Trenzar. Revista de Educación Popular, Pedagogía Crítica e Investigación Militante
Nº9, Año 5, enero - julio 2023: 93-102
Red Trenzar: Santiago de Chile
ISSN (online) 2452-4301

ARTÍCULOS DE REFLEXIÓN

Educación Algorítmica Desescolarizada. Una lectura de época

Educação Algorítmica Desescolarizada. Uma leitura de época

João Gabriel Rodrigues Telles Almeida[1]

Víctor Adrián Diaz Esteves[2]

Recibido: 16 de septiembre de 2022 / **Aceptado**: 25 de enero de 2023

Resumen:
El texto propone definir qué es el modelo escolar emergente al cual nombramos Educación Algorítmica Desescolarizada, a partir de la lógica hegemónica y el análisis de los informes de Pearson Education, la cual se configura como el edubusiness más grande en el mundo, y que a su vez es responsable por la elaboración de las pruebas PISA. La intención del artículo es esbozar una comprensión de lo que es el modelo educativo que se consolida desde los poderes hegemónicos para apoyar en el pensamiento colectivo en contra de él.

Palabras claves: educación algorítmica desescolarizada, Pearson Education, sentido, tiempo, educación crítica.

[1] Brasilero. Doctor en Comunicación, Universidad Pompeu Fabra. Integrante del proyecto ético político IPECAL (Instituto de Pensamiento y Cultura en América Latina) y del Grupo de Trabajo de CLACSO en Educación Popular y Pedagogías Críticas. Contacto: joao.almeida@ipecal.edu.mx. Registro ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5176-2289.
[2] Uruguayo. Doctor en Educación, Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Investigador asociado del Centro de Investigación Escolar y Desarrollo (CIED) de la Universidad Católica de Temuco e integrante del Grupo de Trabajo de CLACSO en Educación Popular y Pedagogías Críticas. Contacto: victordiazesteves@gmail.com. Registro ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8748-4252.

CC BY NC SA

Resumo

O texto propõe definir qual é o modelo escolar emergente a partir da lógica hegemônica, a partir da análise dos relatórios da Pearson Education, o maior edubusiness do mundo, e responsável pela elaboração dos testes PISA, que chamamos de Educação Algorítmica Desescolarizada. A intenção do artigo é delinear uma compreensão do que é o modelo educacional que se consolida a partir dos poderes hegemônicos para apoiar o pensamento coletivo contra ele.

Palavras-chave: educação algorítmica não escolarizada, educação Pearson, significado, tempo, educação crítica.

***

Introducción

Queremos empezar esta reflexión con una pregunta, ¿Qué dinámicas económicas, sociales y simbólicas están determinando la dinámica escolar, más allá de las propias comunidades educativas?

Pensamos que un cambio significativo desde lo que Estela Quintar llama el pensar indexado (2019, p. 257) es la determinación de los currículos educativos a través de la presencia de los Edubusiness como evaluadores de competencias. Basándonos en estudios anteriores (Williamson, Ben, 2020) podemos entender Pearson Education como un caso paradigmático de edubusiness.

El gran elemento de relevancia de Pearson Education es su influencia en el test estándar más grande del mundo, la prueba PISA. En esta prueba, Pearson elabora los componentes de competencias cognitivas (OECD, 2018) que son ciencias, matemáticas y lectura (OECD, 2016). La influencia que Pearson genera en la educación pública desde las pruebas estandarizadas es cuestionada desde principio de los 2000 (Mansell, Warwick , 2011). Estudios anteriores (Yu, Jun & Couldry, Nick, 2022) muestran que el modelo educativo propuesto por esos grandes conglomerados educativos es desarrollar una lógica orientada por los datos, donde quien evalúa y quien define las políticas educativas es el algoritmo que controla y vigila a los estudiantes y los contextos escolares, ya sea por las pruebas, o por los datos que emergen del uso de las plataformas digitales educativas. Un buen rendimiento en esos parámetros se impone como el criterio de buena educación.

