



Educación y tecnologías: significados y esclarecimientos desde la pandemia

Education and Technologies: Meanings
and Clarifications since the Pandemic

Educação e tecnologias: significados e
esclarecimentos a partir da pandemia

María Luisa Murga Meler* 

Para citar este artículo: Murga Meler, M. L. (2024). Educación y tecnologías: significados y esclarecimientos desde la pandemia. *Revista Colombiana de Educación*, (90), 125-145.
<https://doi.org/10.17227/rce.num90-14504>



Recibido: 10/09/2021
Evaluado: 16/06/2022

pp. 125-145

N.º 90

125

* Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana, México. Profesora, Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco, Ciudad de México, México. mmurga@upn.mx

Resumen

Se presentan los resultados de un estudio cuyo objetivo fue analizar los significados que estudiantes mexicanos les reconocen y asignan a los recursos y ambientes a su disposición para el aprendizaje, en el contexto de la incursión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación, a causa de la pandemia. Para esto, se diseñó un cuestionario en formato de autoadministración, para estudiantes desde secundaria hasta posgrado, que constó de 36 preguntas (cerradas, mixtas y abiertas), que exploraron: aspectos sociodemográficos y educativos, tipos de dispositivos y conexiones a internet; tipo de plataformas, recursos, materiales y contenidos que se utilizan. El cuestionario se sometió al juicio de expertos, a una prueba piloto y se distribuyó a través de los profesores responsables de los cursos. Los datos se analizaron en términos de frecuencia y particularidad de contenido, para distinguir los significados que los estudiantes les reconocen y asignan a los recursos que ofrecen las bibliotecas, las clases y las plataformas informáticas. Con base en las categorías identificadas por su significatividad, puede afirmarse que los estudiantes aprecian los recursos de las bibliotecas, los que ofrecen los profesores, y los que ofrecen las plataformas. Reconocen que los contenidos en las plataformas son prácticos y accesibles; y los valoran porque, principalmente en YouTube, pueden repetir y pausar las explicaciones. Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de los contenidos que se ofrecen en las plataformas, prefieren las clases presenciales, las explicaciones de los profesores, el diálogo en los salones de clases y los acervos de las bibliotecas.

Palabras clave

educación; tecnología de la información; estudiante-profesor; formación

Keywords

education; information technology; student-teacher; formation

Abstract

During this paper there are presented the results of a study that analyzed the meanings that Mexican students recognize and assign to the resources and environments available for their learning, in the context of the incursion of ICTs in education due to the pandemic. For this purpose, a questionnaire was designed in a self-administered format, for students from high school to postgraduate level, which consisted of thirty-six questions (closed, mixed and open), which explored: sociodemographic and educational aspects, types of devices and internet connections; type of platforms, resources, materials, and content used. The questionnaire was submitted to expert validation, a pilot test, and was distributed through the professors responsible for the courses. The data was analyzed in terms of frequency and particularity of content, to distinguish the meanings that students recognize and assign to the resources offered by libraries, classes, and computer platforms. Based on the categories identified by their significance, it can be said that students appreciate the resources offered by libraries, teachers, and those offered by platforms. They recognize that the content on the platforms is practical and accessible, and they value it because, mainly on YouTube, they can repeat and pause the explanations. However, despite the availability of the content offered on the platforms, they prefer face-to-face classes, explanations from teachers, dialogue in classrooms, and library collections.

Resumo

Este artigo apresenta os resultados de um estudo cujo objetivo foi analisar os significados que os estudantes mexicanos reconhecem e apontam aos recursos e ambientes à disposição para a aprendizagem, no contexto da incorporação das TIC à educação devido à pandemia. Para isso, foi desenhado um questionário de modelo autoadministrado, para estudantes desde ensino médio até a pós-graduação, que constava de 36 perguntas (de resposta fechada, aberta ou mista), as quais pesquisavam: aspectos sociodemográficos e educativos; tipos de equipamento e de conexão à internet; tipos de plataformas, recursos, materiais e conteúdos utilizados. O questionário foi submetido à avaliação de especialistas, a uma prova-piloto e foi aplicado pelos professores responsáveis pelos cursos. Os dados foram analisados com base na frequência e nas particularidades de conteúdo, para distinguir os significados que os estudantes identificam e apontam aos recursos oferecidos por bibliotecas, pelos professores e pelas plataformas. Os estudantes reconhecem que os conteúdos das plataformas são práticos e acessíveis e os valorizam porque, principalmente no YouTube, podem repetir e pausar as explicações. No entanto, apesar da disponibilidade dos conteúdos oferecidos nas plataformas, preferem as aulas presenciais, as explicações dos professores, o diálogo na sala de aula e os acervos das bibliotecas.

Palavras-chave

educação; tecnologia da informação; estudante-professor; formação

Introducción

Con base en la modernidad, la educación como institución y la escuela como establecimiento han organizado el medio en el que niños y jóvenes se encuentran con el saber y las técnicas. Al tener a su cargo la transmisión articulada de las formas de decir y hacer que constituye los procesos formativos, también disponen el medio en el que niños y jóvenes tendrán relación con los otros en procesos en los que aprehenden saberes y conocimientos, y comienzan a relacionarse con los valores fundamentales de la sociedad a la que pertenecen, a partir de su puesta en práctica y de la reflexión en torno de estos; así como de sus responsabilidades y sus derechos. De esta manera, la educación sería la concreción del entramado simbólico que se configura entre la responsabilidad de contener y la de potenciar la formación y la imaginación de los sujetos, al amparo de sus condiciones de existencia institucional (Castoriadis, 1999), que son las de la paradoja que la distingue como puerta y apertura al saber –a la creación y a la diversidad– y, a la vez, como pauta de disposición para la ordenación y la disciplina, tanto de saberes y conocimientos –los contenidos–, los espacios y los tiempos, como de los cuerpos, las ideas y las afecciones.

Desde esta perspectiva, pensada como institución, la educación no queda al margen de las transformaciones sociales, y si hasta la modernidad se concretó entre los vaivenes periódicos del devenir social, hacia los años 90 del siglo pasado los cambios se aceleran debido a la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y al impacto de internet en su interacción con el conjunto de la sociedad. Así, se vive una especie de revolución tecnológica que impacta la educación de manera acelerada porque se transforman la base material y la forma de los intercambios y vínculos (Castells, 2001). En este contexto, en México, bajo la influencia del propósito de modernizar la educación y ampliar su cobertura, las TIC se incorporaron intensivamente a la educación en todos los niveles, con el propósito de “cerrar la brecha digital” (Dussel y Trujillo, 2018; Miranda, 2010; Villa, 2010).

