami Announces That His Business Is on the Brink of Bankruptcy in an Emotional New Video Posted to Instagram. Artnews Worldwide Corporation. <https://news.artnet.com/art-world/takashi-murakami-gundam-porter-sneakers-1634890x>

Hudak, J. (2020, March 11).

Coronavirus could decimate Touring Musicians' livelihoods. RollingStone. https://www.rollingstone.com/music/music-country/coronavirus-music-touring-cancellation-965380/?fbclid=IwAR1U22qQk_WyhEGir3CMswi80hpZyRYTKe5Xf1UuWDi_IYYMy5zI_RJZU

Joeducet. (28 de abril de 2020).

How do we encourage mass adoption of an unwanted necessity? [Instagram]. https://www.instagram.com/p/B_h0xrODxe0/

Levitt, H. (7 de enero de 2020).

Why employment contracts in the new gig economy can be a recipe for disaster. Financial Post. <https://financialpost.com/executive/careers/why-employment-contracts-in-the-new-gig-economy-can-be-a-recipe-for-disaster>

Lewis, D. (28 de marzo de 2016).

An AI-Written Novella Almost Won a Literary Prize. *Smithsonian Magazine* [Online]. <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/ai-written-novella-almost-won-literary-prize-180958577/>

madovermarketing_mom. (15 de marzo de 2020).

The new logo proposed for Olympics this year. (Created by @brandsotw) [instagram]. https://www.instagram.com/p/B9wmMU5hmAE/?utm_source=ig_embed

Medina, A. (5 de mayo de 2020). *Coronavirus impulsa a la startup Platzi: crece 40% durante la cuarentena.* Forbes - México. <https://www.forbes.com.mx/emprendedores-coronavirus-impulsa-a-la-startup-platzi-crece-40-durante-la-cuarentena/>**Moreno, S. (25 de marzo de 2020).** *Creator is sealing its robot-made burgers with food safety tech and transparency.* THISISMOLD-CREATOR. <https://thisismold.com/space/kitchens/creators-robot-made-burgers-food-safety-coronavirus#.XxmGxfzY1L>**NEMO. (12 de mayo de 2020).** *Survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe Final Report.* Network of European Museum Organisations. https://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_Report_12.05.2020.pdf**News Wires. (4 de junio de 2020).** *Cannes announces line-up for festival cancelled by Covid.* France24. <https://www.france24.com/en/20200604-cannes-announces-line-up-for-festival-cancelled-by-covid>**Nobre, G. F. (2015).** A economia criativa e o valor potencial da Escola de Comunicações e Artes. *Organicom*, 12(23), 180-190. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-2593.organicom.2015.139305>**Nobre, G. F. (2016).** Creative industries and dematerialization of the economy: ideas on communications and public relations. In Farias, L. A., & Lopes, V. S. C. (Coords.). X Abrapcorp - Comunicação, Economia Criativa E Organizações. Porto Alegre, ediPUCRS.**OCDE. (2020, May 15).** *Coronavirus (COVID-19) and cultural and creative sectors: impact, innovations and planning for post-crisis.* OECD. <https://www.oecd.org/cfe/leed/culture-webinars.htm>**PNUD. (2013).** *Informe Sobre la Economía Creativa 2013.* ONU-UNESCO-PNUD. <http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-report-2013-es.pdf>**Prada, T. J. (2015).** El debate de la creatividad y la economía en las ciudades actuales y el papel de los diferentes actores: algunas evidencias a partir del caso de estudio de Madrid. *Investigaciones Geográficas*, (87), 62-75. <https://doi.org/10.14350/rig.40700>**Rosenberg, A. (2020, March 04).** *The Louvre and James Bond show us what coronavirus could cost us.* The Washington Post [Opinion]. <https://www.washingtonpost.com/opinions/2020/03/04/coronavirus-shut-down-mona-lisa-james-bond-we-cant-let-it-isolate-us/>**Soroko, S. (2020, February 24).** *In a pandemic, the creative sector has a lot to lose. It also has a lot to gain.* Arlington Economic Development. <https://www.arlingtoneconomicdevelopment.com/resources/blog/in-a-pandemic-the-creative-sector-has-a-lot-to-lose-it-also-has-a-lot-to-gain/>**Stuart, A. (26-31 de marzo de 2020).** *Goats take over empty Welsh streets as residents observe coronavirus lockdown* [YouTube]. <https://www.youtube.com/watch?v=xcDvM3PdVsc>**Thomas, Z. (22 de abril de 2020).** *Netflix gets 16 million new sign-ups thanks to lockdown.* BBC. <https://www.bbc.com/news/business-52376022>**UNESCO. (14 de diciembre de 2017).** *RE I SHAPING CULTURAL POLICIES Advancing creativity for development.* Trabajo presentado en *UNESCO 2005 Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions*. ONU-UNESCO, https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/global_report_fact_sheet_en.pdf

VYZR TECHNOLOGIES. (2020).

VYZR TECH-BIOVYZR 1.0.

<https://www.vyzrtech.com/products/bio-vyzz>

Willard, T., & Halder, M. (2003).

The Information Society and Sustainable Development - exploring the linkages.

The International Institute for Sustainable Development.

https://www.iisd.org/pdf/2003/networks_sd_exploring_linkages.pdf