



TÍTULO

LA IMPLEMENTACIÓN DE MOOC SOBRE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL EN BRASIL EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE CONTENIDOS

AUTORA

Deise de Oliveira

	Esta edición electrónica ha sido realizada en 2020
Directora	María Dolores Guzmán
Instituciones	Universidad Internacional de Andalucía ; Universidad de Huelva <i>Máster Oficial Interuniversitario en Comunicación y Educación Audiovisual (2018/2019)</i>
Curso	
©	Deise de Oliveira
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2019



Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*

MÁSTER UNIVERSITARIO
EN COMUNICACIÓN Y
EDUCACIÓN AUDIOVISUAL



un
i
A
Universidad
Internacional
de Andalucía

LA IMPLEMENTACIÓN DE MOOC SOBRE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL EN BRASIL: EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE CONTENIDOS



FRIEDENSRICH HUNDERTWASSER, 992 CITY VIEW (1994)

HUELVA/SÃO PAULO, 2019

AUTORA
DEISE DE OLIVEIRA

DIRETORA
MARÍA DOLORES GUZMÁN

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA
UNIVERSIDAD DE HUELVA
MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN
AUDIOVISUAL

**LA IMPLEMENTACIÓN DE MOOC SOBRE CUALIFICACIÓN
PROFESIONAL EN BRASIL: EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE
CONTENIDOS**

DEISE DE OLIVEIRA (AUTORA)
MARÍA DOLORES GUZMÁN (DIRECTORA)

HUELVA/SÃO PAULO, OCTUBRE DE 2019.

La implementación de MOOC sobre cualificación profesional en Brasil:
evaluación y análisis de contenido

A implementação de MOOC de qualificação profissional no Brasil:
avaliação e análise de conteúdo

Trabajo Fin de Máster de Investigación

Máster Universitario en Comunicación y Educación Audiovisual

© Deise de Oliveira

Dirección: María Dolores Guzmán

Universidad Internacional de Andalucía/Universidad de Huelva. Octubre,
2019.

AGRADECIMIENTO

A mi hija, que a los 8 años me presentó el artista austriaco Friedensreich Hundertwasser y la concepción de las ventanas en su obra: cada una es una oportunidad para una mirada distinta. Pues fue en busca de esas miradas que nació este proyecto y que solo existe como está por entendimiento y sensibilidad de ella,
mi Lucia.

A mi familia, en especial a mi madre, Marli de Oliveira; a mis Maragatas, Eliete Cavalcante Albuquerque, Luciana Barcellos y Karla Spotorno;
a Marcelo Moura y su familia;
a Joana Studart; a Marcelo Soares; a Marcelo Mejlachowicz.
Y a todos que hicieron eso posible.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. TRABAJO Y SOCIEDAD	16
2.1.1. LA PROFESIÓN COMO IDENTIDAD PERSONAL.....	16
2.1.2. RELACIÓN DEMANDA Y OFERTA EN DESEQUILÍBRIO	19
2.1.3. CUALIFICACIÓN COMO FACTOR DE CONTRATACIÓN LABORAL	21
2.1.4. NUEVOS ENTORNOS Y SUS POSIBILIDADES PARA EL EMPLEO	23
2.2. NUEVOS ENCENARIOS FORMATIVOS BASADOS EN MEDIOS DIGITALES	30
2.2.1. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE MOOC	30
2.2.2. MOOC COMO HERRAMIENTA DE EDUCACIÓN: POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES.....	36
2.2.3. REVISIÓN DE ESTUDIOS E INICIATIVAS EN LOS MOOC DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL	43
3. INVESTIGACIÓN.....	51
3.1. JUSTIFICACIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	53
3.2. CONTEXTUALIZACIÓN	54
3.4. DISEÑO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	55
3.5. METODOLOGIA	57
3.5.1. MUESTRA	58
3.5.2. INSTRUMENTO	60
3.5.3. RESULTADOS	63
3.5.3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CURSO.....	63
3.5.3.2. ANÁLISIS DEL CONTENIDO	72
3.5.3.3. ANÁLISIS DEL INVENTARIO	77
4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	84
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89

1. INTRODUCCIÓN

El mercado laboral está en permanente cambio. Los avances tecnológicos alteran de modo radical las perspectivas de trabajo e imponen desafíos y actualización profesional constantes.

Además, la crisis financiera internacional, que ha empezado justo en el corazón de los países ricos en 2008, ha provocado un gran desequilibrio en el mercado laboral, tornado el desempleo en una preocupación mundial hasta los días actuales.

Con la oferta de trabajadores mayor que la demanda, los empleadores tienen a disposición, muchas veces, profesionales más calificados que el puesto exige. Eso acaba por presionar a la gente en paro a buscar mejor cualificación a fin de emplearse.

La gente desea trabajo. La identidad del ser humano es su profesión, y por consecuencia, su actividad laboral. Cada vez más, la gente es reconocida por lo que hace. Estar sin empleo es lo mismo que no tener identidad, es estar alijado del proceso. El trabajo es factor de inclusión social. Una persona sin trabajo vive al borde de la sociedad. El escenario del mercado de trabajo brasileño consolida estas sensaciones.

En abril de 2019, al todo, 13,2 millones de personas estaban desempleadas en las seis más grandes áreas metropolitanas del país – São Paulo, Río de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Salvador y Porto Alegre–, donde se hace la medida del Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE). El índice del desempleo en estas regiones del país, en el período, era de 12,5%.

Sin empleo, no hay generación de renta, las personas no consumen, la industria y los servicios se quedan estancados y la economía no tiene fuerzas para retomar el crecimiento que tanto se desea para volver a tener empleo.

Más trabajadores significan que más personas pagan impuestos sobre los ingresos y menos reciben beneficios. Tener un trabajo da a las personas un sentido de propósito que también es favorable para todo tipo de resultados sociales, incluida la salud mental y física. Y estar en el trabajo hace que sea más fácil obtener otro trabajo mejor.

Si es interés público que haya trabajo y que el profesional esté capacitado para postularse a una oportunidad de empleo y preparado para ejercer una posición, ¿Cómo los canales digitales, y más exactamente de los cursos abiertos gratuitos online (MOOC - Massive Open Online Course), cumplen ese papel de cualificar a la gente?

Este proyecto se propone a señalar qué y cómo los contenidos digitales pueden cumplir un papel importante en la cualificación profesional.

El objetivo es analizar el contenido y las características de un MOOC producido en Brasil y evaluar el mismo por parte de los usuarios a fin de señalar cómo los cursos abiertos gratuitos online pueden ser un actor en el mercado de trabajo con contenidos relevantes y eficaces sobre cualificación profesional.

Por lo tanto, ¿Cómo producir contenidos para el aprendizaje profesional? ¿Cuál deben ser la forma y la estructura de esos contenidos a fin de lograr éxito de aprendizaje? ¿Cómo hacer que el contenido tenga relevancia y ayude en el enganche de los participantes?

Los objetivos secundarios son:

- Identificar el contenido de los cursos sobre cualificación profesional a fin de conocer la producción actual
- Evaluar las posibilidades de contribución para la vida profesional de la gente a partir de contenidos y formatos digitales de aprendizaje.

La hipótesis que orienta este estudio es que el contenido de los MOOC de cualificación profesional debe inspirar más allá de presentar un listado de cómo y lo que hacer en la actividad laboral. Y que eso es posible con un contenido que proponga el acercamiento del alumnado, aunque en un “curso masivo”.

Es la personificación del aprendizaje en línea, a través del ofrecimiento no solo de un curso teórico, pero de una experiencia: que haga el estudiante reflexionar sobre sus actitudes a fin de mejorarlas.

Los MOOC de cualificación profesional diseñados en Brasil son referencia para ese estudio. Como ejemplo relevante de los MOOC de cualificación profesional brasileño está la producción de Veduca, una organización de carácter social y educativo que desde su fundación en 2012 ya ha impactado más de 3 millones de estudiantes (Pequenas Empresas e Negócios, 2019).

Si los análisis sobre el sistema público y privado del empleo y la educación son relativamente abundantes, no ocurre lo mismo cuando se cruzan los dos y los ponen en el contexto de los medios digitales, para el análisis de la cualificación profesional en los MOOC.

Es en ese escenario que se ubica el atractivo de esta investigación y el riesgo intrínseco de sus postulados. Por eso el lector de este trabajo de final de máster debe considerar la naturaleza eminente de exploración y las consideraciones que se presentan en sus resultados.

A pesar de la novedad de la iniciativa y la delimitación de su foco a la experiencia brasileña, el abordaje de la investigación lleva a creer que puede ser presentado valiosamente para iniciativas en otros países –sin la pretensión de generalizar los resultados obtenidos en la muestra a una población (Sampieri, 2014).

Un diseño (revisión de bibliografía) de la dinámica del mercado de trabajo y de los nuevos escenarios formativos basados en medios digitales, con atención a los MOOC, será el principio de nuestra investigación.

El segundo paso es analizar y evaluar los datos de la encuesta en línea con los participantes del MOOC de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor” ofrecido por Veduca, así como su contenido.

Por lo tanto, el enfoque mixto de la investigación, que según

Sampieri (2014), representa “un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos”.

La integración y discusión conjunta de esos dos métodos llevan a realizar inferencias –producto de toda la información recabada– y lograr un mayor entendimiento del fenómeno estudiado.

Finalmente, se presentan conclusiones acerca del contenido y estructura de un curso abierto masivo para cualificación profesional a fin de cumplir con su objetivo.

Es decir, preparar el profesional para los desafíos del mercado de trabajo, sea para la conquista de un puesto de trabajo cuanto para mantenerse en él.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. TRABAJO Y SOCIEDAD

2.1.1. LA PROFESIÓN COMO IDENTIDAD PERSONAL

La sociología y muchos de sus estudios consideran el trabajo humano como una actividad intrínsecamente social. Como apuntó Alves (2005), la socialización reflexiva, por medio del trabajo en el seno de la comunidad social, del bando o de la tribu, hace parte de la constitución de la identidad humana y es lo que distingue el espécimen homo sapiens de los demás homínidos.

A lo largo de la evolución, del hombre y del trabajo, se han introducido términos como «sociedad salarial» (Aglietta, 1976), «sociedad del trabajo» (Arendt, 1994), «sociedad de la Tercer Vacante» (Toffler, 1981) y «sociedad de la información» (Naisbitt & Masuda, 1981) para un modo particular de pertenencia social y de un tipo de sociedad. En este contexto, el trabajo de por sí es cuantificador, separable de la persona que lo fornece, susceptible de ser comprado o vendido en el mercado de trabajo.

Según Gorz (2004), “se trata del trabajo comerciable, el trabajo-mercadería, inventado e impuesto por la fuerza y con mucha dificultad por el capitalismo manufacturero a partir de fines del siglo XVIII”.

Al respecto de los efectos de los cambios económicos y tecnológicos acerca de los (nuevos) sentidos del trabajo, hay desde quienes sostienen que asistimos al fin de la sociedad del trabajo a aquellos que plantean la

pérdida de centralidad del trabajo. Es como plantea Bauman (2003) al respecto de la no planificación generada pela incertidumbre y falta de previsibilidad. Para el filósofo polaco, “el carácter del trabajo se ha vuelto algo excepcional [...] más el resultado de la oportunidad que de la planificación”.

Ese es el resultado, según Díaz et al. (2005), de la transitoriedad y precariedad del empleo, en el contexto de las reformas de flexibilización, que “despojan al trabajo de toda perspectiva ‘firme de futuro’, lo cual provoca una incertidumbre que se transforma en una poderosa fuerza de individualización”.

Pero hay también autores que afirman que el trabajo, a pesar de los profundos cambios en el paradigma productivo, sigue un elemento central en la configuración de las identidades y de los vínculos sociales.

La investigación de Díaz y sus compañeros sí propone a conocer los significados atribuidos al trabajo por trabajadores “estables y formales” de generaciones jóvenes en Chile. Y en ese sentido distinguieron un grupo con articulación entre el trabajo y las identidades personales y otro entre el trabajo y las identidades colectivas.

El primer caso da cuenta de la centralidad del trabajo en la vida de los sujetos, referida a la acción de trabajar en sí, más que al vínculo con un empleo o empresa en particular. Según los autores, al mismo tiempo que ese grupo considera el trabajo una de las principales fuentes de sentido, soporte de proyectos de autorrealización, reconocimiento e

inserción social, es también una experiencia exigente, desgastante, restrictiva e invasora de los otros ámbitos de la vida de las personas.

Ya el segundo significado, referido a las identidades colectivas, da cuenta de un debilitamiento del trabajo como espacio de construcción de vínculos sociales y de proyectos colectivos. Los sujetos, según los autores, relataron “sus experiencias de trabajo como «empresas individuales» en contextos organizacionales que estimulan la competencia y producen una fragmentación de los marcos de afiliación y pertenencia, lo que dificulta el establecimiento de vínculos en torno a intereses y proyectos comunes”.

Aunque sea un crítico de lo que suele llamar «mito del eslabón social» y proponga la «descentralización del trabajo» en la vida de las personas, Gorz (2004) reconoce la predominancia de, “un tipo de trabajo que da a cada uno el sentimiento de ser útil independientemente de su intención: útil de modo objetivo, impersonal, anónimo y reconocido como tal por el salario que recibía, y por los derechos sociales que lo acompañaban”. Según él, tales derechos no están asociados a la persona del asalariado, pero a la función, indiferente en sí misma, que su empleo rellenaba en el proceso social de producción.

Gorz, sin embargo, señala que el mensaje ideológico cambió en el sentido de, “que importa el trabajo, si llega el pago a fin de mes”, porque, “importa el montante del pago desde que se tenga un empleo”.

2.1.2. RELACIÓN DEMANDA Y OFERTA EN DESEQUILÍBRIO

El profesor Pochmann (2004) explica que hasta los años ochenta, a pesar de ser la quinta mayor población del mundo, Brasil respondía por la 13ª posición en términos de desempleados. “A partir de la década de los noventa fuimos perdiendo rápidamente la condición de bajo desempleo. En 1989, por ejemplo, teníamos 1,8 millón de desempleados. Ese número saltó para más de 8 millones en 2002, según datos de la Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD) del IBGE, lo que nos colocó entre los tres países con mayor nivel de desempleo del mundo”.

Entre los motivos presentados por Pochmann (2004) para ese escenario está la creciente concentración de riqueza. “La participación de la renta de trabajo en el rendimiento nacional era el 45% al principio de los años noventa y cayó al 36% a principios de esta década. La reducción de renta del trabajo hace que más personas de una familia vayan al mercado de trabajo, lo que genera más presión del lado de la oferta de mano de obra y en más horas extraordinarias, reduciendo nuevamente la posibilidad de ocupación”.

Corroborando el concepto de los ciclos económicos, lo mismo se pasó 16 años después de esa lectura de Pochmann, cuando Brasil intentaba recuperarse de una nueva crisis financiera. Aunque tenga experimentado pleno empleo en 2012, la situación volvió a empeorar en 2013. Y en 2019 el país sufría aún los efectos de la recesión empezada

en el segundo trimestre de 2014 y encerrada al final de 2016.

Mientras en 2018 la tasa de empleo entre las personas en edad de trabajar fue la más alta en Gran Bretaña, Canadá, Alemania, Australia y otros 22 países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), Brasil no comparte de ese hecho –a ejemplo de países miembros de la OCDE, como España, Italia y Grecia.

El mercado laboral brasileño en 2018 fue especialmente marcado por el crecimiento del trabajo informal y de un número creciente de personas volviendo a buscar una oportunidad de trabajo. Personas que estaban en desaliento, y no más buscaban empleo, volvieron a postularse a un puesto. Ese movimiento de la gente contribuyó para la contención del índice de desempleo ante las señales de recuperación de la economía. La presión de la oferta reduce, por fin, la posibilidad de ocupación en el mercado formal.

La forma como Brasil sigue insertándose en la economía mundial quita la posibilidad de crear más puestos de trabajo, específicamente los de mayor calidad. Según Pochmann (2004), “el país, de manera muy pasiva, estaría volviendo a la condición de economía especializada.” O sea, creció su importancia en la economía en los sectores agrícolas, pero con bajo valor agregado y mezquino contenido tecnológico.

El economista Gala (2019) relaciona el bajo nivel de productividad brasileño al empleo de los profesionales en sectores no sofisticados y de baja complejidad. Según el autor, hasta 2009, la industria brasileña

ocupaba mucha gente, “algo que viene siendo revertido de manera preocupante desde 2013”. “El número de personas empleadas en la agropecuaria brasileña es muy alto comparado a lo que se ve en países desarrollados”, apunta Gala.

