

REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA ENSEÑANZA EN ENTORNOS VIRTUALES: DOCENTES LATINOAMERICANOS EN CONTEXTO DE PANDEMIA.

UN ABORDAJE PLURI-METODOLÓGICO

SOCIAL REPRESENTATIONS ABOUT TEACHING IN VIRTUAL ENVIRONMENTS: LATIN AMERICAN TEACHERS IN THE CONTEXT OF A PANDEMIC. A MULTI-METHODOLOGICAL APPROACH

Gustavo Adolfo Liloff¹
María Estela Ortega Rubi²

Resumen: El objetivo de nuestro estudio fue identificar la estructura y el contenido de las representaciones sociales de los docentes sobre la enseñanza en los entornos virtuales durante la pandemia de COVID-19, así como la explicación que se les atribuye. El diseño de la investigación es de carácter no experimental, exploratorio, con un esquema descriptivo del tipo transversal. La muestra estuvo compuesta por 136 docentes de 10 países de América Latina. Entre los hallazgos se explicita una organización de la representación social con una fuerte función identitaria de los docentes, cuyo núcleo se centra en la figura vocacional, en la que la enseñanza en un entorno virtual, poco familiar, resulta un desafío y

- 1 Doctor en Ciencia de la Educación. Magister en Educación (Universidad del Salvador, Buenos Aires Argentina). Ex becario Naciones Unidas. Ex becario Israel's Agency for International Development Cooperation – Jerusalén, Israel. Docente en diferentes niveles en la Dirección General de Cultura y Educación, Buenos Aires.
- 2 Doctora en Psicología Social (École des Hautes Études en Sciences Sociales. Paris, Francia). Docente investigadora en el Instituto de Investigaciones Sociales – Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey – México. Coordinador General de la Red Nacional de investigadores en Representaciones Sociales, RENIRS y del Centro Mexicano para el Estudio de las Representaciones Sociales, CEMERS. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de 2002 – 2019, México.



una oportunidad, a la vez estresante, donde la urgencia instaurada por la pandemia actúa como variable determinante, desplazando la centralidad del propio proceso de enseñanza. *Palabras clave: representación social, enseñanza, aula virtual, actitud, vocación*

Abstract: The goal of our study was to identify the structure and content of teachers' social representations of teaching in virtual environments during the Covid-19 pandemic, as well as the explanation attributed to them. The research design is non-experimental, exploratory, with a descriptive scheme of the cross-sectional type. The sample was made up of 136 teachers from 10 Latin American countries. Among the findings, an organization of social representation with a strong identity role of teachers is made explicit, whose core is centered on the vocational figure, in which teaching in a virtual environment, unfamiliar, is a challenge and an opportunity, at the same time stressful, where the urgency established by the pandemic acts as a determining variable displacing the centrality of the teaching process itself. Key words: social representation, teaching, virtual classroom, attitude, vocation

Introducción

En el contexto actual de pandemia todo aquello que conocíamos *como lo habitual* se desvanece. La tensión permanente entre las personas y sus nuevos entornos de interacción se presenta, para muchos, en la figura de un territorio desconocido por explorar, y, en ciertos momentos, percibido como amenazante. Este nuevo territorio que se erige construido en código binario de ceros y unos, nos cambia la vida cotidiana y, en particular, la vida escolar. La virtualidad se transforma en el vínculo por excelencia, donde el aula se convierte en un espacio ocupado por *bytes* de datos.

Aquella escuela nacida en la modernidad y habitada por singularidades que permitían construir la narrativa de una cultura particular, se tornaba posible dado la continuidad temporal y al anclaje territorial. Situación que, a partir de la pandemia, se reconfigura a través del aula virtual, donde el tiempo pierde

continuidad y se fragmenta en una territorialidad desanclada de un espacio concreto.

La caída de aquellos muros que conformaban el aula de lo cotidiano nos lleva a redefinir las estrategias didácticas, los entornos, los medios de interacción, es decir, redefinir los procesos de enseñanza y de aprendizaje en un nuevo mundo: el virtual. Si bien la enseñanza virtual data de la década del 90, se observa que alcanza solamente a un número reducido de estudiantes y docentes que disponen de los medios para ello y de la preparación para la interacción en la virtualidad del entorno de enseñanza.

En América Latina, y antes del contexto de pandemia, 1.500.000 de estudiantes se encontraban en el formato virtual, representando un porcentaje cercano a 7.5 % del total de la matrícula, con una amplia participación del sector educativo privado y, en su mayoría, del nivel universitario (Yong et al., 2017). Pero en la situación actual, atravesada por la pandemia y la obligatoriedad del aislamiento social, la expansión de la virtualización de los entornos de enseñanza se extendió de manera exponencial en términos de unas pocas semanas.

Según los datos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en abril de 2020 más 1.595 millones de estudiantes de 194 países no tenían clases presenciales, es decir, 91.3 % de los estudiantes matriculados a nivel global.

La enseñanza en entornos virtuales pasó a ser el único vínculo de estudiantes y docentes en la vida escolar, generando verdaderas mutaciones en la cotidianidad escolar, pero sobre todo en las prácticas docentes habituales. De esta manera, la urgencia de una escuela online exigió a los docentes actuar de manera rápida, donde el saber didáctico de las clases presenciales se transformaba en un saber cuyo sentido se diluía y era remplazado por el saber de la didáctica online, en la que no todos estaban capacitados. Así, la enseñanza en entornos virtuales se transformó en un verdadero cambio. Así, muchos de los docentes han logrado crear rápidamente las primeras herramientas estratégicas que les permitió adaptarse, mientras muchos otros se quedaron rezagados e incluso perdidos en el camino.

En este contexto, el propósito de nuestra investigación es identificar la estructura y el contenido de las representaciones sociales de la enseñanza en los entornos virtuales de docentes latinoamericanos; es decir, las explicaciones y significados que el sentido común atribuye a las prácticas de enseñanza virtual, analizando a su vez sus posibles similitudes o diferencias, así como intentar



develar ciertos interrogantes al respecto: ¿Cómo se representa la enseñanza en entornos virtuales? ¿Qué efectos genera la enseñanza virtual en los docentes habituados a las clases presenciales? ¿Cuáles son los aspectos más significativos? ¿Qué actitudes adoptan los docentes frente a esta situación? ¿Se perciben los docentes con la preparación para estos entornos? Para ello, llevamos adelante la aplicación de un cuestionario online a través de *Google forms*.