Sin embargo, en la mayoría de los casos, esa incorporación resultó en algo más que ámbitos y mediaciones para la educación, pues la intervención de las TIC se extendió al entramado de los procesos de aprendizaje y al de la evaluación de logros (Martínez Rizo y Blanco, 2010). Con estas intervenciones, se amplificó la dimensión programática de la educación y se agudizó la paradoja que la constituye –apertura al saber y disciplina– porque con las TIC se le aportan a la educación “posibilidades en conflicto [...], opciones y expectativas marcadas por tensiones diversas” (Dussel y Trujillo, 2018, p. 145). De manera que, frente a la aceleración tecnológica y en el contexto de desigualdades, en las condiciones

materiales y simbólicas, resulta problemático valorar reflexivamente las ventajas o desventajas de trasladar íntegramente los procesos formativos que la educación potencia, hacia el continente de las TIC.

Por lo anterior, es que a partir de las condiciones que llevaron a realizar los procesos educativos en línea por causa de las restricciones impuestas por la emergencia de la covid-19, fue posible observar que, en su forma emergente de realización en línea y a pesar de las dificultades (López y Andrés 2020), la educación en México expuso algunos de los elementos que probablemente permitan avanzar en la construcción de referentes para equiparar las diferencias, ventajas y desventajas, de realizar íntegramente la educación en las condiciones que instauran las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las redes sociales digitales (RSD).

Con base en lo anterior, el objetivo del estudio fue analizar los significados que estudiantes, desde secundaria hasta posgrado, les reconocen y asignan a los recursos de que disponen para el aprendizaje, en particular bibliotecas y plataformas informáticas como YouTube. El estudio forma parte del proyecto “Jóvenes y educación. Imaginario y experiencia” con el que se han construido hallazgos relacionados con el papel que representan, en la formación de los estudiantes, las TIC y los medios de comunicación masiva, frente al uso de bibliotecas y a las experiencias educativas presenciales¹.

Por tanto, a partir del análisis de los significados y las experiencias que los estudiantes plantean, se propuso indagar en los aspectos relacionados con la aparente desvalorización de la educación presencial frente a la educación en línea y la excepcionalidad de la fragmentación e instantaneidad en la presentación de los contenidos educativos, que pareciera se genera con la intervención en la educación, de las TIC, las plataformas y las RSD. Para, con esto, reconocer algunas ventajas y desventajas de los efectos que genera la educación no presencial y mediada por las TIC que, en su concreción, plantea diferencias, posibilidades y también dificultades (Valencia-Ortiz *et al.*, 2020).

Estrategia metodológica y enfoque conceptual

A partir del diseño del proyecto base referido en la introducción (Flick, 2013; Denzin y Lincoln, 2003), se construyó un cuestionario que se dispuso para su autoadministración mediante una plataforma digital. El objetivo del cuestionario fue recabar datos sobre las formas en las que los estudiantes en México, actualmente, utilizan algunos recursos de aprendizaje para su formación secundaria, de bachillerato y la universitaria

1 La comunicación de estos hallazgos se encuentra en proceso de dictamen.

(licenciatura y posgrado). Consistió en cuatro secciones con un total de 36 preguntas distribuidas entre las modalidades de preguntas cerradas con alternativa simple y múltiple, abiertas y mixtas,² y se incluyó la sección final para observaciones o comentarios (Flick, 2004, pp. 90-97).

Las secciones del cuestionario abordaron datos sociodemográficos y escolares, tipos de dispositivos electrónicos y tipos de conexión a internet, gustos e intereses y recursos utilizados en el aprendizaje. Estas secciones se construyeron con el objetivo de trazar el perfil demográfico y escolar de los participantes; conocer las modalidades –simples o combinadas– para acceder a los servicios de internet; los dispositivos con que cuentan en sus hogares y con los que cuentan exclusivamente; los servicios y plataformas que prefieren; los tipos de contenidos con los que más frecuentemente interactúan y los recursos que utilizan para el aprendizaje: biblioteca, libros, artículos, contenidos en plataformas (videos, conferencias, tutoriales).

Algunas preguntas abiertas fueron: “¿Qué es lo que más extrañas de los días de clases, antes de la pandemia?”; “¿Qué es lo que menos extrañas de los días de clases, antes de la pandemia?”; “En tu opinión, ¿qué encuentras en YouTube que consideras bueno para tus estudios?”. En algunas preguntas cerradas se les solicitó a los participantes que describieran algún punto de las respuestas o que expusieran sus razones al elegir sus opciones. Por ejemplo, luego de la pregunta con tres opciones: “¿Es mejor estudiar solo con el apoyo de YouTube? (Sí, No, Algunas veces)”, se solicitó: “De lo que respondiste en la anterior, por favor, menciona tus razones”.

La estrategia metodológica del estudio se dividió en tres fases: diseño, prueba y distribución del cuestionario; recepción y sistematización de las respuestas; correlación, análisis e interpretación. Una vez diseñado el cuestionario, se recurrió al juicio de expertos que de acuerdo con Escobar y Cuervo (2008, p. 29) es la “opinión informada de personas con trayectoria en el tema, reconocidas por otros como expertos cualificados”, para valorar el contenido y la organización y el fraseo de las preguntas o enunciados. Posteriormente, con las adecuaciones realizadas al cuestionario, se realizó una prueba piloto con un grupo de estudiantes con características similares a las de la población a la que se dirigiría el estudio. Luego de efectuar la prueba y corregir lo necesario, la liga para el acceso al cuestionario se difundió con la colaboración de los profesores responsables de grupos, cursos, seminarios o laboratorios, adscritos a instituciones educativas, públicas y privadas, con sedes en distintas ciudades de la república mexicana, quienes lo enviaron a través de correo electrónico, WhatsApp y Facebook. En el caso de los estudiantes de secundaria, la difusión de

2 Cerradas de alternativa múltiple con un espacio para la argumentación o la ampliación de las respuestas.

la liga al cuestionario se realizó a través de los profesores de los cursos activos, quienes la turnaron a los padres de familia, y estos tomaron las decisiones de permitir o no que sus hijos participaran.

Luego de la distribución del cuestionario, pasado el periodo de respuesta, se verificó y ordenó el material resultante. Puesto que por compromisos de confidencialidad y anonimato no se recabaron datos personales de identificación de los participantes³, para descartar cuestionarios repetidos, se correlacionaron y compararon respuestas abiertas con los datos cerrados sociodemográficos; de ello resultaron 6 repetidos y 257 efectivos. La unidad para el análisis no se construyó por su representatividad, sino por su relevancia en el objetivo de investigación, en el marco analítico y en la interpretación; por esto, también se seleccionó enviar el cuestionario a través de los profesores de los estudiantes activos, desde secundaria hasta postgrado (Coffey y Atkinson, 1996; Flick, 2004).