Una de las tres prioridades presentadas por Pearson Education para la apropiación del mercado es un acercamiento dirigido por el dato y enfocado en el consumidor (Pearson, 2020A: p. 20). En el Capitalismo de Plataformas (Srniceck, Nick, 2018), el dato se configura como una nueva materia prima que genera modelos de producción basados en **la extracción y comercialización de grandes bases de datos. Parte del cambio del modelo educativo para ambientes digitales pasa por comprender como esos edubusiness interpretan las bases de datos que utilizan como portafolio para su expansión comercial con gobiernos e instituciones educativas.**

Las Encuestas Globales de Estudiantes

En ese contexto, la lectura de su Encuesta Global de Estudiantes (Pearson 2020b) es clave para entender las tendencias presentadas en el mercado educativo mundial. Ese documento es el portafolio de Pearson Education para proponer su visión de la educación a escala internacional; que es un criterio de los Ministerios de Educación en el mundo, órganos internacionales, corporaciones educativas y grandes conglomerados empresariales para sus proyectos educativos

La última gran encuesta fue realizada entre el 8 y 14 de junio de 2020. Ha contado con 7038 entrevistados entre 16 y 70 años de distintas partes del mundo, con preponderancia de países como Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Canadá, Brasil, China e India.

Las 7 tendencias identificadas por Pearson fueron:

1. La educación cambió. No hay retorno para un mundo educativo pre-covid 19.
2. La confianza en los sistemas educativos ha crecido.
3. Expectativa del aumento de la equidad.
4. Aspiran a mejores experiencias de aprendizaje online
5. Aprender competencias digitales e inglés que permitan servir durante y después de la pandemia.
6. Exigencia a las universidades para apoyar en la recuperación económica.
7. La escuela se siente más segura desde casa.

Si observamos los descriptivos de cada punto presentado en el informe, se evidencia que la mayoría se relaciona con la expectativa de que la educación sirva para una reintegración en el mercado laboral. Eso tiene una posible correlación con el aumento del desempleo de manera masiva durante la pandemia. Como un ejemplo ilustrativo, podemos pensar que Estados Unidos, alcanzó el 14,8% de desempleo en abril de 2020, la mayor cifra desde 1948 (Congressional Research Service, 2021), dos meses antes de que la encuesta fuese realizada. Como el propio CEO de Pearson apunta (Pearson 2020b), la educación es vista como una herramienta de movilidad económica.

El mensaje parece bastante claro, la profundización de la desigualdad es reconocida como una **oportunidad de mercado para enseñar competencias**, en particular digitales, que servirían para la reinserción laboral. Es importante destacar que lo que se apunta es a la consolidación de un modelo que fue nombrado como educación self-service (B9, 2020) por el representante de Pearson Education en América Latina, Alexandre Mattioli. Eso significa cursos cortos direccionados a la calificación inmediata al mercado como la alternativa que se está presentando al modelo educativo tradicional.

De acuerdo con la encuesta, un 74% de los estudiantes a nivel mundial creen que menos personas van a tener ingreso para pagar la universidad después de la pandemia. De ese grupo, un 65% creía que menos personas van a buscar diplomas universitarios[3].

Al correlacionar los dos datos, podemos deducir que un factor central motivante de cambio es justamente los costos que se presentan en la educación superior privada, pues países en los que la educación está basada en grandes endeudamientos presentan menor valoración de la educación superior en comparación a las que siguen teniendo una amplia oferta gratuita. En países como India, China y Brasil se observa una tendencia a valorar la educación formal como eje de buenas oportunidades económicas en relación al Reino Unido y Estados Unidos. Es importante notar que los datos apuntan hacia un escenario de cambio. Pearson defiende un modelo educativo que no se expresa como hegemónico en la opinión estudiantil. En una encuesta específica sobre los cambios post COVID (Pearson, 2021b) un 68% de los encuestados que son estudiantes universitarios consideran la educación como un elemento muy importante (no queda evidente si universitaria), y un 72% de esos encuestados, sienten la urgencia de terminar sus estudios.

Asociado a eso, un dato relevante es el crecimiento del porcentaje de estudiantes que definen que lo más importante es tener una educación que en América Latina es conocida como técnica. Un 72% de los encuestados, en comparación a un 68% del año anterior, apuntaron que un diploma de un vocational college o trade school les brinda más posibilidades de conseguir un buen empleo que los diplomas universitarios. Los dos modelos son formatos de educación que enfocan saberes prácticos más que teóricos.

Otro punto a observar es la percepción de la relación de lo educativo con lo digital. El aspecto de la digitalización de la economía ha implicado un movimiento esperado de búsqueda de más competencias digitales por parte de los estudiantes. Un 82% en escala mundial creen que el teletrabajo va a ser permanente. Por otro lado, un 44% en escala global tiene la percepción de que lo que aprenden no les sirve para el mercado.