El contexto de migración masiva a los entornos virtuales

Uno de los efectos más relevantes de la pandemia en la vida escolar latinoamericana estuvo dado por la migración masiva de las clases presenciales a los entornos virtuales de enseñanza en un lapso de tiempo tan corto que, en virtud de la emergencia, se transformó en un verdadero *tsunami migratorio educativo*.

En números concretos, esa migración significó que más de 156 millones, (aproximadamente 95% de los estudiantes de América Latina), debió cambiar, en el mejor de los casos, el aula cotidiana por uno de los entornos virtuales mediante el uso de diversas plataformas tecnológicas entre las que se encuentran Zoom, Classroom, Microsoft Teams, entre otras (ONU, 2020). A su vez, el acceso a los entornos, en muchos de los casos, se encontró limitado ya sea por la falta de disponibilidad de tecnología adecuada, como por la inexperiencia en el manejo de estas, llegando a acentuar el desplazamiento de los grupos más vulnerables hacia la exclusión educativa.

Uno de los límites estructurales más significativos para el acceso a los entornos virtuales es la disponibilidad de internet de estudiantes y docentes. Simplemente para mencionar algunos ejemplos puede observarse que el acceso a internet fija por hogares en algunos países de América Latina ronda en un porcentaje de 57.3% en Argentina; de 51.6% en México; de 29% en Perú; de 52.1% en Chile; de 40.2% en Ecuador y 44.8% en Colombia, entre otros. Esta distribución es muy desigual según segmento o quintil de pertenencia tanto de estudiantes como de docentes y las zonas en que se encuentran. En promedio, América Latina y Caribe ronda en un porcentaje de 45.5% de hogares con acceso a internet (CABASE, 2020; CEPAL, 2017).

Sumado a estos límites estructurales, se encuentran aquellos que expresan los docentes en la práctica de la enseñanza en entornos virtuales, don-

de consideran diversos aspectos que van desde lo pedagógico, hasta aquellos comprendidos como intrínsecos de este tipo de entornos, como por ejemplo, contar con un espacio adecuado para el desarrollo de las clases, disponer de herramientas tecnológicas y poder flexibilizar horarios, entre otros.

Sims et al. (2002), exponen que los docentes se perciben con cierta falta de preparación en la didáctica específica online. Wingo et al. (2017), manifiestan la preocupación de los docentes con respecto a las barreras percibidas para el éxito de los estudiantes, la incertidumbre sobre su imagen como instructores, las necesidades de soporte técnico y su deseo de una carga de trabajo razonable. Mientras que un estudio de Young et al. (2001), pone en evidencia que los profesores perciben la tecnología como estresante. Más recientemente, en la investigación de Carreras et al. (2020), sobre la labor docente en tiempo de pandemia, llevada adelante en la provincia de Tucumán (Argentina), se puso de manifiesto que estos perciben su tarea en el entorno virtual como caracterizada por una mayor carga laboral y a la vez como desafiante.

Por otra parte, son varios los trabajos de investigación que denotan ciertos beneficios y descartan mitos de la enseñanza en estos entornos virtuales. En su publicación Koehler et al. (2004), sostienen que el éxito de la enseñanza en entornos virtuales se logra con la integración de tres elementos: el contenido, la pedagogía y la tecnología. Por su parte, Li y Akins (2005), señalan que la enseñanza en entornos virtuales está plagada de mitos, entre ellos, que la enseñanza en esta modalidad promueve el aislamiento, siendo que en realidad las diferentes redes y herramientas tecnológicas promueven un intercambio mucho más fluido y rico. Otro mito es aquel en que tanto el estudiante como el docente deben ser competentes en tecnología, cuando en realidad la tecnología es un complemento de la enseñanza y no de manera contraria.

Por su parte, Conceição (2006), establece que la profundidad del compromiso difiere de la enseñanza presencial, como también, que la enseñanza en entornos virtuales deja ver experiencias gratificantes en nuevas formas en cuanto a repensar y reflexionar sobre la práctica docente. Duran (2015), pone en evidencia que la educación virtual es un medio para mejorar tanto competencias como aprendizajes en los estudiantes universitarios. Pero, las circunstancias en que convivían la enseñanza presencial con aquella que se impartía en entornos virtuales cambió drásticamente a partir de la pandemia del SARS-CoV-2, donde la migración masiva determinó que un gran número



de docentes no habituados a estos entornos deban asumirlos como el único medio para el desarrollo de la enseñanza.

Las mutaciones en las prácticas cotidianas de la enseñanza

Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (2008), ponen en evidencia que comprender la enseñanza desde una perspectiva de *transmisión cultural* implica la transferencia, por parte de los docentes, a las nuevas generaciones de contenidos socialmente valorables. Donde, esta perspectiva se presenta como la que ha primado y sigue primando en la mayoría de las prácticas de la enseñanza. Sin embargo, desde una concepción más comprensiva e integral al respecto, podemos definir a la enseñanza como:

[Una práctica] que siempre implica intenciones de transmisión cultural de una muy variada gama de contenidos y del desarrollo de diversas capacidades de quienes aprenden [...]. Implica necesariamente la propuesta de una secuencia metódica de acciones [...], la coordinación de un sistema de relaciones reguladas entre quienes aprenden y quienes enseñan, [que] siempre tiene implícita la dinámica entre autoridad y autonomía, y sus resultados son previsibles pero variables y abiertos, como son las personas y los contextos en que participan (Davini, 2008, p. 31).

Consecuentemente, podemos comprender que la enseñanza en los entornos escolares se asume como prácticas que se ponen en juego en un sistema de relaciones reguladas en un ámbito institucionalizado, donde necesariamente se establece un vínculo en torno a un conocimiento o habilidad que se desea transmitir de una persona (docente), a otra (estudiante). Pero, una de las cuestiones que pueden surgir en este punto es: ¿por qué centrarnos en la enseñanza y no en el aprendizaje? O, ¿por qué no centrarnos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje? Y para ello tenemos que comprender en sí el concepto de enseñanza y su implicancia en los entornos virtuales.