Según Pochmann (2004), “si en Brasil no ocurrieran grandes cambios tecnológicos que exigieran mayor capacitación, las empresas pasarían a presionar por mayor calificación al contratar un funcionario, debido al fenómeno de la gran oferta. En este caso, la preferencia de admisión recae sobre los candidatos con mayor nivel de escolaridad –no por una necesidad específica, sino como una estrategia de reclutamiento”.

2.1.3. CUALIFICACIÓN COMO FACTOR DE CONTRATACIÓN LABORAL

La oferta de profesionales más grande que la demanda permite que se elijan profesionales más cualificados que los puestos necesitan.

Por otro lado, es verdad, que el mercado de trabajo pasa por un cambio inmenso, lo que exige del trabajador actualización casi constante. Son transformaciones tecnológicas y comportamentales, influencia de los datos sobre los procesos empresariales, revoluciones en los modelos de negocio y fluidez en los límites entre el trabajo y la vida personal.

De acuerdo con la encuesta de la empresa de reclutamiento y selección de profesionales Robert Half, echa con 300 ejecutivos brasileños en 2018, el 76% afirma que es difícil encontrar profesionales

calificados. Otra investigación, de 2017, de la Fundação Getulio Vargas apuntó que 73% de los empleadores creen que la dificultad de obtener profesionales cualificados para las necesidades de su empresa tendrá efectos negativos en sus negocios en los próximos cinco o diez años.

Freguglia (2000) inserta el aumento en la calificación de los trabajadores, en el contexto de la reestructuración industrial de la década de los noventa, “que llevó a sensibles alteraciones en el mercado de trabajo, principalmente en lo que toca a las empresas, que adoptaron medidas para ampliar productividad y competitividad de sus productos”.

Conforme al anterior autor, la calidad de la fuerza de trabajo depende de la calificación, motivación y otros atributos productivos como la dedicación, el esfuerzo y la intensidad con que se van a trabajar, el tiempo y el esfuerzo que van a dedicar al aprendizaje y al perfeccionamiento de sus habilidades.

Como afirmó Dupas (2005), hoy en día vivimos en un mundo que la performance define el lugar social de cada uno.

El sujeto del pos-modernidad solo vive el momento, se vuelve hacia el gozo a corto plazo y a cualquier precio, es el ‘sujeto perverso’ clásico. La perversión no es un desvío, como en la modernidad, pero la regla. La salvación a largo plazo e incierta dirige menos el curso de las vidas individuales. (Dupas, 2005, p 127).

En contrapartida, una de las principales características de nuestro

tiempo al respecto a la trayectoria profesional, dice el especialista en gestión Drucker (2002), es la posibilidad de un número sustancial y creciente de personas de poder escoger. Para este autor, “por primera vez, las personas tendrán que administrarse a sí mismas”.

Sin embargo, según el autor, es necesario mencionar una cosa: “las personas están totalmente sin preparación para ello. En toda la historia, prácticamente nadie tuvo la posibilidad de escoger. Hasta 1900, incluso en los países más desarrollados, una aplastante mayoría de personas seguía a su padre. Y ahora, de pronto, un número muy grande de personas –aún una minoría, pero que está creciendo– puede escoger. Incluso, esas personas pueden tener más de una carrera profesional.”

Pero, como dice Dupas (2005), en el relato de un escenario catastrófico y turbulento donde vive la raza humana, “poseemos una gran ventaja: la condición de mirar hacia delante y planear”.

2.1.4. NUEVOS ENTORNOS Y SUS POSIBILIDADES PARA EL EMPLEO

El mercado de trabajo tiene una dinámica propia, con sus actores y características de funcionamiento. Por ahora, ya tratamos el escenario económico, la importancia del empleo, las presiones sobre el empleo y la renta, y las demandas del mercado acerca de los profesionales.

Pero hay otro dato en ese escenario: los avances tecnológicos, que alteran de modo radical las perspectivas del mercado de trabajo.

La crisis económica impone tajadas de desempleo largas y el temor del

pero gana impulso con la inteligencia artificial. Según el profesor Feldman (2019), si el advenimiento de la tecnología de la información, en práctica hace 70 años, hizo surgir nuevas profesiones (puestos de trabajo no previstos), como programadores de ordenadores, web designers, el advenimiento de la inteligencia artificial saca del ser humano el monopolio de la capacidad cognitiva. “Mientras en el siglo 20 vivimos la era de la mecanización, ahora va a predominar la electrolización, en que las máquinas pasan a tener inteligencia”, escribe Feldman.

La combinación de nuevas tecnologías, denominada industria 4.0, está promoviendo una transformación enorme en los métodos de producción y puede, sí, provocar una devastación en los empleos. Se habla de robots, inteligencia artificial y de impresoras 3D desde hace muchos años, pero el costo era muy alto y su adquisición, casi imposible para la gran mayoría de las empresas. De cerca de tres años para acá eso cambió completamente. Estos productos quedaron más sofisticados, sus precios se volvieron más bajos y esto hace que comenzara a proliferar por todo el mundo (Paulo Feldman, 2019).

Otro hecho preocupante es que hasta hace poco se pensaba que, incluso con la mecanización, la sociedad postindustrial sería capaz de generar ocupaciones en nuevos sectores, sobre todo aquellos asociados a servicios. Pero esta idea fue descartada, pues es justamente en el sector de servicios que los robots y equipos dotados de inteligencia artificial están siendo más utilizados.

Esa es la línea de Baldwin (2019), uno de los principales expertos en globalización del mundo. Baldwin sostiene que la combinación de globalización y robótica está creando el globótica, en que el poder de la computación está disolviendo el monopolio de los seres humanos en el pensamiento, permitiendo que las computadoras compitan en algunos de los trabajos de «cuello blanco».

Desde computadoras en la oficina hasta sistemas de pedidos automáticos en restaurantes, estamos familiarizados con la oferta de tecnologías digitales. Conveniencia a la vez que elimina puestos de trabajo, sentencia el autor.

Globotics interrumpirá las vidas de millones de trabajadores de cuello blanco mucho más rápido que la automatización, la industrialización y la globalización interrumpieron las vidas de los trabajadores de fábricas en siglos anteriores. Profesionales de cuello blanco y los trabajadores de servicios se agitarán para reducir el ritmo sin precedentes de interrupciones, como lo han hecho los trabajadores de las fábricas en años anteriores. (Baldwin, 2019, p.161)

La publicación “OECD Employment Outlook 2019 - The Future of Work” se propone analizar cómo el cambio demográfico, la globalización (efectos económicos) y el progreso tecnológico están afectando la cantidad y la calidad del trabajo, así como la inclusión en el mercado laboral -y lo que esto significa para las oportunidades de trabajo, las

habilidades y la política social.

Según esa publicación, las tareas de rutina que tradicionalmente realizaban las personas las hacen cada vez más las máquinas, mientras que, debido a los big data (grandes datos), la inteligencia artificial y la potencia informática cada vez mayor, las tareas más complejas (y esencialmente humanas) también se están automatizando.

En los países de la OCDE, de acuerdo el estudio recién mencionado, los trabajos de baja cualificación están cada vez más expuestos a esta profunda transformación. “Estimamos que el 14% de los empleos existentes podrían desaparecer como resultado de la automatización en los próximos 15 a 20 años, y es probable que otro 32% cambien radicalmente, ya que las tareas individuales se automatizan”, conforme la OCDE:

Los cambios en los trabajos que estamos haciendo significan que se necesitan cambios en las habilidades necesarias para hacerlos. Los trabajos que no existen hoy requerirán habilidades que aún no hemos identificado. Esto requiere cambios en la forma en que aprendemos, a lo largo de nuestras vidas. Pero ¿los que más lo necesitan reciben la capacitación que necesitan? (OECD Employment Outlook 2019 — The Future of Work)

En los países de OCDE, según el “OECD Employment Outlook 2019 — The Future of Work”, seis de cada diez adultos carecen de habilidades básicas de las TIC (Tecnología de Información y Comunicación) o no

tienen experiencia en computación. “Muchas personas y comunidades se han quedado atrás debido a la globalización y persiste una brecha digital en el acceso a las nuevas tecnologías, lo que genera desigualdades en cuanto a la edad, el género y las líneas socioeconómicas”, apunta el informe.

El fortalecimiento del aprendizaje de adultos es crucial para ayudar a los trabajadores a navegar con éxito en un mercado laboral cambiante, sentencia el grupo de los países más ricos del mundo.

A este respecto, el informe de OCDE destaca la necesidad de ayudar a los trabajadores en sus transiciones de trabajo a través de servicios de empleo efectivos y oportunos, así como medidas de prevención.

De cara al futuro, los países deberían centrarse en poner en práctica estrategias integrales de aprendizaje de adultos, en particular para los adultos poco calificados, para evitar la depreciación y la obsolescencia de las habilidades y facilitar las transiciones entre los puestos de trabajo. Los sistemas de aprendizaje para adultos también deberán fortalecerse y adaptarse para brindar a todos los trabajadores oportunidades adecuadas para volver a capacitarse a lo largo de sus carreras. (OECD Employment Outlook 2019 — The Future of Work)

El estudio de la OCDE sugiere el aprendizaje efectivo de adultos para ayudar a prevenir la depreciación de las habilidades y facilitar las transiciones desde la disminución de empleos y sectores a aquellos que

se están expandiendo. Apunta aún la necesidad de una revisión de los programas de aprendizaje de adultos para aumentar su cobertura y promover la calidad para aprovechar “los beneficios del cambiante mundo del trabajo”.

Según el informe “The Future of Work”, en todos los países de la OCDE, la participación en la capacitación es más baja entre aquellos que más necesitan esta capacitación, incluidos los adultos mayores poco calificados, los que pierden empleos y los trabajadores no estándar. “Estos grupos enfrentan varias barreras para la participación en la capacitación, como las malas opciones de capacitación y la falta de motivación, tiempo, dinero o apoyo del empleador.”

Para la OCDE, las opciones de política giran en torno a la construcción de una cultura de aprendizaje entre empresas e individuos, eliminando el tiempo y las limitaciones financieras para la participación en la capacitación, abordando el acceso desigual a la capacitación basada en la situación laboral, alentando a las empresas a capacitar a grupos en riesgo, y haciendo que los derechos de capacitación sean portátiles entre los puestos de trabajo. “La capacitación también debe ser de buena calidad y alineada con las necesidades del mercado laboral para que sea eficaz.”

El impacto de la automatización en el mercado laboral está en marcha. No es del futuro que estamos hablando. Es de ahora.

Además, según el organismo internacional, las personas que ocupan

los puestos de trabajo con mayor riesgo de automatización tienden a ser trabajadores de cualificación más baja, que suelen tener menor acceso a la formación. En la OCDE, de acuerdo con informe “The Future of Work”, sólo dos de cada cinco adultos participan en educación y formación en un año determinado. Y los adultos poco cualificados tienen tres veces menos probabilidades de participar en cursos de formación que aquellos con una alta cualificación (20% vs 58%).

Es un escenario preocupante ante la importancia del trabajo en la sociedad y de la cualificación como herramienta de inserción laboral.

Encuesta de deficiencia de habilidades de la plataforma estadounidense de e-learning Udemy para el año 2018 apunta que al hablar sobre sus capacidades clave para aprender nuevas habilidades, el 34% está tomando cursos en línea y el mismo porcentaje dice que está haciendo desarrollo profesional patrocinado por la empresa.

En los casos en que el aprendizaje en línea se consideraba infundado o inferior a los métodos tradicionales, la mitad de los encuestados respondió que las personas que ahora están tomando cursos en línea son más calificadas que sus pares.

Tomar la iniciativa para adquirir nuevas habilidades se considera un activo valioso y un diferencial, especialmente entre los hombres y los empleados más jóvenes. Aún según la encuesta de Udemy, los gerentes (56%) son aún más optimistas sobre los estudiantes de cursos en línea que los contribuyentes individuales (44%).

“Las personas que consideran que el aprendizaje en línea positivo, en general, esperan obtener mejores resultados que sus padres y creen profundamente en el sueño americano, lo que sugiere que la mejora proactiva de habilidades puede generar confianza a pesar de los otros desafíos”, apunta la investigación de Udemy en sus conclusiones.

2.2. NUEVOS ENCENARIOS FORMATIVOS BASADOS EN MEDIOS DIGITALES

2.2.1. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE MOOC

Ese capítulo que sigue está dedicado a conceptualizar y comprender los MOOC, entendidos como cursos masivos, abiertos y online, en un contexto aún reciente y en desarrollo en Brasil.

El carácter novedoso de los MOOC refleja el interés preeminente en la comunidad científica, con una literatura reciente y en expansión. Una búsqueda en WOS (Web of Science) para la temática de los MOOC, con foco en la cualificación profesional, evidencia el carácter innovador y original del tema investigado, tanto en relación con el tiempo (desde 2016) cuanto al número de citas en ese período.

Por lo tanto, se buscó la palabra MOOC con el criterio de título en la primera línea y en la segunda, la expresión «professional development» (entre comillas) con la indicación de tema. El resultado apuntó un total de 35 publicaciones para esos criterios, con un promedio de 3,34% de citas cada elemento (117 en el total).

Según WOS, 112 artículos contemplan los términos de búsqueda (uno o más elementos usados para generar el informe). El informe de citas en WOS ubica las primeras referencias a los MOOC en 2014, con un salto de 2016 para 2017 (cerca del doble de citaciones). En 2018, por lo tanto, la incidencia se mantuvo estable (breve desaceleración).

Considerados una nova forma de entornos de aprendizaje potenciados por la tecnología, TELE (Bartolomé y Steffens, 2015), los MOOC son un movimiento del final de la primera década del siglo XXI. Plantean nuevos retos a la enseñanza y al aprendizaje debido a sus características de masividad, ubicuidad y gratuidad (Rivas, Figueira y Campos, 2015). En Brasil, los cursos en línea empezaron a aparecer en 2012, según Marques (2015).

Según Morley (2013), “como su nombre lo indica, en su forma original, estos ‘cursos’ están abiertos en el sentido de que están disponibles para que cualquiera participe, tienen un costo cero para los participantes y el contenido está disponible gratuitamente sin restricciones”.

Aguaded, Vázquez y López (2016) asignan el interés mundial a los MOOC “a su gran potencial para ofrecer una formación gratuita, ofertada por prestigiosas universidades y accesible a cualquier persona independientemente de su país de procedencia, su formación previa y sin la necesidad de pagar por su matrícula”.

Los autores destacan aún, evaluación de la UNESCO, al respecto de los MOOC, como “oportunidad para proporcionar una formación en diferentes contextos y la posibilidad de garantizar a la población mundial una formación a lo largo de la vida”.

Morley (2013) también destaca el carácter democrático de esos cursos, sea no tener requisitos previos para la participación (dependiendo del tipo de MOOC, puede que no haya) hasta el acceso libre y gratuito.

Con relación a los diseños pedagógicos de los MOOC, Rivas, Figueira y Campos (2015), que analizaron un total de 117 cursos en 10 plataformas diferentes, identificaron cinco aspectos fundamentales: el aprendizaje, las actividades y tareas, los medios y recursos, la interactividad y la evaluación.

Además de eso, según Peco y Mora (2013), un MOOC debe tener la consistencia y los objetivos necesarios para constituir un programa de aprendizaje de una materia o de contenidos concretos. Es decir, “debe tener unos objetivos de aprendizaje que deben alcanzar sus estudiantes después de realizar ciertas actividades en un plazo de tiempo dado (debe tener un comienzo y un final)”.

Bartolomé y Steffens (2015) apuntan dos tipos de MOOC: “Los cMOOC son entornos de aprendizaje virtual en los que los participantes son activos para adquirir, compartir y crear conocimiento, mientras que los xMOOC se centran solamente en proporcionar conocimiento.”

Cabero, Llorente y Vázquez (2014) apuntan los xMOOC como los más populares a nivel educativo y los que poseen el mayor número de alumnos matriculados. Según los autores, también son ellos “los MOOC que se postulan como verdadero tipo de modelo de negocio, bien por favorecer la creación de una ‘imagen de marca’”. Es ese, incluso, el tipo de diseño adoptado por empresas Edx, Coursera y Udacity, referencias en producción de MOOC en el mundo.