Si intentamos hacer una lectura global de lo presentado en esta encuesta, podemos sintetizar algunas claves:

- Existe una diferencia crucial entre los países emergentes y los países de Capitalismo Avanzado. El modelo educativo que se propone como alternativa a la educación formal parece consolidarse en particular en Estados Unidos para irradiarse al mundo.

- Se percibe la digitalización del mundo como un punto sin regreso. Eso implica una percepción más grande del acceso a internet como derecho y su universalización como un factor determinante para la equidad educativa. En la encuesta de 2021(Pearson, 2021b) un 90% de los encuestados ya consideran el internet un derecho humano básico. Además, crece la presión para la

[3] En este dato, hay una disparidad grande entre países. Por ejemplo, en China solamente un 51% dijo estar de acuerdo con esa afirmación, mientras que en Estados Unidos un 71%. Podemos pensar desde ahí que la tendencia de esa educación fragmentada en cursos rápidos es una tendencia más grande en los países de Capitalismo Avanzado, donde se ha profundizado el modelo privatista de la educación.

enseñanza y aprendizaje de competencias digitales y de conocimientos relacionados a tecnología en general.

- Aparece cierta tendencia por conocimientos más prácticos, direccionados al mercado de trabajo, como el gran cambio del eje paradigmático para la educación.

Es importante enfatizar el tercer punto, pues estamos hablando de un cambio de paradigma educativo. Lo que viene emergiendo como paradigma para la educación pos-covid 19, más allá de un aumento de la presencia de lo digital, es la consolidación de un modelo educativo direccionado por intereses medibles del mercado, con cursos cortos y certificables que garanticen que los jóvenes aprendan aquello que las empresas tienen expectativa que sepan. El aumento del desempleo genera a su vez un crecimiento de la reivindicación de la educación como derecho y componente de recuperación económica, sin importar qué tipo de educación desde que sea capaz de ofrecer el aprendizaje de determinadas competencias.

En cierta medida, podríamos decir que la desescolarización (Illich, Iván, 1971) se está imponiendo como una solución educativa desde el propio modelo económico.

El diploma de conclusión de un sistema escolar tradicional está perdiendo su lugar como condición de mejores ingresos, uno de los elementos económicos que sostiene la función de la Universidad en el Estado Moderno (Marini, Ruy Mauro, 1977). En áreas informáticas, uno de los mercados emergentes de más alcance, la validación de competencias desde certificaciones es el factor más determinante para la empleabilidad. Esas certificaciones son emitidas por empresas líderes en el mercado. Es decir, no interesa cómo se aprende un lenguaje de programación o el uso de un software, siempre que una empresa desarrolladora de ese lenguaje o software valide los aprendizajes a través de una prueba estandarizada[4] . Los tests de competencia como criterio de selección de empleados, asociados con otras bases de datos, ya está sustituyendo el requisito de diplomas de todo tipo, en particular en los países de Capitalismo Avanzado. Si bien esa tendencia se expresa de sobremanera en las áreas de informática y tecnología, podemos pensarla como el paradigma para la reconfiguración del mercado laboral.

Lo que podemos observar a partir de lo que Pearson Education propone, es **una modificación del lugar de validación del conocimiento**. En lugar de la institucionalidad escolar y por consecuencia de los currículos como el eje del modelo educativo, las competencias, en particular para el mundo laboral, se vuelven el eje estructurante del modelo. De esta forma, el protagonista es el sector privado, capaz de identificar y definir lo relevante a ser aprendido y enseñado.

Por detrás del slogan "educación por toda la vida" presente en las encuestas Pearson, se presenta también un replanteamiento del lugar de las instituciones educativas. En la entrevista ya citada de Alexandre Mattioli (B9, 2020) queda evidente la propuesta de extinción de la educación