Se puede asumir que existe una estrecha relación entre la enseñanza y el aprendizaje y, de hecho, es muy común presuponer que no puede haber enseñanza sin aprendizaje (Camilloni, 2010; Gvirtz y Palamidessi, 2011). Pero, en

más de una ocasión la transmisión de ese contenido o habilidad que se trata de enseñar, no se logra, o se logra parcialmente, e incluso, puede darse que se aprenda algo diferente a lo que se pretendió enseñar. En otras palabras, el sentido común supone que, en lugar de dos procesos diferenciados y anclados en diferentes orígenes, se establece un único proceso donde la enseñanza implica por ende el aprendizaje.

Fenstermacher (1989), sostiene que hay una fuerte relación semántica entre los términos de enseñanza y de aprendizaje, donde el primero adquiere diversas formas de dependencia del segundo, denominando a esta relación de *dependencia ontológica*. Se puede resumir su concepción de la siguiente manera:

Pensemos por un momento en qué difieren la enseñanza y el aprendizaje. El aprendizaje puede realizarlo uno mismo, se produce dentro de la propia cabeza de cada uno. La enseñanza, por el contrario, se produce, por lo general, estando presente por lo menos una persona más; no es algo que ocurra dentro de la cabeza de un solo individuo. [...] El aprendizaje implica la adquisición de algo; la enseñanza implica dar algo. Como quiera que lo examinemos, no hay prácticamente estructura paralela alguna entre los conceptos de enseñanza y aprendizaje. Hay dos clases radicalmente diferentes de fenómenos (Fenstermacher, 1989, p. 153-154).

Así, en esta dependencia ontológica, es habitual observar confundir el término aprendizaje como sinónimo de rendimiento al referirnos a aquello que el estudiante adquiere de la enseñanza, en lugar de comprenderlo como los procesos que intervienen en la adquisición de un conocimiento o habilidad, donde la enseñanza y el aprendizaje se presentan como dos procesos diferenciados, a la vez que la centralidad de la enseñanza se establece en cuanto a las tareas que instruyen a los estudiantes de cómo aprender, y no al rendimiento de este.

En la vida escolar el proceso de enseñanza bajo la modalidad presencial transcurre casi en su mayor parte en las aulas que adoptan diversos formatos (bibliotecas, laboratorios, talleres, salas de computación, etc.), como espacios sociales especializados, recortados y separados de un entorno social mayor, que a su vez, segmenta el tiempo en ciclos, niveles y años, en la que la narrativa que se construye encuentra su continuidad temporal en un anclaje territorial.



La enseñanza se realiza en situación colectiva, es decir, el docente puede y, de hecho lo hace, enseñar a más de un estudiante, donde las interacciones psicosociales se multiplican, y aparecen las preguntas, las miradas, las intervenciones oportunas, y en especial el vínculo con un otro que me interpela. Pero, a partir de la irrupción en la habitualidad de un nuevo virus denominado SARS-CoV-2, o más conocido como la enfermedad del COVID-19, declarada la pandemia a nivel mundial con el consecuente aislamiento social, la escuela pierde su condición de encuentro con el estudiante e intenta, en el mejor de los casos, reconstruirse en aulas virtuales.

Moore y Kearsley, (2012) define a la modalidad de enseñanza en entornos virtuales como aquella que se caracteriza por la distancia que separa a los estudiantes y docentes, es decir, donde la enseñanza ocurre en un lugar diferente al aprendizaje, y a la vez se encuentra medida por diversas tecnologías, así como, una organización institucional especial. Allí, en esta nueva realidad, los procesos que toman formas en el aula se reconstruyen, pero ya no desde la enseñanza presencial. Esta nueva modalidad asume particularidades concretas según los entornos que se utilicen (plataformas especiales, programas de encuentros, correo electrónico y mensajes, entre otros), en la que la principal característica es la de un encuentro, donde el docente y los estudiantes no se hallan en un mismo lugar o en un tiempo concurrente como en la enseñanza presencial. En otras palabras, el espacio físico, la sincronía del aula y la propia escuela desaparecen en la condición de la virtualidad.

En suma, centrarnos sobre el proceso de enseñanza se torna fundamental dadas las características propias que asume, debido a la migración masiva que determinó la pandemia, con la consecuente distancia docente-estudiante, tensionando las prácticas habituales de los docentes, poniendo en juego mucho más que modelos o estrategias didácticas, arriesgando el acceso al *cómo aprender* de nuestros estudiantes. En otras palabras, comprometiendo el propio proceso de enseñanza, y con ello las formas o maneras de acceder al aprendizaje de nuestros estudiantes.

Representaciones sociales y prácticas pedagógicas

Ortega ([2011] 2015, p. 227), expone que “la representación social establece una visión de la realidad común a un grupo social o un grupo culturalmente dado”. En este mismo sentido, la realidad asume características de aquellos ojos que la perciben. Por su parte, Moscovici (1979, p. 18) entiende a la representación social como “sistema de valores, nociones y prácticas que proporcionan a los individuos los medios para orientarse en el contexto social y material, para dominarlo”. Esta forma de conocimiento se encuentra en la sociedad, siempre que los individuos interactúan con el objeto (material, simbólico, imaginario), situación donde estos deben posicionarse y representar el objeto desde su contexto social y cultural.

Las representaciones sociales van a permitir organizar la realidad y a la vez codificarla de manera similar entre los diferentes miembros del grupo (Farr, 1986), de tal forma que ante acontecimientos que despierten interés, impliquen amenazas, sean complejos y dolorosos o generen conflicto para el grupo, se desencadenará el proceso de constitución de la representación social para ese grupo. En otras palabras, las representaciones sociales dependen del contexto social en el cual toman forma.

Boissonneault (2009, p. 60), expone que las representaciones sociales son “síntomáticas de los cambios que tienen lugar en cualquier colectivo”, es decir, si tomamos en cuenta el contexto de pandemia y la magnitud de la migración masiva a la enseñanza en los entornos virtuales podremos observar la configuración que adquiere para los docentes las representaciones sociales sobre uno de los objetos que se transforma en el centro de un interés, y que es justamente la enseñanza en estos entornos virtuales.

Desde esta perspectiva, las representaciones sociales quedarían construidas a través del sentido común que edifica una realidad que nos permite interpretarla y accionar sobre ella. Así, las prácticas que llevan adelante los docentes, entre ellas la enseñanza en los entornos virtuales, estarán constituidas con base en estas representaciones determinando las estrategias de acción que adopten en su propio campo y los modelos metodológicos que estos asuman.

