

Autodidactismo en educación superior como meta y apoyo pospandemia¹

Germán Morales - Chavez^{2*}

Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, México

Benjamín Peña - Pérez³

Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, México

Fernanda Tapia - Arteaga⁴

Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, México

***Autor de correspondencia:** gmoralesc@unam.mx

131

PARA CITAR ESTE ARTÍCULO /TO REFERENCE THIS ARTICLE /PARA CITAR ESTE ARTIGO

Morales-Chavez, G., Peña-Pérez, B y Tapia-Arteaga, F. (2022). Autodidactismo en educación superior como meta y apoyo pospandemia. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(11), 131-147. doi: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.11061110>

Recibido: febrero, 10 de 2022

Revisado: marzo, 16 de 2022

Aceptado: junio, 11 de 2022

Resumen: Las consecuencias negativas que ha dejado a su paso la pandemia se han sentido en todo el mundo y en todos los ámbitos de la actividad humana. El sector educativo ha sido uno de los más golpeados, y uno de los aspectos que más se tornó fundamental tanto por su relevancia como por su ausencia, fue la capacidad estudiantil para aprender por cuenta propia. Considerada esta capacidad como des-

¹ Artículo avalado y financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM y por el proyecto PAPIIT IN306920 otorgado al primer autor.

² Doctor en Pedagogía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesor titular, Universidad Nacional Autónoma de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7336-5743>. E-mail: gmoralesc@unam.mx, México, México.

³ Licenciado en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesor de asignatura, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3376-0212>. E-mail: benjamin.perez@iztacala.unam.mx, México, México.

⁴ Pasante en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7178-7531>. E-mail: fernanda.tapia.art@gmail.com, México, México.

empeño autodidacta, el presente trabajo tuvo como objetivo identificar la relación entre dicho desempeño y el desempeño docente, en particular el didáctico en el nivel educativo superior. El método que se empleó fue usar como punto de partida un análisis lógico y funcional de las relaciones necesarias para el aprendizaje por cuenta del propio estudiante, empleando como base la categoría teórica de interacción didáctica. A partir de esto, se enuncian condiciones y factores encontrados que posibilitan su emergencia en términos de lo que corresponde al docente y al estudiante llevar a cabo. Para concluir, a la luz de esta perspectiva y del análisis hecho, se describe la relevancia del mencionado desempeño en la conformación de capacidades complejas, desempeños profesionales y condiciones adversas como lo es un confinamiento.

Palabras clave: autoaprendizaje, enseñanza superior, estudiante universitario, docente (Tesauro).

Self-learning in higher education as a goal and support during post-pandemic

Abstract: The negative consequences left by the pandemic have been felt around the world and in all areas of human activity. The education sector has been significantly affected, and one of the aspects that became most fundamental both for its relevance and its absence, was the student's ability to develop self-learning skills. Considering this capacity as self-learning performance, this article aimed to identify the relationship between such performance and teaching performance, particularly didactic performance at higher educational level. The methodology used was to implement a logical and functional analysis of the main aspects regarding students' self-learning, using as a basis the theoretical category of didactic interaction. Thus, some conditions and factors are found in order to identify what responsibilities correspond both to teachers and students. Finally, it can be concluded that developing self-learning skills are of relevance in the formation of complex capacities, professional performance under adverse conditions such as lockdown during COVID-19 pandemic.

Keywords: self-learning, higher education, university student, teacher (Thesaurus).

O autodidatismo no ensino superior como meta e apoio pós-pandêmico

Resumo: As consequências negativas deixadas na esteira da pandemia foram sentidas em todo o mundo e em todas as áreas da atividade humana. O setor educacional tem sido um dos mais atingidos, e um dos aspectos que se tornou mais crítico, tanto em termos de sua relevância quanto de sua ausência, tem sido a capacidade dos estudantes de aprenderem por conta própria. Considerando esta capacidade como desempenho autodidata, o presente trabalho teve como objetivo identificar a relação entre este desempenho e o desempenho docente, em particular a didática no nível do ensino superior. O método empregado foi o de utilizar como ponto de partida uma análise lógica e funcional das relações necessárias para a aprendizagem autodirigida, utilizando como base a categoria teórica de interação didática. A partir disto, são enunciadas as condições e os fatores encontrados que permitem seu surgimento em termos do que cabe ao professor e ao aluno a ser realizado. Para concluir, à luz desta perspectiva e da análise feita, é descrita a relevância do desempenho acima mencionado na conformação de capacidades complexas, desempenhos profissionais e condições adversas como o confinamento.

Palavras-chave: autoaprendizagem, ensino superior, estudante universitário, professor (Tesauro).

Introducción

A dos años del inicio de la pandemia, los balances del confinamiento en los diferentes órdenes (salud, económicos, sociales, educativos, principalmente), dibujan escenarios negativos por superar en los próximos años. La emergencia sanitaria se trató de atender al mismo tiempo las crisis económicas y sociales emparentadas con ella; este panorama complejo también ha implicado oportunidades de aprendizaje acerca de una cultura de la prevención, sobre todo en países latinoamericanos que han sufrido más los embates de la enfermedad y las medidas tomadas. Recuperar muchas de las prácticas y estados previos a la pandemia no será nada fácil, algunas definitivamente no regresarán y otras tantas sufrirán ajustes, ya en forma o en el fondo.

En el caso del ámbito educativo, la conversión de clases presenciales a clases a distancia o en línea, hizo evidentes las condiciones de desigualdad e inequidad de la población. Por ejemplo, en México solamente el 60% de los hogares contaba con acceso a internet y 44% de los hogares con una computadora (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020; UNESCO, 2020). Este acceso limitado al internet y a dispositivos apropiados para el trabajo escolar en casa, más otros factores, han desembocado en el mayor volumen de estudiantes de toda la historia que han abandonado o no pudieron seguir en las actividades escolares, en todos los niveles educativos; en México, se calcula que rebasaron los 2 millones de estudiantes, pero a nivel mundial alcanzaron hasta 24 millones (INEGI, 2021).

Aunado a las limitantes del acceso, surgieron problemas vinculados a la propia dinámica de la relación enseñanza - aprendizaje en su modalidad en línea, algunos de ellos fueron la falta de preparación de los docentes para la enseñanza virtual, de habilidades tecnológicas, de un modelo didáctico que fundamentara y organizara las labores de enseñanza, y, el quebrantamiento de la enseñanza (Amaluisa-Rendón et al., 2022; Remiers y Schleicher, 2020; Zolano y León, 2020). En su lugar, se confió demasiado en los recursos tecnológicos, los programas, aplicaciones y plataformas, confundiendo la tecnología de la información y la comunicación con una genuina tecnología educativa o se le acabó dando un uso instrumental a esos recursos (Gros y Cano, 2021).

Los estudiantes de prácticamente todos los niveles resintieron la falta de asistencia a la escuela y la ausencia del docente, lo cual es perfectamente entendible en los niveles básicos de educación escolarizada, pero que es debatible en el nivel superior, en tanto se espera que en este último nivel los estudiantes ya cuenten con habilidades complejas, capacidad para resolver problemas disciplinarios, enfrentar situaciones variadas y que puedan resolverlas. Todo sobre la base de una autonomía intelectual y la capacidad ya desarrollada para regular sus propios aprendizajes, no obstante, parece que desplegar desempeños estudiantiles que suplan la figura docente, todavía es una asignatura pendiente en muchos países de Latinoamérica (Abad-Salgado, 2021; Castillo, 2020).