---

[4] Entre los múltiples ejemplos, puedes consultar los de lenguaje programacionales como Python (https://pythoninstitute.org/pcep), Ruby (https://www.ruby.or.jp/en/certification/examination/), los de CIW que validan conocimientos en HTML, CSS y JS (https://www.ciwcertified.com/ciw-certifications/web-development-series), los de CSSLP que valida conocimientos en Seguridad Informática (https://www.isc2.org/Certifications/CSSLP#), y los de compañías como Microsoft y Google(https://grow.google/certificates)

superior como la conocemos. Las instituciones educativas cumplirían un rol secundario de armar programas cortos de formación, fraccionando sus programas curriculares a disciplinas aisladas impartidas como programas independientes. Por ejemplo, en lugar de una carrera en biología, se darían cursos cortos de botánica, anatomía, ecología, etc. Como ya mencionamos en estudios anteriores (Almeida, João Gabriel, 2020) empresas como Telefónica también está estimulando ese camino definiendo los MOOCs (cursos masivos abiertos en línea en castellano) como el paradigma del futuro de la educación superior. Definimos ese nuevo modelo escolar como una educación algorítmica "desescolarizada". En el marco de lo expuesto, entonces ¿Qué camino trazar desde la educación crítica?

El impacto en lo que significa disputar la educación

La propuesta que pareciera ser la pauta de distintos movimientos educativos en América Latina es validar el modelo institucional educativo desde la máxima Educación Pública, Universal y Gratuita, tal como se expresa en las demandas que emanan de diversos movimientos educativos, entre los que destacamos los ANDES Brasil (Sindicato Nacional Dos Docentes Das Instituições De Ensino Superior),, el marco de reivindicaciones en Colombia y Chile en las protestas masivas estudiantiles, entre otras. Lo que queremos plantear desde acá es ¿Debemos salvar las Instituciones Educativas? O mejor dicho, ¿Cuál es realmente el marco de disputa en una perspectiva de transformación social?

Si seguimos el pensamiento de Iván Illich (1971) y apuestas de educación propia, como lo son las planteadas por movimientos sociales como el Movimiento Sin Tierra de Brasil, el movimiento Zapatista y el Consejo Nacional Indígena de México, el Consejo Regional Indígena del Cauca de Colombia, entre muchos otros, la crisis del modelo escolarizado con la emergencia de la Educación Algorítmica Desescolarizada no es el problema central. En concordancia con los planteamientos como los de Alcira Argumedo (1993) o los de Aníbal Quijano (1992), sabemos que la matriz de pensamiento colonial bajo la premisa del Estado Nación es la base del sistema educativo latinoamericano. La crisis y la posible transición del modelo moderno de educación universal hacia una nueva forma de legitimar el conocimiento permite ver con más claridad lo que ha sido la matriz de la educación en el sistema capitalista desde su fundación: la direccionalidad de los intereses de mercado para la formación y reproducción de su mano de obra.

En términos políticos, lo que podemos cuestionar es si la educación pública sigue siendo una trinchera en la disputa cultural y de hegemonía, en términos del pensamiento de Gramsci (Fernández, Anxo Garrido, 2019). Las instituciones estatales son, en el paradigma de la Educación Algorítmica Desescolarizada, una prestadora de servicio más a las grandes empresas, porque disputa con el sector privado los recursos para la profesionalización de la mano de obra desde la lógica de las competencias.

El problema que indicamos como central es quien determina lo que es relevante de ser aprendido y enseñado. Como ya hemos señalado en otros estudios (Almeida, João Gabriel, 2021,

2022a, 2022b), la lógica algorítmica está siendo validada como el espacio legítimo para la definición de proyección de futuro y criterios de verdad del mundo contemporáneo. [5]

Alexandre Mattioli expresa en su entrevista que algunos de los clientes de Pearson son justamente las empresas, que definen lo que necesitan que sus profesionales aprendan. Esa es la alternativa concreta al modelo universitario. En países como Brasil, la Ley de reforma del bachillerato aprobada en el gobierno Bolsonaro[6], ya lleva esa tendencia a los ciclos medios de la educación. El currículo básico se vuelve cada vez más pequeño, y lasempresas privadas de cada región definen que otras competencias enseñar en las escuelas en base a una supuesta demanda de mercado (Costa, Marlinda De Oliveira, & Silva, Leonardo Almeida., 2019).

En modo de cierre

Esa nueva reconfiguración de época impone un contexto de incertidumbre, que si bien diluye la idea de la educación estatal como el proyecto de consolidación de un Estado Nacional, abre desde la misma incerteza la posibilidad de apuestas a escala micrológica, pues el marco normativo que permite la educación por competencia también disminuye la existencia de currículos unificados nacionales

Una posibilidad que se abre con la crisis de educación estatal y el modelo educativo pensado desde el Estado Nación es pensar cada espacio educativo como capaz de construir el sentido propio de su existencia. La validación del conocimiento a través de los diplomas reconocidos por el Estado ha sido una condicionante histórica de los movimientos alternativos para validar sus habilidades y conocimientos. El mismo cambio educativo que valida a las grandes empresas elaborar sus propuestas de enseñanza sin el marco del diploma puede permitir el surgimiento de otros modelos de validación del conocimiento desde los sentidos producidos por comunidades en sus realidades locales..

