

**La simulación como procedimiento potenciador del aprendizaje autónomo en las carreras pedagógicas**

Simulation as a procedure to enhance autonomous learning in teaching careers

Adaymí González Valdés

Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-1796-3175>

adaymi.gonzalez@upr.edu.cu

Marialina Ana García Escobio

Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-0880-4332>

marialina.garcia@upr.edu.cu

Ariel Ernesto González Díaz

Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Cuba.

arielernestog85@gmail.com

Fecha de Recepción
(3/abril/2024)

Fecha de Aprobación
(11/junio/2024)

DOI:

Resumen

El presente trabajo tiene como propósito esencial, explicar el uso de la simulación como procedimiento que potencia el aprendizaje autónomo en carreras pedagógicas, específicamente en el desarrollo del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA) de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura (LEE-L), en un escenario marcado por la autogestión del conocimiento con el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y a tono con el modo de actuación profesional pedagógico de los estudiantes de esta carrera. Se deriva de las tareas del Proyecto de Investigación “Formación en entornos virtuales de aprendizaje en la Universidad de Pinar del Río”. Se emplearon como métodos fundamentales para su ejecución la sistematización teórica, la observación científica y el análisis de contenido; asimismo, la técnica de la triangulación metodológica permitió contrastar los resultados emanados de la encuesta, la entrevista en profundidad y la prueba pedagógica. Todo lo anterior, permitió obtener una



descripción detallada de la nueva dimensión que debe darse a los componentes de la didáctica, a la luz del uso alternado de contextos digitales y tradicionales en que tiene lugar el aprendizaje en la universidad cubana actual. En tal sentido, la utilización de procedimientos cada vez más atractivos estará tributando al tratamiento didáctico más eficiente del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural de manera que el estudiante que se gradúa como profesor de la carrera en cuestión, se sienta mejor preparado para resolver las disímiles situaciones que se presentan en los entornos de actuación en los que participa.

Palabras clave: enseñanza, tecnología de la Información, tecnología de la comunicación

Abstract

This work has as an essential purpose, to explain the use of simulation as a procedure that enhances autonomous learning in the teaching careers, Specifically in the development of the teaching-awareness process (PEA) of the Degree in Spanish Education Llitatura (Leel), in a scenario marked by the self -management of knowledge with the use of Information and Communication Technologies (ICT) and in tune with the mode of professional pedagogical action of the students of this career. It derives from the tasks of the research project "Training in virtual learning environments at the University of Pinar del Río". Theoretical systematization, scientific observation and content analysis were used as fundamental methods for their execution; Likewise, the technique of methodological triangulation made it possible to contrast the survey results, the in -depth interview and the pedagogical test. All of the above, allowed to obtain a detailed description of the new dimension that must be given to the components of didactics, in the light of alternate use of digital and traditional contexts in which learning at the current Cuban University takes place. In this sense, the use of increasingly attractive procedures will be taxing the most efficient didactic treatment of the cognitive, communicative and sociocultural approach so the student who graduates as a professor of the career in question,



feels better prepared to solve the dissimilar situations that arise in the acting environments in which he participates.

Keywords: communication technology, information technology, teaching

Introducción

La autogestión del conocimiento con el empleo de las TIC se ha convertido en una exigencia imprescindible en todas las actividades sociales; principalmente ha conquistado gran notoriedad en la educación; en particular, como soporte de contenido y técnico que complementa los procesos educativos que promueven en los estudiantes la autonomía cognitiva y la apropiación de los saberes.

De acuerdo con lo anterior, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible con sus 17 objetivos generales y la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2018 y 2021) señalan “el valor de la educación para el desarrollo sostenible” (UNESCO, 2018, p.11) y la importancia del “diálogo intercultural mediante la educación y las ciencias” (UNESCO, 2021, p.19).

