





PONENCIAS

E- MEDIACIONES

APLICACIÓN MÓVIL COMO MEDIACIÓN PEDAGÓGICA PARA EL APRENDIZAJE DE LA LÓGICA MATEMÁTICA

Mobile application as pedagogical mediation for mathematical logic learning

Autoras:

Adriana Granados Comba¹²

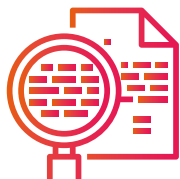
Ángela María González Amarillo¹³

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo presentar los resultados del proyecto de investigación: Implementación de Mobile Learning como mediación pedagógica para el aprendizaje de la Lógica Matemática en estudiantes de primera matrícula de la UNAD, como eje de desarrollo, innovación y proyección, ya que el aprendizaje móvil se consolida como respuesta efectiva para los crecientes desafíos de ubicuidad y portabilidad con la cual se busca mejorar la experiencia del estudiante, además de implementar los procesos de ejercitación en temáticas fundamentales de lógica matemática. La metodología utilizada es Mobile-D, donde se desarrollan cinco etapas metodológicas: exploración, diseño pedagógico, diseño gráfico, desarrollo y pruebas. Como resultado se promovió en el estudiante el aprendizaje autónomo y se facilitó el desarrollo de capacida-

-
12. Licenciada en Matemáticas y Física, especialista en Finanzas, Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) <https://orcid.org/0000-0002-0165-7632> Correo electrónico: adriana.granados@unad.edu.co
 13. Ingeniera de Sistemas, especialista en Educación Superior a Distancia, Magíster en Administración Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) <https://orcid.org/0000-0002-3568-7530> Correo electrónico: angela.gonzalez@unad.edu.co

des cognitivas en la resolución de problemas, de manera analítica, pausada y metódica, propiciando así el mejoramiento de las competencias lógico matemáticas y la participación asertiva en el desarrollo de las actividades, mediación que contribuye a la motivación del estudiante como estrategia de retención estudiantil aumentando los niveles de aprobación de los estudiantes que participaron en la experiencia del curso de Lógica Matemática y Pensamiento lógico, en sinergia con la estrategia de Retención y Permanencia (RP) implementada en la universidad.

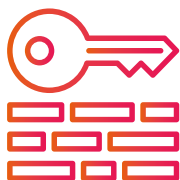


Palabras clave: aplicación móvil, mediación pedagógica, Lógica matemática, educación virtual, estrategia didáctica, herramienta pedagógica.

ABSTRACT

This article has as objective to show the results of the research project: implementation of Mobile learning as a pedagogical mediation for mathematical logic learning in students of first enrollment of the UNAD, as an axis of development, innovation and projection, because, mobile learning is consolidated as an effective answer to the growing challenges of ubiquity and portability, with which We seek to improve the student experience, and also implementing the training processes on fundamental topics of mathematical logic. The methodology used is Mobile-D, it is developed in five methodological stages: exploration, pedagogical design, graphic design, development and testing.

As a result, autonomous learning was promoted in the student, and the development of cognitive abilities in problem solving was facilitated, in an analytical, leisurely and methodical way, promoting the improvement of logical mathematical skills and assertive participation in the development of activities, mediation that contributes to the student motivation as a student retention strategy, increasing the approval levels of the students who participated in the experience of the mathematical logic course and logical thinking course, articulated with the retention and permanence strategy implemented in the university



Keywords: mobile app, pedagogical mediation, mathematical logic, virtual education, didactic strategy, pedagogical tool.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