Eso significa recuperar el concepto de autonomía (Alonso, Jorge & Sandoval Rafael., 2012) como eje de articulación y diálogo alternativo a las lógicas algorítmicas. Ejemplos de autonomía son los procesos de educación propia ya mencionados, como las escuelitas zapatistas, los sem terrinhas, las escuelas indígenas, entre otras. En el marco de gestión pública del Estado está la propuesta de Paulo Freire para la secretaría de educación en São Paulo (Costa, Liliane Martins, & Fico, Marlisa Alagia De Oliveira 2017). Esta se centró prioritariamente en romper el paradigma del currículo único y la centralidad del cuadro directivo en la decisión, para que la propia comunidad educativa, incluyendo el territorio donde está ubicada, sean los actores que decidan lo que se debe aprender y

[5] Curiosamente, el cómo enseñar pareciera ser absorbido por el sistema y no ser más un punto de contradicción, como lo fue en los años 60 y 70. En la entrevista ya citada, Alexandre Mattioli se presenta claramente como freiriano, y evidencia las apuestas dialógicas en los componentes didácticos de lo que propone Pearson Education para América Latina. Además, mucho del aprendizaje propuesto tiene claras influencias de la obra de John Dewey. Un estudio que evidencia los usos de esas metodologías y como son validadas por las métricas de Pearson está presente en Leal-Rodriguez, Antonio L., & Albort-Morant, Gema (2019).

[6] La ley en portugués se llama Novo Ensino Medio

enseñar en una escuela. Esas alternativas autonómicas pasan por la reconstrucción de la potencia humana colectiva en construir su capacidad de decisión de su Presente y la proyección de su futuro.

¿Qué es la educación en tiempos donde los y las jóvenes viven una angustia creciente en relación al futuro? ¿Qué significa enseñar en un contexto de crecientes deseos de suicidio? Una garantía de empleabilidad no existe más. Siquiera podemos garantizar que el ingreso al sistema escolar presenta cambios significativos en términos económicos. En donde vemos posible apostar es en el desarrollo de aquello que nos ha permitido como especie llegar al nivel de construcción cultural que tenemos: el uso de habilidades superiores de pensamiento, como lo son la creatividad, la comprensión y la interpretación. Cómo discernir en un mar de información lo relevante y **crear sentidos posible**s que articulen los conocimientos a disposición, es el gran desafío. Lo que propone la Educación Algorítmica Desescolarizada es que el sentido ya está dado de antemano, desde competencias identificadas en big datas, como un gran fantasma que todo lo sabe. Proponemos disputar en el presente el camino de potenciar la capacidad humana de crear sentido y cambiar la realidad desde allí.

Este texto es una invitación inicial para superar la lógica moderna de reivindicación de la Educación como un derecho garantizado por el Estado Nacional. Consideramos que solo desde el diálogo horizontal entre las múltiples iniciativas educativas autónomas podemos construir una alternativa a la Educación Algorítmica Desescolarizada, para pensar colectivamente desde preguntas como:

1. ¿De qué manera nos apropiamos del derecho al mundo digital como una forma de potenciar la autonomía?

2. ¿Qué formas de organización colectiva de aprendizaje permite el desarrollo de las formas superiores del pensamiento?

3. ¿Cómo restituir a los colectivos humanos organizados el eje de decisión de su presente y futuro?

4. ¿De qué manera sostenemos nuestras apuestas de aprendizaje?

Más que proponer soluciones, nuestra intención es redefinir el problema, pues somos conscientes que las alternativas ante lo expuesto solo se dan en lo concreto de los sujetos creando alternativas y dialogando sobre ellas.

