

El estudiante y la interacción con el contenido en la educación a distancia. Revisión teórica

The student and the interaction with the content in distance education. Theoretical review

Noralbis De Armas Rodríguez¹, Julio Barroso Osuna², Ana Rita Poyeaux Vidal³

^{1,3}Universidad de las Ciencias Informáticas, UCI

¹Correo electrónico: noralvis@uci.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8231-4537>

²Facultad de Ciencias de la Educación; Universidad de Sevilla; España;

Correo electrónico: jbarroso@us.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0139-9140>

³Correo electrónico: anarita@uci.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4300-6034>

Recibido: 22 de noviembre de 2023

Aceptado: 19 de diciembre 2023

Resumen

La educación a distancia ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, especialmente con el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). No obstante, uno de los desafíos que enfrenta esta modalidad educativa es garantizar una interacción significativa del estudiante con el contenido. El objetivo de este artículo fue sistematizar los referentes teóricos conceptuales sobre la interacción del estudiante con el contenido y su importancia en la educación a distancia. La metodología utilizada fue exploratoria-prospectiva, lo que permitió el análisis documental-bibliográfico, la recopilación de datos y la generación de ideas para la toma de decisiones. Los hallazgos resaltaron la diversidad de interpretaciones y definiciones sobre este tipo de interacción, la falta de claridad de los profesores sobre las características distintivas del estudiante en la educación a distancia y la incoherencia en

la definición que se asume entre los profesores sobre la categoría contenido. Estas limitaciones dificultan contribuir exitosamente al desarrollo de este tipo de interacción. En consecuencia, se asumió una definición de la interacción del estudiante con el contenido, y se propusieron algunas formas de fomentar el aprendizaje autónomo y colaborativo en el estudiante que estudia en la modalidad a distancia.

Palabras clave: interacción, estudiante - contenido, proceso de enseñanza-aprendizaje, educación a distancia

Abstract

Distance education has experienced notable growth in recent years, especially with the advancement of Information and Communication Technologies (ICT). However, one of the challenges that this educational modality faces is guaranteeing meaningful student interaction with the content. The purpose of this article was to systematize the conceptual theoretical references on the student's interaction with the content and its importance in distance education. The methodology used was exploratory-prospective, which allowed documentary-bibliographic analysis, data collection and the generation of ideas for decision-making. The findings highlighted the diversity of interpretations and definitions about this type of interaction, the lack of clarity among teachers about the distinctive characteristics of the student in distance education, and the inconsistency in the definition assumed among teachers about the content category. These limitations make it difficult to contribute successfully to the development of this type of interaction. Consequently, a definition of the student's interaction with the content was assumed, and some ways of promoting autonomous and collaborative learning in the student studying in the distance modality were proposed.

Keywords: interaction, student-content, teaching-learning process, distance education

Licencia Creative Commons



Introducción

La educación superior debe proporcionar experiencias enriquecedoras a los estudiantes, basadas en el aprendizaje transformacional, crítico y permanente [1–3]. Es fundamental reconocer que el contenido educativo no solo implica conocimientos, habilidades y capacidades, sino que también influye en los sentimientos, valores, actitudes y modos de actuación de los estudiantes [1–3]. En el contexto de la educación a distancia, comprender el proceso de aprendizaje es esencial para el diseño y el desarrollo de contenidos educativos, especialmente con el avance de la TIC.

Estos contenidos como es sabido, para su presentación deben tomar como referencia que cada estudiante, aprende con su propio estilo y ritmo, convirtiendo al profesor en guía, facilitador y mediador del aprendizaje [3–6]. El diseño de los contenidos que realiza el profesor en la educación a distancia, requiere una adecuada estructuración y planificación que facilite la participación dialógica, simulada, y reflexiva del estudiante con los recursos y actividades de aprendizaje lo cual contribuye al proceso de aprendizaje y al control y seguimiento por parte del profesor [7–9].

Los contenidos en la educación a distancia, deben tener cualidades distintivas de esta modalidad de estudio, una de ellas es que deben ser interactivos al propiciar y mantener un diálogo simulado y permanente con el estudiante, que requiera el intercambio de opiniones con los demás participantes, no meramente expositivos sino reflexivo-valorativo y que exija la participación activa del estudiante [3,7,8,10–12].