La pandemia evidenció una realidad educativa precaria preexistente que se agravó con el cierre de los espacios escolarizados y condujo al establecimiento de clases en línea (García, 2021). Por cerca de dos años los ciclos escolares se mantuvieron en modalidad a distancia, al reabrirse los espacios escolares y cuando todavía no terminan por consolidarse las formas y modelos de educación a distancia, se plantean modalidades de educación híbridas o al menos, de tipo presencial, pero con características novedosas. En ese sentido, ¿qué planteamientos seguir para recuperar la vida educativa que fue interrumpida o alterada durante dos años? Frente a este interrogante y al contexto de regreso a las escuelas, resultan necesarias las reflexiones y propuestas que posibiliten, por un lado, atender de forma correctiva a los procesos educativos trastocados, interrumpidos o que simplemente no se establecieron. Por otro lado, ir configurando procesos educativos que se mantengan más allá del espacio escolar, independientemente de la figura docente y de forma permanente que tanto se ha predicado. En un panorama de nueva normalidad educativa, el presente trabajo se suma como una reflexión necesaria y con una propuesta que enfatiza la importancia de la promoción del desempeño autodidacta en el nivel educativo superior en un momento post pandemia.

La metodología que se sigue en este trabajo es analítico-funcional, lo que consiste en hacer una caracterización de los elementos necesarios y suficientes que hacen parte de las relaciones entre un docente y los estudiantes, y conducen al aprendizaje. Esta metodología permite desarrollar un análisis del estatuto lógico del aprendizaje diferente al que se reconoce en la literatura y, en consecuencia, plantear las relaciones de enseñar y estudiar como fundamento para que tenga lugar el aprendizaje de comportamientos disciplinarios en el nivel educativo superior y, con base en ello, sugerir cómo se puede derivar y promover el desempeño autodidacta.

Lo anterior, con la finalidad de postular relaciones, rutas y acciones docentes y estudiantiles que conducen al aprendizaje por uno mismo. La forma específica que adopta el análisis y la propuesta consiste en señalar la relevancia y ventajas del aprendizaje conseguido por el propio estudiante, describirlo como un logro que puede ocurrir en tres dominios bajo la intervención docente: ordinario, disciplinario y didáctico. Posteriormente, se describe la categoría base que fundamenta el trabajo y que es la interacción didáctica, para caracterizar el desempeño didáctico del docente y el estudiantil, así como definir condiciones y acciones que pueden favorecer el desempeño autodidacta, implementadas tanto por ambos actores. Finalmente, se describe el papel de la complejidad de los criterios para promover comportamientos y capacidades estudiantiles complejas necesarias en la actualidad.

¿Por qué aprender en ausencia del docente es relevante?

Que un estudiante aprenda por sí mismo, ha sido considerada una condición ideal desde hace tres décadas, además, de formar parte del perfil de los nuevos miembros de la sociedad del conocimiento e incluso, muchas veces se le considera un aspecto distintivo de los estudiantes que tienen éxito escolar o altas capacidades, para lo cual se han empleado nociones tan diversas como aprendizaje autodirigido, autoaprendizaje, aprendizaje autorregulado o aprendizaje autónomo (Abad-Salgado, 2021; Garrison, 1997; Hays, 2009; Moreno et al., 2007; Núñez et al., 2006). Los estudiantes que autorregulan su aprendizaje toman el control de su conducta, configuran sus actividades, asumen que el aprendizaje es un proceso proactivo, se encuentran automotivados, organizan su entorno para alcanzar los objetivos que se le imponen y emplean diferentes estrategias orientadas a la obtención de los resultados esperados, de manera autónoma y motivada (Hernández y Camargo, 2017; Torrano y González, 2004); en suma, se asume que un estudiante que autorregula su aprendizaje se encuentra mucho más cerca de ser exitoso académicamente frente a quien no lo hace.

Dos grandes modelos cognoscitivos destacan, los cuales tienen como base la autorregulación para dar cuenta de la forma en la cual un individuo enfrenta una tarea, el de Pintrich (2002) y Zimmerman (2000). De manera general, en ambos modelos se reconoce que el individuo se prepara frente a la tarea, lleva a cabo ciertas acciones, realiza autoobservaciones y evalúa los resultados, por lo que se van a interrelacionar factores como el contexto, la conducta, la motivación y los procesos cognoscitivos.

En el presente trabajo se reconoce la relevancia de los trabajos enlistados, sin embargo, se toman otros derroteros en pleno reconocimiento de las diferencias que existen con tales obras y que consisten en las siguientes: 1. En este trabajo no se asume que el aprendizaje sea un proceso, sino un logro, es decir, aquello que resulta de una acción educativa o de la experiencia cotidiana. 2. Se asume que el aprendizaje es una categoría que se emplea para describir los logros que un estudiante o individuo consigue, mas no una noción explicativa que al emplearse por sí sola permita entender por qué ocurren dichos logros. 3. El planteamiento que aquí se realiza está circunscrito a la educación superior y a sus potenciales extensiones en el campo laboral, partiendo de la relación establecida entre un docente y los estudiantes, no solo de la situación de un estudiante frente a una tarea escolar. 4. En tanto el aprendizaje es el resultado ideal de las relaciones educativas, se aludirá al desempeño autodidacta como noción que se distancia de las mencionadas. 5. Se guarda correspondencia con un modelo general de análisis de los procesos educativos en el nivel superior que permite estudiar el

desempeño docente, por un lado, el desempeño estudiantil por otro y en interrelación. A continuación, se describe la relación que mantienen dichos desempeños, tomando como punto de partida las formas en las cuales puede surgir el aprendizaje.

El aprendizaje sin enseñanza previa alguna puede tener lugar, pero guarda como características definitorias que descansa críticamente sobre el ensayo y el error y depende enteramente de los factores situacionalmente presentes. Por lo que se trata de esas formas de aprendizaje que van a conseguirse después de muchos ensayos al derivarse de la experiencia y estar delimitado por el aquí y el ahora. Frente a este tipo, existen aprendizajes que ocurren derivados de la enseñanza y otros que ocurren de forma autónoma, en el presente trabajo se alude a este último, el cual surge de haber estado en contacto con docentes que despliegan una gran capacidad para enseñar. ¿Cómo es esto posible? Para responder a esta cuestión se plantean tres dominios en los que se mueven tanto docentes como estudiantes, sólo que con rutas o secuencias diferentes que dan cuenta del desempeño didáctico y del desempeño autodidacta.

En el caso del docente de educación superior, primero se desenvuelve en un dominio cotidiano en tanto persona con una visión ordinaria que en un segundo momento aprende una práctica disciplinaria, por ejemplo, una persona que cursa una carrera y se forma como ingeniero, moviéndose a un dominio disciplinario. Posteriormente, y de forma ideal, tiene una formación didáctica, ideal porque en los hechos no necesariamente ocurre, en México, menos del 10% de los docentes de educación superior tuvieron dicha preparación (Monroy, 2009). Asumiendo que se cuenta con dicha formación, un docente en estas condiciones inicia en un dominio ordinario, avanza a un disciplinario y posteriormente, a uno didáctico, en otras palabras, sabe de su realidad cotidiana, sabe ingeniería y sabe enseñar ingeniería.