Para Bartolomé y Stefefns (2015), dos características distinguen los cursos en línea tradicionales de los xMOOC y los cMOOC: el número de estudiantes inscritos y su gratuidad y accesibilidad.

Peco y Mora (2013) no ven mucha diferenciación, ya que, “a simple vista”, al igual que un curso en línea tradicional, un MOOC posee temario o programa, materiales –normalmente un conjunto de vídeos, pero que pueden incluir lecturas–, actividades que se pueden evaluar de diferentes formas (autoevaluación, evaluación automática, evaluación entre pares), ejercicios de tipo test para evaluar el aprendizaje y un foro para discutir con el profesor o con otros estudiantes.

La principal diferencia en un MOOC y un curso en línea tradicional, según los autores, está relacionado con el comportamiento del alumno. “Además, el carácter de masivo, que implica que en un curso pueden coexistir decenas de miles de alumnos al mismo tiempo, crea una clara diferencia cualitativa (y claro está, cuantitativa), respecto a los cursos en línea tradicionales”, observan.

Por otro lado, Peco y Mora (2013) ponderan que el carácter de masivo no tiene, necesariamente, un sentido peyorativo igual a masificación: “el carácter de masivo permite que surjan ciertas dinámicas y que se puedan realizar ciertas actividades educativas que no se pueden dar cuando el número de alumnos es reducido.”

La cantidad de estudiantes es un obstáculo para Bartolomé y Stefens (2015), que dicen no ver “ningún valor pedagógico en los cursos masivos”. Para ellos, “no hay razones pedagógicas o psicológicas por las que un curso con 100.000 estudiantes potencie el aprendizaje mejor que uno con 100. Y aunque es deseable tener cursos en línea abiertos y gratuitos, es cuestionable si los MOOC son realmente gratuitos. La participación en los MOOC puede ser gratuita, pero la evaluación y la acreditación no lo son”.

Considerando la masividad de estos cursos, el nivel de interactividad se plantea, según Rivas, Figueira y Campos (2015), con el uso de herramientas colaborativas y comunicativas propias de la Web 2.0, como chats y foros para debatir dudas y compartir soluciones, blogs, wikis y redes sociales, entre otras, como soporte o resultado de actividades.

Para Chiappe, Hine y Martínez (2015), la masividad ha cambiado la fundamentación inicial de los MOOC con relación a los principios conectivistas. El carácter masivo ha requerido la adopción de otros principios pedagógicos, como los del aprendizaje por pares, debido a las dificultades de generar seguimiento o realimentación de parte de un

profesor para un gran grupo de alumnos. “Desde esta perspectiva, los estudiantes juegan un doble rol de aprendices y enseñantes dentro de pequeños grupos de trabajo estructurados dentro de la totalidad de la cohorte u organizados de manera espontánea.”

El análisis realizado por esos autores en 268 textos publicados en revistas entre los años 2007 y 2013 apuntó algunas discusiones importantes al respecto del tema: el carácter abierto y masivo (que dominaran el temario en los primeros años), la viabilidad financiera, sostenibilidad y asuntos relacionados con la retención o deserción de estudiantes (2011 en adelante), las estadísticas de deserción (2013) y la certificación (entre 2011 a 2013 y en los primeros meses del 2014).

Según ese estudio, entre las características y temáticas de los MOOC, el carácter abierto es lo más sacrificado y que “mayor importancia tiene para comprender su significado e implicaciones”. El análisis mostró que todos los MOOC estudiados ofrecen acceso libre y el 80% de ellos utiliza esta característica como su principal atributo de mercadeo. Al mismo tiempo, sin embargo, están casi del todo desprovistos de otros atributos esenciales de apertura, como la adaptación, el remezcla, la redistribución y la colaboración.

Es decir, hay una distancia entre ser libre de costo y tener libre acceso con relación al contenido –modificarlos o combinarlos con otros productos digitales para crear nuevos recursos educativos. Mientras, se pierde el concepto de abierto en el sentido de los Recursos Educativos

Abiertos (REA), sobre todo “enfocados a la creación, uso y catalogación de materiales educativos digitales como los objetos de aprendizaje reutilizables”, según Chiappe, Hine y Martínez (2015).

Otra contribución del estudio de esos tres investigadores es en relación con la similitud del diseño de estas experiencias de aprendizaje en las plataformas donde se encuentran publicadas. Además de los MOOC en una misma plataforma se parezcan entre sí, “la mayoría de las actividades de aprendizaje propuestas son diseñadas para ser resueltas de manera individual y muy poca interacción con los estudiantes es necesaria para generar aprendizaje”.

Según los autores, en la mayoría de los casos, estas estructuras son predeterminadas y secuenciales y el estudiante se limita a seguirlas. “De hecho, se puede observar en la práctica que de alguna manera «lo masivo» se ha vuelto tan importante en los MOOC que este fenómeno ha empezado a generar «fábricas de cursos»”, apuntan Chiappe, Hine y Martínez (2015).

2.2.2. MOOC COMO HERRAMIENTA DE EDUCACIÓN: POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES

Marques (2015) ubica los MOOC en el concepto de educación abierta (Moore y Kearsley, 2007), más relacionado con la filosofía de que con el método empleado. O sea, el concepto está más encadenado al acceso de lo que a metodología. En Brasil, según Marques, los estudios e

investigaciones acerca de la educación abierta apuntan para una perspectiva democrática y direccionada a la cultura colaborativa en red, por medio de Internet.

Según la autora, esa es una comprensión que saca los MOOC del programa de Educación a Distancia (EAD), que, en general, no tiene un sistema de enseñanza abierto y flexible. Y la gratuidad y la masividad, de acuerdo con Aguaded (2013), son los dos conceptos que diferencian los MOOC del ya tradicional e-learning.

Sin embargo, dado el carácter abierto y masivo de los MOOC existe una inmensa diversidad de usuarios con variedad de intereses y motivaciones, enfoques y estilos de aprendizaje; lo que hace que uno de los retos más difíciles sea proporcionar experiencias de aprendizaje auténtico, que exigen del diseño y desarrollo de procesos colaborativos e interactivos. (Rivas, Figueira y Campos, 2015, p.33)

Mismo ante la masividad de estos cursos, Siemens (2005) afirma que las actividades de cooperación y colaboración que se plantean, así como la interacción con los recursos tecnológicos, recaen de manera directa en el estudiante, “en su modo de percibir y procesar la información y, por consiguiente, en sus procesos de aprendizaje, generándose así una nueva manera de construir el conocimiento”.

O’Donovan, Bang y Dalsgaard (2019), que estudiaron la ocurrencia de los MOOC en Europa, rechazan los MOOC como un catalizador de

innovación revolucionario –diferentemente de la idea corriente en Estados Unidos: “Los MOOC en Europa no son vistos según los Estados Unidos, como un catalizador de un proceso transformador. Más bien, se considera que contribuyen a la educación existente y son acomodados por la educación en el campus que ya cuenta con disposiciones para el aprendizaje flexible” –a veces en forma de créditos.

Si por un lado Aguaded (2013) reconoce en los MOOC “un planteamiento revolucionario en la forma de concebir el aquí y ahora de la enseñanza, dado que su ubicuidad y temporalidad se diluyen hasta casi desaparecer”, transformando las interacciones docente/discente y de los alumnos entre sí, el investigador español reflexiona sobre las críticas que han surgido al modelo, desde sus dimensiones didácticas.

Al respecto, por ejemplo, del diseño pedagógico, interacciones generadas, papel del profesor y de los alumnos –o sea, “del modelo y de la filosofía educativa que están detrás de estas acciones formativas”. Y Aguaded (2013) va más allá, en otras cuestiones también importantes: los procesos de monetización, la autenticación de los participantes y la certificación de los cursos.

Sí, ese fenómeno de la conectividad en la enseñanza genera muchos y diversos cuestionamientos, cuanto a su efectividad, eficacia y, incluso, a su propósito.

En ese escenario, Rivas et al. (2015) destacan la importancia de atender a qué información previa al curso se proporciona, los enfoques

pedagógicos sobre los que se diseña, el nivel de compromiso de los estudiantes, el papel del equipo docente, la disponibilidad y el nivel de interacción, la tipología de recursos que contiene, la estructura y el proceso de certificación.

A pesar del entusiasmo suscitado por los MOOC, los participantes en estos cursos han encontrado serios problemas, lo que genera elevadas ratios de deserción (Bartolomé y Steffens, 2015). Un reciente estudio mostró que solo el 4% de los estudiantes que atienden MOOC en Coursera completaron sus cursos (Armstrong, 2014). Según Bartolomé y Steffens (2015), “uno de los problemas puede radicar en que muchos cursos se crearon sin tener en cuenta los resultados de la investigación sobre aprendizaje y autorregulación del aprendizaje”.

Baggaley (2014), en su artículo “MOOC postscript”, sugiere que la aceptación generalizada previa de los MOOC ha sido más un mito que una realidad. Para el autor británico, que conduce sus investigaciones en Canadá, “si el enamoramiento con el término MOOC en los 2012-2013 ha tenido algún efecto útil, puede ser la forma en que ha permitido a las universidades tradicionales reconocer la educación en línea después de oponerse a ella durante tanto tiempo”.

El autor apuntó los MOOC, en 2014, como un excelente ejemplo de la rápida adopción de nuevas tecnologías, pero dijo que era necesario tiempo aún para clasificarlo como una potencia o una debilidad: “En la actualidad, los MOOC se sientan en el ‘pico de expectativas infladas’, y

los próximos meses van a revelar si ahora se unen o no a la computación en la nube educativa y a los mundos virtuales o en el 'valle de la desilusión'."

Aunque ponga en duda la eficacia de ese modelo para la educación, Baggaley tiene una mirada muy firme y crítica cuanto a él -mismo que se presente como partidario del conectivismo. Para el autor, los cursos masivos en línea han perdido el apoyo educativo ante la necesidad "del regreso a métodos en línea más sólidos que sus principios conectivistas han propuesto".

Espero nunca entrar en esa categoría [partidaria] en relación a los MOOC, y los describo ahora sin equívoco como una falla ingenua y dañina en la larga y cuidadosamente fundamentada historia de los medios educativos. Las prácticas construidas por el alumno pueden ser útiles como una opción entre muchos, pero no como la única opción, como en muchos MOOC. (Baggaley, 2014, p. 131)

Según el autor, las actitudes hacia el MOOC parecen estar cambiando rápidamente y cita el rechazo de los principios clave MOOC por la Universidad de Harvard y su sustitución por pequeños cursos en línea privadas (SPOC). Son ellos cursos "pequeños" limitados a decenas o cientos de estudiantes, y "privado" en vista de la selección de sus participantes, "no muy diferente de la educación en línea que ofrecen las instituciones de educación a distancia desde mediados de los años 90".

Ya Bartolomé y Steffens (2015) evalúan que el término [SPOC] no se

refiere a MOOC para unos pocos sino más bien a un nuevo modelo de negocio.

Para Baggaley, mientras, los SPOC representan una mejor alternativa para la enseñanza en línea “por intentar superar la pérdida del principio pedagógico causado por los MOOC, y por volver a los métodos regulares de educación en línea que no fueron diseñados para hacer impracticable el papel del maestro”. “Un enfoque en la tecnología sin un enfoque en la pedagogía siempre ha sido una receta para el fracaso, y para las constantes conclusiones ‘sin diferencias significativas’ de los estudios comparativos de medios”, reflexiona Baggaley.

Como ilustra el Ciclo Hype [representación gráfica usada para explicar la madurez y la adopción de ciertas tecnologías], muchos MOOC caerán en desgracia rápidamente, mientras que algunos bien diseñados ganarán tracción porque se centran en el aprendizaje y diseño instruccional. Pero no debemos considerar que el Ciclo Hype sugiere que es inevitable que las tecnologías fallen y que siempre debemos abandonar la tecnología actual y perseguir la última como una mejor solución educativa. Deberíamos aprender de los errores y hacerlo mejor. (Baggaley, 2014, p. 124)

El análisis realizado por Wilden, Shillabeer y Devries (2017), utilizando datos de amplio espectro recopilados a partir de 2 años de ofertas de cursos en línea de las universidades de Harvard y MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts), reveló algunos “resultados

inesperados” al respecto de los factores de éxito de los MOOC.

Dos aspectos considerados clave en esos cursos mostraron poca asociación con un resultado exitoso. Son ellos la cantidad de interacciones y la certificación como recompensa. Por otro lado, los autores apuntan que “proporcionar una variedad de modos para interactuar con el contenido tiene un impacto positivo en la posibilidad de éxito, pero ninguno presenta un factor de éxito definitivo aislado”.

La investigación sugiere que los factores de éxito del aprendizaje electrónico ya no son relevantes y deben evolucionar para cumplir con el rango de intenciones de los participantes y el entorno en evolución.

Morley (2013) apunta entre los desafíos de los MOOC presentarse como un modelo de negocio sostenible, ampliar la base de participación (para incluir una mayor diversidad de antecedentes socioeconómicos, género, cultura, religión, discapacidad, experiencias educativas preexistentes o falta de educación formal) y mejoras en las retenciones de los participantes a lo largo del período del curso, que, según el autor, “requieren una mayor participación y sentido de logro a través de la experiencia y quedando libre”.

Ya Aguaded y Medina (2015) ponen atención a la calidad de esos cursos. Aunque reconozcan que el escenario apunte “hacia la estandarización de un modelo pedagógico de los Cursos Online, Masivos y Abiertos”, valoran que la excelencia y el valor son “cuestiones imprescindibles para la valoración de la calidad”.

Los autores ponderan: “No obstante, en ese proceso de estandarización debe tenerse en cuenta cuestiones como la utilización y los resultados reales para la evaluación de la calidad, así como que esa evaluación de la calidad contribuya a la mejora y la promoción de los MOOC”.

Para que no sean solamente una colección de vídeos a que se añade un foro, Daniel, Vázquez y Gisbert Cervera (2015) destacan la necesidad de promover un aprendizaje adaptado o personalizado. Según los autores, esa calidad, junto del proceso formativo, debe constituir uno de los principales retos de los MOOC en los próximos años.

Para ellos, los MOOC deben “adoptar diferentes estrategias de enseñanza para promover un aprendizaje más personalizado que conlleve también algún tipo de certificación y acreditación de las enseñanzas”. Los autores condicionan el futuro de los MOOC a cinco dimensiones prioritarias: el modelo pedagógico, los procesos de monetización, la certificación, el aprendizaje adaptado y los MOOC en países en vías de desarrollo.

2.2.3. REVISIÓN DE ESTUDIOS E INICIATIVAS EN LOS MOOC DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL

Hamori (2019) ubica los cursos en línea abiertos masivos como “la tecnología de aprendizaje con las tasas de adopción más rápidas en los últimos años”, con potencial de transformar las prácticas de desarrollo

corporativo. Por lo tanto, la investigadora se propone a formular hipótesis, basada en la teoría del capital humano, sobre el apoyo de los empleadores a los MOOC.

Según Hamori, los resultados confirman que los pequeños empleadores, que carecen de recursos para invertir en capacitación formal en la empresa, tienen más probabilidades de brindar apoyo a los MOOC que sus contrapartes más grandes. Algunas organizaciones, incluso, otorgan a los estudiantes tiempo libre del trabajo para los MOOC -no solo relacionados con el núcleo de la actividad laboral, sino también contenido no esencial pero aún relevante para el trabajo.

Sin embargo, según la investigadora española, los empleadores no pueden, en general, capitalizar los MOOC de bajo costo para compensar la falta de capacitación formal. Por el contrario, el poco apoyo de MOOC que ofrecen va para ejecutivos y empleados a tiempo completo, en lugar de empleados a tiempo parcial.

Egloffstein & Ifenthaler (2016) estudiaron los MOOC como método de aprendizaje digital en el lugar de trabajo ante el reconocimiento de la “poca evidencia empírica sobre la aceptación y efectividad”. Después de interrogar empleados de una amplia gama de empresas con respecto a la motivación, credenciales e incentivos relacionados con la participación en los MOOC, los resultados indican una gran importancia de los propósitos de aprendizaje en el desarrollo laboral y profesional, así como un interés general en los temas MOOC. “Las credenciales se

consideran necesarias, pero su aceptación entre las partes interesadas relevantes se considera bastante baja”, apuntan los autores.