Los datos generados con el cuestionario –referencias y categorías– contenidos en las respuestas que ofrecieron los estudiantes, se trabajaron, primeramente, en términos de frecuencias⁴ para los datos numéricos (edad, nivel de estudio) y para las categorías en las preguntas cerradas (género, tipos de dispositivos y conexiones a internet, plataformas, recursos y contenidos). Posteriormente, en el caso de las preguntas abiertas y aquellas en las que se solicitaron descripciones o exposición de razones, además de la frecuencia de categorías, se trabajó con base en la propuesta de análisis de contenido de Coffey y Atkinson (1996, pp. 30-37, 83-89), con el objetivo de distinguir los temas y campos de significados, a partir de las categorías con las que los estudiantes señalan las realidades que viven.

Posteriormente, luego de trabajar frecuencias y de la sistematización con base en la particularidad del contenido, se identificaron los enunciados en los que las categorías resultantes de la fase previa formaban parte explícitamente, y, después, aquellos enunciados en los que se hace referencia a los significados que estas conllevan sin estar presentes. Por ejemplo, en la pregunta abierta acerca de lo que más extrañan de los días de clases antes de la pandemia, las categorías más frecuentes fueron: *convivencia* e *interacción*⁵, en ambos casos se las nombró, formaron parte de enunciados y se relacionaron con otras categorías cuyos significados comparten bloques de sinónimos, catálogos y acepciones (Moliner, 2007) y configuraron formas significativas de referir las realidades que viven los

- 3 Además, el formulario no recabó las direcciones de correo electrónico de los participantes.
- 4 Número de ocurrencias de una categoría en las narrativas del total de respuestas generadas por los jóvenes.
- 5 A partir de este punto, los textos de las respuestas (abiertas, cerradas y mixtas) al cuestionario se presentan en itálicas para distinguirlos de las citas textuales, salvo las que aparecen en las tablas y gráficas.

estudiantes, en relación con los temas tratados en el cuestionario (Coffey y Atkinson, 1996, pp. 83-89). Para lo anterior, no se utilizó ningún tipo de programa computacional, sino que frecuencias y cuadros de codificación y significados se diseñaron a partir del material y con base en la metodología señalada por Coffey y Atkinson (1996).

Para el análisis, se tomaron en cuenta: el efecto que genera la pandemia en el encuadre; la autoadministración del cuestionario; la concepción del significado de las categorías localizado en contextos simbólicos y en la interpretación (Coffey y Atkinson, 1996, pp. 83-89). Se establecieron criterios temáticos que, frente a los formales, proporcionan un mejor espectro para el trabajo con significados en el tipo de materiales generados con el estudio, por lo cual, como ya se indicó, se llevó a cabo el análisis de contenido, en su dimensión cualitativa (Coffey y Atkinson, 1996, pp. 30-37). Los significados se concibieron según la concepción que la lingüística y la semiótica proponen para el significado como concepto o idea que conforma el contenido lingüístico de un signo, y según el enfoque que plantea que todos los actos humanos están impregnados con significados que surgen cuando los sujetos –en el momento vital en el que se encuentren– intentan juntar lo que sienten, desean y piensan con lo que la cultura y el lenguaje han cristalizado desde el pasado (Turner y Bruner, 1986, p. 33).

Para el análisis e interpretación de los datos, el enfoque conceptual incorpora cinco categorías centrales, indicadas en *itálicas*. La *educación como institución social transhistórica* (Castoriadis, 2001), que ha tenido a su cargo la transmisión de las formas de decir y hacer establecidas por cada sociedad que aportan saberes, conocimiento y materia simbólica a la *formación* de los sujetos, para apuntalar modalidades de la acción y para la configuración del vínculo colectivo, a partir también de la transmisión de los valores fundamentales de cada sociedad. En la que la educación ofrece la promesa de que los sujetos, al disciplinarse en las tareas que implica, podrán formar parte del proyecto de sociedad que en su ideal se vislumbra, conformándose como “personas sociales” más que como individuos sin compromiso (Turner, 1997, p. 120). La *experiencia* se consideró “como acto de aprehensión y atribución de sentido: facetas activas y pasivas de lo psíquico conjugadas en la imaginación, la memoria, en los distintos aspectos de la inteligibilidad y las afecciones” (Mier, 2010, p. 12).

La categoría de *redes sociales digitales* (RSD) como medios en los que las personas usuarias de la internet a través de las *tecnologías de la información y la comunicación* (TIC), se relacionan con otras personas o con diversos contenidos e intercambian información y a partir de estas interacciones o comunicaciones, las personas “pueden construir comunidades [virtuales] donde el comportamiento e interacción entre nodos

puede ser visualizado e incluso medido por herramientas especializadas, dada la característica digital que tienen estas redes” (Domínguez *et al.*, 2016, p. 124).

Resultados

En el estudio participaron 257 estudiantes (186 mujeres y 71 hombres), desde secundaria hasta posgrado, cuyas edades oscilan entre 15 y 59 años, la media fue de 22 años de edad. Con base en los datos construidos con el cuestionario, se obtuvo que: 76 % de los participantes realizan sus estudios en Ciudad de México; 9 % en el estado de México; 8 % en San Luis Potosí; los demás lo hacen en Nayarit, Puebla, Tlaxcala, Jalisco, Campeche y Coahuila, en orden descendente de 2,0 % a 0,38 %. Los niveles, las modalidades, los regímenes y las áreas en las que estudian los participantes, se presentan en las tablas 1 y 2.

Tabla 1

Nivel de estudios, modalidad y régimen de las instituciones de pertenencia

Nivel de estudios	%	Modalidad	%	Régimen	%
Secundaria	0,78	A distancia	38,78	Pública	93,39
Bachillerato	12,45	Presencial	60,83		
Licenciatura	82,88	Indefinido	0,38	Privada	6,61
Posgrado	3,89				

Tabla 2

Áreas de estudio en bachillerato, licenciatura y posgrado

Áreas	%
Económico administrativas	0,94
Químico Biológicas	11,32
Ciencias Sociales	24,53
Ciencias de la educación	1,89
Artes, humanidades y diseño	56,60
Salud	3,77
Ciencias básicas	0,47
Antropológicas	0,47

Con base en las respuestas de la sección Dispositivos electrónicos que utilizan, métodos de conexión a internet y gustos e intereses, los resultados indican que 77,43 % se conecta a internet a través del wifi de sus hogares, 13,23 % con una combinación del wifi y datos de sus celulares, y otro 11 % lo hace mediante diversas combinaciones de tales métodos; solo 5,06 % se conecta únicamente con datos de sus celulares. Los dispositivos con que cuentan para su uso exclusivo son, en su mayoría, el celular 94,94 % y de estos, 38 % se conecta a internet solo vía el celular; el 31 %, además, cuenta con una PC y se conecta con ambos; en menor porcentaje se agregan las tabletas, con 1 %. En este caso hay, también, diversidad de combinaciones entre estos dispositivos, que se presentaron con mucho menores porcentajes. De entre las plataformas y redes sociales digitales disponibles actualmente para acceder a diversos contenidos, las señaladas por los participantes, en orden descendente de frecuencia de acceso, son: Facebook 24 %; Google 23 %; YouTube 22 %; Instagram 18 %; Pinterest 8 %; TikTok 7 %. Otras plataformas utilizadas por algunos, con menor frecuencia, son Telegram, Discord o Spotify.