Al mismo tiempo se coincide con lo planteado por Al Mamun y Lawrie[13] en que, en muchas de las investigaciones, actuales se observa que es insuficiente el modo en que los estudiantes interactúan con el contenido a partir de lo que cada profesor/o facilitador puede orientar en estos espacios. En consecuencia, se aboga por que existan investigaciones que ayuden a solventar lo expresado. Este artículo tiene como objetivo sistematizar los referentes teóricos conceptuales sobre la interacción del estudiante con el contenido y su importancia en la educación a distancia. Asimismo, se proponen algunas vías o formas para favorecerla y contribuir a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA).

Desarrollo

Limitaciones de la interacción estudiante-contenido en la educación a distancia
Para que exista un intercambio reflexivo y valorativo, se deben diseñar actividades reflexivas para que los estudiantes se enfrenten y se apropien del contenido en todas sus dimensiones. Lo anterior refleja la importancia de que existan contenidos bien diseñados y estructurados, sobre todo, para quienes la coincidencia física y de tiempo es casi nula [2,11,14,15].

Diversos estudios, incluyendo este, consideran que la interacción del estudiante con el contenido de aprendizaje en la educación a distancia es fundamental para el desarrollo exitoso del resto de las interacciones entre los sujetos. Sin embargo, también se han identificado algunas limitaciones en esta interacción, por ejemplo:

- Una vez que los estudiantes acceden a los recursos y actividades, en muchos casos se mantienen inactivos, u observadores sin ninguna reacción ni participación pues no todos los que acceden a la educación a distancia se encuentran preparados para asumir lo que significa un aprendizaje autónomo y colaborativo [11,16].

La insuficiencia mencionada ocurre fundamentalmente por la falta de motivación al no incluir una estrategia didáctica adecuada para interactuar con los contenidos en espacios mediados tecnológicamente siendo este elemento importante, pues se requiere del estudiante mayor independencia, autorregulación y autonomía en su aprendizaje [11,17–20].

Coincidiendo con algunos investigadores, se plantea que se ha cambiado la tecnología, pero no se han transformado, ni las exigencias cognitivas de los estudiantes, ni el resultado que ellos deben ofrecer, al no exigir ni estimular los tipos de interacciones entre los participantes que deben derivar de la interacción del estudiante con el contenido [4]. De forma similar el problema no está en la esencia de la tecnología, sino en el modo en que esta es empleada por el estudiante y la manera de utilizar los recursos tecnológicos que se ponen a favor del progreso del aprendizaje [21].

En consecuencia, los hallazgos apuntaron a que existen diversas formas de interpretar y asumir la interacción del estudiante con el contenido, por ejemplo:

Para Moore [22] el estudiante interacciona con el contenido y como resultado provoca cambios en la comprensión, la perspectiva o las estructuras cognitivas de este. Autores como Martin et al. [23] destacan que la esencia radica en la interacción del estudiante con el material. Otros como Colin [7] refieren que este tipo de interacción es simplemente el tema que el estudiante se aprende.

Por otro lado, Zangara [24] plantea que el estudiante interactúa con el medio a través del diseño instruccional, que actúa como catalizador. Mena-Guacas [25] expone que la interacción del estudiante con el contenido puede ser de diversas formas, desde textos escolares hasta formatos transmedia. El investigador Chamorro [26] solo la interpreta como la interacción entre el estudiante y el tema de estudio. Así mismo Al Mamun y Lawrie [13] hacen referencia a cómo el estudiante interactúa con el contenido guiado por el profesor-tutor. En resumen [Tabla 1] existen diversidad de criterios respecto a la posición asumida de la interacción del estudiante con el contenido de aprendizaje, y que pudieran resultar polémicas y tal vez extremas.

Tabla 1: Posiciones de diferentes autores sobre la interacción “estudiante-contenido”.
Fuente: Elaboración propia

No	Autor	Interacción estudiante contenido
1	Moore [23]	Proceso de interacción intelectual con el contenido.
2	Martin et al. [24]	Interacción entre el estudiante y el material.
3	Colin [7]	Interacción es simplemente el tema que el estudiante se aprende.
4	Zangara [25]	Interacción del estudiante con el medio.
5	Mena-Guacas [26]	Interacción del estudiante con los contenidos pueden ser de diversa forma, [textos escolares, pasando por videos, animaciones].
6	Chamorro [27]	Interacción entre el alumno y el contenido o el tema de estudio.
7	Al Mamun & Lawrie [13]	Interacción del estudiante con el contenido desde la autorregulación de su conducta guiada por el profesor.