En el caso del estudiante autodidacta, la ruta entre estos tres ámbitos es diferente dado que al igual que el docente inicia en un dominio ordinario, pero justo aquí viene la diferencia sustancial, al haber estado en contacto con ese curso ideal o con un docente con capacidad didáctica, entonces gradualmente desarrolla dominio didáctico que le permite aprender una disciplina (Morales et al., 2021). Esto no supone en ningún caso que el estudiante desarrolle un dominio didáctico equiparable al del docente, pero sí consigue aprender la aplicación de criterios didácticos que lo aproximen a un dominio disciplinario. Por ejemplo, un estudiante que ha aprendido criterios didácticos y con ello aprende ingeniería en mejores condiciones que quienes no han aprendido a emplear tales criterios.

¿Qué es lo que puede aprender el estudiante autodidacta y qué ventajas reditúa?

1. Se aprenden las formas de actuación disciplinarias reconocidas por la comunidad a la que busca insertarse, de modo óptimo y al margen de situaciones aversivas.
2. Se pueden reorganizar las situaciones educativas que tienen limitaciones, son imprecisas o ambiguas, contribuyendo a su mejoramiento.
3. Se obtienen mayores avances en la consecución de dichas formas de actuación respecto de los estudiantes que no han estado en contacto con docentes con capacidad didáctica, ya sea en el nivel superior o en niveles previos.
4. Se desarrollan capacidades didácticas en los estudiantes que son potencialmente transferibles a otros espacios y situaciones diferentes, como lo pueden ser los de tipo profesional y laboral, dando rostro a nuevas formas de intervención y, por lo tanto, contribuyendo al cambio social.

Lo anterior solo puede tener lugar en la medida en que el desempeño docente proporcione los criterios e ilustre los desempeños que auspicien el comportamiento autodidacta. Esto significa que el desempeño autodidacta es una extensión del desempeño didáctico docente, y que, puede expresarse en términos del grado de control que va ejerciendo el docente para gradualmente cederle el papel activo al estudiante (Cardozo y Yarel, 2017); idealmente, siguiendo una lógica general (Morales et al., 2021) como la siguiente:

1. Regulación docente completa - dependencia estudiantil total, en el que es el docente quien toma el papel principal al diseñar las clases, las actividades, las secuencias, los ejemplos; también por ser quien proporciona la retroalimentación y las evaluaciones, mientras que el estudiante se ajusta a dichas condiciones, entra en contacto de forma indirecta con aquello por aprender en tanto el docente es el intermediario y hay un mayor número de consultas a dicho docente. Este tipo de relación de control y dependencia comprende momentos iniciales en los cursos y situaciones que encierran riesgos o peligros para los estudiantes.
2. Regulación docente media - dependencia estudiantil intermedia, en el que el docente diseña mucho de lo que acontece en la vida educativa del aula, pero hay un margen para que el estudiante abone pequeñas variaciones a lo que se le solicita. Por supuesto que se trata de una fase más adelantada que la anterior, en la que el docente ya no regula todo lo que ha de hacerse en clase. El estudiante cuenta con autorizaciones para proponer variantes y realizar negociaciones sobre las tareas que tiene que cubrir, se permite replicar sobre lo que le es retroalimentado o evaluado.
3. Regulación docente nula - independencia estudiantil total, en este caso, se trata de una formación que descansa críticamente en el estudiante, el docente planifica y define las clases, pero el estudiante elabora sus propios objetivos, estrategias, organiza sus tiempos y hábitos de estudio, direcciona sus esfuerzos, identifica obstáculos y realiza cambios para superarlos; en suma, por decisión propia, desarrolla capacidades de investigador, consultor, experimentador, clasificador y socializador de su aprendizaje, en tanto decide qué, cómo aprender, porqué, para qué y cuándo o en qué circunstancias (Legarda-López, 2021).

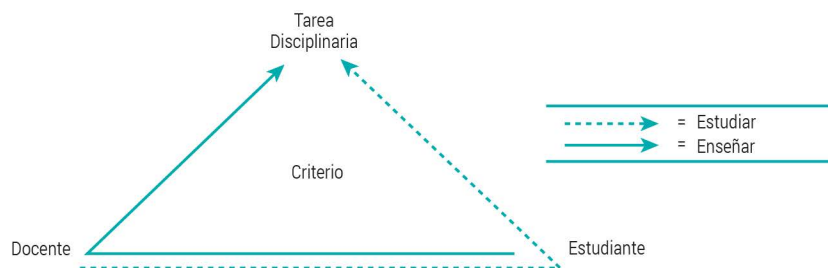
Esta secuencia descrita de forma general permite sostener dos argumentos importantes. Primero, que el desempeño autodidacta estudiantil es autónomo en su ejercicio, pero dependiente en su origen del desempeño didáctico del docente, es decir, tiene su génesis en los contactos previos con alguien que tiene dominio didáctico. Y segundo, el desempeño autodidacta más que un modelo asincrónico requiere una descripción evolutiva que permita dar cuenta del proceso y no solo del resultado, en esa dirección se avanzará en los siguientes apartados.

Un punto de partida: una caracterización del desempeño didáctico

Para realizar una aproximación al desempeño docente, en particular el didáctico, se recupera la categoría analítica denominada *interacción didáctica*, que sintetiza las relaciones de enseñanza, es decir, las relaciones de un docente con un objeto disciplinario y con el desempeño de un estudiante, mismas que se complementan con las relaciones que establece el estudiante con el objeto disciplinario y con el desempeño docente, las cuales se denominan de estudio o estudiar (León et al., 2011; Morales et al., 2017) y que se pueden apreciar en la Figura 1. En dicha relación, el docente tiene que poner en juego recursos comportamentales que lo identifican como parte de una comunidad disciplinaria (debe mostrar dominio disciplinario) y recursos comportamentales que lo identifican como un individuo didácticamente capaz (debe mostrar dominio didáctico), cumpliendo los criterios disciplinarios y didácticos. La noción de interacción didáctica engloba las relaciones de enseñanza y de estudio organizadas por medio de un criterio de logro, que define lo que se va a aprender, cómo, cuándo y para qué se aprenderá, en sincronía con un programa de la materia, un plan de estudios, y con las políticas institucionales y gubernamentales del nivel educativo superior, en consecuencia, se trata de un modelo interactivo de enseñanza-estudio-aprendizaje (Irigoyen et al., 2011; León et al., 2011; Morales et al., 2017). Hacer un acercamiento a las relaciones de enseñanza permite revisar el desempeño didáctico, mientras que hacer un acercamiento al estudio permitiría analizar el desempeño autodidacta, siempre reconociendo que dichas relaciones son interdependientes y se afectan mutuamente. En este apartado la atención se centra en el desempeño didáctico.