Jodelet (1986), expresa que las representaciones sociales no son el reflejo de lo real, sino que se establecen como el proceso de relación entre el mundo y las cosas, y justamente, lo que debemos buscar es esa relación.



De esta manera, nos centraremos en el enfoque estructural propuesto por Abric (2003a), partiendo de la base de que una representación social es un conjunto organizado de información, opiniones, actitudes y creencias sobre un objeto dado, donde necesariamente para su investigación debe tenerse en cuenta dos componentes: contenido y estructura. Así, los elementos que componen las representaciones sociales no están simplemente yuxtapuestos, sino por el contrario se encuentran organizados e interconectados en una estructura cognitiva (Moliner, 2001). Esta estructura cognitiva se organiza a través de un núcleo central que genera el significado de la representación social y las relaciones con los demás elementos que la conforman, denominados periféricos (Abric, [1994], 2004).

Rouquette y Rateau (1998), señalan que el núcleo está compuesto por los elementos más abstractos de la representación, mientras que elementos que conforman las zonas periféricas son aquellos que permiten las diferenciaciones entre los sujetos sin que ellos entren en conflicto con los elementos centrales, a la vez que actúan como estructura de defensa del núcleo.

En suma, las representaciones sociales se presentan como un sistema dual: el sistema central, por un lado, y el sistema periférico, por el otro. Estos dos son específicos pero complementarios. Uno (el sistema central) aparece vinculado a las condiciones históricas, sociológicas e ideológicas. Asociado directamente con valores y normas, define los principios fundamentales alrededor de los cuales se organizan las representaciones. Siendo estable, asegura el mantenimiento y la durabilidad de estos. El otro (el sistema periférico) está más relacionado con el contexto contingente e inmediato al que se enfrentan los individuos.

La escuela hoy se encuentra atravesada por un contexto de clara tensión donde la enseñanza, como práctica pedagógica por excelencia, necesariamente debe transcurrir en el entorno virtual para llevar adelante el aislamiento social que demanda la pandemia. Desde esta perspectiva, al interactuar los docentes con la enseñanza en entornos virtuales (como objeto social de representación), representarán este objeto de acuerdo con cierta lógica y a ciertos intereses, que en términos empíricos se manifestará en opiniones o creencias (Moliner et al., 2002). Identificar estas creencias y opiniones como diferentes registros de conocimiento social, desarrollado por los docentes en sus prácticas en entornos virtuales puede ayudar a comprender y superar los obstáculos e integrar innovaciones en la vida escolar.

Metodología

Abordar el estudio de un fenómeno inserto en un contexto que asume características inéditas, significa abordarlo desde una perspectiva que nos permita dar cuenta de cómo este incide en la construcción de sentidos. Esto nos remite a que adoptemos una investigación de diseño no experimental, exploratoria, con un esquema descriptivo del tipo transversal de manera de fortalecer el análisis (Hernández y Torres, 2019).

De allí que, en primera instancia, con el objetivo de identificar las representaciones sociales de la *enseñanza en entornos virtuales*, a través de develar los mundos lexicales y, aquéllos *aspectos* que se destacan en el contexto de pandemia, utilizamos el corpus discursivo a través del cual los docentes definieron a estos.

Luego, en una segunda instancia, para el análisis estructural de las representaciones sociales se usó del método de evocaciones jerarquizadas propuesto por Abric (2003b). Este se basa en el concepto de que los elementos constitutivos de una representación social se encuentran organizados de manera jerárquica, donde las relaciones que se establecen entre estos determinan tanto el significado como el lugar que ocupan dentro de la propia estructura (Rouquette y Rateau, 1998). Tanto en el análisis del corpus discursivo como en las evocaciones jerarquizadas se utilizó el software IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) (Ratinaud, 2009).

Por último, determinamos los perfiles actitudinales predominantes a través de una escala Likert. Esta se basa en comprender las actitudes como respuestas evaluativas de naturaleza individual, producidas a partir de un marco de referencia común en que, de acuerdo con este modelo, solo las creencias centrales de una representación se postulan como consensuales, y las periféricas se definen como sujeta a un conjunto de variaciones interindividuales (Tafari y Souchet, 2001).

Muestra

La muestra está compuesta por 136 docentes de América Latina (Argentina, México, Ecuador, Colombia, Costa Rica, Chile, Bolivia, Paraguay, Uruguay



y República Dominicana). Con edades que abarcan de los 24 a los 61 años (\bar{x} = 45.24), y una antigüedad en el ejercicio de la docencia que se extiende desde los 1 a los 38 años (\bar{x} = 19.14). Asimismo, la muestra estuvo integrada por 16.2% de docentes pertenecientes a la educación inicial, 30.1% de la educación primaria, 46.3% de la educación secundaria (preparatoria) y 29.4% pertenecientes a la educación terciaria (universitaria). Con un porcentaje de 77.9% de desempeño en la educación estatal y 22.1% en la educación privada. La aplicación se llevó adelante en el período comprendido entre el 12 al 29 de junio del año 2020, a través de la plataforma de *Google forms*.

Procedimiento

La aplicación constó de tres etapas: una primera donde se les solicitó a cada uno de los participantes que, mediante un pequeño texto, expresaran que significaba para ellos la enseñanza en entornos virtuales. Para mencionar y definir después dos aspectos que, a su criterio, sostenían como importantes en estos entornos. De esta manera, pudimos dar una *contextualización semántica* sobre el objeto de estudio y de los aspectos que los docentes resaltan en torno a este, mejorando la objetividad del análisis temático y generando el corpus para el análisis lexicométrico.

En una segunda etapa, por medio de la Prueba de Evocación Jerárquica, se procedió a la identificación y estudio de la estructura de las representaciones sociales. Esto nos permitió visualizar los elementos implícitos que de otra forma serían enmascarados en las producciones discursivas (Abric, 2003b; Rouquette y Rateau, 1998; Moliner y Guimelli, 2015). En esta instancia se solicitó a los docentes que mencionaran cuatro palabras asociadas con una frase inductora: *enseñanza virtual*. Después de extraer los elementos organizadores, se les solicitó clasificar las cuatro palabras de la más importante 1°, a la menos importante 4° (rango de importancia), evitando así caer en sesgo estrictamente cognitivo, en el que la palabra, o frase se encuentra asociada a su disponibilidad cognitiva más que con un contexto social definido (Dany et al., 2015); además, se les pidió que mencionaran el porqué del orden de jerarquía asignado, de manera de explicitar la función justificadora de las representaciones sociales.