Las posiciones analizadas sobre la interacción del estudiante con el contenido han tenido que ver con el contexto y el momento en que se han desarrollado, de este modo se puede concluir que:

- Un grupo solo la reconoce como la relación del estudiante con los recursos o materiales educativos.
- Otro grupo la expresa como la relación del estudiante con lo que debe aprender desde el punto de vista teórico de la materia, curso o asignatura, o sea, un carácter disciplinar.
- Y un grupo más reducidos, con una visión que considera como núcleo la planificación coherente e integral de una propuesta didáctica del contenido, que permita el proceso de pensamiento, el desarrollo de determinadas habilidades y destrezas; cuya asimilación y apropiación por los estudiantes se considera esencial para su desarrollo y socialización [27].

Las ideas anteriores reflejan cómo en muchos casos se implementa este tipo de interacción. El análisis de estas posiciones y otras analizadas, han revelado que no en todos los casos los profesores tienen claridad de las características distintivas del estudiante en la EaD, lo cual requiere de vías y formas de estimular el aprendizaje autónomo y colaborativo [19,28].

En definitiva, si se entiende el aprendizaje como una actividad activa, dinámica, constructiva que depende del contexto, entonces el estudiante debe ser responsable de su proceso de aprendizaje. Así mismo, las actividades deben proporcionarle las oportunidades de ser adecuadas a sus posibilidades de aprendizaje.

Algo similar ocurre con las singularidades del contenido como componente no personal de PEA, vista ya sea en sus dimensiones, como plantea Álvarez de Zayas [29] y CENED [30] o como tipos de contenidos tal como lo expresan otros autores [27,31]. La esencia de ambas posiciones tiene en común que el contenido incluye el sistema de conceptos, leyes y teorías; las habilidades; los hábitos; los valores, las actitudes, entre otros elementos.

La teoría del Diálogo Didáctico Mediado y su relación con la interacción del estudiante con el contenido.

Un elemento esencial que ayuda en esta interacción es el diseño, planificación y elaboración de tipos recursos educativos y actividades en formatos diferentes, que contribuyan a la autonomía del estudiante, para lograr aprendizajes significativos. En este sentido se coincide con Chávez-Torres[32] en que “ si bien para algunos la autonomía significa la oportunidad de tomar sus propias decisiones y de tener el control sobre el proceso educativo, para otros puede significar una dificultad en la medida en que no cuentan con la disciplina y la responsabilidad suficientes para hacerse cargo de su proceso formativo” [p. 37].

Como visión general se asume, desde la comunicación a través de los medios, que el diálogo simulado [autoestudio] con los recursos y las actividades permite establecer la interacción del estudiante con el contenido [EC], en su esfuerzo por comprender, entender y relacionar los conocimientos existentes con los nuevos. Esto posibilita, mediante las vías de comunicación, establecer el diálogo real de forma verbal o escrita en interacción con su profesor [EP] y con sus compañeros [EE]. Sobre la base de las relaciones entre estas interacciones se desarrolla la interactividad en la educación a distancia.

Vías para favorecer la interacción del estudiante con el contenido en la educación a distancia

Como una vía para contribuir a este tipo de interacción, se comentarán ideas o elementos considerados importantes. Pero antes, se inicia con la visión conceptual –operativa que los autores asumen sobre la interacción del estudiante con el contenido en la EaD.

La interacción estudiante-contenido es la relación que establece el estudiante con alguna parte de la ciencia o disciplina que le permita, a partir de la reflexión y apropiación de los saberes, expresarlo a través de hábitos, actitudes, normas, relaciones y valores como parte de su formación integral.

Para el caso de la educación a distancia, se asume que esta interacción del estudiante con el contenido debe ocurrir en un entorno comunicativo, mediado por las TIC.

Sobre esta base dicha interacción, debe propiciar en el estudiante un diálogo simulado [autoestudio] que promueva, a través de diversos recursos didácticos [impresos,

audiovisuales e informáticos], preguntas y respuestas hacia las actividades de aprendizajes derivadas del contenido. Las herramientas asincrónicas deben ser las principales vías para su desarrollo.