Figura 1

Organización de las relaciones de enseñar y estudiar respecto de una tarea disciplinaria y a partir de un criterio de logro



Nota. Tomado de "Competencias didácticas y competencias de estudio: su integración funcional en el aprendizaje de una disciplina" (p. 28), por Morales et al., 2017, Alternativas en Psicología, (37).

Con base en un ejercicio descriptivo del desempeño didáctico ideal del docente de educación superior, se han postulado tres funciones generales. La primera de estas funciones sería la mediación, es decir, ser un enlace entre el dominio disciplinario al que busca incorporarse el estudiante y el dominio ordinario del que proviene, con la finalidad de un ajuste gradual a ese dominio disciplinario con el acompañamiento de alguien que ya es un miembro. La siguiente función sería la facilitación, esto es, favorecer que el estudiante se ajuste a los criterios disciplinarios y didácticos que define el aprendizaje esperado. Por último, la función de auspiciar, relacionada con propiciar de forma indirecta que el estudiante por sí mismo haga contacto con los criterios, objetos y desempeños disciplinarios. De estas tres funciones generales se desprenden diferentes desempeños de un docente que han sido organizados en ámbitos que engloban lo que un docente realiza para lograr que un estudiante aprenda (León et al., 2011; Silva et al., 2014); a continuación, se presentan cada uno de ellos:

La planeación didáctica que consiste en desempeños docentes para el diseño de actividades, tareas y situaciones que van a dar cuerpo y contenido a las clases y a los cursos, con la finalidad de probabilitizar el establecimiento de los aprendizajes esperados. Aquí se encuentran los desempeños apropiados para definir qué se va a aprender, para qué, qué situaciones didácticas serán pertinentes, cuándo y cómo determinar qué se aprendió.

Exploración competencial, la cual incluye desempeños docentes orientados a identificar los comportamientos y aprendizajes conseguidos por el estudiante en las clases, los cursos, materias o niveles precedentes, elementos que se van a constituir como base para organizar la clase y lograr los objetivos. Implica diseñar evaluaciones diagnósticas del desempeño estudiantil que sirven para definir el punto de arranque de clase, curso o nivel, e implementar acciones correctivas para el desarrollo de la clase en condiciones apropiadas para todos los estudiantes.

Imposición de criterios, es decir, desempeños docentes para explicitar con precisión los diferentes criterios didácticos, disciplinares y curriculares que domina y que se tienen que cubrir en la clase o curso por parte de los estudiantes.

La ilustración del ejercicio ejemplar de los desempeños de tipo disciplinario, que es complementada con la mediación conceptual, en otras palabras, que el docente sea capaz de hacer y decir con congruencia teórica actuando como médico, ingeniero, abogado, para que el estudiante aprenda qué hay que hacer o decir, cómo, en qué circunstancias, para qué y por qué. Este ámbito supone la confluencia entre el saber disciplinario y el didáctico, en tanto el docente hace situacionalmente aquello que asume teóricamente.

La práctica estudiantil supervisada, que es llevada a cabo a través de desempeños docentes de tipo lingüístico sobre lo que realiza el estudiante, en diversos momentos de la tarea o situación problema. Implica que el docente indique al estudiante si puede

seguir, detenerse, modificar lo que está haciendo, hacerlo de otra forma, siempre como observación disciplinaria del desempeño estudiantil.

La retroalimentación, que consiste en desempeños docentes orientados a que el estudiante haga contacto con los criterios y desempeños ideales, con la finalidad de estimar si lo que está realizando apunta en la dirección solicitada. Esto es, el docente debe poseer habilidades para conseguir que el estudiante construya correspondencias entre la tarea académica, su desempeño y el criterio a lograr. En consecuencia, no puede consistir solamente en brindar resultados del tipo correcto o incorrecto, bien o mal, asentir o reprobar con la cabeza.

La evaluación, que comprende el diseño de situaciones y condiciones para la comparación entre el desempeño desplegado por el estudiante con el desempeño ilustrado, que permita determinar la diferencia entre lo planeado y lo conseguido por cada estudiante, como fundamento del grado de desarrollo de habilidades o capacidades conseguidas.

Con base en estos ámbitos ideales de desempeño didáctico del docente de educación superior, se espera que los estudiantes logren los aprendizajes disciplinarios, asimismo, es posible derivar condiciones y rutas que conduzcan a la emergencia del desempeño autodidacta.

El trabajo docente en la promoción del autodidactismo

Dentro de las condiciones que se relacionan con el desempeño docente didáctico y que pueden conducir al desarrollo de desempeño autodidacta, van a cobrar relevancia las siguientes:

1. La exploración de capacidades de los estudiantes que permita identificar quiénes cuentan con dominio disciplinario, dominio didáctico o ambos, algo equivalente a lo que Mercer (1997) denomina "obtención mediante pistas". Preguntas sobre ¿qué han sido capaces de hacer?, ¿cómo lo hicieron?, ¿qué se les dificulta/facilita aprender? entre otras, puede constituirse en un hábito que permee la forma en la que un estudiante se posicione frente a una nueva tarea, estimando con mayor objetividad su capacidad para cubrirla.
2. Alternancia entre la imposición de criterios con toda la precisión posible, con momentos en los que no hay criterios, se dejan implícitos o se presentan incompletos, para que el estudiante: a) Enuncie cuál podría ser el posible criterio que rige la situación presente atendiendo a criterios impuestos por el docente en ocasiones previas; b) identifique partes faltantes a los criterios presentados; y c) reestructure criterios que denotan ambigüedad, imprecisión o demasiada generalidad.
3. Variación de criterios en términos de su dificultad y su complejidad, cuidando la secuencia de lo fácil a lo más difícil y de lo más simple a lo más complejo. Con lo cual se pretende que los estudiantes aprendan a resolver problemas disciplinarios con desempeños variados y un mayor abanico de repertorio. Para lo cual será vital fomentar la pregunta ¿Habrá otra forma de satisfacer este mismo criterio? Posteriormente, auspiciar que el estudiante resuelva distintos criterios con diferentes desempeños (Morales et al., 2012).
4. Ilustrar cómo hacer las cosas frente a una tarea mientras se está describiendo, para posteriormente solicitar que el estudiante describa lo que hace el docente mientras este lo ilustra (Díaz-Barriga y Hernández, 2010; Klimenko y Alvares, 2009). Esto va a facilitar que el estudiante aprenda a describir condiciones necesarias y suficientes requeridas para cubrir una tarea disciplinaria tanto en factores, secuencias, momentos y organización.