En correspondencia con lo expresado, el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número cuatro, denominado “Educación de calidad”, se sustenta en el empleo de las TIC para el logro de un aprendizaje igualitario, inclusivo, eficaz, creativo y crítico; de igual modo, el ODS número nueve, fortalece y consolida las políticas científicas, tecnológicas y de innovación. (UNESCO, 2021, p.23)

En el escenario de la Educación Superior en Cuba, la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, tiene dentro de sus misiones esenciales la formación de estudiantes innovadores, sensibles y creativos; con una alta preparación didáctica, metodológica y científico-técnica; poseedores de suficiente cultura lingüístico-comunicativa, literaria y pedagógica; capaces de aplicar un pensamiento crítico, valorativo, ético y humanista. (MES, 2016, p.6).

En relación con lo anterior y a pesar de las metas contenidas en los documentos normativos de esta carrera, se aprecian debilidades relacionadas con la falta de



proporcionalidad entre el desarrollo vertiginoso de las TIC y las adecuaciones de las Ciencias de la Educación, especialmente de la Didáctica de la lengua española y la literatura (DLEL), a estos nuevos escenarios que favorecen la autogestión del conocimiento con el uso de las tecnologías.

De acuerdo con lo antes mencionado, el objetivo esencial de este trabajo consiste en explicar el uso de la simulación como procedimiento que potencia la autogestión del conocimiento con el empleo de las TIC y por tanto el aprendizaje autónomo, dado su vínculo estrecho con los entornos profesionales y virtuales; especialmente, en el escenario educativo de la unidad docente.

Materiales y métodos

En el presente estudio investigativo, se asume el paradigma dialéctico y el método dialéctico-materialista, como su base metodológica fundamental. Este permitió la interpretación de los fenómenos que, apoyada por métodos teóricos, empíricos, procedimientos y técnicas estadísticas, propició el estudio del objeto de investigación y su necesaria y paulatina transformación.

Entre los métodos teóricos y procedimientos empleados se destacaron: el histórico (tendencial) para estudiar la evolución del objeto; los lógicos para expresar el desarrollo de la simulación; la modelación facilitó la representación abstracta de la realidad y la elaboración de las propuestas diseñadas.

El sistémico-estructural-funcional se utilizó para establecer una posible solución y la interrelación entre sus componentes. La sistematización teórica permitió la construcción de nuevos conocimientos teórico-prácticos y su enriquecimiento. El hipotético-deductivo proporcionó inferir nuevos indicios y conclusiones teórico-prácticas, para determinar así las dimensiones e indicadores a medir.

El análisis y la síntesis favorecieron el estudio de las tendencias de la simulación que priman en el PEA y permitieron procesar e interpretar los resultados de los instrumentos aplicados, de forma cualitativa y cuantitativa. La inducción y la



deducción admitieron establecer las relaciones esenciales entre el procedimiento estudiado y el PEA; así como la interconexión entre estos.

Se utilizaron los siguientes métodos empíricos y técnicas: La observación científica viabilizó constatar el estado de la simulación como procedimiento, durante el desarrollo del PEA. El análisis de contenido apoyó la consulta bibliográfica y el estudio de documentos normativos como: Modelo del Profesional, plan metodológico, programas analíticos y evaluaciones.

La encuesta a docentes de la carrera LEE-L confirmó el estado de opinión existente, en relación con la utilización de la simulación como procedimiento que potencia el aprendizaje autónomo; igualmente, la pertinencia de su perfeccionamiento en el contexto pedagógico.

La entrevista en profundidad aplicada a docentes y estudiantes permitió ahondar en la calidad del PEA en función del objeto investigado, con el objetivo de alcanzar un aprendizaje más autónomo que ofrezca solución a las tareas de aprendizaje que se orientan, determinadas por los modos de actuación.

La prueba pedagógica se utilizó para valorar la propuesta de solución y para comprobar el avance de los sujetos que se investigan en el presente estudio. La triangulación metodológica propició el cruce de los resultados y contrastó la información obtenida en coincidencias y discrepancias, determinando de esa forma fortalezas y debilidades derivadas del diagnóstico y la validación.