Derivado de los estudios realizados se proponen algunas vías que desde lo teórico pueden contribuir a la mejora de la interacción E-C:

- Contenidos de elevada calidad [11] que deben estar en correspondencia con características concretas tales como: generar actitudes, informar, explorar diversos formatos relevantes, cumplir las expectativas del usuario, oportunos, significativos e interactivos [10].
- Desarrollo del contenido mediante sus dimensiones, que incluyen los conocimientos que refleja el objeto de estudio desde el plano interpsicológico
- hasta el plano intrapsicológico, las habilidades que recogen el modo en que se
- relaciona el estudiante con dichos objetos, y los valores que expresan la significación que el estudiante asigna a dichos objetos. De esta manera se visualiza el contenido en sus dimensiones desde lo cognitivo (conceptual), lo procedimental (instrumental) y lo axiológico (actitudinal).

Las tres dimensiones representan distintos tipos de contenidos que se interrelacionan de forma dialéctica, conformando una unidad indisoluble para promover un aprendizaje significativo sobre aspectos culturales considerados indispensables [29,33,34]. Estos aspectos contribuyen a que el estudiante se convierta en un miembro reflexivo, activo, crítico y creativo, favoreciendo su desarrollo integral y su influencia en la transformación del entorno social [31].

Pero en este desarrollo integral un lugar importante lo ocupa la autorregulación del estudiante, tal como refiere Zangara [35]. Estos elementos contribuyen, sin dudas, a la autonomía del estudiante como una de las características que se requiere para estudiar en la modalidad a distancia [30,31]. Para potenciar la autonomía del estudiante se deben:

- Diseñar, orientar y explotar al máximo las posibilidades del estudio independiente para que el estudiante controle su tiempo y su espacio. Esto de manera particular es distintivo del estudiante en la educación a distancia.

- Potenciar y estimular el aprendizaje reflexivo mediante actividades que incluyan la reflexión del estudiante para enfrentarse y apropiarse del contenido en sus dimensiones cognoscitiva, procedimental y axiológica.
- Las actividades de aprendizaje deben orientar y guiar al estudiante en una dinámica de aprendizaje soportada en entornos tecnológicos que contribuya a la reflexión individual y grupal, enriquecida por sus interacciones con los demás integrantes del grupo, lo cual permitirá el inicio de un nuevo ciclo del aprendizaje desde su interacción con el contenido [2,36].

Asimismo, de modo general diversos estudios han resaltado la importancia del proceso de reflexión en el estudiante a través del contenido.

En Cuba, a partir de los años 90, algunos autores han asumido la reflexión como punto de partida para desarrollar el aprendizaje [15,29,37,38].

Por consiguiente, muchos principios del proceso de enseñanza-aprendizaje incluyen acciones dirigidas a estimular el pensamiento reflexivo, con el propósito de que el aprendizaje adquiera significado y sentido en cada estudiante, lo que a su vez contribuirá a transformar creadoramente su contexto social.

Algunos de estos principios son el carácter científico; el principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo; y el principio de la unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad [38]. Es evidente que la esencia del cumplimiento y desarrollo de estos principios en la educación a distancia superior en Cuba, que tienen como premisa la reflexión desde el contenido, radica entre otros elementos, en las diferentes acciones comunicativas dialógicas simuladas que debe establecer el estudiante con los diferentes tipos de recursos didácticos, sirviendo además de base a la dimensión social.

Conclusiones

Los hallazgos obtenidos de la revisión documental reflejan que persisten insuficiencias en los elementos que se deben tener en cuenta para promover la interacción del estudiante con el contenido. Estos elementos incluyen la visión de los contenidos desde sus dimensiones y los tipos de actividades que se deben diseñar, tomando como base el papel de la reflexión para el diálogo simulado con los recursos didácticos.

Del mismo modo se reconoció la importancia de presentar un contenido significativo que permita a los estudiantes asumir una postura reflexiva, crítica, valorativa y colaborativa en un entorno comunicativo mediado tecnológicamente.

Estos resultados subrayan la preocupación de la comunidad de investigadores por fomentar la interacción del estudiante con el contenido, ya que esta interacción es fundamental para el desarrollo de otras interacciones en la educación a distancia.

Finalmente se asumió una definición de la interacción del estudiante con el contenido, y se propusieron algunas formas de fomentar el aprendizaje autónomo y colaborativo en el estudiante que estudia en esta modalidad de enseñanza.