Según las respuestas al cuestionario, los estudiantes utilizan las plataformas con objetivos diversos. La actividad más frecuente es el entretenimiento 41,63 %, informarse y comunicarse 24,51 % y 17,90 %, respectivamente; investigar y buscar 11,28 % y 10,89 %, respectivamente. Con menos frecuencia, se utilizan para leer 2,33 %. El 23,74 % señala, específicamente, que accede a internet para sus clases, realizar tareas, aprender o estudiar, además de lo que podría estar implícito en este uso en lo que denominan “investigar y buscar”, al que refieren menos de 2,0 %. Para comunicaciones mencionan a Twitter y WhatsApp, con 7 % y 1 %, respectivamente.

Respecto al tema central del estudio y el objetivo de investigación: los contenidos que los estudiantes buscan, a los que acceden y utilizan para sus estudios, se encontró que actualmente, y en el caso de la unidad de análisis propuesta, se establece una correlación entre el uso de la biblioteca escolar o universitaria y el uso de las plataformas digitales. La plataforma que más acceso registra para búsquedas es Google. En cuanto al uso de la biblioteca para los estudios, el 44,36 % señaló que sí acude a esta, el 45,91 % que lo hace algunas veces; y el 9,73 % que no lo hace. Frente a las respuestas por el uso de la biblioteca, se correlacionó la pregunta expresa acerca del uso de YouTube para los estudios,⁶ y se encontró que se establece una correlación prácticamente equivalente entre ambas, como se muestra en la tabla 3.

6 “¿Usan la biblioteca?” y “¿Es mejor estudiar con YouTube?”.

Tabla 3

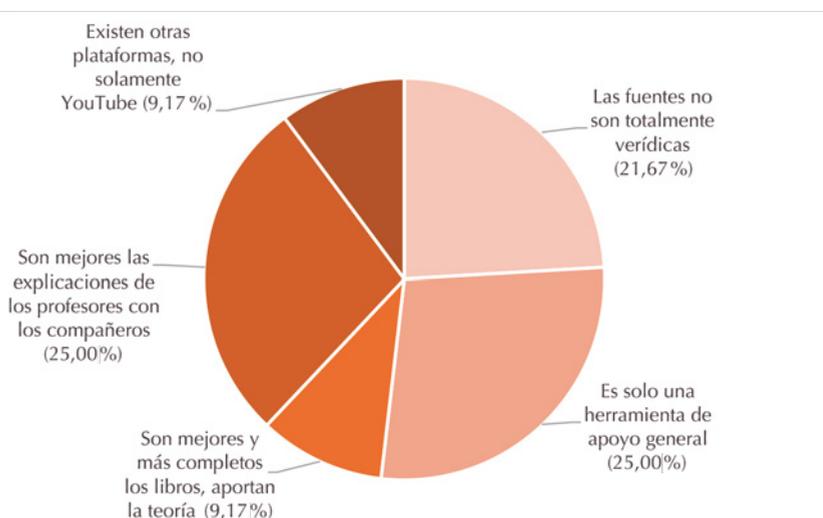
“¿Usan la biblioteca?”, “¿Es mejor estudiar solamente con YouTube?”

Usan la biblioteca	44,36
Algunas veces usan la biblioteca	45,91
No usan la biblioteca	9,73
Es mejor estudiar solamente con YouTube	7,60
Algunas veces es mejor estudiar solamente con YouTube	46,39
No es mejor estudiar solamente con YouTube	46,01

Si bien esta correlación entre asistir a la biblioteca y el acceso solamente a YouTube en la búsqueda de recursos –textos, artículos, libros, tutoriales, documentales– se presenta con una diferencia porcentual mayor en términos de frecuencia para con el uso de YouTube, cuando se ahonda en lo que buscan, obtienen; y en las razones por las cuales no sería mejor estudiar con YouTube, surgen diferencias significativas. Porque si bien solamente 45,91 % *algunas veces acuden a la biblioteca*, en las razones por las cuales señalan que *algunas veces no es mejor estudiar solamente con YouTube* (46,0%) se indica el significado que les reconocen a la plataforma y a sus recursos. Los que son: *apoyo, herramienta, auxiliar, complemento*, como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Razones para no utilizar solamente YouTube en sus estudios

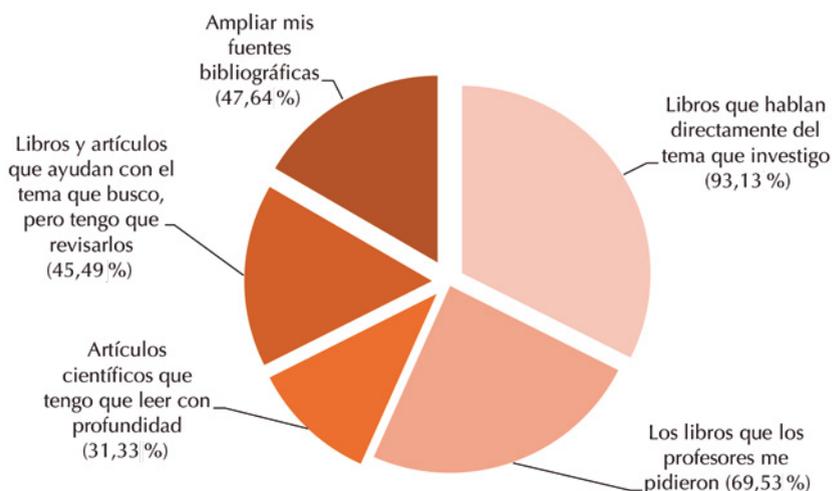


Fuente: elaboración propia con datos del cuestionario.

Esto se matiza aún más con las respuestas a las preguntas relacionadas con el significado que reconocen a su acercamiento a la biblioteca, el que puede señalarse como teñido de cierta ambivalencia, porque 33,48% se entusiasman porque encuentran libros o artículos que les ayudan en sus proyectos, pero también 12,45% se desesperan porque no encuentran exactamente lo que buscan. Lo que pareciera se debe, en parte, a los objetivos en su acercamiento a la biblioteca, los que se distribuyen, en su mayoría, entre 93,13% buscan los libros que hablen directamente del tema que investigan o bien buscan los libros que los profesores les pidieron (69,53%) (figura 2).

Figura 2

Lo que buscan en la biblioteca quienes la usan (90,27%)



Fuente: elaboración propia con datos del cuestionario.