En una tercera etapa, mediante una escala Likert se procedió a medir actitudes o predisposiciones en un contexto que ya no es el escolar habitual, sino por el contrario, se trata de un contexto particular de pandemia. Estas se expresan con respuestas de carácter evaluativo. Así, partiendo de afirmaciones o proposiciones centradas en aspectos de la enseñanza, los propios docentes manifiestan su opinión, infiriendo su actitud.

Para la elaboración de este instrumento partimos de la selección de los aspectos o variables que se toman en cuenta en la escala, donde se tuvo en consideración las opiniones de los docentes, relevados con anterioridad en entrevistas informales y aquellas expuestas en la investigación presentada por Carreras et al. (2020).

Análisis de los resultados

Al tener en cuenta los principios metodológicos expuestos y los requerimientos específicos del software utilizado (IRaMuTeQ), se llevó adelante el análisis de los resultados.

Análisis lexicométrico

A partir del corpus generado por los docentes, al definir, por un lado, el concepto de *enseñanza en entornos virtuales* y, por otro, aquellos *aspectos* que se destacan en el contexto de pandemia, se determinaron los mundos lexicales referidos a cada uno de ellos. Como parte de este análisis, en el caso del corpus generado para el objeto de representación de *enseñanza en entornos virtuales*, el contenido discursivo se organizó en esquemas que ponen de manifiesto las clases o mundos lexicales sobre los que se organiza la estructura del discurso.

Como se observa en la Tabla 1, *la primera clase o mundo lexical* correspondiente a 55.43 % del contenido total producido por los docentes, se refiere a la tarea *docente y al vínculo docente-estudiante*. Mientras que la segunda clase o mundo lexical que representa 44.58 % del contenido total, se refiere principalmente a las *condiciones estructurales y del contexto de enseñanza*.

De esta manera, y a partir de la *contextualización semántica* aportada por los docentes y mediante la identificación de los mundos lexicales, se pudo



Tabla 1
Temas y palabras asociadas con las dos clases que componen los mundos lexicales en las expresiones de los docentes, al representarse la enseñanza en entornos virtuales

1ra clase o mundo lexical	2da clase o mundo lexical
55.43 % del discurso	44.58 % del discurso
<p>Tarea docente</p> <p>Desafío, nuevo trabajo, estrategia, oportunidad</p> <p>Vínculo docente-estudiante</p> <p>Estudiante, presencial, recurso, interacción, mediador, docente</p>	<p>Condiciones estructurales</p> <p>Tecnológico, utilizar herramientas, espacio, internet, plataformas, aprendizaje.</p> <p>Contexto de enseñanza</p> <p>Virtual, entorno, significar, medio, enseñanza, utilización, proceso, posibilidad, distancia</p>

Fuente: Elaboración propia.

arribar al contenido de la representación social de *la enseñanza en entornos virtuales*, de aquello que se sostiene por la mayoría de los participantes como el significado que adquiere en las 2 clases o mundos lexicales principales:

Una nueva modalidad de trabajo, caracterizada por el desafío de transformar y adaptar las estrategias pedagógicas habituales, tendientes a procurar los aprendizajes mediados por la distancia y la tecnología que, a la vez, demanda mayor trabajo e implica la planificación de la interacción docente-estudiante.

Por otra parte, como puede observarse en la Figura 1, correspondiente al análisis de similitud de árbol máximo, los *aspectos* que se destacan, se organizan en torno a tres nodos fundamentales: *estudiantes*, *internet* y *docentes*.

Estos nodos articulan un mundo lexical marcado por una fuerte interacción entre los docentes y los estudiantes, donde la conectividad de los estudiantes se denota como un punto problemático, plasmado por los propios docentes en cuanto a que 53 % de ellos manifestó que 4 de cada 10 de sus estudiantes no cuenta con acceso a internet. Situación que se agrava por la falta de recursos tecnológicos para acceder a los entornos virtuales, así como también, por el escaso conocimiento en el uso de estos recursos, donde en más de un caso, la falta de acuerdos familiares en el uso de estos, aparece como situación a considerar.



En este marco, el propio docente considera que la enseñanza en entornos virtuales se caracteriza por el estrés y la distancia con un otro denominado *alumno virtual*, que se describe con falta de respuestas en la interacción pretendida en este entorno, un alumno que, desde el propio sentido de la enseñanza, se intenta que sea autónomo en sus aprendizajes en un aula que se construye en la pantalla de su dispositivo.

Así, el 29.4 % de los docentes en este escenario, manifiestan que dedican entre 11 y 20 horas semanales en la preparación de clases para los entornos virtuales, mientras que 28.7 % expresa que dedican más de 20 horas semanales en esta tarea.

Evocaciones jerarquizadas

La estructura de la representación social se abordó a partir de la Prueba de Evocación Jerarquizada. De esta manera, con base en las palabras asociadas y clasificadas, según la frase evocadora (*enseñanza virtual*), se procedió a realizar un análisis prototípico que fue tabulado, en primer lugar, de acuerdo con el *Nivel de Importancia n* (alto cuando el promedio ponderado correspondía a un orden de importancia asociado a los primeros lugares; y bajo cuando dicho promedio estaba asociado a un orden de importancia correspondiente a los últimos lugares). Posteriormente, se efectuó un promedio simple entre las *Frecuencias p* para poder catalogar las palabras (mayor con respecto a este promedio simple, o menor al mismo). Con estas dos variables (nivel de importancia y frecuencia), y mediante del uso del software IRaMuTeQ se determinó las cuatro zonas que conforman la estructura representacional (ver Tabla 2).