Referencias bibliográficas

1. Muzammil M, Sutawijaya A, Harsasi M. Investigating Student Satisfaction in Online Learning: the Role of Student Interaction and Engagement in. Todje. 2020; Special Is (July):88–96. Disponible en: <https://doi.org/10.17718/tojde.770928>
2. Sabariego Puig M, Sánchez Martí A, Cano Hila AB. Pensamiento reflexivo en la educación superior: aportaciones desde las metodologías narrativas. Rev Complut Educ [Internet]. 2019; 30(3):813–30. Disponible en: <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/141960>
3. Xiao J. Learner-content interaction in distance education: The weakest link in interaction research. Distance Educ[Internet]. 2017;38(1):123–35. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1298982>
4. Cabero-Almenara J, Barroso J, Llorente M del C, Díaz IM, Marín OCCGV, Puente AP, et al. Mitos, prejuicios y realidades de la educación a distancia. Venezuela: Universidad Metropolitana, Caracas; 2015. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/61665>
5. Coll Salvador C. Presentation. The Analysis of the Pupil-Teacher Interaction: Researching Lines. Rev Educ [Internet]. 2008;(346):15–32. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2591347&info=resumen&idioma=ENG>
6. Coll C. Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas. Anu Psicol [Internet]. 1985;33(2):11 –24. Disponible en: <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/96663>
7. Colin M, Richards G. Enhancing Student-Student Online Interaction: Exploring the Study Buddy Peer Review Activity. Rev Educ Res[Internet]. 2016;17(3). Disponible en: <https://id.erudit.org/iderudit/1066229ar>

8. Herrera D-, Apolín M, Elfi D, Lozano V, Elia D, Herrera MD-, et al. Estrategias disposicionales y aprendizajes significativos en el aula virtual. Rev Educ [Internet]. 2019;43(2):588–602. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34038>
9. Mauri T, Onrubia J, Coll C, Colomina R. La calidad de los contenidos educativos reutilizables: diseño, usabilidad y prácticas de uso. RED [Internet]. Rev Educ a Distancia [Internet]. 2016;50(2):2–11. Disponible en: <https://revistas.um.es/red/article/view/271181>
10. Ascencio-Castellano M. Aspectos pedagógicos del diseño de contenidos digitales interactivos, consideraciones sobre el proceso de mediación. Rev Virtual Univ Católica del Norte [Internet]. 2016; 49:51–71. Disponible en: <https://bit.ly/2GwGLgZ>
11. García-Aretio L. Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital. Madrid: Síntesis; 2014. 320 p.
12. Medina JL, Jarauta B. La dimensión dialógico-reflexiva del Conocimiento Didáctico del Contenido en la docencia universitaria. Rev Educ [Internet]. 2016; 374:69–93. Disponible en: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/123408>
13. Al Mamun MA, Lawrie G. Student-content interactions exploring behavioural engager. Smart Learn Environ [Internet]. 2023; 10(1):1. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00221-x>
14. Lima S, Fernández F. La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. Tecnología Educativa [Internet]. 2016; 1(1). Disponible en: <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/14>
15. Blanco Hernández S. M, El papel de la reflexión en el diseño de tareas dirigidas al aprendizaje de los estudiantes en la enseñanza no presencial. Electronic Journal of Research in Educational Psychology [Internet]. 2009; 7(3):1339-1368. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121984018>
16. Sun A, Chen X. Online Education and Its Effective Practice : A Research Review. J Inf Technol Educ Res [Internet]. 2016;15(September 2015):157–90. Disponible en: <https://www.learntechlib.org/p/192872/>