En ese sentido, la ambivalencia se genera a partir de los resultados que esperarían lograr en la biblioteca, lo que perfila la cualidad que le atribuyen a esta y que buscarían se hiciera presente al trabajar con sus acervos: la *especificidad e inmediatez* en los resultados que obtienen, en cuanto a los recursos que buscan. Significados que, por sus características, le reconocen a YouTube, porque frente a las dificultades que señalan acerca de lo que buscan y obtienen en la biblioteca: *libros y artículos que ayuden con el tema que busco, pero tengo que revisarlos, que tengo que leer con profundidad* (72,82%), con YouTube indican que ahí buscan y encuentran: *videos que expliquen rápidamente un tema difícil de entender* (84,05%).

Sin embargo, para los estudiantes, a pesar de sus dudas, diferencias y las ambivalencias que se generan, no es lo mismo estudiar con el apoyo de la biblioteca que solamente con YouTube, como se indica en los datos de la tabla 3, pues entre ambas reconocen diferencias que valoran, y estas

pueden apreciarse en las razones que ofrecen a las preguntas acerca de: “lo que más extrañan de sus clases antes de la pandemia”, “lo que menos extrañan de estas” y las razones por las cuales “YouTube no es una mejor opción para realizar sus estudios”.

Al respecto, prácticamente todos los estudiantes señalan que, si bien en YouTube encuentran, “algunas veces”, recursos que les apoyan: *tutoriales para usar aplicaciones que necesitan para la escuela o que expliquen un tema de clase*, también indican que es necesario ser cautelosos porque en YouTube *las fuentes y referencias no son totalmente confiables*. Por esto, a este solamente lo consideran *una herramienta de apoyo o complemento, general y superficial*, ya que *son mejores las explicaciones de los profesores y el acompañamiento que obtienen directamente en las clases con los compañeros (25 %)*. Si, como se señalaba, además esto se relaciona con las razones que ofrecen acerca de lo que más extrañan y no extrañan de las clases antes de la pandemia, se encontró que *13 % responde que no hay algo en específico que no extrañen o bien que extrañan todo de sus días de clases presenciales* y que lo que más extrañan, además de la *convivencia y la interacción directa entre compañeros y profesores (71,98%)*, es la *retroalimentación directa; las explicaciones del profesor; los diálogos; el debate; el intercambio de ideas (37,75 %)*.

Entonces, es posible señalar que los estudiantes, a pesar de que encuentran que YouTube es: *práctico, sencillo, variado, visual, sintético*, por las modalidades en las que se presentan los contenidos, frente al trabajo en los cursos presenciales y con el acervo de las bibliotecas escolares o universitarias, consideran que la experiencia del trabajo presencial permite mejores condiciones para su aprendizaje y formación, porque además de las lecturas y ejercicios propuestos en los programas de los cursos y los libros y artículos que encuentran en la biblioteca: *no hay nada como una explicación directa de un profesor*.

Al respecto, habría que hacer una puntualización. Si bien el porcentaje de estudiantes que respondieron afirmativamente la pregunta ¿es mejor estudiar solamente con YouTube? fue significativamente poco (7,60 %) como se presenta en la tabla 3, en la correlación entre las razones que exponen quienes respondieron afirmativamente y las que expone un porcentaje de quienes señalan el porqué de solamente a veces es mejor estudiar con YouTube, se plantea algo muy significativo y que va más allá de las consideraciones de *sencillez, practicidad, visualidad y accesibilidad* que le reconocen a la plataforma: pareciera que recurren a ella porque les ofrece la posibilidad de repetir, pausar, comparar las explicaciones y encontrar diversidad de explicaciones. Al respecto señalan:⁷

7 Para propósitos de identificación, se diferenciaron consecutivamente las respuestas de las y los hablantes de la siguiente manera: (E158).

Creo que es buena la opción, ya que puedes regresar las veces que sean necesarias un video para entender o incluso buscar nuevas opciones. (E225)

Puedes pausar y regresar el video si no entendiste algo. (E198)

Puedes repetir los videos las veces que necesites, [...] los profesores van muy rápido. (E199)

Es decir, respecto a los temas que se abordaron en el cuestionario se podría señalar que la pausa, las repeticiones, las explicaciones reiteradas y la diversidad de perspectivas estarían en el centro de las valoraciones de los estudiantes en cuanto a las diferencias entre los cursos presenciales y las experiencias a distancia soportadas principalmente con YouTube. Ello señala entonces un aspecto necesario para tenerse en cuenta, sobre todo, cuando porcentualmente ambas (presencial con recursos del salón de clases y las bibliotecas, y las experiencias a distancia soportadas principalmente con YouTube –y algunas otras plataformas informáticas en menor proporción–) presentaron frecuencias casi similares: 45% y 46%.

Que reconozcan y les asignen a las TIC, RSD y, principalmente, a YouTube los significados de *práctico, sencillo, variado, visual, sintético, didáctico* y de *especificidad e inmediatez* para el acceso a ciertos contenidos, efectivamente llevaría a concederle un valor positivo al modo de presentación y disposición de los contenidos que se divulgan principalmente en YouTube. Empero, si esto se relaciona con las razones que ofrecen a “*por qué es mejor estudiar solamente con el apoyo de YouTube*”, con las que exponen en la forma condicional de esta misma pregunta, “a veces”, y con otras respuestas y enunciaciones relacionadas con lo que buscan y obtienen de las distintas plataformas y las bibliotecas, las categorías que surgen de manera relevante son *explicación y comprensión*, porque forman parte importante de los argumentos que esgrimen; por ejemplo: [en las plataformas] *A veces explican los temas sin rodeos; Hay mayor diversidad de explicaciones; Ayuda a reforzar lo aprendido o a comprender mejor*. Y también en la forma negativa de estas, la *explicación y comprensión* son el eje de los argumentos: *Muchas veces no viene bien explicado [en YouTube]; Es más complejo el resolver una duda y nada me asegura que comprendí el tema de la manera correcta; Para comprender no basta [YouTube]*.

Por otro lado, una proporción de las referencias acerca de lo positivo o negativo de estudiar con YouTube o el apoyo de otras plataformas, se relaciona con ciertas acepciones léxicas vinculadas a una determinada concepción de *lo didáctico* que, en lo general, sería lo que “tiene la finalidad de instruir, lo propio y adecuado para enseñar” (Moliner, 2007).