En primer lugar, se distinguen dos subcategorías entre los elementos, tanto por su alta frecuencia como por su importancia, con respecto al análisis de las palabras evocadas por los docentes. La primera subcategoría se refiere a los elementos que caracterizan la *tarea docente* en el contexto virtual y en el tiempo atravesado por la pandemia (por ejemplo, desafío, oportunidad, compromiso y autoaprendizaje), mientras que en el segundo, se exponen las *condiciones estructurales* que afectan la enseñanza en este entorno y que, de cierta manera, restringen los aprendizajes (por ejemplo, internet, computadora, conectividad y aprendizaje). Estos elementos que potencialmente constituyen el núcleo central de la representación social, se refieren a un contenido representativo,

Tabla 2
Zonas que conforman la estructura representacional de la enseñanza
en los entornos virtuales de los docentes latinoamericanos

		Nivel de importancia Alto $n \leq 2.44$		Nivel de importancia Bajo $n > 2.44$		
		Zona I: Núcleo		Zona II: Primera Periferia		
		<i>p</i>	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	
Frecuencia Mayor ($p \geq 6.46$)	Internet	29	1.8	Tecnología	17	2.5
	Computadora	20	2.0	Tiempo	16	2.9
	Conectividad	18	1.7	Distancia	15	3.2
	Desafío	17	2.4	Evaluación	7	3.3
	Aprendizaje	17	2.1	Plataformas	7	3.4
	Oportunidad	11	2.1			
	Compromiso	10	2.1			
	Autoaprendizaje	7	2.1			
		Zona III: Elementos de contraste		Zona IV: Segunda Periferia		
		<i>p</i>	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	
Frecuencia Menor ($p < 6.46$)	Comunicación	6	1.8	Responsabilidad	6	2.5
	Habilidad	6	1.3	Conocimiento	6	2.5
	Estrés	5	1.6	Videos	6	2.7
	Adaptación	5	2.4	Enseñanza	5	2.8
	Recursos	5	2.2	Difícil	5	3.0
	Capacitación	5	2.4	Herramientas	5	3.0
	Acceso	4	1.8	Complicado	4	3.8
	Actualización	4	2.0	Limitación	4	2.5
	Autonomía	4	2.2	Didáctica	4	3.2
	Esfuerzo	4	2.2	Experiencia	4	3.0
	Planificación	4	1.2	Flexibilidad	4	3.2
	Trabajo	3	2.0	Celular	4	3.0
				Dinámica	3	2.7
			Miedo	3	3.7	

Fuente: Elaboración propia.



centrado en aspectos descriptivos derivados de las características que el docente asume para la enseñanza en este tipo de entorno, como de aquellos requerimientos necesarios de la virtualidad que se ponen en evidencia.

Por otra parte, los elementos que componen la primera periferia (caracterizados por alta frecuencia y baja importancia), son elementos que dependen en forma directa del contexto de la enseñanza, es decir, de aquellas características que asume la enseñanza en entornos virtuales (por ejemplo, tecnología, tiempo, distancia, plataformas y evaluación).

En los elementos de contraste (caracterizados por baja frecuencia y alta importancia que se refieren a la posibilidad de subgrupos en la población), incluye palabras relacionadas al esfuerzo, adaptación y estrés dado por *mayor carga laboral* y a la necesidad de contar con capacitaciones que les permita desempeñarse en el entorno virtual. Situación, esta última, que los propios docentes plasman en la encuesta, en cuanto expresan que 68.4% se encuentra preparado para este entorno, pero con limitaciones, mientras que 30.1% expresa no estar preparado, y solo 1.5% se percibe como preparado para la enseñanza en entornos virtuales.

Finalmente, la segunda periferia (elementos caracterizados por baja frecuencia y baja importancia), pone de manifiesto las palabras asociadas en su mayoría en aspectos negativos (por ejemplo, difícil, complicado, miedo, limitación).

Así, la estructura que se expone deja ver una construcción de la representación social de los docentes relacionado con su tarea en *términos vocacionales* en tanto se interpreta como un desafío y una oportunidad de llevar adelante la labor de enseñar en un contexto cuyas condiciones estructurales son planteadas como adversas, donde la carga laboral y la vinculación con el entorno laboral se plantea como una tarea estresante y de alto esfuerzo.

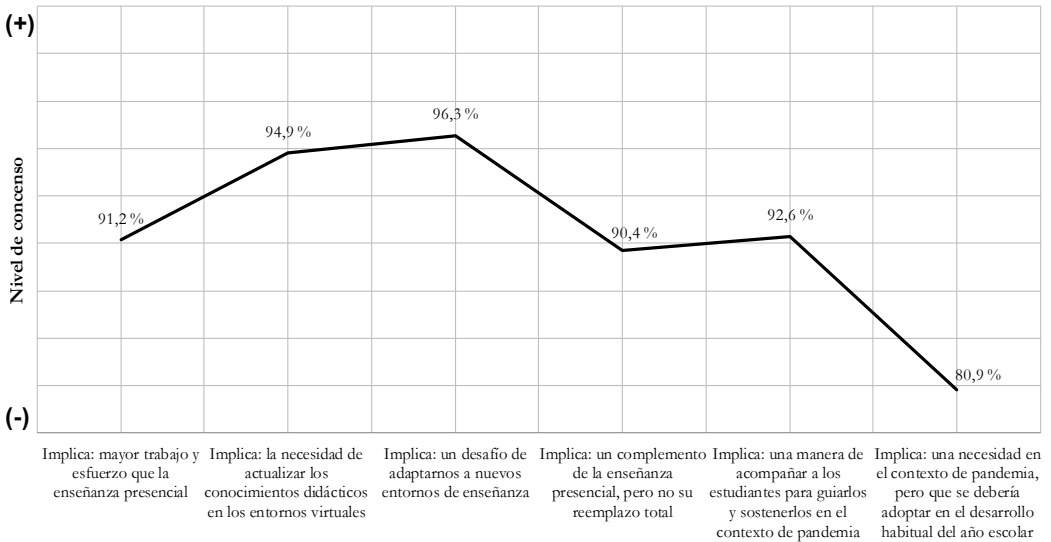
Pero, también advertimos que aquellos elementos intrínsecos a los procesos de enseñanza, como las estrategias metodológicas, las didácticas específicas, los conocimientos de cada campo del saber, entre otros, pierden valor cuando deberían estar presentes en el núcleo central, lo que significa que lo urgente, el cambio y la adaptación a los entornos virtuales deriven en representaciones sociales que se centren en temas y contenidos inmediatos, es decir, *hoy lo desafiante y urgente se presenta en las condiciones que rodean a las prácticas de enseñanza en los entornos virtuales, más que en la propia enseñanza*. En otras palabras, si bien la situación se percibe como un desafío, una oportunidad, un compromiso, con una convicción muy fuerte y masiva, también se manifiesta

como un imperativo disruptivo dadas las condiciones impuestas a partir de la pandemia desplazando el proceso de enseñanza a un segundo plano.