17. Guamán-Jaramillo JE, Guamán-Jaramillo GA, Samaniego-Franco JB, Contreras-Mendieta A, Jara-Roa DI, Agila-Palacios MV, et al. Diseñando videos interactivos. In: 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) [Internet]. 2018. p. 1–5. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8399374>
18. Morales-Salas RE, Infante-Moro JC. La mediación e interacción en un AVA para la gestión eficaz en el aprendizaje virtual. Campus Virtuales [Internet]. 2019;8(1):49–61. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6886803>
19. Ramírez-Zambrano J. Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales. RIED Rev Iberoam Educ a Distancia[Internet]. 2016;19(2):217–35. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:revistaRied-2016-19-2-5055>
20. Ventura R, Roca-Cuberes C, Corral-Rodríguez A. Comunicación Digital Interactiva: valoración de profesionales, docentes y estudiantes del área de la
21. comunicación sobre las competencias académicas y los perfiles profesionales. Rev Lat Comun Soc [Internet]. 2018;(73):331-5. Disponible en: <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/557>
22. Rodríguez Ortiz AM, Chávez Cibrián EI. Cibernética educativa, actores y contextos en los sistemas de educación superior a distancia. Sophia, Colección Filos la Educ [Internet]. 2020; 28:117–38. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-86262020000100117&script=sci_arttext
23. Moore M. Three types of interaction. Am J Distance Educ. 1989;3(2):1–7.
24. Martin F, Parker MA, Deale DF. Examining interactivity in synchronous virtual classrooms. Int Rev Res Open Distance Learn[Internet]. Disponible en: 2012; 13(3):228–61. Disponible en: <https://www.erudit.org/en/journals/irrod/2012-v13-n3-irrod105113/1067234ar/abstract/>
25. Zangara MA. Interacción e interactividad en el trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de La Plata. 2017. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67175>

26. Mena Guacas AF. Aprendizaje red como alternativa teórica y metodológica para el fomento de la interacción en escenarios de aprendizaje universitarios de modalidad virtual. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2018. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=205419>
27. Chamorro AM. La evaluación en la educación a distancia. Estado del arte: Una perspectiva desde la Teoría de la Distancia Transaccional. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de La Plata. ;2019. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/80386>
28. Coll C, Gallart I. La importancia de los contenidos en la enseñanza. Investig en la Esc. [Internet]. 1987;1(3):19–27. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/59098>
29. Aretio LG. El problema del abandono en estudios a distancia. Respuestas desde el Diálogo Didáctico Mediado. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia[Internet]. 2019;22(1):245-70. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/22433>
30. Álvarez C. La escuela en la vida. 3rd ed. Varela F, editor. La Habana; 1992. 159 p.
31. Centro Nacional de Educación a Distancia. Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. La Habana: MES; 2016.
32. Coll, C., Solé I. Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. Cuad Pedagog [Internet]. 1989;16(4):16–20. Disponible en: <https://bit.ly/3jVJDS3>
33. Chaves Torres AN. La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. Academia y Virtualidad [Internet]. 2017;10(1):23–41. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/2241>
34. Danilov MA, Skatkin MN. Didáctica de la escuela media. La Habana, Cuba. Pueblo y Educación; 1981.
35. Díaz-Rosaba E, Díaz-Vidal M, Gorgoso-Vázquez E, Sánche-Martínez Y, Riverón-Rodríguez G, Santiesteban-Reyes D de la C. La dimensión didáctica de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Rev Investig en Tecnol la Inf[Internet]. 2020;8(15):8–15. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/368/3681483002/>

36. Zangara M. Interacción e interactividad en el trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. Metodología de seguimiento en escenarios educativos. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de La Plata; 2017. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6999885>
37. Vygotsky L. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: Grijalbo.; 1979.
38. Addine-Fernández F, González-Soca AM, Recarey-Fernández SC. Principios para la dirección del proceso pedagógico. In: Compendio de Pedagogía. La Habana, Cuba.: Pueblo y Educación; 2020. p. 80–101.
39. Colectivo de autores. Preparación Pedagógica Integral para Profesores Universitarios. La Habana: Félix Varela; 2003.

Contribución de autoría: Todos participaron de forma equitativa en las etapas de diseño de la investigación, análisis y elaboración del texto.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Todos los autores del artículo declaramos que estamos de total acuerdo con lo escrito y aprobamos la versión final.

Autores

Noralbis De Armas Rodríguez. Doctora en Ciencias de la Educación; Profesora Titular; Centro Nacional de Educación a Distancia, Universidad de las Ciencias Informáticas, UCI.

Julio Barroso Osuna. Doctor en Educación; Profesor Titular Facultad de Ciencias de la Educación; Universidad de Sevilla; España.

Ana Rita Poyeaux Vida. Master en Administración de negocios; Profesor Auxiliar; Universidad de las Ciencias Informáticas. Centro Nacional de Educación a Distancia, Universidad de las Ciencias Informáticas, UCI.