Sin embargo, lo más significativo de estas enunciaciones y sus correlaciones léxicas es que apuntan hacia lo que les preocupa o interesa como estudiantes que no es propiamente lo didáctico en sí mismo conceptualmente –quizás eso preocuparía a los profesores–; porque al señalar que les inquieta la posibilidad de *comprensión, de entender*, frente a YouTube destacan más bien la potencia de las *explicaciones* de los profesores y la importancia del contexto en el que estas se generan o pueden generarse y que significativamente es lo que los estudiantes valoran de sus procesos formativos y que extrañan significativamente de los días de clases antes de la pandemia. Lo que, desde la perspectiva de este estudio, sería el centro de los intereses e inclinaciones en relación con la utilización de las TIC y las RSD por los estudiantes en sus procesos formativos y que se sintetiza con las siguientes afirmaciones de los participantes:

Porque YouTube es el plus para aprenderte bien las cosas o una mejor explicación, sin embargo no hay nada como una explicación directa de un profesor. (E110)

Porque YouTube solo debe ser un complemento para lo visto en clase, porque si de verdad se quiere comprender un tema es necesario hacer ejercicios del mismo y leer algún libro o tus apuntes del tema. (E193)

En cuanto al efecto que ha causado que las clases se lleven a cabo íntegramente en línea por causa de la pandemia, hecho que ciertamente se matiza a causa del aislamiento social dispuesto prácticamente en todo el mundo, pero que los mismos participantes apuntan, es preciso señalar que los estudiantes en su mayoría preferirían acudir a sus escuelas o universidades para las clases. Al respecto señalan lo que más aprecian:

El ambiente con los profesores y mis amigos. (E1, E88, E118, E222)

La discusión grupal y los debates sobre las lecturas de apoyo. (E2)

La convivencia con compañeros y maestro, las instalaciones, salir de casa y tener otras experiencia que brinda la universidad. (E3, E5, E17)

Sin embargo, para algunos acudir a clases presenciales representa dificultades materiales y económicas, e implica desgaste, porque 65,05 % señala que lo que menos extrañan de las clases antes de la pandemia son *el tráfico, los traslados, el transporte, el ajetreo*, y aunque son pocos quienes lo mencionan, no deja de ser importante señalar que los estudiantes no extrañan *a los profesores que humillan, la inseguridad y acoso en el transporte; ni el acoso en el salón* (1,46 %; 1,46 % y 0,49 %, respectivamente).

Conclusiones

Primeramente, puede señalarse que los participantes del estudio se encuentran en la media nacional reportada por la *Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares, 2020* (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [Inegi], 2021), en cuanto a: edad, género, dispositivos, modos de acceso a internet y los usos que, en general, hacen de este y de las plataformas. A nivel nacional, los grupos de edad entre 12 y 34 años de edad representan el mayor porcentaje de población que accede a internet: 90,2 % y 90,5 %, y la media etaria del estudio es 22 años. En el caso de los dispositivos también, porque a nivel nacional 96,0 % utiliza el celular, y en el estudio 96,11 % lo señaló como el de mayor frecuencia. El acceso a internet en los hogares se presenta con una diferencia, ya que de los participantes del estudio el 77,43 % cuenta con internet en sus hogares y se conecta a este con el wifi; a nivel nacional, el 67,6 % así lo hace (Inegi, 2021). En el caso de los usos de internet, los participantes del estudio se encuentran, también, en la media nacional, pues el 88,3 % de la población mexicana utiliza internet para entretenimiento, educación o capacitación (85,6 %), y para leer libros, periódicos o revistas, el 44,5 %. Por su parte, en el estudio señalan frecuencias y distribución similares: entretenimiento 41,63 %; educación y el aprendizaje 23,74 %; informarse 24,51 %, y leer 1,56 %.

Respecto al objetivo del estudio, se puede afirmar que a partir de las adecuaciones en planes y programas, por la emergencia de la pandemia –y no por causa de esta–, se hicieron visibles algunos aspectos de la problemática que históricamente acarrea la educación en México, y las dificultades que ha generado la intervención de las TIC. Porque previamente ya se enfrentaban disparidades respecto al acceso integral a la educación, fundamentalmente entre los ámbitos rurales y urbanos (Inclán, 2018). De la misma manera se hicieron presentes, sobre todo en educación básica, las dificultades históricas con planes y programas de estudio en cuanto a su significatividad, su desvinculación de la realidad social y regional, la saturación de contenidos y la desarticulación entre los grados y ciclos escolares (Miranda, 2010, pp. 53-54).

Con la emergencia, se hicieron visibles, también, disparidades en cuanto a la formación de los profesores acerca del conocimiento y desenvolvimiento en el uso de las TIC y el débil vínculo entre el saber sobre las didácticas y la habilitación profesional-disciplinaria (López y Andrés, 2020). Sin embargo, puede afirmarse que a pesar de los improvisados cursos diseñados durante la emergencia y las tensiones y conflictos que derivaron en la llamada “fatiga por pandemia” (WHO, 2020), fue posible generar o atestiguar experiencias creativas y positivas entre estudiantes y

profesores, las cuales podrán formar parte de líneas de investigación en el futuro cercano, para replantear algunos aspectos de planes y programas de estudio (Ahumada, 2018).

Respecto a los significados que los participantes, desde bachillerato hasta posgrado, les reconocen y asignan a los recursos de que disponen, es posible concluir que los estudiantes se apropian de las TIC y RSD, y esto les permite desarrollar habilidades, destrezas y competencias que aportarán elementos significativos para la aprehensión del conocimiento y para incorporar los saberes propios y de los otros, en el desarrollo de sus procesos formativos (Ahumada, 2018). En ese sentido, el acceso al saber, como conjuntos de conocimientos en múltiples áreas, puede facilitarse e incluso potenciarse con el concurso de las TIC y las RSD, tal como afirman los estudiantes cuando señalan que estas *amplían los conocimientos logrados en clase*.

En relación con el lugar en el que se sitúan los estudiantes frente a las TIC y las RSD, se puede concluir que no son totalmente pasivos frente a las TIC y las RSD, como en su momento señalara Castells (2001), acerca del vínculo entre los seres humanos y las TIC. Porque, de acuerdo con la valoración que hacen los estudiantes de los recursos con que disponen y de la guía que ofrecen los profesores en clase (Moreira *et al.*, 2020), pueden afirmar reflexivamente que las TIC son *apoyos y herramientas*, para ampliar sus conocimientos y con lo que se fortalecen “en el acceso y construcción del conocimiento al asumir un rol activo en su aprendizaje” (Ahumada, 2018, p. 136). Por tanto, con este estudio se confirma que “hay un proceso de interacción de doble sentido entre los medios y su audiencia en cuanto al impacto real de los mensajes, que son deformados, apropiados y ocasionalmente subvertidos por la audiencia” (Castells, 2001, p. 343).