Castaño et al. (2016) también analizaron la influencia del apoyo del empleador para el desarrollo profesional (general) en el uso de MOOC por parte de los empleados. Según los investigadores, los empleadores generalmente desconocen que sus empleados están participando en MOOC. Por otro lado, el apoyo del empleador se asocia positivamente con los empleados que completan los MOOC y obtienen certificados. Sin embargo, los autores evalúan que la relación entre el apoyo del empleador y la inscripción en MOOC es menos clara.

Por otro lado, según los autores, no hay dudas cuanto a la influencia de la iniciativa por parte de los profesionales que buscan hacer un MOOC: “está claro que los empleados que toman más MOOC están en una posición de acceder a más apoyo para actividades de desarrollo profesional”, aunque sin relación de causalidad.

Finalmente, “la promoción de un mínimo de habilidades de TIC [tecnología de la información y comunicación] por parte de los empleadores es una forma efectiva de alentar la participación de los empleados en el ecosistema de educación abierta”, informan los autores.

Milligan y Littlejohn (2017), en el artículo “Why Study on a MOOC? The Motives of Students and Professionals”, exponen las principales

razones informadas por los participantes en dos cursos ofrecidos en la plataforma Coursera: “Fundamentals of Clinical Trials” and “Introduction to Data Science”. Para el estudio, contestaron a una encuesta en línea 303 participantes del primero curso y 667 del segundo.

Según los autores, los profesionales estaban motivados principalmente por las necesidades actuales, describiendo cómo el curso podría llenar vacíos en sus conocimientos formales, ampliar sus habilidades para aumentar su eficacia en el trabajo o permitirles innovar. Los profesionales también vieron el beneficio del estudio MOOC al prepararlos para nuevos roles y la progresión profesional.

Mientras tanto, los estudiantes utilizaron el estudio MOOC para complementar sus otros aprendizajes. “Está claro que el estudio MOOC representa un mecanismo popular para que los profesionales aborden las necesidades de aprendizaje actuales y futuras”, concluyen los investigadores.

Ya Bayeck (2016) analizó las motivaciones de los estudiantes inscritos (considerando informaciones demográficas de ellos) en un curso en línea abierto masivo, que también fueron asignados a trabajar en grupos. Contestaron a una encuesta previa 655 voluntarios de un total de 150 mil inscritos en un MOOC ofrecido por la Universidad Estatal de Pennsylvania a través de la plataforma Coursera.

Según la autora, la investigación sobre los MOOC apunta que los hombres superan en número a las mujeres y que la búsqueda educativa

y el desarrollo profesional son los principales motivadores para tomar los MOOC. Muchos estudiantes también se inscribieron en el curso debido a un amigo/a. Sin embargo, este documento muestra que cuando el trabajo en grupo se incluye en un MOOC, las mujeres participan más.

Mackness et al. (2013) buscaron evidenciar cómo las personas aprendieron en el curso “Oxford Brookes University’s First Steps in Learning and Teaching in Higher Education’ MOOC” (FSLT12). Y a partir de ahí considerar implicaciones más amplias para la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior.

Por lo tanto, hicieron un estudio de caso basado en encuestas, entrevistas y redes sociales con 200 participantes registrados de 24 países. Los participantes que completaron el curso, según la investigación, pudieron aprender de forma autónoma y navegar por las plataformas y entornos. Los problemas más difíciles fueron “la aceptación de la práctica abierta y la dificultad para establecer una identidad académica en un entorno virtual impredecible”. Una característica interesante y significativa del curso fue el apoyo a los estudiantes de veteranos de MOOC, que sirvieron como modelos y guías para los compañeros con menos experiencia.

En otra investigación, Salmon et al. (2015) analizó si la participación del profesorado en los MOOC, en temas auténticos y relevantes, puede contribuir para la transformación mediante la promoción de la

innovación en la práctica académica. Para eso, los autores estudiaron las experiencias de los participantes en uno MOOC (de marzo de 2014) sobre el modelo de enseñanza *Carpe Diem*.

Las conclusiones destacan el valor de los MOOC como oportunidades de desarrollo profesional que pueden proporcionar una experiencia auténtica y relevante para los educadores, así como promover nuevas habilidades en el diseño de aprendizaje y la entrega para su propia enseñanza. Los autores proponen aún que la participación en los MOOC pueda ofrecer un desarrollo profesional apropiado para la carrera académica, y alentarlos adicionalmente a desarrollar sus prácticas de enseñanza.

Bartolomé y Steffens (2015) estudiaron un MOOC ofrecido por la Universidad de Pennsylvania (Alcorn & al., 2014) y el acceso a ello de acuerdo con la necesidad de pago (y la condición financiera para hacerlo). Preguntaron a 35.000 alumnos de entre los que habían completado al menos una lección, cuánto estarían dispuestos a pagar por el curso. Entre los estudiantes que terminaran una lección, 64% estarían dispuestos a pagar, y entre los que concluyeron cinco, 49%.

Estos datos muestran, según Bartolomé y Steffens (2015), que ofrecer MOOC puede ser un buen negocio. Sin embargo, otros resultados de este estudio son realmente desconcertantes: “mujeres, parados, habitantes de países del tercer mundo, estudiantes sin un grado universitario o adultos de más de 30 años están claramente sub-

representados en los MOOC”. En el caso de mujeres, la ratio de 55% a 45% a favor de hombres en el sector de la Educación Superior –en los países industrializados se convierte en 65 a 35 en ese estudio. Solo el 6% de los sujetos en paro inscritos o un 86% de personas que acceden como una segunda titulación (frente al 32% en la universidad en general) son “otros datos que contradicen la visión social de los MOOC”.

Cuando se analizan los datos en los países BRIC (Brasil, Rusia, India, China) o en países en vía de desarrollo, según los autores, la diferencia se convierte en una auténtica fractura digital. Es decir, “los MOOC son una oportunidad, pero para quienes ya han tenido esa oportunidad (ya han realizado estudios superiores)”.

Castaño et al. (2016) realizaron un estudio que se centró en la influencia de variables de fondo como la competencia digital, la edad, el género y el nivel educativo en la participación de MOOC. El entorno laboral fue considerado como un moderador en el análisis del impacto de las habilidades digitales.

Los investigadores analizaron los datos de una encuesta de participantes (3.470) en cinco MOOC diferentes: tres MOOC españoles (inteligencia de negocios, ansiedad ante la prueba y espíritu empresarial), un MOOC de un proyecto internacional y un MOOC holandés (aprendizaje combinado).

Los resultados apuntan que los MOOC eran una herramienta importante para los participantes desempleados que tenían más

probabilidades de inscribirse en los MOOC que los estudiantes empleados. Esos cursos abiertos en línea también fueron una forma para que los trabajadores que no recibieron apoyo del empleador para otras actividades de capacitación obtengan capacitación en desarrollo profesional.

De Coutere (2014) observa que los MOOC ofrecidos por importantes instituciones de educación superior cumplen una brecha de la capacitación corporativa. Según la autora, investigadores de la Universidad de Pensilvania descubrieron que la gran mayoría de los estudiantes inscritos en los MOOC ya tienen títulos universitarios y están tomando los cursos principalmente para avanzar en sus trabajos.

Según la autora, en esa investigación de la Universidad de Pensilvania, más del 80 por ciento de los encuestados tenían un título de dos o cuatro años, y el 44 por ciento tenía alguna educación de posgrado. De Coutere afirma que estos números fueron confirmados por una investigación coordinada por ella, que apuntó que el 92 por ciento tiene más de 25 años y el 45 por ciento dice "Estoy trabajando y listo para el próximo paso en mi carrera".

3. INVESTIGACIÓN

3.1. JUSTIFICACIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mercado laboral está en transformación constante. Los avances tecnológicos alteran de modo radical la actividad profesional y las perspectivas de trabajo, imponiendo desafíos y exigiendo actualizaciones constantes.

Además, la crisis financiera internacional, desde 2008, ha provocado un gran desequilibrio entre la oferta y la demanda de mano de obra, lo que refuerza la presión sobre el trabajador de estar capacitado para postularse a un puesto.

Dada la importancia a la sociedad y economía de un país, que haya trabajo y que el profesional esté capacitado para disputar una oportunidad de empleo y preparado para ejercer una posición, algunas preguntas se imponen:

¿Cómo los canales digitales, y más exactamente de los cursos abiertos gratuitos online (MOOC), cumplen ese papel de cualificar la gente para el mercado laboral?

¿Qué contenidos (en cuanto a la esencia y forma) cumplen éxito en la cualificación profesional?

Por lo tanto, ¿Cómo producir contenidos para el aprendizaje profesional? ¿Cuál deben ser la esencia y estructura de esos contenidos a fin de lograr éxito de aprendizaje y audiencia? ¿Cómo hacer que el contenido sea relevante y ayude en la motivación de los participantes?

Para contestar estas preguntas, hemos planteado hacer esta investigación que se propone apuntar, ante todo el escenario muy impreciso y desafiador de los MOOC (ya expuesto en los capítulos anteriores), cómo presentar y desarrollar contenidos a fin de lograr el objetivo de cualificación profesional. Y, sobre todo, como hacer eso en los cursos que se proponen desarrollar competencias de relacionamiento personal y profesional (“soft skills”).

3.2. CONTEXTUALIZACIÓN

La investigación se ha realizado entre los participantes del curso en línea de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”, ofrecido por Veduca en Brasil, en el segundo semestre de 2018 (cuando era gratis aún -pues en enero de 2019 los cursos ofrecidos por Veduca pasaron a tener costo, aunque de baja inversión).

Los alumnos participaron de encuesta de evaluación del curso (cuanto a motivación, objetivos, expectativas, contenido y resultados). El contenido del curso también pasó por escrutinio de la autora de esa investigación.

Contestaron a la encuesta, voluntariamente, hombres y mujeres, empleados, desempleados y emprendedores, tanto los que lograron 100% del curso y los que no concluyeron todas las etapas.

3.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general de esta investigación es analizar el contenido y las características del MOOC “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”, ofrecido por Veduca en Brasil, y evaluar el mismo por parte de los usuarios a fin de señalar cómo los MOOC pueden ser un actor relevante y eficaz en el mercado laboral en cuanto a la cualificación. Para ello se definen una serie de objetivos específicos que apostillan de una manera más precisa este trabajo.

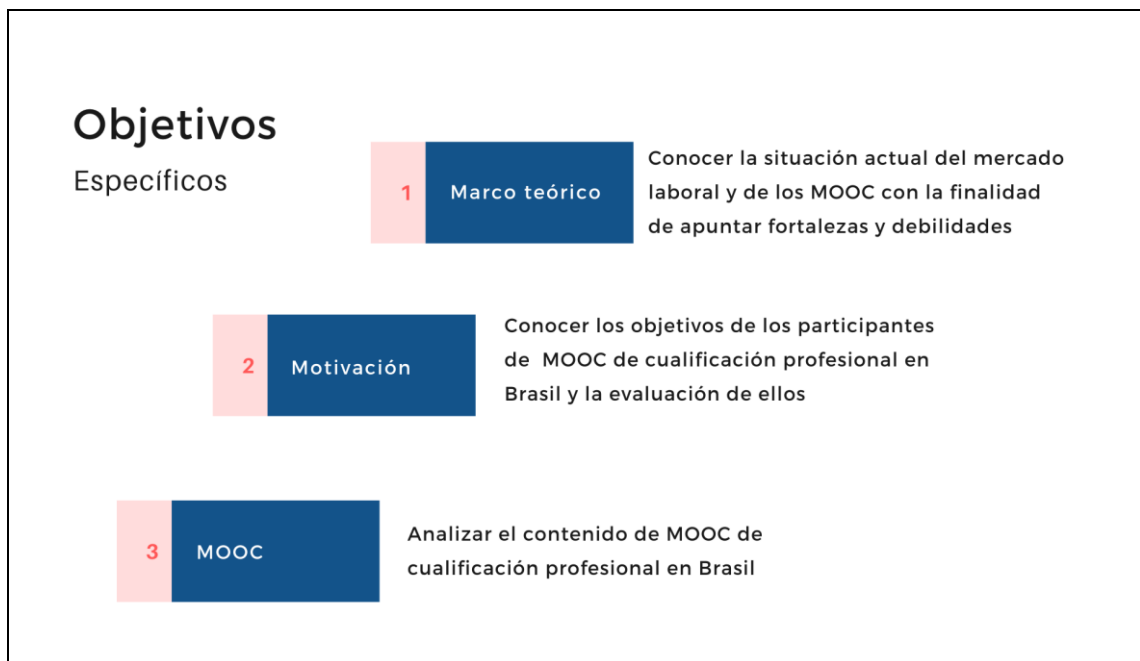


Figura 1: Objetivos específicos de la investigación

3.4. DISEÑO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Una vez establecidos los objetivos, es necesario definir el paradigma sobre cual se desarrolla esta investigación. Si el análisis sobre el mercado laboral y los MOOC son relativamente abundantes, lo mismo

no ocurre en el caso de un cruce entre ambos.

Es en ese vacío analítico que se ubica el atractivo de las consideraciones y el riesgo intrínseco a ellas. Por eso mismo, el lector de ese trabajo de fin de máster debe ser advertido para la naturaleza eminentemente exploratoria de los resultados aquí presentados.

Por lo tanto, el proceso de investigación apunta para un enfoque mixto teniendo en cuenta la naturaleza del problema que se investiga: la esencia y la forma de los MOOC de cualificación profesional implementados en Brasil del punto de vista de los alumnos y del análisis de contenido del curso.

Siendo el objeto de la investigación exploratorio, utilizando la técnica de la encuesta en línea, la estrategia fue proponer preguntas clave sobre el tema de estudio que permitan apuntar la motivación y la evaluación al respecto de los contenidos de MOOC. Por fin, se hizo el análisis de contenido del curso de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”, asistido por los contestadores de la encuesta.

Como apunta Sampieri(2014), en el método mixto “se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos y la interpretación es producto de toda la información en su conjunto”.

Esta metodología mixta va a permitir comprender la realidad y la distancia entre los objetivos y evaluación de los participantes de MOOC en cuanto al contenido y lo que ofrece en la entrega el curso. Las distintas fases en la investigación están indicadas abajo.



Figura 2: Procedimiento de la investigación (elaboración propia)

3.5. METODOLOGIA

Como ya se ha indicado anteriormente, esta investigación utiliza un enfoque de estudio mixto, empleando como instrumento la encuesta en línea y el análisis de contenido.

La unidad de análisis es el contenido y el objetivo describir la esencia y la forma de ese contenido que cumplen éxito en la cualificación profesional por medio de los MOOC. Dentro del análisis de discurso

contextualizado planteado por Calsamiglia y Valls (2004), la teoría de la relevancia o pertinencia (Sperber y Wilson, 1986), que estudia el reconocimiento de la información relevante, por parte del enunciatario, es referencia. El desafío presentado es comprender el funcionamiento de los mecanismos cognitivos en la emisión de los enunciados (Reguera, 2008).

Mismo con relación a encuesta en línea, ella será el instrumento de recolección de datos, aunque predeterminado, utilizado para “obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes” (Sampieri, 2014).

Según Tejedor (2016), el uso de cuestionarios facilita la objetivación y la observación sistemática, además de permitir explorar el comportamiento más allá de la visión de los propios actores. De esa manera, la encuesta en línea va a contribuir, a partir de la evaluación de los alumnos (motivación, contenido, utilidad), a apuntar hipótesis para mejorar la práctica de los MOOC.

La investigación, realizada durante el primer semestre del año 2019, se centra en los cursos y los participantes del curso de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”, ofrecido por la empresa brasileña Veduca en el segundo semestre de 2018.

3.5.1. MUESTRA

Para el apartado sobre la evaluación del alumnado, el inventario fue distribuido vía telemática a sujetos que estuvieron matriculados en el curso “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”

entre el principio de 2018, cuando fue lanzado en la plataforma, hasta septiembre de 2019. La muestra quedó constituida por las 270 personas que respondieron a la encuesta (forms.gle/rYpgnUgHXZA8vyD16).

De ellos, el 44,6% son mujeres y el 54,3% son hombres. La mayoría tiene edades comprendidas entre los 25-44 años y el nivel de escolaridad de 58,8% es de maestría o doctorado.