5. Solicitar que el estudiante lleve a cabo las prácticas ilustradas atendiendo a esta secuencia: a) Describir sin hacerlo; b) Describir cómo hacerlo mientras lo hace; c) Hacerlo sin describir cómo hacerlo. Con esto se pretende que el estudiante aprenda a describir desempeños propios, lo cual traza la diferencia con el anterior punto, en el que el estudiante aprende a describir el desempeño de otro.
6. Proporcionar diferentes tipos de retroalimentación, que hagan contacto con aspectos físicos de la situación, con aspectos no aparentes, con otras situaciones o con argumentos conceptuales (Coll y Onrubia, 2001). Se debe cuidar que la retroalimentación sea siempre dialógica, pero que no se proporcione en todos y cada uno de los episodios didácticos, al inicio del curso es deseable, pero si se mantiene esta condición se va a generar dependencia de la figura docente (Cano et al., 2020). Por lo tanto, es necesario alternar episodios con y sin retroalimentación, que va a favorecer que el estudiante poco a poco haga contacto con su desempeño desplegado y se esfuerce por determinar si lo que hizo, fue apropiado, pero también puede aprender las condiciones bajo las cuales no se aprende eso. Para tal efecto, será clave que el docente formule preguntas del tipo ¿Qué pasaría si sigues haciendo las cosas de esa forma? ¿Y si lo hicieras de otra manera qué sucedería? ¿Qué te está faltando para poder resolver el problema? (Gros y Cano, 2021). En sistemas latinoamericanos masificados, es de gran utilidad retroalimentar el desempeño apropiado de un estudiante y el desempeño inapropiado de ese u otro estudiante, para que el resto de los educandos aprendan de otros, debido a lo impráctico que puede ser retroalimentar a todos.
7. Explicitar con precisión los criterios y formas de evaluación, no como descripción de los rubros y puntajes que conforman la calificación, sino como un genuino proceso de comparación entre lo que el estudiante realizó y lo que se requería que hiciera (Colomina y Rochera, 2002). Primero, ilustrando al estudiante la forma de evaluar (Klimenko y Alvares, 2009); en segundo lugar, solicitando evaluar a sus compañeros (coevaluación); y finalmente, solicitar que realice una autoevaluación (Tai et al., 2018). Se puede incluso implementar la comparación entre evaluaciones hechas por otros (docente y compañeros) con las hechas por el propio estudiante.

Estas formas de conducirse del docente exigen un compromiso muy fuerte con desprenderse del protagonismo que puede otorgar el dominio disciplinario y didáctico, pero a la larga puede ganar más independencia intelectual del estudiante, que se puede traducir en impactos a largo plazo de su práctica docente; mientras a corto plazo puede traducirse en menor carga de trabajo, al apoyarse en los estudiantes que han desarrollado más habilidades autodidactas, tal como en otros siglos se hizo, por ejemplo, con los alumnos más adelantados. Lo que puede hacer el estudiante para desarrollar su capacidad autodidacta se describe a continuación.

El trabajo del estudiante para desarrollar capacidad autodidacta

El reconocimiento de que el autodidactismo depende o se deriva del desempeño didáctico de un docente no significa que el estudiante no juega un papel activo, ya que puede desplegar ciertos desempeños que le permitan llegar a la meta de aprender por cuenta propia el dominio disciplinar, algunos de los cuales consisten en los siguientes:

- Delimitación de las capacidades o precurrentes que ha desarrollado frente a tareas previas que le permitan estimar la eficacia y carencias que tiene frente a una nueva encomienda que le ha sido presentada. Es decir, estar en condiciones de responder las preguntas ¿qué he sido capaz de hacer anteriormente? y ¿con qué habilidades o recursos cuento y cuáles necesito si quiero llegar a determinado aprendizaje?

- Identificación de criterios impuestos por el docente como condición necesaria para aproximarse a la satisfacción de los mismos (Irigoyen et al., 2011). Así como identificación de criterios pertinentes para imponerse con base en los anteriormente satisfechos e impuestos por otros, para lo cual tiene que preguntarse ¿qué tengo que hacer? ¿cómo, dónde y cuándo?, ¿es factible alcanzar este objetivo que me han solicitado cumplir?, ¿es adecuado este objetivo en este momento curricular o del curso?
- Modificación de criterios que han sido impuestos por otros, principalmente el docente, lo cual puede consistir en dos situaciones: una sería que identifique aspectos de los que adolecen los criterios presentados y los complete, y la otra, implicaría reestructurar criterios que denotan ambigüedad, imprecisión o demasiada generalidad. Preguntas como las siguientes pueden guiar en esta labor ¿Así como está presentado lo que me piden, se puede cumplir? ¿El problema está planteado adecuadamente?
- Elaboración de criterios, es decir, que el estudiante se autoimponga ciertas metas en la situación actual; considerando los episodios pasados en los que el docente le ha puesto actividades, se pueden elaborar criterios que sean idénticos a los cubiertos, en otros casos que sean parecidos en algún aspecto a los anteriores, y diferentes en todos los aspectos a los que previamente le han impuesto. Por supuesto, es recomendable que se auspicie que el estudiante elabore criterios variados y no sólo los de un tipo o los de más facilidad como se ha documentado que ocurre (Morales et al., 2020).
- Imprimir variación a su desempeño considerando que la repetición en sí misma no es negativa (Larrosa, 2020; Morales et al., 2012), sino que es el punto de partida para desarrollar comportamientos más complejos. Además de tener presente que el repertorio académico se va a enriquecer si se vincula con elementos disciplinarios claves y variados, que comprenden de manera general los siguientes: a) Aspectos aparentes o nominativos ligados a un objeto, situación, texto o tarea; b) Una operación por realizar; c) Variaciones de la operación, situación, texto o tareas; d) Elementos de otra situación; y, e) Argumentos conceptuales por elaborar comparando, equiparando o excluyendo componentes desligados de toda situación (Ribes, 2008).
- Identificación y elaboración de los pasos apropiados para cumplir con el criterio impuesto por otro o por él mismo, que a la manera de metodologías le apoyen en sus trabajos escolares (Klimenko y Alvares, 2009), pero siempre teniendo como punto de partida el criterio, en tanto se ha demostrado la subordinación de las estrategias a los objetivos de aprendizaje (Morales et al., 2020). Preguntas que pueden auxiliar al estudiante son: ¿cuál es el criterio que define esta tarea y que debo cumplir?, ¿existe alguna forma ya elaborada de cumplir o solucionar este problema? y, ¿cuál es la forma en la cual se puede llevar a cabo la tarea?
- Anticipación de potenciales consecuencias de su desempeño, así como la identificación de obstáculos para satisfacer el criterio, que puede auspiciarse con preguntas del tipo: ¿qué sucedería en caso de cumplir o no con el criterio que me he propuesto?, ¿qué no ha estado funcionando con mi desempeño y cómo puedo corregirlo?, ¿qué voy a obtener de seguir haciendo las cosas de esta manera? Aquí se engloba lo que en la literatura se ha denominado el feed-up o representación de la tarea y saber a dónde se dirige, así como el feed-back o monitoreo del proceso durante la tarea, y finalmente, el feed-forward o cómo transferir esos aprendizajes a otras tareas, asignaturas o actividades profesionales (Cano et al., 2020; Gros y Cano, 2021).
- La identificación y elaboración de criterios de evaluación, que permitan plantear formas en las cuales el estudiante pueda realizar comparaciones entre lo que le

fue solicitado con lo que realizó, así como estimar la distancia por recorrer para conseguir el aprendizaje esperado. Lo cual da origen a preguntas concernientes a: ¿cómo sé que aprendí?, ¿con qué herramientas puedo medir mis avances?, ¿qué tanto se parece, lo que hizo o dijo el docente a lo que hice o dije? Para llevar a cabo esto, se requiere que el estudiante comparta los mismos criterios de evaluación que el docente, que aprenda a evaluar como lo hace este último y que posteriormente, aprenda a evaluar a otros para finalmente evaluar su propio desempeño (Ortiz, 2021; Tai et al., 2018). Este aspecto es importante debido a que en años recientes se ha documentado que la participación estudiantil en el proceso de evaluación contribuye al desarrollo del juicio evaluativo y la autorregulación del aprendizaje (Panadero et al., 2019).