Respecto a la relación que los participantes del estudio plantean para con las bibliotecas y de estas frente a las cualidades positivas que les reconocen a las TIC y RSD –en cuanto a accesibilidad e inmediatez–, ocurre que, como en Dussel y Trujillo (2018, p. 160), “los estudiantes tienden a reconocer que emplean menos tiempo cuando hacen *trabajos en internet*, que cuando van a la biblioteca y comparan distintas fuentes”. Por esto, se genera esta especie de ambivalencia frente a las bibliotecas, en cuanto a los recursos de que disponen y el trabajo que deben realizar allí. Sin embargo, a pesar de la ambivalencia y del conflicto en el que pueden entrar los estudiantes, puede observarse, también de acuerdo con Dussel y Trujillo (2018, p. 160), que “la biblioteca sigue ocupando un lugar simbólico importante y valorado”. De manera que, en este caso, en futuros estudios, podría indagarse en torno de las formas por medio de las cuales los profesores acompañan a sus estudiantes para su trabajo en las bibliotecas, porque quizás, en estas actividades, podrían reconocerse algunos de los factores que promueven una parte de las tensiones que se expresan con estas ambivalencias y conflictos.

En relación con lo anterior, otras dos conclusiones son relevantes. Por un lado, que los estudiantes reconocen que YouTube es *práctico, sencillo, variado, visual y sintético*, al tiempo que resaltan la *especificidad e inmediatez* de los contenidos que les ofrece esa plataforma. Por otro lado, que a partir de los resultados de sus búsquedas en las bibliotecas se: *desesperan porque no encuentran exactamente lo que buscan; o encuentran libros y artículos que ayudan con el tema que buscan, pero [tienen] que revisarlos; que [tienen] que leer con profundidad*. En este sentido, se puede afirmar que si bien los estudiantes aún privilegian sus experiencias presenciales –en el salón de clases y las bibliotecas– para construir saberes y lograr aprendizajes, también en la configuración de sus experiencias ya está muy asociada la representación de que el acceso al conjunto de conocimientos para la configuración de saberes tendría que realizarse de manera fácil, expedita, sencilla, simple o efectiva, tal como se presentan las formas de interacción en la web con las plataformas y redes a las que acceden.

Lo anterior genera un impacto significativo y nada desdeñable en uno de los aspectos esenciales de los procesos formativos: *la lectura en profundidad* que se requiere llevar a cabo en todo proceso de aprendizaje, de reflexión y de investigación. Porque lo que ha ocurrido es que, en las formas de la organización de la tecnología cibernética actual, la creación de los contenidos educativos que se incorporan a las TIC y RSD se ha tenido que plegar a las disposiciones que imponen la gestión de las plataformas informáticas en cuanto a la articulación espaciotemporal. Ya que el cálculo casi preciso de los tiempos de exposición, la flexibilidad de los formatos –visuales principalmente–, la dosificación de las actividades, la interacción e interactividad instantánea que promueven y reclaman, inciden directamente en la extensión temporal y espacial (Virilio, 2005, pp. 14-21), y no solo en la presentación de los contenidos, sino en la configuración de las experiencias, significativamente las de aprendizaje.

Lo anterior se relaciona con otra de las características que en el estudio se le reconocen a YouTube, porque en esta plataforma los estudiantes buscan y encuentran: *videos que expliquen rápidamente un tema difícil de entender*, y por ello señalan que aporta *imágenes y contenidos visuales* que encuentran apropiados y les apoyan en sus estudios. Ello porque en el desarrollo de las TIC, de las RSD y en la expansión de la dimensión cibernética en las formas culturales, “las calidades, los mecanismos y el sentido de la mirada” (Mier, 2006, p. 10) se han transformado también como efecto de la disposición tecnológica donde la percepción de los sujetos asume sus objetos “bajo un sentido distinto de la evidencia” (Mier, 2006, p. 22).

Si a esto se agrega que en la *producción* de materiales educativos para su disposición mediante tecnologías es indispensable llevar a cabo procesos de síntesis narrativa –textual, gráfica y visual–, el resultado es que, en ocasiones, los contenidos se tratan de maneras superficiales, y ello

introduce esta especie de atractivo inmediato que los estudiantes encuentran en su interacción con las TIC, frente a las dificultades para buscar, leer y sistematizar que se reportan para con el trabajo en las bibliotecas. En consecuencia, se abren nuevas formas de caracterizar la utilidad de los recursos para el aprendizaje, y se tendrán que resolver las tensiones y conflictos en los que se encuentran los procesos de diseño curricular (Ahumada, 2018, p. 136).

Por otro lado, la importancia que reviste para este estudio que los participantes señalen que lo que más valoran de sus procesos formativos en la educación presencial es *la interacción, el diálogo, el intercambio de ideas, la convivencia, las explicaciones de los profesores y la comprensión*, se relaciona con el hecho de que a pesar de los efectos que puede generar la dispersión en las TIC y RSD y la impronta de superficialidad e inmediatez que estas pudieran generar en la densidad de la vida colectiva en nuestras sociedades, los estudiantes aún encuentran y reconocen que en la educación y para sus procesos formativos son importantes el diálogo, la participación y el intercambio (Moreira *et al.*, 2020). Porque a partir de que *es mejor una explicación en profundidad por parte de un profesor y el acompañamiento que obtienen directamente en las clases con los compañeros*, se ratifica que, en el proceso dialógico de la educación, la palabra adquiere profundidad y sentido en tanto que los participantes todavía son renuentes a que los principios de utilidad, instrumentalidad e inmediatez abarquen todo el proceso educativo.

Otra conclusión del estudio se relaciona con las formas en que se disponen los cursos presenciales, sus metodologías, los recursos que se sugieren a los estudiantes y las estrategias docentes y de indagación que se fomentan. Al respecto, habría que discutir reflexiva y críticamente las posibilidades de recuperar la relevancia que los estudiantes señalan acerca de lo que buscan y obtienen en YouTube, en cuanto a que en esta *pueden repetir los videos hasta comprender*, que pueden *pausarlos* o contrastar *distintas versiones* o perspectivas sobre un mismo tema. Porque con sus afirmaciones pareciera que hacen un señalamiento, pero también un llamado para que en la educación presencial se tenga en cuenta la posibilidad del elongamiento y la repetición de las exposiciones y explicaciones en los cursos, así como la participación de otros profesores con perspectivas diversas, para que con esto las experiencias formativas presenciales sean más apreciadas de lo que ya son.

Por ejemplo, resultaría pertinente que, en los cursos, los profesores junto a los estudiantes desaceleren los procesos en ánimo de construir esos ámbitos en los que la densidad y la profundidad no cedan tiempo ni espacio a la inmediatez o la simultaneidad que, como señalan Dussel y Trujillo (2018, p. 144), se presenta en el caso de los contenidos en las plataformas y en el de los libros y bibliotecas. Porque si bien los cursos

podrían fortalecerse con recursos visuales diversos apoyados en las tecnologías (Chachagua y Aixa, 2021, p. 38), a la par de estrategias en las que se fomente la autonomía de indagación de los estudiantes, también sería muy importante que los profesores ofrecieran tiempos elongados para la exposición y la explicación, que se articulen con diversas perspectivas, como el caso de la codocencia.