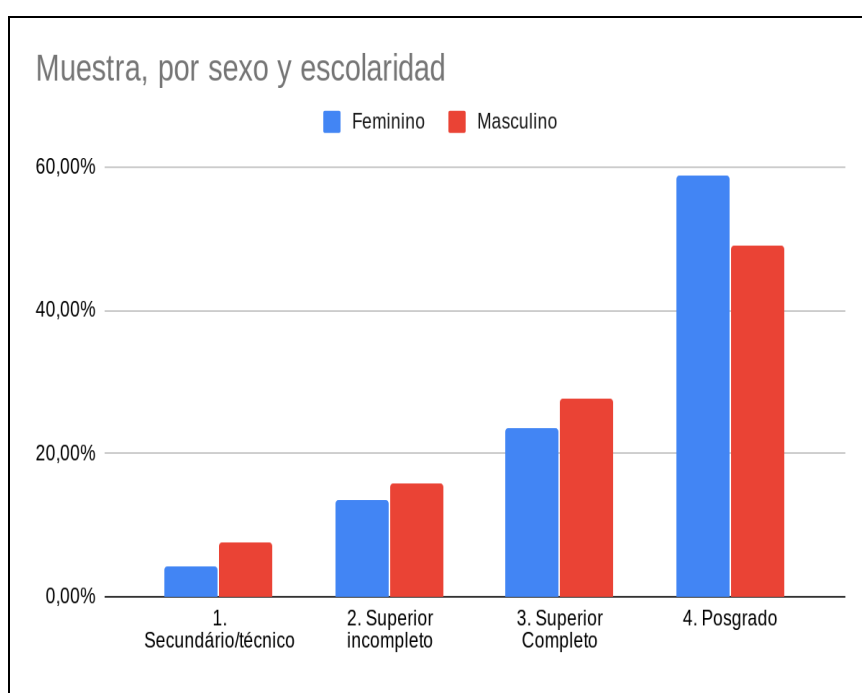


Gráfico 1: Muestra por sexo y escolaridad

Del total de encuestados, el 38,6% están estudiando y trabajando actualmente y otros 37,8% están trabajando y estudiando. En cuanto al número de MOOC realizados, el 37,8% dicen que ya hicieron de 3 a 5 cursos y otros 24,4%, de 6 a 10 cursos con esas características.

3.5.2. INSTRUMENTO

Para este estudio se hizo, primero, el análisis descriptivo y de contenido, y, segundo, la encuesta en línea estructurada de libre elección para conocer los objetivos y la evaluación de los participantes del MOOC ofrecido por Veduca.

Además, se hizo el análisis de contenido del curso de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor” ofrecido por Veduca - a saber, lo más buscado en la plataforma. Desde su lanzamiento, en el principio de 2018 hasta septiembre de 2019, fueron 1.836 personas matriculadas en el curso.

Ese proceso se llevó a cabo mediante la adaptación del “Cuestionario de evaluación de la calidad de cursos virtuales”, diseñado y validado por Arias (2007), compuesto por 36 ítems distribuidos en 10 dimensiones diferentes. Pero para ese estudio, fueron consideradas 4 dimensiones relacionadas al contenido. A saber:

- 1) Organización de los contenidos (ítems que valoran la estructura de los contenidos).
- 2) Calidad de los contenidos (ítems evaluadores del grado de adecuación de los conocimientos que se explican dentro del curso).
- 3) Capacidad de motivación.
- 4) Estilo del lenguaje (ítems que analizan la sintaxis y la semántica de los contenidos).

Distinto del empleo y de la aplicación por Arias (2007) y otros investigadores que evaluaron la calidad de los MOOC, esas dimensiones fueran la base para el análisis de contenido -de acercamiento cualitativo. La elección de ese método tuvo el objetivo de valerse de la experiencia de más de 20 años de la autora de ese estudio en producción de contenido para prensa escrita y digital (como periodista).

La composición definitiva de las dimensiones analizadas, centrada en el contenido, quedó del siguiente modo:

1. ¿Los contenidos se presentan de forma hipertextual?
2. ¿Los conceptos nuevos se introducen mediante esquemas, resúmenes, síntesis?
3. ¿Los contenidos responden a los objetivos planteados?
4. ¿Existen distintos niveles de contenidos en función de los usuarios?
5. ¿Se puede recurrir a un sistema de ayudas y refuerzos constantes sobre los contenidos?
6. ¿Se plantean actividades abiertas que fomenten la creatividad? (discapacidad)?
7. En general, ¿los contenidos de los mensajes de interacción con el usuario son positivos?
8. ¿El sistema contempla las características y circunstancias personales y/o particulares de los usuarios (incluida alguna

9. ¿Los textos y los contenidos cumplen el mandato constitucional de no hacer distinción o discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social?

10. ¿Es correcta la ortografía, corrección gramatical y sintáctica del texto?

11. ¿El lenguaje usado está adaptado al nivel del usuario potencial?

12. ¿La relación entre lo fundamental y lo accesorio en la información está claramente definida?

El cuestionario, entendido como “el procedimiento más adecuado para la averiguación de datos subjetivos verbalizados” (Tejedor, 2016), tiene preguntas divididas en apartados de las dimensiones relevantes para esa investigación.

Para otorgar validez y fiabilidad a los datos obtenidos con la encuesta en línea de este estudio, fue utilizado el cuestionario ya validado para la investigación “La motivación del alumnado como eje vertebrador en la era post-MOOC”, de Guzmán, Yot & Aguaded (2017).

El cuestionario desarrollado para el estudio de los investigadores españoles fue adaptado para los fines de este trabajo. De esa manera, se mantuvo la estructura de las preguntas, con variable de tipo escalar, y las dimensiones evaluadas -con foco específico sobre el contenido.

Un primer bloque de preguntas son de carácter demográfico que serán las variables independientes principales de la investigación: edad, sexo, formación, situación laboral y número de MOOC que ha realizado.

Después se incluyen una dimensión acerca de la motivación para la realización del curso online. La tercera parte versa sobre las valoraciones sobre este tipo de estudios y la cuarta etapa del cuestionario se centra en recoger sus opiniones con relación al contenido.

El paso siguiente es la evaluación del alumno de su participación previa en el MOOC. Por fin, el reporte del alumno sobre el impacto del curso en su actividad profesional.

3.5.3. RESULTADOS

3.5.3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CURSO

En cuanto a las características del curso de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor” ofrecido por Veduca, es de manera general un xMooc, según las definiciones presentadas anteriormente y que Cabero, Lorente & Vázquez (2014) describen: “en los xMOOC, la función del profesor es la del experto que selecciona los contenidos que deben ser transmitidos a los estudiantes, y la de construir los ítems que conformarán las herramientas de evaluación, estandarizadas y automatizadas”.

Antes de ingresar en la evaluación y el análisis de contenido, es

importante presentar el curso objeto de estudio. Desde la página inicial de Veduca en la web (veduca.org), el curso de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor” es ofrecido de esta manera:

“La comunicación está tan presente en nuestra vida cotidiana que ni siquiera nos detenemos a pensar en ello: es uno de esos conceptos que todos saben de qué se trata, pero casi nadie puede definirlo con precisión. En este curso, aprenderá sobre diferentes tipos de comunicación, cómo comunicarse en la era digital, consejos sobre cómo evitar problemas comunes y técnicas muy interesantes para mejorar aún más sus habilidades de comunicación.”

En esa presentación, también se informa la cantidad de alumnos que ya hicieron el curso (1836 alumnos en poco más de un año) y la carga horaria (10 horas – de las cuales, 1 hora e 02 minutos en vídeo).



The screenshot shows the Veduca website interface. At the top, there is a navigation bar with the Veduca logo and links for 'Blog', 'Para Empresas', 'Cursos Rápidos', 'Jornada', and 'Conteúdos gratuitos'. A search bar and buttons for 'Fazer Login' and 'Criar Conta' are also visible. Below the navigation bar, the course title 'Técnicas e habilidades para se comunicar melhor' is displayed, along with an 'Inscriva-se' button. The main content area features the heading 'Descrição do curso' with a five-star rating. Below this, the course statistics are listed: 'Alunos matriculados: 1836', 'Carga horária total: 10 horas', and 'Horas de vídeo: 1 horas e 02 minutos'. A paragraph of text describes the course content, mentioning communication techniques and digital era challenges. To the right of the text is a large video player placeholder with the Veduca logo and a play button icon. A 'Support' button is located in the bottom right corner of the page.

Imagen 1: Descripción del curso 1

Por lo tanto, apunta la importancia del concepto (las razones para realizar el curso) y sus objetivos. Antes de matricularse, en esa página inicial, hay un video presentando el curso (por el profesor/experto responsable), el currículo con las experiencias del profesor, cuestiones acerca a quien se dedica y el programa a ser llevado a cabo.

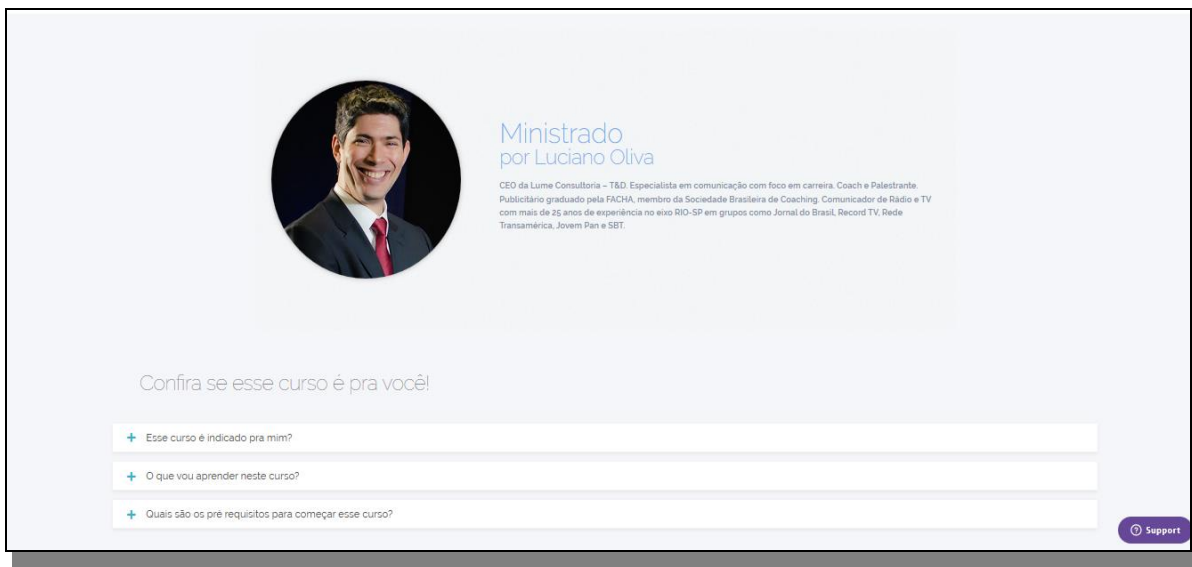


Imagen 2: Presentación del profesor

Al ingresar en el curso, se presentan siete temas principales:

1. Introducción

La primera actividad propuesta es un video (2'26") intitulado "Experiencia de Aprendizaje", en el que el profesor hace una presentación del mismo y de los objetivos y herramientas del curso. El mensaje de ese primer recurso es la misma de la presentación del curso, pero, dicho de otra forma: "La lección [comunicación] ya la sabemos de memoria. Solo tenemos que aprender hacerla".

La segunda actividad es la lectura de un ebook de 41 páginas con los conceptos acerca de la Comunicación (lenguaje sincrónico/asincrónico, connotativo/denotativo, verbal/ no verbal, hasta cuestiones de la comunicación en medios digitales, como fake news, discurso del odio y cyberbullying, comunicación no violenta, escucha activa, storytelling...).

Cada uno de esos temas tiene una sección con tips y sugerencias al final, con un propósito más práctico. Y al final del e-book, hay un listado de libros, sites, videos que pueden contribuir en el contenido.

2. ¿Qué es la comunicación?

El segundo paso tiene dos videos que desarrollan conceptos presentados en el e-book de la sección anterior.

El primer video (5') es conducido por el profesor. Trae conceptos presentados en animación, una cita con Rodrigo Godoy (maestro en Comunicación y Semiótica) sobre cómo comunicar bien, ejemplos acerca del tema en la rutina (historia y conversación con amigos y clientes) y tips para mejorar esa habilidad (con grafismos/ilustraciones).



Imagen 3: Parte del contenido del MOOC

Ya el segundo video (3'25"), como el anterior, desarrolla conceptos presentados en el e-book, pero de manera más ejemplificada por el profesor. Los dos temas siguientes traen sugerencias de videos (dos presentaciones en el TED) y un libro acerca de la comunicación. Y termina con un quiz (tres preguntas muy sencillas).

3. Algunos tipos de comunicación

En esa sección son 3 podcasts: uno sobre "Comunicación organizacional" (3'35"), otro sobre "Comunicación organizacional: descendente, ascendente y horizontal" (4'33") y un tercero sobre "Problemas del Mundo Digital: fake news, discurso del odio y cyberbullying" (3'38"). También hay 2 videos (5'36" y 6'23", respectivamente), los dos sobre Comunicación en la era digital, que mesclan entrevistas con personas en la calle sobre el tema y con una especialista ("Palabra experta").

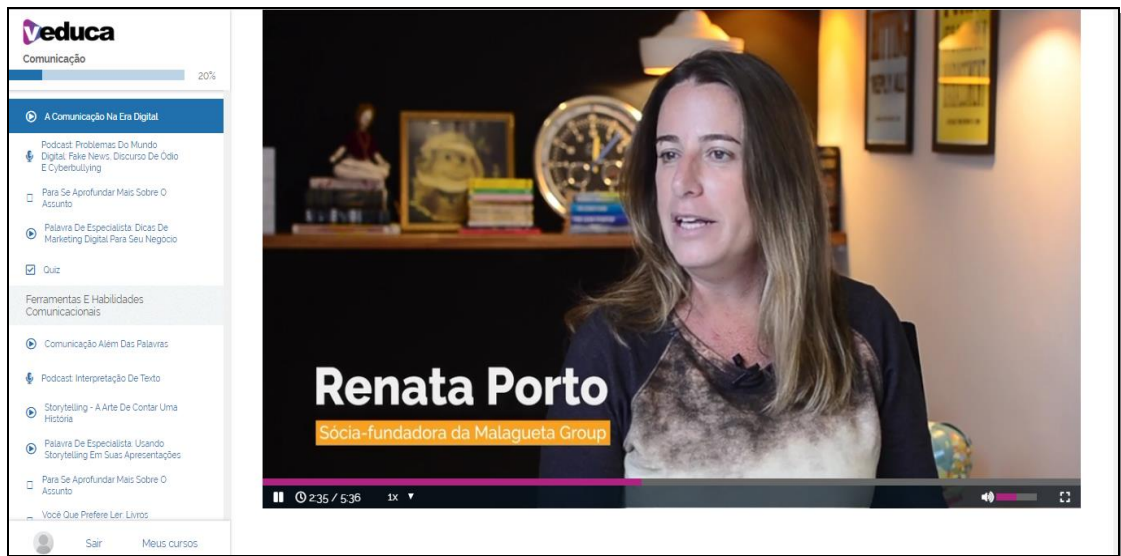


Imagen 4: Parte del contenido del MOOC

Como en la sección anterior, hay la sugestión de dos videos del TED sobre el tema y un quiz.