Es mediante el despliegue de estos desempeños que el estudiante puede coadyuvar para su tránsito hacia un dominio disciplinar en ausencia de un docente. Por supuesto, también es relevante que el estudiante trabaje en la consolidación de hábitos de estudio, el diseño de ambientes propicios para estudiar y en la parte afectiva solicitando apoyo, orientación y canalización cuando problemas no académicos estén interfiriendo con su desempeño (Díaz-Barriga et al., 2010; Klimenko y Alvares, 2009; Velázquez y Tello, 2021).

Dado que el criterio es el elemento que organiza toda la interacción docente-estudiante, cobra importancia describir las características cualitativamente diferentes de cada criterio y su papel en la configuración de desempeños complejos y sus posibilidades de transferencia.

Autodidactismo y criterios para trascender la situacionalidad

La categoría de criterio de ajuste permite la estructuración de las interacciones y cuando se articula con las dimensiones curriculares e institucionales, da lugar a las interacciones didácticas, por lo que es menester describir de manera general la tipología de tales criterios, así como describir la relevancia que suponen para que el desempeño de un estudiante rebase los límites situacionales. Las demandas o criterios pueden entenderse como requerimientos comportamentales, como elementos que definen la estructura funcional del comportamiento que lo satisface, Carpio (1994) conceptualizó cinco niveles cualitativamente diferentes:

1. Ajustividad: demanda la correspondencia morfológica entre la actividad del estudiante y las propiedades físicas del objeto disciplinario, esto es, el actuar del individuo queda bajo la modulación de las características de la situación en la que interactúa. Como ejemplos en educación superior se encuentra vocalizar los términos de una teoría, mencionar partes de un aparato o los nombres de herramientas e instrumentales.
2. Efectividad: solicita la regulación de las condiciones de estímulo por medio del actuar del individuo, en otras palabras, desplegar actividades específicas en relación con elementos físicos presentes del objeto disciplinario generando cambios en la situación en la que interactúa. Como ejemplos en educación superior se encuentran hacer operaciones como un corte en preparación experimental, conectar un aparato o dejar listo un instrumento para que funcione.
3. Pertinencia: demanda la variabilidad efectiva del desempeño y sus propiedades de acuerdo con los cambios del ambiente o entorno, por lo que exige correspondencia entre las acciones que el estudiante debe desarrollar y las relaciones de condicionalidad del objeto disciplinario. Como ejemplos en educación superior se encuentran seguir los manuales de procedimientos del tipo "en caso de... haga..." con cambios en el comportamiento apropiados a tales situaciones, elegir una gráfica en función del tipo de datos obtenidos, seleccionar el instrumental que corresponda con un tipo de operación.

4. Congruencia: requiere que el desempeño se independice morfológicamente de las propiedades físico-químicas de la situación, para que tengan lugar relaciones de tipo lingüístico. Pero es necesario que se establezca una correspondencia entre las relaciones situadas lingüísticamente (por ejemplo, las derivadas del contenido de un texto) y las relaciones situacionales efectivas (esto es, lo que hace un estudiante en un laboratorio). Como ejemplos en educación superior se encuentran, describir una situación ordinaria en términos conceptuales, leer un artículo científico y derivar una pregunta de investigación, ilustrar situaciones como casos paradigmáticos.
5. Coherencia: solicita el establecimiento de relaciones entre productos que sólo existen como segmentos lingüísticos por medio del desempeño verbal. Supone una conversión lingüística en la que se definen los criterios a los que se ajusta la práctica como ejercicio compartido con otros. Como ejemplos se encuentran, relacionar argumentos de dos posturas teóricas, comparar planteamientos conceptuales, formular planteamientos novedosos.

Esta organización de los criterios atiende a una creciente complejidad en su estructura, de esta forma, los criterios de Ajustividad, Efectividad y Pertinencia comprenden comportamientos vinculados a la situación, mientras que, los de Congruencia y Coherencia aluden comportamientos que trascienden la situacionalidad o circunstancia en la que se interactúa. Aunque los desempeños que se exigen en educación superior son variados, aprender una visión conceptual de la realidad se impone como misión dominante y, por lo tanto, los desempeños que más se requieren son los congruentes y coherentes. Si un docente sólo impone criterios situacionales a sus estudiantes, el desempeño estudiantil estará regulado por factores presentes, con pocas posibilidades de transferencia. En consecuencia, para promover el desempeño autodidacta es necesario la variación de los criterios o demandas impuestas que multipliquen el desempeño estudiantil, los materiales, las tareas, así como la complejidad y dificultad de las interacciones didácticas, cuidando lo siguiente:

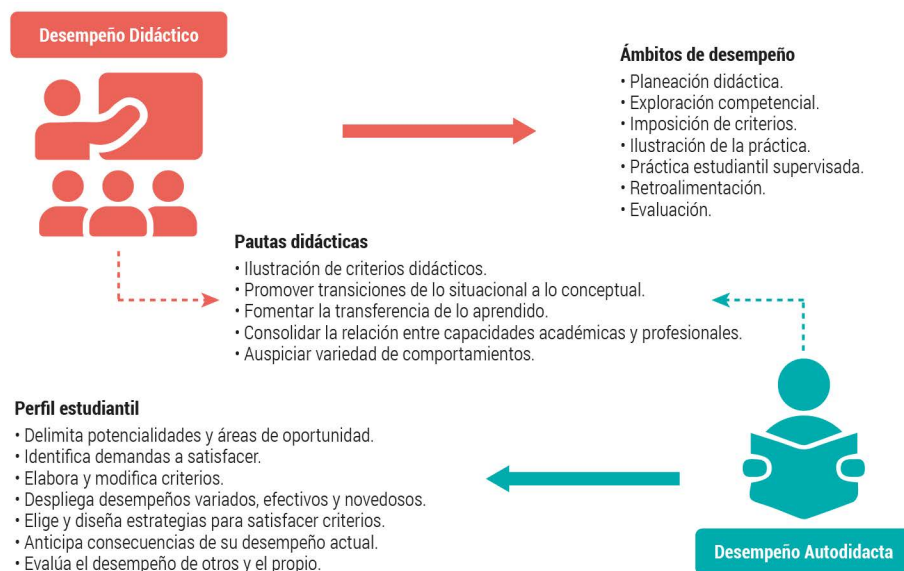
- a. Promover el movimiento de desempeños que descansan en lo sensorial y situacional a lo teórico y conceptual (Piaget, 1978), con especial énfasis en aprender a resolver problemas complejos que demandan usar fórmulas, lenguajes técnicos, conceptos o modelos analíticos de la realidad. En esta promoción del ejercicio intelectual complejo, es importante un movimiento de ida y vuelta entre lo conceptual y lo sensorial que vaya atenuando la dificultad de aprender los conocimientos disciplinarios de tipo teórico.
- b. Priorizar aquellos aprendizajes con alto impacto fuera del espacio escolar y de mayor transferencia, buscando que el estudiantado establezca la extra situacionalidad del aula, del texto y logre independencia de la presencia del docente (Abad-Salgado, 2021). En segundo lugar, quedarán las visiones informativas de los sucesos del mundo, la revisión superficial de temas y clases organizadas sobre contenidos por memorizar (Pozo, 2013).
- c. Subrayar constantemente la relación entre las capacidades académicas y los retos profesionales, que consolide el vínculo escuela – espacio laboral y reafirme el papel de la escuela como espacio de educación actual viable. Siempre cuidando que no se fomente la explotación del individuo por el propio individuo, sino con un sentido productivo de las relaciones escolares y posteriormente laborales.
- d. Promover la variedad de comportamientos en complejidad y dificultad, guiados por principios teóricos y criterios didácticos, con gran hincapié en que el estudiantado se pregunte por qué se hace lo que se hace, para qué se hace y si se podría hacer de otra forma (Morales et al., 2012).