Para evaluar la viabilidad teórica de la propuesta se empleó el método de grupos focales, que admitió valorar la pertinencia de la propuesta de solución. La evaluación de su validez práctica se efectuó mediante un preexperimento pedagógico, que dio lugar a la comprobación de la eficacia de la propuesta.

La investigación se apoyó en procedimientos de la estadística descriptiva para procesar y valorar la información empírica recopilada, alrededor de medidas de tendencia central. Se elaboraron tablas de frecuencia y se utilizaron gráficos, figuras, suma y el análisis porcentual para evaluar los posibles cambios. La



estadística inferencial aplicada se valió de técnicas como las pruebas no paramétricas, la prueba de los signos y el análisis estadístico de contraste.

Resultados y discusión

A tono con esta problemática, entre los componentes didácticos de mayor relevancia hoy día se destacan los métodos, los que proporcionan la vía para que se desarrolle el aprendizaje a través del modo de actuación, tanto de los que enseñan como de los que aprenden. (Díaz, 2016, p.6). A la luz de las concepciones del aprendizaje desarrollador, esta investigación sugiere el uso de métodos productivos en el PEA, como los heurísticos, problémicos e investigativos y de procedimientos inductivos y deductivos.

De igual forma, se reconoce la simulación como procedimiento ajustado a métodos productivos y reproductivos, que posibiliten al estudiante vivenciar o evaluar situaciones educativas simuladas o casos simulados, cuya ejecución o valoración debe propiciar el desarrollo y consolidación de habilidades profesionales y fortalecer el aprendizaje autónomo. Esta simulación, se apoyará en la utilización de las TIC para desarrollar las tareas de aprendizaje.

Asimismo, la práctica de la simulación exige al estudiante la demostración del dominio de la lengua materna para servir de modelo lingüístico en su quehacer profesional, el análisis reflexivo de la realidad educativa, la problematización, la reconstrucción de la teoría y la práctica educacional en entornos diversos.

Al respecto, estudios científicos en el área de las humanidades y en la formación de los profesionales de la educación de autores como Armañanzas (2012), Lecumberri y Suárez (2013) y Triana (2016), han demostrado que la simulación constituye un valioso procedimiento que ofrece al estudiante modelos análogos a la vida profesional, por lo que este estudio investigativo aboga por su reconocimiento en el PEA de la lengua española y la literatura.



Por su parte, Triana (2016), define la simulación como: “Procedimiento que acerca al estudiante a situaciones y entornos de aprendizaje abiertos e interactivos (...) para la formación de conceptos, la construcción de conocimientos y su aplicación a nuevos contextos” (Triana, 2016, p.13).

Para Collazo y Martínez (2020) de igual forma, la simulación es un método de enseñanza que se propone acercar a los estudiantes a situaciones y elementos similares a la realidad, pero en forma artificial. Los investigadores comparten los criterios de Triana (2016), aunque aprueban la perspectiva anterior.

A propósito del tema que se analiza, se puede advertir que en la realidad pedagógica actual de la carrera LEE-L, el empleo de los métodos y procedimientos aún se efectúa bajo una visión tradicional para la enseñanza de la lengua española y la literatura; lo que significa, que la concepción de estos aún no se ajusta a la dinámica del PEA mediada por las TIC, en función de potenciar la autogestión del conocimiento. Por tanto, se propone fortalecer el trabajo con la simulación, a través de la concepción de los casos simulados.

En este sentido, los casos simulados que se proyecten desde la clase en esta carrera, se deberán conciliar en la preparación metodológica, por lo que responderán a las limitaciones que en el orden académico, laboral, investigativo y extensionista presentan los estudiantes y a los principales problemas profesionales que afrontan.

Recomendaciones para trabajar con casos simulados en la carrera LEE-L

Los casos simulados que se traten en el PEA de la lengua española y la literatura, en esta carrera, atenderán contenidos como: dosificaciones, disposición de los componentes didácticos, planificación de clases en torno a los procesos de comprensión, análisis y construcción textual; tipos de lectura, empleo de las TIC, sistema de evaluación, diseño de estrategias correctivas y trabajo metodológico, siempre a partir de la actualización del diagnóstico.