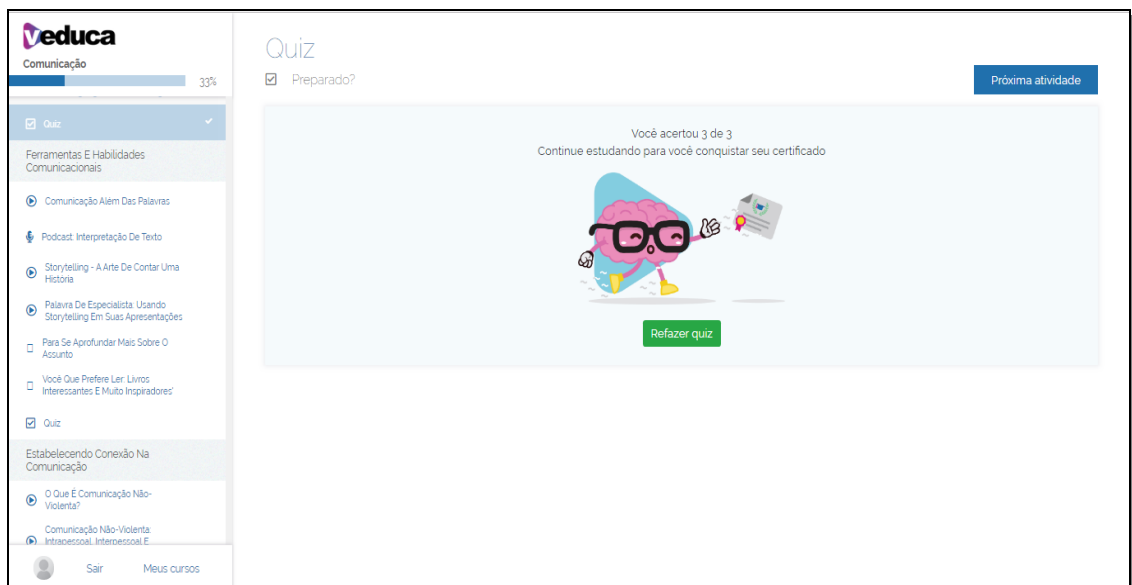


Imagen 5: Resultado al final del quiz

4. Herramientas de comunicación y habilidades

En esa sección son tres videos: “Comunicación más allá de las

palabras" (3'42"), con un especialista que estuvo en otro video en la primera sección; otro sobre "Storytelling - la arte de contar una historia" (5'21"). Hay también un podcast sobre "Interpretación de texto" (3'49") y el tercero es la misma idea anterior, de utilizar la "Palabra experta", sobre el uso de la narración en sus presentaciones (5'21"). La categoría "Para profundizar más sobre el tema", hay más otros dos videos de TED sobre comunicación y sugerencias de libros.

5. Estableciendo conexión en la comunicación

En esa sección son cuatro videos, un podcast, dos momentos para sugerencia de lecturas y videos de TED y un quiz.

El primer video es sobre "Comunicación no violenta" (5'32") y mezcla informaciones del profesor y de una especialista en el tema (Fabiana Maia, investigadora y psicoterapeuta). El segundo video (4'59") profundiza el concepto anterior: "Comunicación no violenta: intrapersonal, interpersonal y sistémica". El tercero video (4'44") trae tres tips para que el proceso de comunicación sea eficiente. En la secuencia, el alumno tiene una indicación de lectura y un último video (4'48"): "Palabra experta: empatía, necesidad y estrategia trágica", con la especialista de los videos de la sección. Entonces, hay el podcast (7'35") "El poder de la escucha activa". Antes de la conclusión, un último quiz.

6. Conclusión

Esa sección trae un video (2'20"), y propone una revisión de los

temas del curso e invita el alumno a buscar el material siempre que necesario y hacer las lecturas sugeridas.

7. Evaluación final

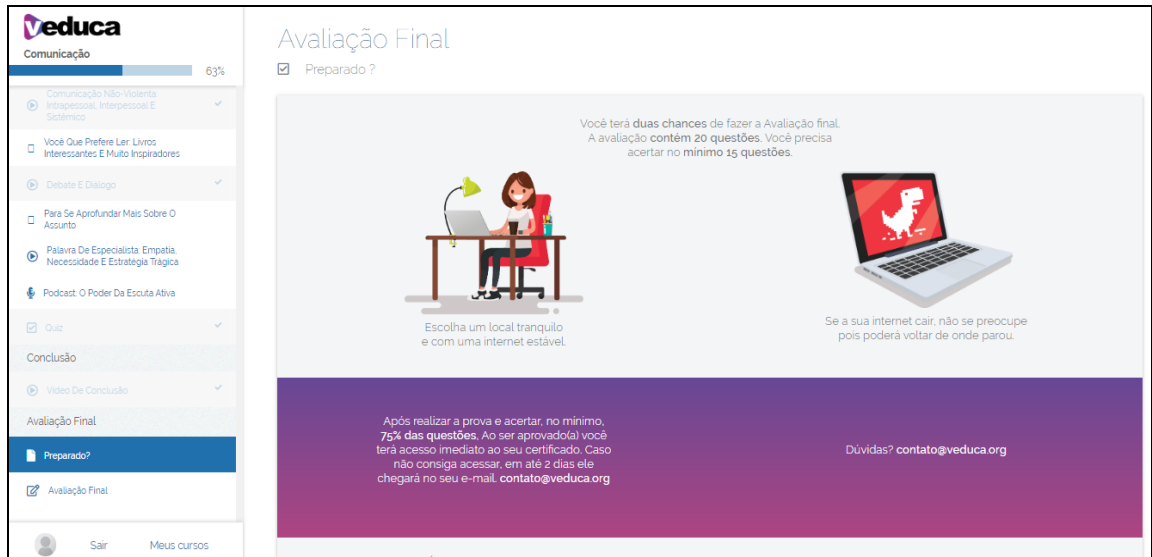


Imagen 6: Presentación de la evaluación

El examen final consta de veinte preguntas objetivas de elección única (entre tres opciones o entre verdadero o falso).

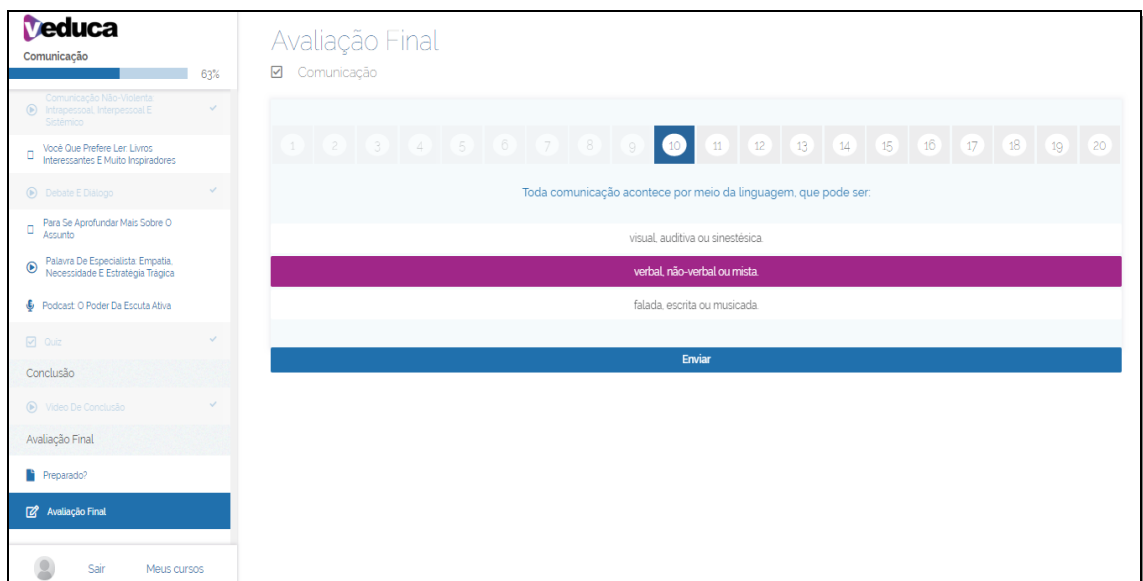


Imagen 7: Una fase de la evaluación fina

Del total, cuatro preguntas estuvieron en alguno de los quiz a lo largo del curso. Para aprobarlo, era necesario acertar 15. Pero hay la posibilidad del alumno hacer el examen dos veces.

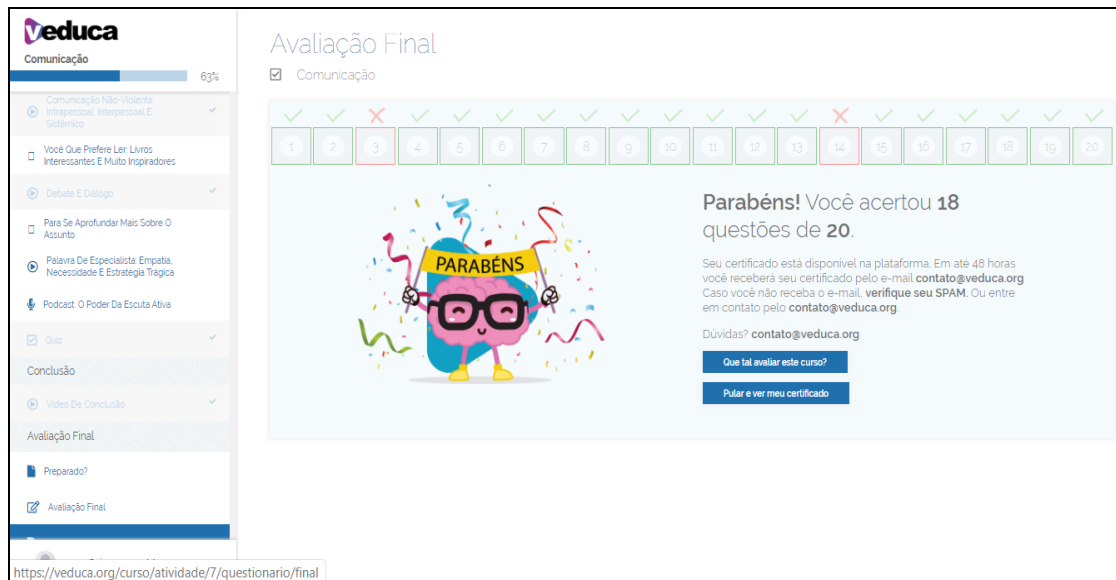


Imagen 8: Resultado de la evaluación fin 1

Antes de terminar todo, Veduca propone una encuesta de evaluación del curso, con preguntas objetivas y descriptivas.

En cuanto al certificado, antes de empezar a contestar la prueba, el participante recibe orientación acerca de su envío: “Después de completar el examen y obtener al menos el 75% de las preguntas respondidas, una vez aprobado, tendrá acceso inmediato a su certificado. Si no puede acceder, dentro de 2 días llegará a su correo electrónico. contato@veduca.org”

Lo que sigue abajo llegó por correo electrónico el minuto siguiente que el curso fue concluido.



Imagem 9: Certificado de participação



Imagem 10: Dados do curso em um certificado de participação

3.5.3.2. ANÁLISIS DEL CONTENIDO

Una vez conocido el curso “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor” a partir de su descripción, sigue el análisis

cualitativo del contenido a partir de los criterios establecidos por Arias (2007) y adaptados para esta investigación. A las preguntas y cuestiones destacadas, si va a responder con “Sí”, “No”, “En parte”, con una contextualización al respecto.

¿Los contenidos se presentan de forma hipertextual?

En parte, a considerar la definición de Cabero (1996) para hipertexto, como “una organización no lineal y secuencial de la información, donde es el usuario el que decide el camino a seguir, y las relaciones a establecer entre los diferentes bloques informativos que se le ofrecen”. Aunque a lo largo del curso sea posible hacer lecturas paralelas, el programa tiene un diseño lineal.

Por otro lado, Cabero (1996) también considera en la hipertextualidad las “uniones interactivas de información que están presentadas en múltiples formas que incluyen texto, imágenes y múltiples formatos que incluyen o gráficos animados, segmentos en movimientos, sonidos y músicas, y los multimedios referidos a los múltiples formatos de medios para la presentación de la información”. En ese sentido, sí, el curso presenta contenidos de forma hipertextual.

¿Los conceptos nuevos se introducen mediante esquemas, resúmenes, síntesis?

Sí. Sobre todo en el e-book, que presenta los conceptos en la primera sección. Pero los videos y podcasts también cumplen ese papel de síntesis.

¿Los contenidos responden a los objetivos planteados?

Sí. Considerando que, de manera general, el curso sí propone a enseñar diferentes tipos de comunicación y técnicas para mejorar las habilidades de comunicación, el contenido responde a los objetivos.

¿Existen distintos niveles de contenidos en función de los usuarios?

Sí. El contenido del programa tiene distintos niveles - desde conceptos muy básicos hasta los más profundizados o refinados. El contenido evoluciona en ese sentido. Una vez que Veduca no establezca prerrequisitos (en cuanto a la formación académica o profesional) para hacer ese curso, es muy importante que existan distintos niveles de contenidos.

¿Se puede recurrir a un sistema de ayudas y refuerzos constantes sobre los contenidos?

No. El curso de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor” tiene una programación cerrada y no se puede recurrir a ayudas y refuerzos. Es decir, incluso, que la característica

“abierto (open)” de los MOOC no es atendida en el caso estudiado.

¿Se plantean actividades abiertas que fomenten la creatividad?

No. En el MOOC analizado no se plantean actividades abiertas que fomenten la creatividad de los usuarios. Más cerca de eso es el planteamiento de reflexiones, que pueden o no tener naturaleza creativa. Pero seguro que no es un objetivo. Por otro lado, hay que se reconocer que el material didáctico es creativo a medida que inserta contenido ficcional para ilustrar situaciones comunicativas. Trae situaciones para el alumno (que puede generar identificación) e informa, con una cierta cantidad de humor, incluso.

En general, ¿los contenidos de los mensajes de interacción con el usuario son positivos?

Sí. El acercamiento con el alumno es asertivo, con mensajes que tienden a mejorar algo. Los mensajes de interacción también buscan motivar la participación del alumno.

¿El sistema contempla las características y circunstancias personales y/o particulares de los usuarios (incluida alguna discapacidad)?

No. Ese sistema no contempla características y circunstancias personales. Fue desarrollado sin considerar discapacidades o limitaciones para seguir el contenido, utilizando la media audiovisual (imágenes y sonido).

¿Los textos y los contenidos cumplen el mandato constitucional de no hacer distinción o discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social?

Sí. Los textos y los contenidos cumplen este requisito. Y por el tema que se propone a desarrollar –“Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor” – podría, incluso llamar la atención para la cuestión de igualdad como un tema.

¿Es correcta la ortografía, corrección gramatical y sintáctica del texto?

Sí. Tanto en material de texto cuanto de audio son bien elaborados, y buscan la corrección gramatical y sintáctica.

¿El lenguaje usado está adaptado al nivel del usuario potencial?

Sí. El lenguaje está adaptado al nivel del usuario, que en el caso del curso analizado es bastante amplio. Por lo tanto, es un lenguaje accesible, fácil, pero también calificado.

¿La relación entre lo fundamental y lo accesorio en la información está claramente definida?

Sí. La distinción entre lo fundamental y lo accesorio en la información ocurre tanto en la estructura del curso (ordenamiento y presentación) como en la formulación del contenido. Las sugerencias de lectura, por ejemplo, presentadas con el título “Para profundizar más sobre el tema” y “Para usted que prefiere leer: libros interesantes y muy inspiradores” hacen esa distinción.

3.5.3.3. ANÁLISIS DEL INVENTARIO

Conocido el programa y contenido del curso “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”, ofrecido por Veduca, sigue la evaluación del alumnado de lo mismo.

Para tanto, se va a utilizar el coeficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones. A saber, el coeficiente de correlación +1 indica una correlación positiva perfecta, lo que significa que la variable X aumenta, la variable Y aumenta, y mientras la variable X disminuye, la variable Y disminuye. Por otro lado, un coeficiente de correlación de -1 indica una correlación negativa perfecta. A medida que la variable X aumenta, la variable Z disminuye, y a medida que la variable X disminuye, la variable Z aumenta.

Los encuestados que han tomado cursos en línea antes valoran más el formato como un medio para obtener conocimiento especializado ($r =$

0,7971). Esta percepción está fuertemente asociada con la evaluación del «aumento de las habilidades personales y profesionales» ($r = 0,668$).