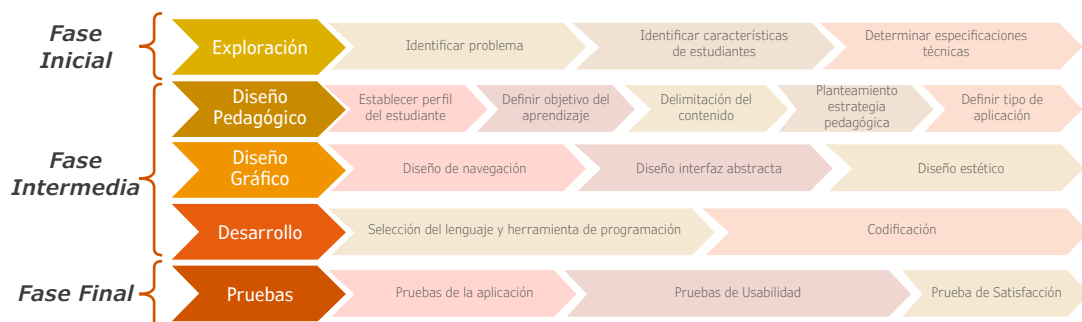
Esta experiencia hace parte de un proyecto de investigación donde se diseña una aplicación móvil en pro del mejoramiento de indicadores de retención, permanencia y aprobación en un curso de primera matrícula; aportando en la formación porque fomenta el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo en la inclusión, ya que está diseñada como apoyo a la población no oyente y por último en la innovación pedagógica y tecnológica, por medio del uso pedagógico y didáctico con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), donde se incorpora la e-didáctica, aprendizaje en redes y comunidades virtuales (OCDE, 2016); se generan recursos y herramientas de software de carácter interactivo para potenciar de manera efectiva los procesos de formación de nuestros estudiantes de los cursos de lógica matemática y pensamiento lógico matemático.

METODOLOGÍA

La metodología propuesta para el desarrollo de este proyecto es la metodología Mobile-D, la cual se utiliza para desarrollo de software orientado a dispositivos móviles (Amaya, 2013). La cual maneja las fases que muestra la Figura 2.

Figura 2

Metodología de desarrollo.



Fuente: Elaboración propia.

Fase inicial. En esta fase los resultados se analizan utilizando técnicas estadísticas descriptivas, donde se obtiene información primaria por medio de la implementación de una herramienta tipo encuesta.

Fase intermedia. A partir de la información obtenida en la fase inicial se definen los contenidos, el desarrollo y la implementación, cada temática desarrollada cuenta con objetos virtuales de información, simulador, juego interactivo evaluación y por último comunicación.

Fase final. En esta fase se evalúa el impacto de la estrategia didáctica Mobile Learning, esta evaluación se realiza con estudiantes que participaron de la estrategia, se obtiene análisis estadístico descriptivo, donde se mide el nivel de aprobación y permanencia de los estudiantes que participaron. Se realiza pruebas de funcionamiento y verificación de errores del sistema, que permite evaluar la experiencia del usuario de manera objetiva y precisa con respecto a sus necesidades reales y analizar detalladamente la información de su interés.

RESULTADOS E IMPACTO

Uno de los resultados más importantes es el aporte a la innovación tecnológica (Abadía, 2015), esta aplicación fue desarrollada en código nativo, lo cual permite que la estructura sea utilizada como base para la creación de otras aplicaciones móviles o adaptación a otros escenarios en la universidad. Esta aplicación, es

creada para trabajar en ambientes iOS y Android, siendo una herramienta de software que permite presentar al estudiante un software con módulos de administrador, de contenidos, simulación, juego, evaluación y comunicación; los contenidos establecidos cuentan con lenguaje de señas para personas diversamente hábiles siendo un factor diferenciador de innovación, haciendo de esta una aplicación inclusiva.

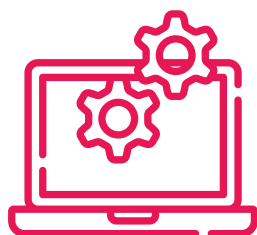
Otro resultado que se obtiene de la implementación de la aplicación móvil como mediación pedagógica para el aprendizaje de lógica matemática, en estudiantes de primera matrícula de los cursos de pensamiento lógico matemático y lógica matemática de la Zona Centro Boyacá en escenarios b-Learning y escenarios **in situ** como franjas de atención en Centro FAC y Círculos de Interacción para el Aprendizaje y la Acción Solidaria (CIPAS), permitió mejorar el desempeño de los estudiantes en las competencias lógico matemáticas y por consiguiente obtener altos niveles de aprobación de los cursos. Se observó que el 94 % de los estudiantes que participaron en la estrategia aprobaron el curso pensamiento lógico matemático, y para lógica matemática se observó que el 96 % de los estudiantes que participaron aprobaron el curso.