Estos casos simulados, además, deberán ser similares a la vida profesional, para estimular la apropiación de conocimientos y el desarrollo de habilidades lingüístico-comunicativas y digitales para su concreción en la unidad docente.

En consonancia con lo antes apuntado, los casos simulados que se proyecten deberán: concretar el nivel de desarrollo de la actividad cognoscitiva, no acumular la información teórica sino llevarla a la práctica y aplicarla de forma dinámica a nuevos contextos de significación; igualmente, permitirán la reflexión y el aprender innovando y creando.

Por otra parte, la autonomía sobresale como un concepto contemporáneo, con apego a las nuevas formas de enseñar y aprender y a la necesidad de fomentar el aprendizaje creativo e independiente, de modo que el estudiante piense, actúe y decida por sí mismo.

De acuerdo con lo anterior, le corresponde al docente desarrollar en los estudiantes un aprendizaje más reflexivo y menos memorístico, dirigido a consolidar las habilidades necesarias para aprender a aprender y para aplicar lo que se aprende.

Por consiguiente, los casos simulados que se analicen en el PEA de la carrera LEE-L, estarán relacionados con situaciones de aprendizaje profesional (problemas profesionales en la dirección del PEA) o situaciones comunicativas de la especialidad (conflictos comunicativos); para así perfeccionar el estudio de la lengua española y la literatura.

Lo novedoso de proponer el trabajo con la simulación en esta investigación, por tanto, radica en el empleo del procedimiento en las disciplinas y asignaturas de la carrera LEE-L, pero no circunscrito únicamente a problemas de la lengua o la literatura; sino que revelen diversos entornos profesionales. **(Ver Figura 1)**

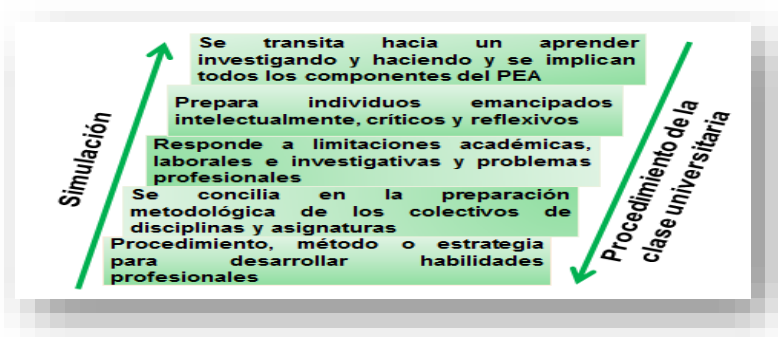
El docente de la carrera LEE-L, por consiguiente, deberá proporcionar en los estudiantes la toma de conciencia del provecho de aprender, la utilización de métodos que potencien los conocimientos y la metacognición para resolver tareas de aprendizaje y problemas profesionales en la unidad docente.



De la misma forma, será necesario enseñarlos a solucionar casos simulados variados con el adecuado empleo de las TIC, para lograr un exitoso modo de actuación profesional pedagógico en los disímiles escenarios profesionales en los que participa: académico, investigativo, laboral y extensionista.

Figura 1.

Representación de la simulación como procedimiento



Un caso simulado desde la preparación metodológica en la carrera LEE-L

Tema: La simulación, procedimiento que potencia el aprendizaje autónomo.

Objetivo: Valorar las potencialidades de la simulación como procedimiento para desarrollar el aprendizaje autónomo, en función de optimizar el proceso didáctico de autogestión del conocimiento con el empleo de las TIC, en correspondencia con el modo de actuación profesional pedagógico de los estudiantes de la carrera LEE-L.