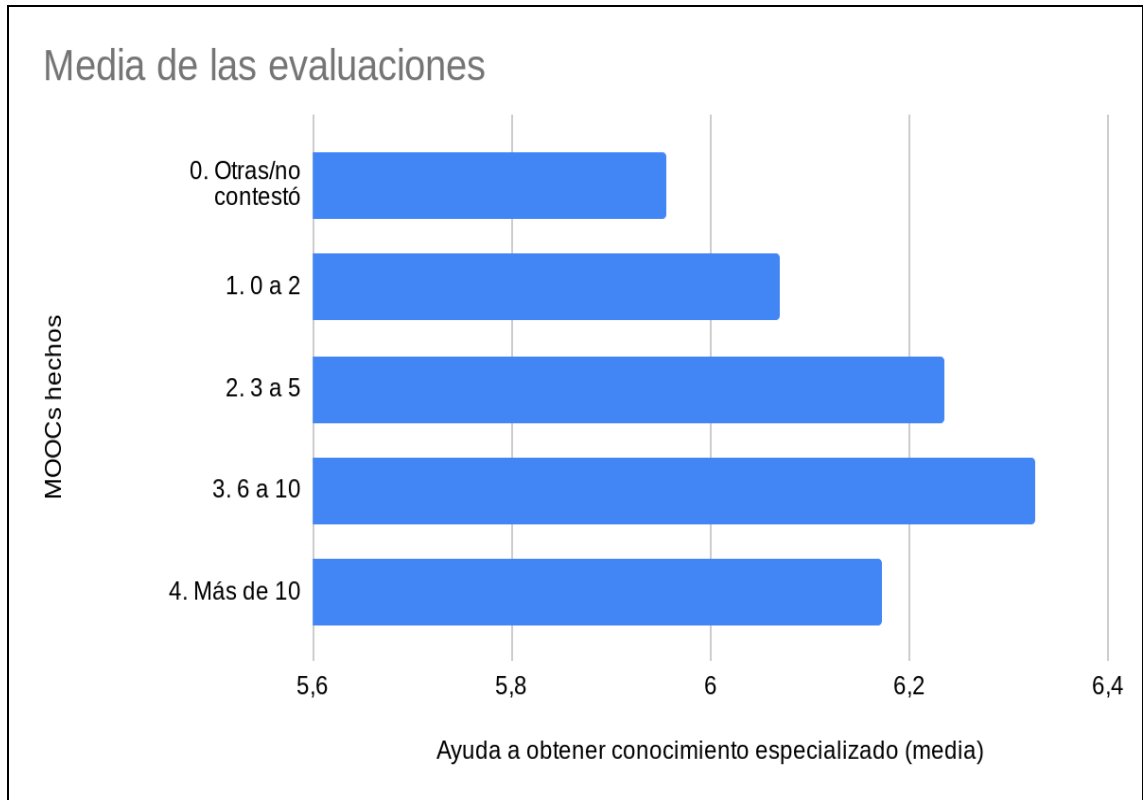


Gráfico 2: Media de las evaluaciones

El número de MOOC de los que formaron parte los estudiantes está aún más vinculado a la evaluación de la conexión con la realidad a través de estudios de casos e informes profesionales. Es una correlación casi perfecta ($r = 0,9326$), lo que sugiere que esta es una característica crucial para que un estudiante tome otro curso, a juzgar por la muestra.

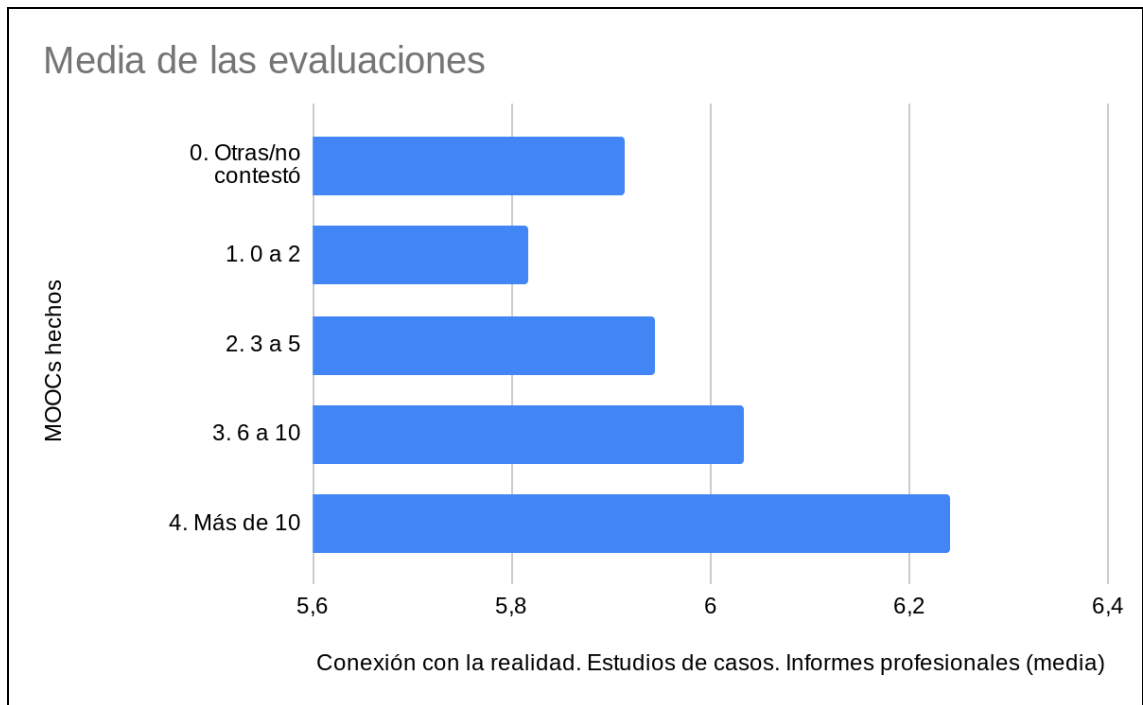


Gráfico 3: Correlación de MOOC hechos x conexión con la realidad (estudios de casos e informes personales)

También, a menudo, se unen la percepción de utilidad del contenido y la identificación y proximidad al contenido propuesto ($r = 0,7305$). Es decir, los estudiantes más identificados con el tema del curso tienden a valorar más su aplicación inmediata. Pero la evaluación de la experiencia del maestro y el dominio del contenido está poco relacionada con la cantidad de MOOC tomados antes ($r = 0,1607$).

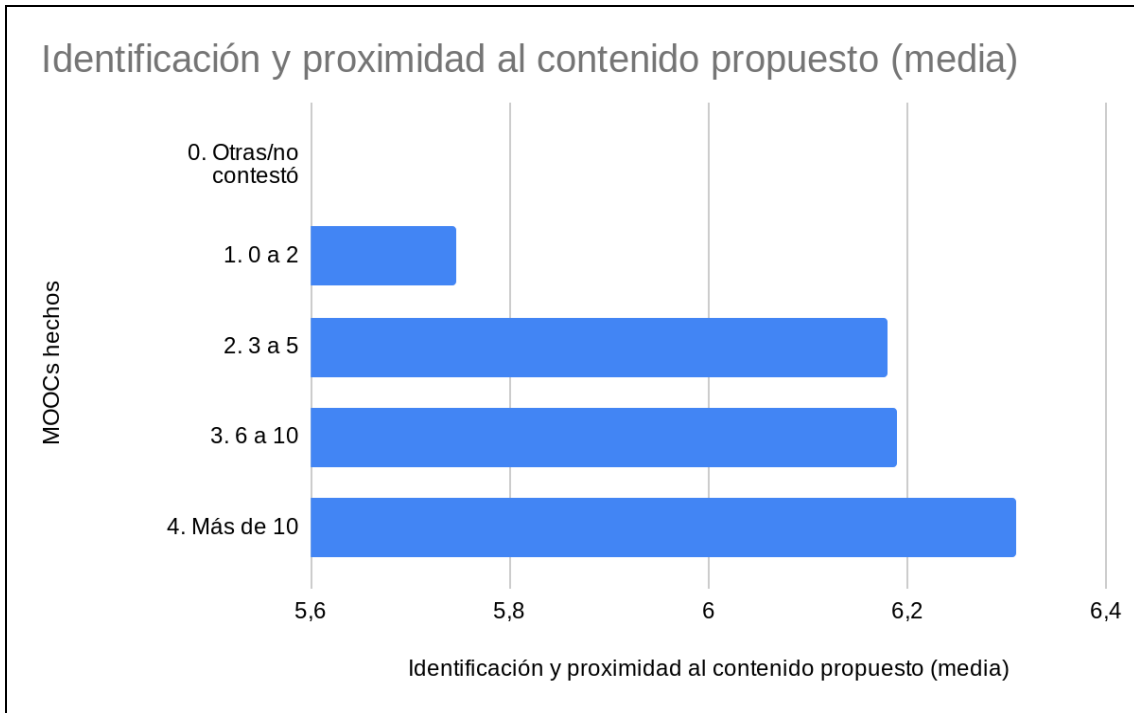


Gráfico 4: Correlación de MOOC hechos x identificación y proximidad al contenido

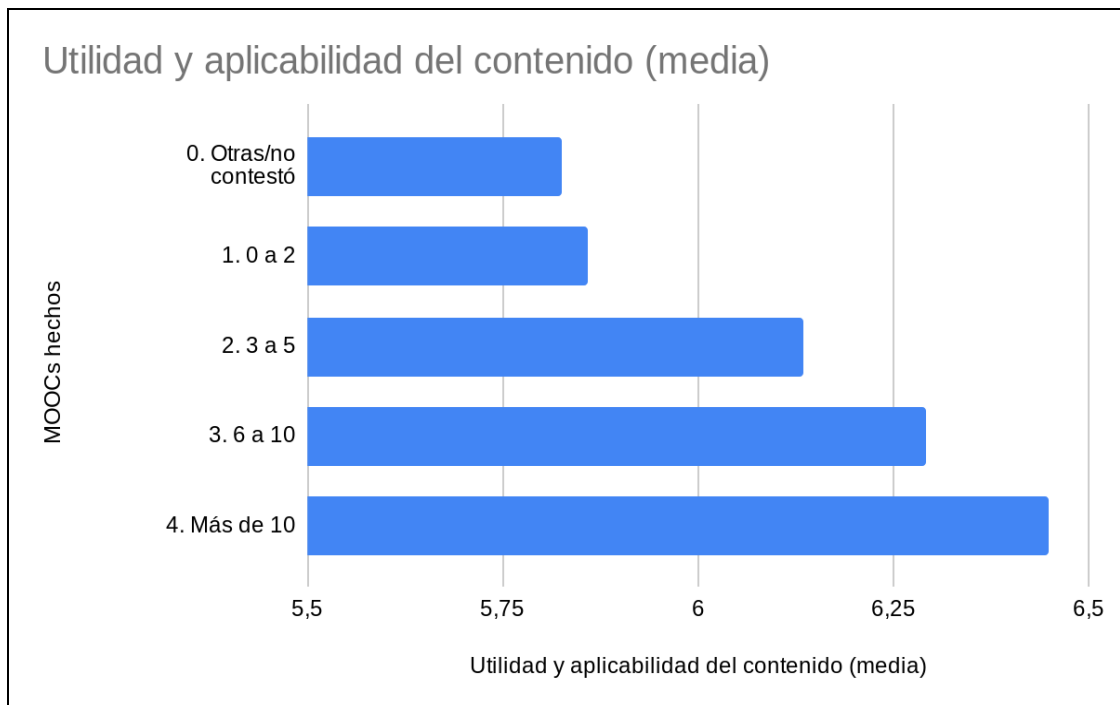


Gráfico 5: Correlación de MOOC hechos x aplicabilidad del contenido

Característica propia de los MOOC, la interacción y el intercambio de información con los compañeros y maestros, por otro lado, es un atributo que se vuelve menos valorado a medida que más estudiantes hacen los cursos ($r = -0,6448$).

En todas las clases de concentración (números de cursos abiertos en línea hechos), las calificaciones en esta categoría tienden a ser más bajas que en los ítems anteriores. Es necesario estudiar mejor los hábitos de estudio de los participantes para comprender mejor si esto significa que los estudiantes que hacen más MOOC prefieren estudiar solos.

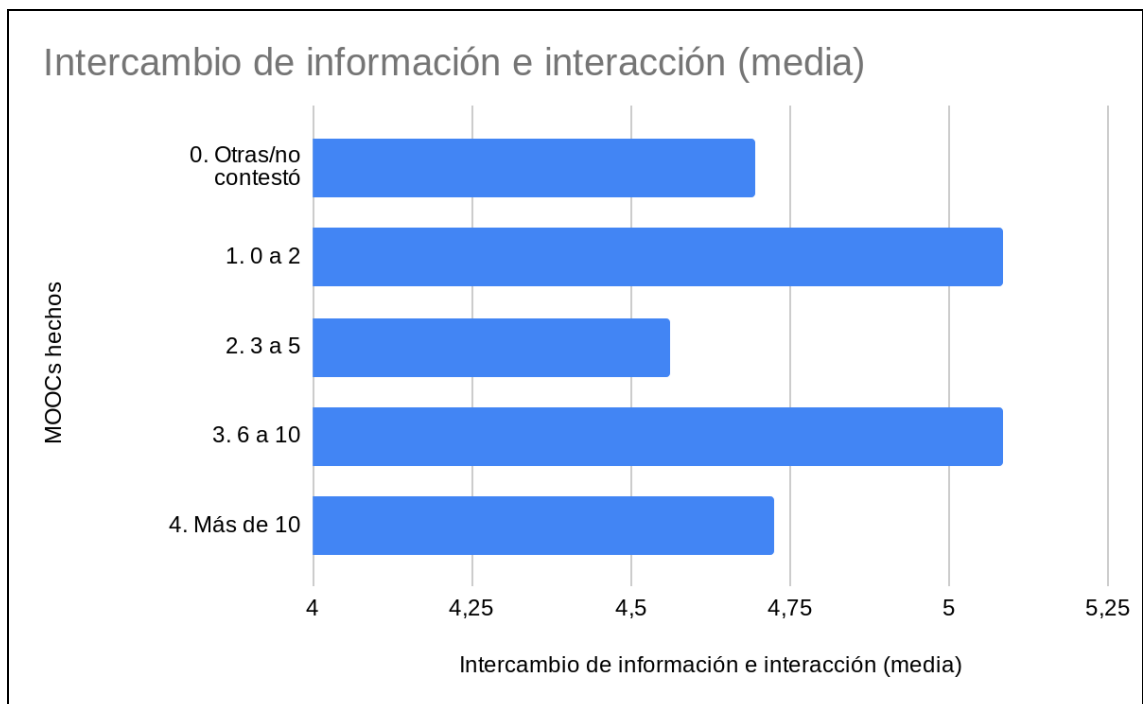


Gráfico 6: Correlación de MOOC hechos x intercambio de información e interacción

Los estudiantes frecuentes también tienden a valorar el contenido que les inspira ($r = 0,9594$), en una correlación casi perfecta.

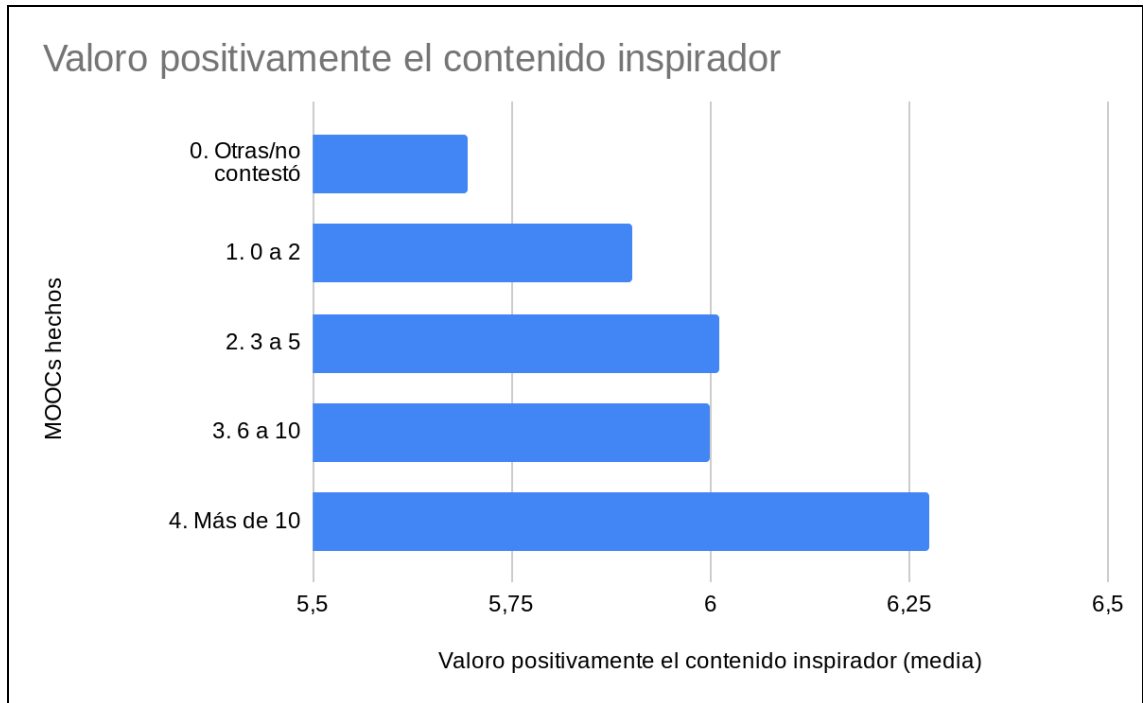


Gráfico 7: Correlación de MOOC hechos x valoro positivamente el contenido inspirador

Con respecto específicamente al contenido del curso ofrecido por Veduca, cuantos más cursos hayan tomado los estudiantes previamente, más apreciarán el enfoque teórico ($r = 0,9841$). Existe una correlación razonable entre la apreciación del enfoque teórico y las reflexiones y percepciones (insights) sobre el tema ($r = 0,6809$).