También se evidencia un alto nivel de satisfacción de los estudiantes, por medio del análisis descriptivo de la encuesta de satisfacción de la aplicación LogMat Unad, donde se observó que el 83.3 % de los estudiantes que respondieron la encuesta, considera que la aplicación facilitó la comprensión de la teoría de conjuntos, el 82 % considera que la aplicación les facilitó la comprensión de la lógica proposicional; además el 87 % consideró que esta aplicación le ayudará a responder mejor las preguntas del tema teoría de conjuntos y tablas de verdad, en las evaluaciones parciales o trabajos colaborativos, el 83 % de los estudiantes manifiesta que este tipo de aplicaciones son de utilidad para el estudio de la lógica matemática.

CONCLUSIÓN

La aplicación móvil LogMat Unad se utilizó como mediación pedagógica que favorece ampliamente a la enseñanza de la lógica matemática y permite el aprendizaje autónomo y significativo (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2011), factor revelador de la educación virtual, es necesario dotar al estudiante de diversas estrategias, medios y mediaciones facilitadoras, que permitan transferir el conocimiento, intercambios de experiencias y opiniones generando procesos de análisis, reflexión y apropiación, toda vez que se trata de un elemento media-

dor entre el alumno y el contenido mejorando la motivación hacia el aprendizaje del curso.



De esta investigación surgen, entonces, aportes a las soluciones pedagógicas enriquecidas con las posibilidades de las tecnologías. La creación e implementación de App como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje da un gran aporte a la práctica pedagógica y el desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes, aumentando la tasa de retención estudiantil y el nivel de aprobación en los cursos en los que se implementó la estrategia, la propuesta generó motivación en el estudiante de primera matrícula, al igual que en la comunidad docente, considerada como una buena práctica pedagógica para la permanencia estudiantil.

BIBLIOGRAFÍA

Abadía, C. (2015). *Acompañamiento docente en la UNAD*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Amaya, Y. D. (2013). Metodologías ágiles en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Estado actual. *Revista de Tecnología*, 12(2), 111-1124.

González, L. (2015). *Estrategias para la permanencia en educación superior: experiencias significativas*. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

Jiménez, W. G. y González, J. I. (2014). Calidad de vida urbana: una propuesta para su evaluación. *Estudios sociales*, 49, 159-175. <http://dx.doi.org/10.7440/res49.2014.12>

Ley 1753 de 2015. (2015, 9 de junio). Congreso de la República. Diario oficial No. 49.538. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1753_2015.html

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2016). *La educación en Colombia*. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250604>

Pressman, R. (2002). *Ingeniería de software. Un enfoque práctico*. Mc Graw Hill.

RAE. (2020, 11 de marzo). Real Academia Española. <https://dle.rae.es/globalizaci%C3%B3n>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2011). Proyecto Académico Pedagógico Solidario. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y PEDAGÓGICAS PARA LA INTERPRETACIÓN DEL PIANO DESDE LOS AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE (AVA)

Development of didactic and pedagogical strategies for piano interpretation from virtual learning environments (AVA)

Autor:

Jhonatan David Arias Liévano¹⁴

RESUMEN

El modelo de educación a distancia para la formación de músicos originó en algún momento de la historia musical, un cambio paradigmático y una expectativa frente a este nuevo escenario; el de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), dentro programa de Música del proceso formativo presenta un curso de piano, enfocado al complemento de la formación del maestro de música. Es por ello la enseñanza instrumental del piano o teclado comúnmente representado por, teclados electrónicos, controladores, organetas, pianos acústicos, entre otros genera una reflexión para formación de estudiantes en esta área.

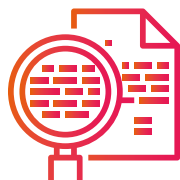
Se considera necesaria la exploración de una serie de recursos que gracias a la proliferación de las Tecnologías de la Infor-

14. Magíster en Investigación Musical – UNIR, maestro en Artes Musicales con Énfasis en Piano - Universidad Distrital Francisco José de Caldas, docente en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). CvLAC: 0000162772201802261137 <https://orcid.org/0000-0001-7711-7272> Correo electrónico: jhonatan.arias@unad.edu.co.

mación y la Comunicación (TIC), son susceptibles de ser aplicadas al interior de los procesos formativos musicales.