Perfiles actitudinales

A continuación, en la Figura 2, se presentan los resultados obtenidos referentes al nivel de consenso actitudinal promedio, otorgados por los docentes a las afirmaciones propuestas.

Figura 2
 Consenso actitudinal promedio en referencia
 a las seis proposiciones o afirmaciones propuestas



Fuente: Elaboración propia.



Como recordatorio se solicitó a los docentes que, con base en sus asociaciones, evaluaran mediante una escala Likert de 4 puntos (1 = muy de acuerdo, 2 = de acuerdo, 3 = en desacuerdo y 4 = indiferente), las afirmaciones propuestas, tienen en cuenta el siguiente aspecto: *la enseñanza en entornos virtuales podría evaluarse en términos que...*

Se puede observar en las siguientes afirmaciones que: *implica un desafío de adaptarnos a nuevos entornos de enseñanza, implica la necesidad de actualizar los conocimientos didácticos en los entornos virtuales e implica una manera de acompañar a los estudiantes para guiarlos y sostenerlos en el contexto de pandemia* son las de mayor consenso 96.3%, 94.9% y 92.6% respectivamente, denotando una marcada correlación con la tarea y el rol docente ante los estudiantes. En otras palabras, la enseñanza en entornos virtuales se transforma en un desafío que necesariamente implica capacitarse para ello, donde el acompañamiento y guía para los estudiantes cobra un sentido especial dado por el propio contexto.

Por otra parte, las afirmaciones: *implica mayor trabajo y esfuerzo que la enseñanza presencial e implica un complemento de la enseñanza presencial, pero no su remplazo total*, se encuentran en un porcentaje de consenso de 91.2% y 90.4% respectivamente. Esto denota una característica nodal en cuanto a la enseñanza en entornos virtuales, ya que los propios docentes la perciben con una mayor carga laboral, y una solución coyuntural, pero que difícilmente pueda reemplazar a la presencialidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, en lo que respecta a la afirmación: *implica una necesidad en el contexto de pandemia, pero que se debería adoptar en el desarrollo habitual del año escolar*, es la de menor consenso alcanzado de 80.9%, es decir, que en correlación con las dos afirmaciones anteriores, la enseñanza en entornos virtuales se asume por una gran mayoría como inferida por presión del contexto, pero con cierta reticencia para implantarse en la habitualidad.

Discusión

Con base en estos resultados, puede percibirse la aparición de tendencias transversales en todos los análisis realizados. Efectivamente, se advierte en una primera instancia, al referirse al significado de la enseñanza en entornos virtuales, que los docentes la describen como una modalidad caracterizada por el *desafío* en un proceso mediado por la *distancia* y la *tecnología* que implica una

mayor carga laboral en la planificación de la *interacción con los estudiantes*, en donde el acceso a la tecnología y la conectividad, por parte de estos últimos, condiciona estas interacciones.

Algunos de los aspectos mencionados se retoman con mayor profundidad en el análisis de similitud, denotando nuevamente la interacción entre los docentes y los estudiantes, pero marcada fuertemente por problemáticas como la falta de acceso a la tecnología (conexión a internet, disponibilidad de computadora y celulares), o de acuerdos familiares en el uso de espacios y recursos. Aquí aparece la figura del *alumno virtual*, en referencia a un estudiante con el que no se encuentra un feedback, un estudiante de cierta manera ausente. En este mismo sentido, la demanda de interacción con los entornos virtuales es percibida por los docentes como estresante. Situaciones estas que, igual que lo describe el informe COVID-19 CEPAL - UNESCO (2020), reafirma el aumento en las desigualdades en el acceso a las oportunidades educativas, dificultando la socialización y la inclusión de los estudiantes.

Por otra parte, en el análisis prototípico se pone de manifiesto la estructura de representatividad que se muestra en la misma línea que los mundos lexicales predominantes. El núcleo representacional se expone, por un lado, caracterizado por la *figura vocacional* del docente, donde se ostenta la convicción y el sentido otorgado a su tarea, denotándola en términos de *desafío, compromiso y oportunidad*. Estos resultados se relacionan con la investigación de Carreras et al (2020), que también en sus hallazgos enseña el núcleo representacional, caracterizado por la figura vocacional del docente con una fuerte impronta en términos de desafío y oportunidad.

Mientras, por otro lado, las *condiciones estructurales* determinan otra de las características que predominan, marcada por una *falta de disponibilidad de internet, de computadora, de conectividad*, situación que, desde la perspectiva docente, se presenta como central y condicionante de los aprendizajes.

Con respecto a los elementos periféricos, se advierte que los que aparecen en la primera periferia, reforzando el núcleo, son elementos relacionados al propio *contexto de enseñanza* en entornos virtuales (*tecnología, tiempo, distancia, evaluación*). Mientras que, en los elementos de contraste, aparecen aquellos que, si bien son de baja frecuencia, son de alta importancia y podrían poner de manifiesto pequeñas minorías con representaciones sociales en tensión, con la dominante centrada en aspectos *como la comunicación, las habilidades, el estrés, la adaptación*, etc.



Asimismo, se advierte que en el análisis prototípico se evidencia un desplazamiento de la centralidad del propio proceso de enseñanza en los entornos virtuales, situación que obedece a la urgente necesidad de adaptación en estos entornos y en la que la representación social podría incluso encontrarse en su fase de integración o emergencia. De allí que se puedan identificar ciertos límites en nuestra investigación que nos plantean nuevos retos, como los referidos a la necesidad o interés de la replicación del cuestionario en unos meses más, para visualizar nuevamente las dimensiones o elementos, tal vez, ya estabilizados.

Desde esta misma perspectiva y coincidiendo con Mendoza (2020), se observa que la emergencia sanitaria permitió que elementos muy claros salieran a flote, elementos sobre los que habría que trabajar de manera coadyuvante para complementar la enseñanza en los entornos virtuales con presencialidad o semi-presencialidad.

Por otra parte, en los perfiles actitudinales predominantes encontramos una fuerte correlación con la *figura vocacional* que conforma el núcleo central de la estructura representacional en términos de que *implica un desafío y acompañamiento* a los estudiantes. Este alto consenso indicaría que nos encontramos ante elementos que serían centrales en la estructura representacional (Tafari y Souchet, 2001). Sin embargo, estos perfiles también ponen de manifiesto la necesidad que expresan los docentes de *actualizar sus conocimientos didácticos* para el desempeño en los entornos virtuales, así como un marcado consenso en considerar la enseñanza en los entornos virtuales solo como una *cuestión transitoria a una situación coyuntural puntual*, pero no como una práctica habitual, y mucho menos como reemplazante de la enseñanza presencial.