- e. Fomentar la creación de nuevos problemas y representaciones de la realidad, así como la emergencia de capacidades para enfrentar nuevos problemas, formas de comportamiento características de los países que han alcanzado un desarrollo científico y tecnológico de vanguardia.

La implementación de estas guías de acción sumadas a las actividades que despliega el estudiante al emular el desempeño didáctico del profesor puede conducir a formas de comportamiento complejas funcionalmente diferentes, reguladas paradigmáticamente en una comunidad disciplinaria y con un mayor grado de autonomía intelectual (ver figura 2).

Figura 2

Transición de la interacción con el desempeño didáctico al despliegue de desempeño autodidacta



Reflexiones finales

El presente trabajo tuvo como objetivo describir una perspectiva que destaca la importancia y características de las interacciones didácticas que conducen al surgimiento del desempeño autodidacta, el cual ha cobrado especial relevancia en las últimas tres décadas, pero que se volvió una auténtica necesidad en un contexto de pandemia para subsanar parte de las problemáticas educativas surgidas con el cierre de los espacios escolares, en particular, en el nivel educativo superior. Frente al cambio en la modalidad de enseñanza de presencial a virtual, se rescata el carácter funcional de la vida educativa, como piedra angular para guiar la labor del docente, pero sobre todo la del estudiante.

Lo anterior, representa una postura cautelosa respecto a la confianza total en la capacitación al profesorado en habilidades digitales y uso de recursos tecnológicos, aumento al presupuesto educativo para obtener material de cómputo o facilitar el acceso a módems y tabletas electrónicas con conexión a la red, como soluciones a las problemáticas surgidas por el confinamiento, en tanto dichas medidas constituyen condiciones necesarias, pero no suficientes (García, 2021; Schmelkes, 2020).

Es innegable que la implementación de espacios digitales y situaciones didácticas en línea, amplía las oportunidades para que el estudiante observe, reflexione y practique formas socialmente compartidas de conocimiento, al tiempo que, los educandos pueden ser protagonistas de su propio conocimiento en estas modalidades, pero antes que

estar tecnológicamente mediados, requieren estar didácticamente capacitados, y allí es fundamental la figura docente (García et al., 2018; Mora et al., 2020).

La ruta para conseguir que el estudiante desarrolle habilidades autodidactas no es lineal y hacia adelante; como proceso evolutivo que es, tiene un desarrollo ramificado, diferente en cada individuo y, en consecuencia, cada estudiante alcanzará grados diversos en su actuar. Tampoco se asume que existe una sola ruta para que tenga lugar su emergencia, a lo largo del trabajo se han sugerido condiciones, factores, secuencias, aspectos a considerar, por supuesto, que cada docente puede imprimir sus propias aportaciones a la lógica descrita sin soslayar que se trata de instaurar una formación estudiantil individualizada, pero no individualista.

Lo que sí conviene remarcar es que implementar solamente prácticas didácticas repetitivas, pasivas e invariantes, van en la dirección opuesta de lo que así se pretende, ya que van a conducir a desempeños estudiantiles ligados a los factores del aquí y al ahora, como lo es la figura del docente o a capacidades limitadas y desempeños inefectivos cuando de enfrentar situaciones problemáticas variables se trate (Morales et al., 2012). En ese sentido, las prácticas de repetición son la base para poder trabajar prácticas variadas, diferentes, novedosas y más complejas (Larrosa, 2020).

El trabajo aquí expuesto no pretende en ningún sentido convertir el ejercicio docente en una práctica automatizada, ni mucho menos rígida y que pierda toda su riqueza intelectual y cultural. Los planteamientos vertidos son empíricamente vacíos y estarán dotados de contenido empírico por quien desee ponerlos en juego, en sus disciplinas de origen, con las características propias de sus instituciones, sus planes de estudio, sus textos seleccionados, sus recursos seleccionados y con las tensiones propias de su contexto sociocultural. Teniendo presente que los argumentos expuestos no aspiran a convertirse en normas, se trata de ofrecer pautas que puedan ser recuperadas por docentes de educación superior para enriquecer y potenciar su trabajo en un momento histórico en el que la educación escolarizada, al llevarse a la virtualidad, acabó siendo absorbida por las tecnologías de la información y la comunicación y la formación docente fue reducida a la capacitación en el uso de dichas tecnologías (Burbules et al., 2001).

Finalmente, el desempeño autodidacta es deseable en educación superior, pero tal vez no sea buena idea esperar a que un estudiante llegue a ese nivel para su promoción, ni tampoco esperar que un evento como un confinamiento se presente para darle la importancia debida (Castillo, 2020). Quizás se debería promover en niveles previos, sobre todo cuando un estudiante tiene que enfrentar un problema disciplinario, diseñar estrategias de solución o para evaluar su propio desempeño desplegado, tal como ha sido subrayado desde otras perspectivas (Hernández y Camargo, 2017; Pintrich, 2002; Pozo, 2013; Pozo et al., 1999; Zimmerman, 2000). Esto puede favorecer que el estudiantado aprenda que aún las circunstancias más adversas, con un cambio de enfoque, se pueden constituir en oportunidades de desarrollo y que el conocimiento generado en la escuela tiene en la vida cotidiana su mayor prueba de transferencia.