Orientaciones metodológicas: Para introducir el caso simulado el moderador deberá establecer un diálogo con los participantes sobre las características de la simulación como procedimiento, desde el punto de vista teórico, que le permiten potenciar el aprendizaje autónomo. Para ello, se orienta previamente en la preparación metodológica investigar sobre este tema.

En el debate que se suscite, se abordarán las definiciones de los conceptos simulación y autonomía, las características de este procedimiento, ventajas,



desventajas, importancia y de forma especial, se debe destacar su trascendencia en la clase de DLEL; así como, puntualizar cuánto transforma el modo de actuación profesional pedagógico de los estudiantes de la carrera LEE-L, para lograr un aprendizaje autónomo a partir de autogestionar los conocimientos con el empleo de las TIC.

En relación con la actividad práctica concebida, se expone ante los docentes una propuesta de tarea de aprendizaje perteneciente a la disciplina DLEL, en la que se trabaja con una situación comunicativa de la especialidad.

Esta tarea de aprendizaje revela como objetivo: construir un texto relacionado con el mensaje contenido en una carta escrita por José Martí y dirigida a la niña María Mantilla (Vitier, 1997), favoreciendo el desarrollo de la competencia cognitivo-comunicativa y sociocultural de los estudiantes y el proceso de autogestión de los conocimientos con el empleo de las TIC.

En esta tarea de aprendizaje, los estudiantes deberán manifestar de igual modo, los conocimientos que poseen sobre la elaboración de situaciones comunicativas que resuelven o mejoran problemas de la lengua española o la literatura. Para darle solución a esta tarea se recomienda el empleo de las TIC.

La tarea de aprendizaje que se propone, es aplicable en clases prácticas o seminarios orientados al desarrollo de habilidades para comunicarse de forma creadora y autónoma a través de las TIC. En tal sentido, este tipo de simulación se ejecuta en el aula virtual, por lo que se requiere planificar aspectos como: el recorrido de la tarea en este entorno, las herramientas tecnológicas necesarias, el trabajo autónomo a desarrollar, las actividades colaborativas y la tutoría del docente.

En la planificación de la tarea de aprendizaje, en el seno de la preparación metodológica, se propone que el docente diseñe una situación comunicativa atendiendo a los siguientes componentes que sugiere Triana (2016) y que asumen los autores de la investigación, ellos son: objetivo, tema, texto, emisor, tiempo, lugar, destinatario, forma o contexto y herramienta informática a utilizar.



Este proceder, se acoge también, a los aspectos sugeridos por Roméu (2013) en la concepción del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural; por lo que la creación de la situación comunicativa debe partir de un conflicto comunicativo del docente de Español-Literatura, en cuanto a la enseñanza de la lengua española, de la literatura o a ambas.

La orientación de este tipo de simulación depende de la complejidad de la situación comunicativa que se diseñe. Por tanto, puede ser orientada en la propia clase o puede sugerirse para que se auto preparen de forma autónoma.

En la orientación, se presenta la situación comunicativa y para ello, el docente se apoya en un modelo de la situación, precisa la tarea comunicativa, las herramientas informáticas necesarias y el resultado esperado. Durante la orientación, además, debe concebirse el trabajo autónomo de los estudiantes para la modelación de la tarea comunicativa y deben retomarse las reglas de la simulación para la participación y cooperación individual o colectiva de estos.

Inicia la ejecución de esta simulación, con la correspondiente demostración del docente, de un estudiante preparado o a través de un material didáctico elaborado, que la modele u ofrezca orientaciones de cómo configurar la tarea comunicativa con el empleo de las herramientas informáticas seleccionadas. Los estudiantes observan la demostración, para comprender la simulación antes de modelarla. De resultar necesario, el docente repite la demostración y posteriormente intercambia con los estudiantes sobre la actividad modelada, con el objetivo de aclarar las dudas existentes y a su vez, enriquecer la situación comunicativa presentada. En relación con la solución que requiere la situación comunicativa, los estudiantes previamente asesorados por el docente, analizan los roles comunicativos, el tipo de interacción y las características de la actividad a desarrollar; así como, la adecuación a la situación comunicativa propiamente.