Finalmente, el análisis de la estructura representacional en su conjunto, pone de relieve la *función identitaria* de las representaciones sociales, en cuanto se observa una *estructura de alto consenso* en el nivel de los docentes latinoamericanos que va más allá del país de origen, el nivel de formación y la antigüedad en el desempeño de la docencia. En otras palabras, ser docente en el actual contexto de pandemia, se asume desde un rol donde la identidad como grupo se encuentra fuertemente instaurada.

Referencias

- Abric, J. ([1994], 2004). *Prácticas sociales y representaciones*. Ediciones Coyoacán.
- Abric, J. (2003a). “L’analyse structurale des représentations sociales”. [El análisis estructural de las representaciones sociales], en Serge Moscovici y Fabrice Buschini (coord.), *Les méthodes des sciences humaines*. Presses Universitaires de France.
- Abric, J. (2003b). *Méthodes d’étude des représentations sociales*. [Métodos de estudio de las representaciones sociales]. Editorial Érès.
- Boissonneault, J. (2009). *Enjeux de la médiatisation à l’université. Représentations dans la pratique professorale*. [Problemas de la mediación en la universidad. Representaciones en la práctica docente]. Éditions Prise de parole.
- Cámara Argentina de Internet (Cabase) (2020). *Estado de Internet en Argentina y la Región. 1er Semestre 2019*, Cabase.
- Camilloni, A. (2010). *El saber didáctico*. Paidós.
- Carreras, M. et al. (11 de junio de 2020). *Prácticas docentes en tiempo de pandemia* [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=-jipDPGwOhQ>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. CEPAL. En: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2017). *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Conceição, S. (2006). “Faculty lived experiences in the online environment”. [La facultad vivió experiencias en el entorno en línea]. *Adult Education Quarterly*, vol. 57, núm. 1, pp. 26-45.
- Dany, L. et al. (2015). “Free associations and social representations: some reflections on rank-frequency and importance-frequency methods”. [Asociaciones libres y representaciones sociales: algunas reflexiones sobre los métodos de frecuencia de rango y frecuencia de importancia]. *Quality & Quantity International Journal of Methodology*, vol. 49, núm. 2, pp. 489-507.



- Davini, M. (2008). *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Santillana.
- Durán, R. (2015). *La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes*, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña (España).
- Fenstermacher, G. (1989). “Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza”, en Merlin, Wittrock (comp.), *La investigación en la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos*. Paidós.
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, Á. (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata.
- Gvrtz, S. y Palamidessi, M. (2011). *El abc de la tarea docente: currículum y enseñanza*. Aique.
- Jodelet, D. (1986). “La representación social: fenómenos, concepto y teoría”, en Serge, Moscovici, (comp.), *Psicología social II*. Paidós.
- Koehler, M.; Mishra, P.; Hershey, K. y Peruski, L. (2004). “With a little help from your students: a new model for faculty development and online course design”. [Con un poco de ayuda de sus alumnos: un nuevo modelo para el desarrollo del profesorado y el diseño de cursos en línea]. *Journal of Technology and Teacher Education*, vol. 12, núm. 1, pp. 25-55.
- Li, Qing y Akins, M. (2005). “Sixteen myths about online teaching and learning in higher education: don't believe everything you hear”. [Dieciséis mitos sobre la enseñanza y el aprendizaje en línea en la educación superior: no creas todo lo que escuchas]. *Tech Trends*, vol. 49, núm. 4, pp. 51-60.
- Mendoza, L. (2020). *Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia*, RLEE Nueva Época, (1), p. 343-352.
- Moliner, P. (2001). Formación et stabilisation des représentations sociales, [Formación y estabilización de las representaciones sociales], en Pascal, Moliner (comp.), *La dynamique des représentations sociales*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Moliner, P. y Guimelli, Ch. (2015). *Les représentations sociales*. [Las representaciones sociales]. Presses Universitaires de Grenoble.
- Moliner, P. et al. (2002). *Les représentations sociales. Pratique des études de terrain*. [Las representaciones sociales. Prácticas de estudios en terreno]. Presses Universitaires de Rennes.

- Moore, M. y Kearsley, G. (2012). *Distance education: a systems view of online learning*. [Educación a distancia: una perspectiva de sistemas de aprendizaje en línea]. Wadsworth, Cengage Learning.
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Editorial Huelmul.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020), *Más de 156 millones de estudiantes están fuera de la escuela en América Latina debido al coronavirus*, en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471822>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2020). *Impacto de la COVID-19 en la educación*, en: <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Ortega, M. ([2011] 2015). “Conceptos básicos de psicología social”, en Cirilo, Cardena (comp.), *Diccionario temático de psicología*. Trillas.
- Ratinaud, P. (2009). *IRaMuTeQ: interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires* [software]. [IRaMuTeQ: interfaz de R para el análisis multidimensional de textos y cuestionarios], en <http://www.iramuteq.org>
- Rouquette, M. y Rateau, P. (1998). *Introduction à l'étude des représentations sociales*. [Introducción al estudio de las representaciones sociales]. Presses Universitaires de Grenoble.
- Tafari, E. y Souchet, L. (2001). “Changement d'attitude et dynamique représentationnelle”. [Cambio de actitud y dinámica representacional], en Pascal, Moliner (comp.), *La dynamique des représentations sociales*. Presses Universitaires de Grenoble
- Wingo, N. et al. (2017). “Faculty perceptions about teaching online: exploring the literature using the technology acceptance model as an organizing framework”. [Percepciones del profesorado sobre la enseñanza en línea: explorar la literatura utilizando el modelo de aceptación de tecnología como marco organizativo]. *Online Learning*, vol. 21, núm. 1, pp. 15-35.
- Yong, E.; Nagles, N.; Mejía, C. y Chaparro, C. (2017). “Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión”. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 50, pp. 80-105.
- Young, S.; Cantrell, P. y Shaw, D. (2001). “Online instruction: New roles for teachers and students”. [Instrucción en línea: nuevos roles para profesores y estudiantes]. *Academic Exchange Quarterly*, núm. 5, pp. 11-16.