En este sentido y en cuanto a la necesaria reflexión en torno de las ventajas o desventajas que pueden reconocerse entre la educación presencial y la mediada íntegramente por las tecnologías, que formó parte del objetivo de este estudio, debe considerarse de manera relevante que a pesar de que, como efecto de las condiciones en las que se han incluido las TIC y RSD en la educación y los efectos que en ello generó la pandemia (Chachagua y Hnilitz, 2021), esa aparente desvalorización de la educación presencial frente a la educación en línea y la también aparente excepcionalidad de la fragmentación, banalización e instantaneidad de los contenidos educativos, pareciera que es solamente un efecto temporal y, en algunos casos específicos, superficial para ciertos contenidos y diseños web.

A partir de los resultados del estudio, puede pensarse que para los estudiantes –y se podría suponer que también para los profesores– la educación es todavía ese entramado simbólico en el que niños y jóvenes tendrán relación con los otros en procesos en los que aprehenden saberes y conocimientos, comienzan a relacionarse con los valores fundamentales de la sociedad a la que pertenecen, y en el que las certezas siempre son provisorias por el inacabamiento de las respuestas frente al horizonte inabarcable de los saberes y el conocimiento, lo que incluye necesariamente las transformaciones que se han vivido a causa de esa especie de revolución generada por las TIC (Castells, 2001). Porque, con todo y estas transformaciones, el vínculo dialógico que encarna la educación “no emana de la certeza ni de la exigencia y preservación de las condiciones de verdad de lo ya establecido” (Mier, 2012, p. 31), sino que toma su fuerza esencialmente del reconocimiento de los otros, del intercambio, el diálogo, del debate, de su fundamento que es la pregunta, y no de la precariedad de toda respuesta.

Finalmente, y con base en todo lo anterior, habría que hacer caso, crítica y reflexivamente, a lo que señalan los estudiantes en el estudio y tratar de darle su tiempo a la transmisión, situar los contenidos desde diversas perspectivas, valorar el intercambio dialógico en ejercicios reflexivos que permitan comprender el mundo en el que se vive, construir *herramientas* conceptuales para pensar y figurar los mundos posibles para los proyectos futuros de los estudiantes. Porque la educación es formación y transmisión, y ambas requieren tiempos y espacios densos en los que la aprehensión del saber sea posible, y con ello se ofrezcan algunos de los referentes de sentido que les permitirían a los jóvenes contar con una base para perfilar sus proyectos de futuro con futuro.

Referencias

- Ahumada, M. (2018). Las TIC en educación superior. Una experiencia de aprendizaje usando Google Sites. *Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 127-137. <http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4923>
- Castells, M. (2001). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. El poder de la identidad.* (Vol. II). Siglo XXI.
- Castoriadis, C. (1999). *La institución imaginaria de la sociedad.* Tusquets.
- Castoriadis, C. (2001). *Figuras de lo pensable.* Fondo de Cultura Económica.
- Chachagua, M. R. y Aixa Hnilitze, S. (2021). Universidad y TIC: estudio de caso de una experiencia educativa en Salta, Argentina, en contexto de pandemia. *Contratexto*, 36(036), 21-41. <https://doi.org/10.26439/contratexto2021.n036.5189>
- Coffey, A. y Atkinson, P. (1996). *Making sense of qualitative data. Complementary research strategies.* SAGE.
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (2003). *Collecting and interpreting qualitative materials.* SAGE.
- Domínguez, F. J., López, R. y Ortega, J. C. (julio-diciembre, 2016). Hagan un grupo de Facebook para esta clase. ¿De qué hablamos cuando hablamos de redes sociales? *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 38(2), 116-126. <https://www.redalyc.org/pdf/4575/457546143007.pdf>
- Dussel, I. y Trujillo, B. (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles Educativos*, 40(n.º esp.), 142-178. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2018.Especial.59182>
- Escobar, J. y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*. 6(1), 27-36. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa.* Morata.
- Flick, U. (2013). *The SAGE handbook of qualitative data analysis.* SAGE.
- Inclán, C. (2018). Sintonizar la disonancia. Contextos y experiencias en educación primaria frente al modelo educativo y la propuesta curricular 2016. En P. Ducoing (coord.), *Educación básica y reforma educativa* (pp. 161-188). IISUE-UNAM. <http://www.iisue.unam.mx/publicaciones/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi). (2021). *Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares, 2020.* https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf

- López, M. y Andrés, S. (2020). Trayectorias escolares en la educación superior ante la pandemia. ¿Continuar, interrumpir o desistir? En *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 103-108). ISUE-UNAM. <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>
- Martínez Rizo, F. y Blanco, E. (2010). La evaluación educativa: experiencias, avances y desafíos. En A. Arnaut y S. Giorguli (coords.), *Los grandes problemas de México*. (Vol. VII Educación, pp. 89-123). El Colegio de México.
- Mier, R. (2006). Vértigos de la opacidad: tiempos y experiencia en el régimen tecnológico. *Tramas*, (25), 13-39.
- Mier, R. (2010). Umbrales y ámbitos de la experiencia del tiempo: sujeto e interacción. *Tramas*, (33), 11-41.
- Mier, R. (2012). Diálogo pedagógico, reconocimiento y creación de sentido. En A. M. Valle (ed.), *Alteridad entre creación y formación* (pp. 19-32). UNAM-Imaginario y Experiencia; UNAM Posgrado.
- Miranda, F. (2010). La reforma curricular de la educación básica. En A. Arnaut y S. Giorguli (coords.), *Los grandes problemas de México*. (Vol. VII Educación, pp. 61-87). El Colegio de México.
- Moliner, M. (2007). *Diccionario de uso del español*. Gredos.
- Moreira, C., Abuzaid, J. N., Elisondo, R. C. y Melgar, M. F. (2020). Innovaciones educativas: perspectivas de docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) y la Universidad del Atlántico (Colombia). *Panorama*, 14(26), 33-50. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1480>
- Turner, V. (1997). *La selva de los símbolos*. Siglo XXI.
- Turner, V. y Bruner, E. (1986). Dewey, Dilthey, and Drama: An essay in the anthropology of experience. En V. Turner y E. Bruner (ed.), *The anthropology of experience* (pp. 33-44). University of Illinois Press.
- Valencia-Ortiz, R., Garay, U. y Cabero-Almenara, J. (2020). Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de internet y su relación con la modalidad de estudio. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://doi.org/10.6018/red.411781>
- Villa, L. (2010). La educación media superior: su construcción social desde el México independiente hasta nuestros días. En A. Arnaut y S. Giorguli (coords.), *Los grandes problemas de México*. (Vol. VII Educación, pp. 271-311). El Colegio de México.
- Virilio, P. (2005). *El ciber mundo, la política de lo peor*. Cátedra.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Pandemic fatigue reinvigorating the public to prevent COVID-19*. Regional Office for Europe. <http://euro.who.int/pubrequest>