Creadas las condiciones óptimas y con una acertada orientación del docente, los estudiantes deben modelar la tarea comunicativa y demostrar independencia en la autogestión de los conocimientos con el uso de las TIC.



En este momento, el docente podrá observar y evaluar en los estudiantes, el desarrollo de habilidades para la comunicación en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA) y el manejo de las TIC; de la misma forma, el nivel de creatividad y la apropiación autónoma de los conocimientos correspondientes. Luego, ofrece niveles de ayuda, intercambia con estos a través del chat, determina aspectos esenciales a valorar en el cierre de la simulación, reconoce los logros alcanzados e indica acciones para mejorar.

En la realización de este último paso de la simulación, el docente deberá valorar la calidad con la que dirigió las actividades previstas; especialmente, si logró una reflexión metacognitiva en los estudiantes a partir de analizar el desempeño de estos durante la simulación y en la creación del producto final.

A juicio de los autores, el valor esencial de la simulación radica, en perfeccionar el modo de actuación profesional pedagógico mediante el vínculo de la teoría con la práctica y el acercamiento a entornos profesionales variados. Aseguran, además, que posibilita concretar el grado de participación de los sujetos, el nivel de desarrollo de la actividad cognoscitiva y no acumular la información teórica sino llevarla a la práctica de forma dinámica y cada vez más autónoma.

Conclusiones

El trabajo con la simulación como procedimiento que potencia la autonomía en el aprendizaje aspira a preparar individuos emancipados intelectualmente, críticos y reflexivos, que contribuyan con la mejora educativa, social y cultural de su entorno y que, para ello, se apoyen en los beneficios de las TIC; para perfeccionar el PEA de la lengua española y la literatura en la carrera LEE-L. Al docente de esta carrera le corresponde, por tanto, lograr que los estudiantes aprendan a aprender en contextos educativos diversos, para lo que precisa optimizar su actividad profesional y dominar eficientemente el uso de las TIC.

**Referencias bibliográficas**

- Armañanzas, S. E. (2012). Docencia del ciberperiodismo: estrategias para una simulación eficaz. Estudios sobre el Mensaje Periodístico. Vol. 18. ISI Web of Knowledge SCOPUS. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <http://www.revistas.ucm.es>
- Collazo, ZSL. y Martínez, MP. (2020). Empleo del simulador edison como herramienta didáctica para el aprendizaje de los circuitos eléctricos. *Revista Tecnológica Educativa*. 5 (1).
- Díaz, D. T. (2016). Didáctica desarrolladora en la Educación Superior: un enfoque para la formación de competencias profesionales. Palacio de las Convenciones. 10mo. Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2016”. La Habana, Cuba. (pp. 17-37; 66-67). Disponible en: <http://edunivlms.reduniv.edu.cu>
- Lecumberri, E. y Suárez, T. (2013). La simulación global en el contexto de una clase de lengua y contenido. Aprendizaje en cooperación y mejoramiento de destrezas comunicativas. Marco ELE. Número 16.
- Ministerio de Educación Superior. (2016). Plan de Estudio E de la Carrera: Licenciatura en Educación Español-Literatura. La Habana, Cuba. (pp.4-44). Disponible en: <https://www.mes.gob.cu>
- Roméu, E. A. (2013). Didáctica de la lengua española y la literatura. Tomo I. Compilación. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba. (pp.79-95). Disponible en: <http://www.ecured.cu>
- Triana, C. Y. (2016). La simulación: procedimiento para enseñar y aprender didáctica de la lengua española y la literatura. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez”. Cuba.
- UNESCO. (2018). Informe general CRES. II Conferencia Regional de Educación Superior. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Disponible en: www.iesalc.unesco.org.ve
- UNESCO. (2021). Oficina de Planificación Estratégica/Sección de Cooperación con el Sistema de Naciones Unidas. La UNESCO Avanza La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>
- Vitier, C. (1997). Cuaderno Martiano II. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.