Bibliografía

Almeida, João Gabriel. Círculos de Reflexión y lógica P2P: Una alternativa didáctica a la Colonización del MOOC. El Ágora USB, 20 (2). 236-245 Doi: 10.21500/16578031.514122. Anderson, Chris. "The Long Tail" Wired, October 2004., 2020

Almeida, João Gabriel (2021) Paulo Freire, el teólogo, y su potencia para reconfigurar el derecho a las Profecías in: Paulo Freire, 100 años. Pasado y presente de una pedagogía liberadora. Ima-ginando y experimentando inéditos viables. No. 3 / Ezequiel Alfieri ... [et al.] ;Coordinación general de Jorge Fabián Cabaluz Ducasse ... [et al.] ; Editado por Jorge Fabián Cabaluz Ducasse ... [et al.]. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO, 2021

Almeida, João Gabriel . Contagio Cyborg: ¿Qué queda a la educación crítica en un mundo digital? Editorial Libros Libres/IPECAL., 2022b

Almeida, João Gabriel. Capítulo 8. Paulo Freire como teólogo: El lugar del sueño para la educación en un mundo de Plataformas Digitales. REINVENTARNOS CON PAULO FREIRE EDUCACIÓN POPULAR, PEDAGOGÍAS CRÍTICAS Y PROCESOS PARTICIPATIVOS, 173, 2022a

Alonso Jorge y Sandoval Rafael). Sujeto social y antropología. Despliegue de subjetividad como realidad y conocimiento. Conceptos fundamentales de nuestro tiempo, 53. Http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/480trabajo.pdf, 2012

Argumedo, Alcira. Los silencios y las voces en América Latina: notas sobre el pensamiento nacional y popular. Ediciones Colihue SRL, 1993

B9 . A era da educação self-service | Braincast 340 | B9 Podcasts

[video]. YouTube. https://bit.ly/3MXj7XX, 21 de febrero 2020

Costa, Liliane Martins, & Fico, Marlisa Alagia De Oliveira. A GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA BASEADA NA OBRA DE PAULO FREIRE. Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa-Congrega Urcamp, 166-180, 2017

Costa, Marlinda De Oliveira, & Silva, Leonardo Almeida. Educação e democracia: Base Nacional Comum Curricular e novo ensino médio sob a ótica de entidades acadêmicas da área educacional. Revista Brasileira de Educação, 24, 2019

Fernández, Anxo Garrido Trincheras y estructuras. Gramsci, Althusser y la cuestión de la sociedad civil. Daimon Revista Internacional de Filosofia, (77), 183-196., 2019

Leal-Rodriguez, Antonio L., & Albort-Morant, Gema. Promoting innovative experiential learning practices to improve academic performance: Empirical evidence from a Spanish Business School. Journal of Innovation & Knowledge, 4(2), 97-103, 2019

Mansell, Warwick. "Improving exam results, but to what end? The limitations of New Labour's control mechanism for schools: assessment-based accountability." Journal of educational administration and history 43.4: 291-308, 2011

Marini, Ruy Mauro. A universidade brasileira. Revista de Educación Superior, (22), 1977

Illich, Iván . Deschooling Society. Harper & Row. New York (Edición castellana, 1985, La sociedad desescolarizada, Joaquín Mortiz, México), 1971

Illich, Iván . Obras reunidas II. FCE, 2008

OECD. PISA for development assessment and analytical framework: Reading, mathematics and science. OECD, 2018

OECD. PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy, OECD Publishing, Paris, https://bit.ly/3t56h1U, 2016

Pearson. Annual report 2020. https://bit.ly/34woEjx, 2020a

Pearson. The Global Learner Survey August 2020. https://bit.ly/3i18eHX, 2020b

Pearson. Annual Report 2021. https://bit.ly/3lSmT91, 2021a

Pearson. (2021b). How a pandemic is forging a stronger generation of young people. https://bit.ly/3GsJiTH, 2021b

Quintar Estela. Lógica de mercado, lógica de consumo y precariedad subjetiva y comunitaria, pp. 255-259. En Alain Basail Rodríguez (coord.), Academias asediadas: convicciones y conveniencias ante la precarización. CESMECA-UNICACH/CLACSO, 2019

Quijano, Anibal. Colonialidad y modernidad/racionalidad. Perú indígena, 13(29), 11-20, 1992

Srniceck, Nick. Capitalismo de Plataforma Buenos Aires: Caja Negra, 2018

Williamson, Ben. Making markets through digital platforms: Pearson, edu-business, and the (e) valuation of higher education. Critical Studies in Education, 62(1), 50-66, 2021

Yu, Jun, & Couldry, Nick. Education as a domain of natural data extraction: analysing corporate discourse about educational tracking. Information, Communication & Society, 25(1), 127-144, 2022