Referencias

- Abad-Salgado, A. (2021). Reflexiones sobre los procesos de enseñanza/ aprendizaje en la educación a distancia. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(9), 132-148. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.11050910>
- Amaluís-Rendón, P., Núñez-Torres, O. y Amaluís-Rendón, A. (2022). Estrategias de enseñanza docente: modalidad presencial a modalidad virtual en el confinamiento. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(10), 199-209. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061013>

- Burbules, N. y Callister, T. (2001). *Educación. Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Granica.
- Cano, E., Pons-Seguí, L. y Lluch, L. (2020). *Feedback en Educación Superior*. Universidad de Barcelona.
- Cardozo, O. y Yarel, H. (2017). La supervisión educativa cómo elemento clave para alcanzar la calidad educativa en las escuelas públicas, *Revista Omnia*, 23(3), 42-57.
- Carpio, C. (1994). Comportamiento animal y teoría de la conducta. En: Hayes, L., Ribes, E. Y López, F. (Coords.) *Contribuciones en honor a J. R. Kantor*. Universidad de Guadalajara.
- Castillo, L. M. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50 (Especial), 343 - 352. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119>
- Coll, C. y Onrubia, J. (2001). Estrategias discursivas y recursos semióticos en la construcción de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumnos. *Investigación en la escuela*, 45, 21-31. <http://hdl.handle.net/11441/60469>
- Colomina, R. y Rochera, J. (2002). Evaluar para ajustar la ayuda educativa. *Cuadernos de Pedagogía*, (318), 56-62. <http://hdl.handle.net/11162/32368>
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación cognitiva*. McGraw hill.
- García, P. (2021). La enseñanza online post pandemia: nuevos retos. *Holos*, 37(2), 1-13. <https://doi.org/10.15628/holos.2021.12082>
- García, B., Serrano, E. L., Ponce Ceballos, S., Cisneros-Cohernour, E. J., Cordero Arroyo, G., y Espinosa Díaz, Y. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 21(1), 343-365. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18816>
- Garrison, D. (1997). Self-directed learning: toward and comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18-33. <https://doi.org/10.1177/074171369704800103>
- Gros, B., y Cano, E. (2021). Procesos de feedback para fomentar la autorregulación con soporte tecnológico en la educación superior: Revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 107-125. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28886>
- Hays, R. (2009). Self-directed learning of clinical skills. *Medicine Education*, 43(6), 505-506. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03378.x>
- Hernández, A., y Camargo, A. (2017). Autorregulación del aprendizaje en la educación superior en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(2), 146-160. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2017.01.001>
- INEGI (2020). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2020*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2020/>
- INEGI (2021). *Encuesta para la medición del impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-ED_2021_03.pdf
- Irigoyen, J., Acuña, K. y Jiménez, M. (2011). Análisis de las interacciones didácticas. ¿Cómo auspiciar la formación de estudiantes competentes en el ámbito científico? *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 16 (2), 227-244. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29222521002>

- Klimenko, O. y Alvares, J. L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y educadores*, 12(2), 11–28. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83412219002.pdf>
- Larrosa, J. (2020). *El profesor artesano. Materiales para conversar sobre el oficio*. Laertes.
- Legarda-López, N. C. (2021). Didácticas funcionales Vs. enseñanza tradicional con clase expositiva en el ámbito universitario. *Revista UNIMAR*, 39(2), 268-286. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art13>
- León, A., Morales, G., Silva, H. y Carpio, C. (2011). Análisis y evaluación del comportamiento docente en el nivel educativo superior. En V. Pacheco y C. Carpio (Coords.), *Análisis del comportamiento. Observación y métricas*. FES-Iztacala UNAM.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos*. Paidós.
- Monroy, Z. (2009). Filosofía e historia de la ciencia: su relevancia para la enseñanza de la ciencia. En Z. Monroy y R. León-Sánchez (Ed.). *Epistemología, psicología y enseñanza de la ciencia* (pp. 33-42), UNAM Facultad de psicología.
- Mora, C., Mahecha, J. y Carrasco, F. (2020). Procesos de autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pregrado bajo la modalidad virtual. *Cultura, Educación y Sociedad*, 11(2), 191-206. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.11.2.2020.12>
- Morales, G., Gómez, R. y Duarte, M. (2020). Autoimposición de criterios: base del aprendizaje autorregulado y la independencia intelectual. En C. Carpio y V. Pacheco (Coord.) *Regulación y Autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios*. FES Iztacala UNAM.
- Morales, G., Peña, B., Hernández, A. y Carpio, C. (2017). Competencias didácticas y competencias de estudio: su integración funcional en el aprendizaje de una disciplina. *Alternativas en psicología*, 1(37), 24-35.
- Morales, G., Peña, B., Hernández, A., y Pintle, B. (2020). Decaminos y de metas: interacción entre niveles de criterios y estrategias de estudio. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 11(2), 15–25. <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.20070780.2019.11.2.75660>
- Morales, G., Silva, H. y Carpio, C. (2012). Enseñanza de la ciencia, comportamiento inteligente y lectura: el papel de las prácticas didácticas variadas, En Z. Monroy, R. León – Sánchez y G. Álvarez. *Enseñanza de la ciencia*. México, Facultad de Psicología - UNAM.
- Morales, G., Tapia, F. y Escobedo, A. (2021). La emergencia del desempeño autodidacta como aspiración en educación superior. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 14(36), 1-17. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.418>
- Moreno, R. y Martínez, R. (2007). Aprendizaje Autónomo. Desarrollo de una definición. *Acta Comportamental*, 15(1), 51-62. <https://www.redalyc.org/pdf/2745/274520891004.pdf>
- Núñez, J., Solano, P., González J., y Rosário, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 27(3), 139-146. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77827303.pdf>
- Ortiz, S. (2021). *Autonomía intelectual en universitarios: el papel de la evaluación del propio desempeño* [Tesis de licenciatura]. UNAM.

- Panadero, E., Broadbent, J., Boud, D., y Lodge, J. M. (2019). Using formative assessment to influence self- and co-regulated learning: The role of evaluative judgement. *European Journal of Psychology of Education*, (34), 535–557. <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0407-8>
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Siglo XXI.
- Pintrich, P. (2002). Multiple Goals, Multiple Pathways: The role of Goal Orientation on Learning and Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.544>
- Pozo, J. (2013). *Aprendices y maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Alianza.
- Pozo, J. y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. Santillana/Aula XXI.
- Ribes, E. (2008). Educación básica, desarrollo psicológico y planeación de competencias. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 193 - 207. <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243016308001.pdf>
- Remiers, F., y Schleicher, A. (2020). *A framework to guide an education response to the Covid-19 Pandemic of 2020 OECD. París: OCDE*. https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126_126988-t63lxsohs&title=A-framework-to-guide-an-education-response-to-the-Covid-19-Pandemic-of-2020
- Schmelkes, S. (2020). La educación superior ante la pandemia de la COVID-19: el caso de México. *Universidades*, 71(86), 73-87. <https://doi.org/10.36888/udual.universidades.2020.86.407>
- Tai, J., Ajawi, R., Boud, D., Dawson, P., y Panadero, E. (2018). Developing Evaluative judgment: enabling students to make decisions about the quality of work. *Higher Education*, 76(3), 467-481. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-017-0220-3>
- Torrano, F. y González, C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 1-34. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152878002.pdf>
- UNESCO (2020). *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. UNESCO. <https://es.unesco.org/news/surgen-alarman-tes-brechas-digitales-aprendizaje-distancia>
- Velázquez, E. y Tello, E. (2021). Prospección del sistema educativo mexicano a partir de las experiencias aprendidas por el COVID-19. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(8), 145-157. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050810>
- Zimmerman, B. (2000). *Attaining self-regulated learning: A social-cognitive perspective. En Handbook of self-regulation* (13-39). Lawrence Erlbaum. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zolano, M. y León, M. (2020). Proceso de enseñanza –aprendizaje durante COVID-19. *Revista Investigación Académica Sin Fronteras*, 13(34), 1-2. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi34.351>