También hay fuerte correlación, de un lado, entre los consejos prácticos (tips) y las reflexiones (insights) ($r = 0,7242$) y, de otro, entre las reflexiones (insights) y el contenido inspirador ($r = 0,7204$). Es como si los mismos estudiantes a menudo dan el mismo valor a los tres

factores, casi como uno solo. Pero las reflexiones (insights) y las percepciones tienen un rango más alto en los grupos que obtuvieron más MOOC.

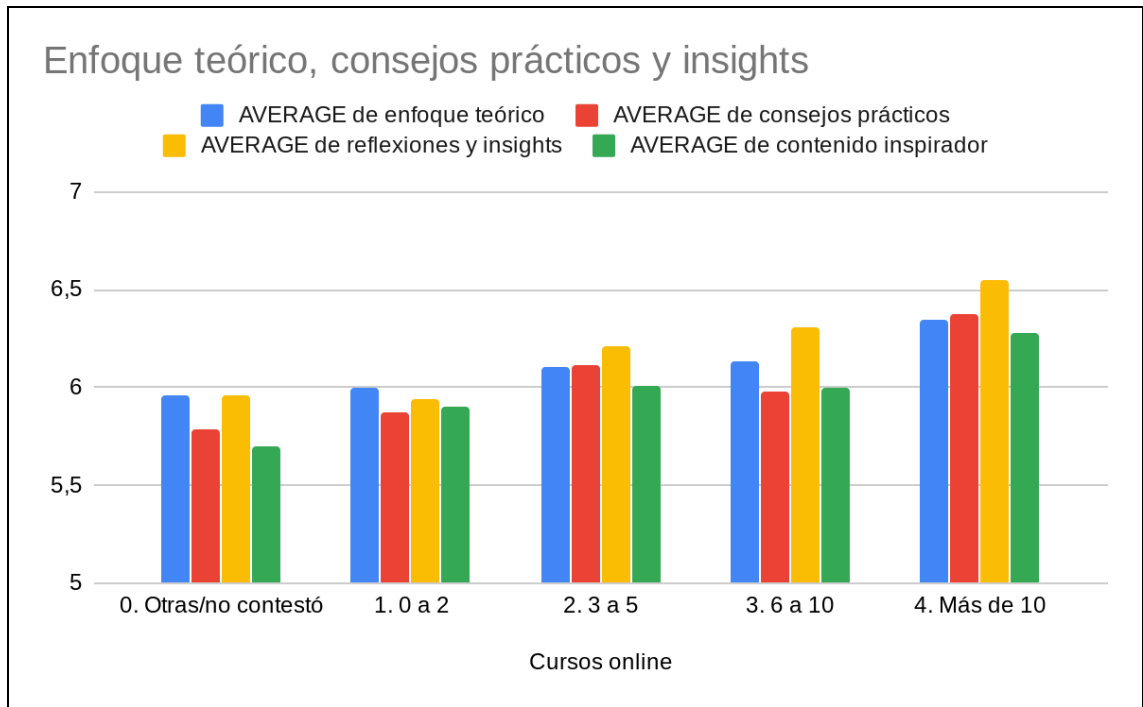


Gráfico 8: Correlación entre enfoque teórico, consejos prácticos y insights

Sin embargo, no existe una correlación muy fuerte entre las expectativas y los resultados con respecto al contenido. La mejor correlación con respecto a exceder las expectativas ($r = 0.5863$), que aún no es fuerte, ocurre para la evaluación de reflexiones (insights) y percepciones.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Así como el mercado laboral está en constante transformación, lo mismo pasa con los MOOC (Massive Open Online Course), entendidos como cursos masivos, abiertos y online.

Es un fenómeno de enseñanza y aprendizaje cuestionado cuanto a calidad, eficiencia y sustentabilidad (cuanto modelo de negocio, sobre todo para aquellos que no tienen grandes organizaciones o instituciones que los financie).

Ese es el caso de Veduca, que desde 2012 ofrece cursos online masivos abiertos – pero no más gratuitos desde el principio de este año. Según el fundador de la empresa, Marcelo Mejlachowicz, fue un cambio motivado por cuestiones económicas.

Para que sea sostenible financieramente, pasaron a cobrar (R\$ 119 para el curso de “Comunicación - Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”, equivalente a 27 euros). En ese sentido, la empresa también ha buscado ampliar su área de actuación y pasó a desarrollar y vender cursos de cualificación profesional para grandes empresas.

Además de eso, Mejlachowicz dijo que Veduca está en evaluación no solo como modelo de negocio, pero también cuanto al formato y contenido más eficiente de los cursos.

Con respecto a esta investigación, echa para trabajo de fin de curso, y a partir de la teoría de la relevancia o pertinencia (Sperber y Wilson, 1986), es posible apuntar que los estudiantes de MOOC valoran la utilidad y la aplicabilidad del contenido, sobre todo para la obtención de

conocimiento especializado y, más allá, para incrementar sus habilidades personal y profesional.

Ante la calidad verificada en el análisis de contenido del curso “Comunicación – Técnicas y habilidades para comunicarse mejor”, según los criterios establecidos por Arias (2007) y adaptados para esta investigación, y la evaluación de la muestra de los estudiantes sobre el mismo, es posible decir que los MOOC cumplen un papel importante en la busca de cualificación profesional. Ni siquiera la falta de intercambio entre estudiantes y profesores, una característica propia de los MOOC y valorada en general por el alumnado, conforme Guzmán, Yot & Aguaded (2017), parece ser un problema para el estudiante de MOOC de cualificación profesional brasileño.

Cuanto a la esencia del contenido, aunque valoren el enfoque teórico, los alumnos buscan contenidos que generen reflexiones y percepciones (insights) y que les espiren. También es importante que el contenido de los MOOC conecte con la realidad, por medio de estudios de casos e informes profesionales.

Es una manera de agregar relevancia y acercar el contenido del alumno, permitiendo que él haga sus propias reflexiones – quizá compensando, incluso, la falta de tráfico de información entre alumnos y profesores durante el curso. A juzgar por la muestra de esa investigación, la conexión con la realidad es una característica que se presenta crucial para que un estudiante tome otro curso.

Parece ser ese el camino para producir contenido personalizado, más cercano e identificado con el alumnado, aunque sea para un público diversificado (y ya no tan masivo, numeroso).

Como limitación de esa investigación, hay que considerar tratarse de un curso de habilidades interpersonales (soft skills). Este análisis no se refiere a un curso de enseñanza formal (primaria, secundaria o educación superior) o técnica y que tampoco tiene las características clásicas de un MOOC (masivo, abierto y gratuito, una vez que pasó a tener costes en ese año).

Como una futura línea de investigación, propongo analizar la disposición de los alumnos de estudiar solos y si es una característica del aprendizaje profesional (dado el nivel de estudios ya alcanzado) y que recursos digitales y contenidos pueden atender a esa demanda.

Para esa investigadora, el “contenido no es el rey” en la estructura de un MOOC, pero es importante para el enganche, la relevancia y percepción de utilidad y valor por el alumno y, por lo tanto, en su disposición, incluso, de pagar por él (si este es el camino y el futuro). Tanto por la experiencia de Veduca (cuanto el gigante Coursera), el diseño del modelo de negocio está bajo sospecha –y parece tan incierto y cambiante cuanto el actual mercado laboral.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamopoulos, P. (2013). What makes a great MOOC? An interdisciplinary analysis of student retention in online courses. ICIS.
- Aguaded, I. (2013). La revolución MOOCs, ¿una nueva educación desde el paradigma tecnológico? *Comunicar*, 41, 7–8. doi: 10.3916/C41-2013-a1
- Aguaded, I. & Medina S. R. (2015). Criterios de calidad para la valoración y gestión de MOOC. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 119–143. doi: 10.5944/ried.18.2.13579
- Aguaded, I., Vázquez, E. C., López, E. M. (2016). El impacto bibliométrico del movimiento MOOC en la Comunidad Científica Española. *Educación XXI*, 19 (2), 77–104. doi: 10.5944/educXX1.13217
- Alves, G. (2005). Trabalho, Capitalismo e Formas do Salariação: Notas Teórico-Críticas. São Paulo. "Revista O público e o privado, 6.
- Arias, J. (2007). Evaluación de la calidad de Cursos Virtuales: Indicadores de calidad y construcción de un cuestionario de medida. Aplicación al ámbito de asignaturas de Ingeniería Telemática (tesis doctoral). Universidad de Extremadura, España.
- Baggaley, J. (2014). MOOC Postscript. *Distance Education*, 35, 1, 126–132. doi: 10.1080/01587919.2013.876142
- Bartolomé, A. R. & Steffens, K. (2015). ¿Son los MOOC una alternativa de aprendizaje?. *Comunicar* (44), 91–99. doi: 10.3916/C44-2015-10
- Bauman, Z. (2003). *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- Bayeck, R. Y. (2016). Exploratory study of MOOC learners' demographics and motivation: The case of students involved in groups. *Open Praxis*. 8 (3), 223–233.

- Cabero, J. (1996). Navegando construyendo: la utilización de los hipertextos en la enseñanza, en Cabero, J. y otros (coords.): *Medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa II*, Sevilla, CMIDE del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla y SAV de la Universidad de Sevilla, 227–243.
- Cabero, J. & Llorente, M.C., Vázquez, A. (2014). Las tipologías de los MOOC: su diseño e implicaciones educativas. *Revista de Curriculum y formación del profesorado*, 18 (1), 13–26.
- Cabero, J. & Llorente, M. C. (2017). Los MOOC: encontrando su camino. *@tic. revista d'innovació educativa*, 18. 24–30.
- Calsamiglia, H. B. & Valls, A. T. (2004) Las cosas del decir: manual de análisis del discurso. Barcelona: Ariel. 386 – 391
- Castaño, M. J., Kreijns, K., Kalz, M., & Punie, Y. (2016). Does digital competence and occupational setting influence MOOC participation? Evidence from a cross-course survey. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(1), 28–46. doi: 10.1007/s12528-016-9123-z).
- Chiappe, A., Hine, N. & Martínez, J.A. (2015). Literatura y práctica: una revisión crítica acerca de los MOOC. *Comunicar*, 44, 09–18. doi: 10.3916/C44-2015-03
- Daniel, J., Vázquez Cano, E. & Gisbert Cervera, M. (2015). The Future of MOOCs: Adaptive Learning or Business Model? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 12: 64. Doi: 10.7238/rusc.v12i1.2475
- De Coutere, B. (2014). To MOOC, or not to MOOC. Training Journal. Recuperado de www.ccl.org/leadership/pdf/capabilities/ToMoocOrNot.pdf
- Druker, P. (2002). *A Administração na Próxima Sociedade*. São Paulo: Nobel.
- Dupas, G. (2005). *Atores e poderes na nova ordem global. Assimetrias, instabilidades e imperativos de legitimação*. São Paulo. Editora UNESP.

- Egloffstein, M. & Ifenthaler, D. (2016). Employee Perspectives on MOOCs for Workplace Learning. Doi: 10.1007/s11528-016-0127-3
- Especial Você S.A. 10 Gurus e suas lições sobre trabalho, emprego e sucesso. São Paulo: Abril, 2002.
- Feldmann, Paulo. (2018). Chegamos à eletrônica. *Caderno Globo 13: Entre dados*. ISSN 2357-85/2.
- Freguglia, R. S. Readmissão e qualidade do emprego nas trajetórias profissionais. Recuperado de www.fea.ufjf.br/fabio/textoboletim/TD11.pdf
- Gala, Paulo. (2019). O Brasil tem baixa produtividade agregada pois emprega pessoas em setores não sofisticados e de baixa complexidade. Recuperado de www.paulogala.com.br/o-brasil-tem-baixa-produtividade-agregada-pois-emprega-pessoas-em-setores-nao-sofisticados-e-de-baixa-complexidade
- Gorz, A. (1997). Misérias do Presente, Riqueza do Possível. Annablume.
- Guzmán, M.D., Yot, C., Aguaded, J. I. (2017). La motivación del alumnado como eje vertebrador en la era post-MOOC. *Revista d'innovació educativa*. Número 18. Primavera (Enero-Junio 2017), 56-64.
- Hamori, M. (2019). MOOCs at work: what induces employer support for them? *Internacional Journal of Human Resource Management*. doi: 10.1080/09585192.2019.1616593
- Mackness, J.; Waite, M; Roberts, G.; et ál. (2013). Learning in a Small, Task-Oriented, Connectivist MOOC: Pedagogical Issues and Implications for Higher Education. *International Review Of Research In Open And Distance Learning*. Volumen: 14 (4), 140-159.
- Milligan, C. & Littlejohn, A. (2017). Why Study on a MOOC? The Motives of Students and Professionals. *International Review of Research In Open And Distributed Learning*. 18 (2), 92-102.

- Monty, K., Mark P., Martin, F. (2018). MOOCs and OER in the Global South: Problems and potential. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 19(5), doi: 10.19173/irrodl.v19i5.3742
- Morley, M. (2013). Experiences from Massive Open Online Courses (MOOCs) and how the MOOC could potentially increase diversity, social inclusion & learner engagement. Recuperado de <https://squiremorley.wordpress.com/2013/01/08/experiences-from-massive-open-online-courses-moocs-and-how-the-mooc-could-potentially-increase-diversity-social-inclusion-learner-engagement>
- Muñoz, J., Kalz, M., Kreijns, K., & Punie, Y. (2016). Influence of employer support for professional development on MOOCs enrolment and completion: Results from a cross-course survey. Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit 2016.
- OECD (2019), OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work, OECD Publishing, Paris. doi: 10.1787/9ee00155-en
- O'Donovan, M., Bang, J., Dalsgaard, C. (2016). The MOOC concept: exploring global MOOC development – a literature review. Centre for Teaching Development and Digital Media, Aarhus University.
- Peco, P. P., Mora, S, L. (2013) Los MOOC: orígenes, historia y tipos. *Comunicación y Pedagogía*. Especial MOOC. (269-270), 41-47.
- Pochamann, M. (2004). O governo precisa estabelecer meta de emprego. *Jornal da Unicamp*.
- Raposo, M., Martínez, E. & Sarmiento, J.A. (2015). A Study on the Pedagogical Components of Massive Online Courses. [Un estudio sobre los componentes pedagógicos de los cursos online masivos]. *Comunicar*, 44, 27-35. doi: 10.3916/C44-2015-03
- Reguera, A. (2008). Metodología de la investigación lingüística: prácticas de escritura. 1ª ed. – Córdoba: Brujas.
- Rivas, M.R., Figueira, E.M., Campos, J.A. (2015). Un estudio sobre los componentes pedagógicos de los cursos online masivos. *Comunicar* (44). 27-35. doi: 10.3916/C44-2015-03

- Robert Half. (2019). O futuro do trabalho. São Paulo. Recuperado de <https://www.roberthalf.com.br/central-do-conhecimento/gestao-e-lideranca/futuro-do-trabalho>
- Salmon, G., Gregory, J., Lokuge Dona, K., & Ross, B. (2015). Experiential online development for educators: The example of the Carpe Diem MOOC. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 542–556. doi: 10.1111/bjet.12256.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, M.P.B. (2015). Metodología de la investigación. México: McGraw–Hill.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for a Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2, 1, 3–6.. Recuperado de <http://goo.gl/MAzRa8>
- Sperber, D., & Wilson, D. (1986). La relevancia, Madrid: Visor.
- Tejedor, F.J. (2016). Aplicación on–line de cuestionarios. Huelva. Universidad de Salamanca.
- Vieira, M. C. N. (en prensa) Veduca: A startup que impactou quase 3 milhões de pessoas. *Pequenas Empresas Grandes Negócios*. Recuperado de <https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2019/03/veduca-startup-de-educacao-que-impactou-quase-3-milhoes-de-pessoas.html>
- Wilden, A. J., Shillabeer, A., deVries, D. (2017) Predicting Success In E–Learning Courses. Faculty of Science and Engineering. Flinders University. 5th Global Summit on Education.