Como estrategia del programa de Música para los cursos de formación instrumental, y con el fin de ilustrar ejercicios técnicos de digitación, postura corporal, interpretación en el instrumento (piano-teclado), se desarrolló una serie de recursos tales como el método, páginas web, repositorios, redes y aplicaciones que tienen como fin fortalecer la formación musical desde los entornos virtuales.

Se pretende consignar algunas experiencias exitosas en este proceso formativo dado que es sumamente enriquecedora y susceptible de ser aplicada en diversos cursos que presentan un alto componente práctico.



Palabras clave: piano, didáctica, enseñanza online, método de piano, creación.

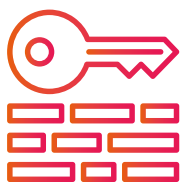
ABSTRACT

The education model about e-learning for the training of musicians originated at some point in musical history, a paradigmatic change and an expectation about this new scenario; The music program of the Universidad Nacional Abierta y a distancia (UNAD), within the training process, presents a piano course, focused on complementing the music teacher's training. That is why the instrumental teaching of the piano or keyboard commonly represented by, electronic keyboards, controllers, organetas, acoustic pianos, among others. It generates a reflection for student training in this area.

It is considered necessary to explore a series of resources that improve proliferation of ICT information and communication technologies, are capable of being applied in musical training processes.

As a strategy of the music program for instrumental training courses, and in order to illustrate technical exercises of, fingering, body posture, instrument performance (piano-keyboard), a series of resources were developed such as the method, pages web, repositories, networks and applications that aim to strengthen musical training from virtual environments.

It is intended to record some successful experiences in this training process since it is extremely enriching and capable of being applied in various courses that have a high practical component.



Keywords: piano, didactic, online teaching, piano method, creation.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La UNAD en su compromiso formativo y condición de universidad abierta y a distancia, brinda la posibilidad a cualquier ciudadano colombiano que cumpla con el título de bachiller el acceso a la educación superior. El programa de Música permite a nivel nacional recibir de manera inmediata a todos sus aspirantes, y de esta manera cualificar una población heterogénea, que conlleva un reto mayor en la estandarización de los procesos musicales de formación académica.

El curso de Fundamentos Técnicos en la Interpretación del Piano (410007) es un curso de primera matrícula, ofertado a todos los estudiantes que por primera vez ingresan al programa de Música de la UNAD, en el cual se pretende abarcar el desarrollo del instrumento y las habilidades propias del músico como lo son: cantar, oír, escribir, tocar, y analizar la música en un entorno académico desde un punto de iniciación musical.

El paradigma que se presenta frente a este curso es la regulación de las actividades con relación a la particularidad y pluralidad de los estudiantes, de los cuales se han presentado casos tales como:

- Estudiantes con conocimientos previos y dominio de las competencias musicales desde su hacer y saber tradicional, y por su periplo que no necesariamente es de carácter académico y formativo; presentan algunos vacíos académicos desconociendo particularidades del lenguaje y la interiorización, del estudio y aprendizaje musical para ser aplicados al instrumento.
- Estudiantes con escasos o pocos conocimientos de la disciplina musical, perciben la música como un momento para ser artistas, sin embargo, desconocen varias competencias que deben ser solventadas para formarse profesionalmente en el área musical.
- Estudiantes en condición de discapacidad visual; varios materiales del curso están presentados desde un ordenador y en formatos de lectura musical como la partitura, complejizando el acercamiento a la disciplina; requiere de una estrategia netamente auditiva, con la intención de plasmar el contenido codificado en la gramática musical, a lo técnico e interpretativo de la ejecución en el instrumento.

En este orden de ideas, el compromiso del programa de Música amplía su desarrollo en la creación de estrategias propias de la educación musical acompañadas de las TIC y soportadas en el modelo pedagógico institucional (e-MPU), desde el carácter social y comunitario, construyendo un espacio único en la formación musical virtual, en el territorio nacional colombiano asequible a todo tipo de población.

Parte de las dificultades en la enseñanza del piano, radica en los aspectos y conceptos físico-corporales, técnico-interpretativos que deben afrontar los estudiantes, la corrección educativa desde lo técnico, de forma constante y pertinente, tanto en el desarrollo del aprendizaje, como en la ejecución, interpretación, dinámicas, ejercicios de digitación, ejecución, entre otros; son necesarios para abordarse al interior del curso de forma personal e individual. Es por ello que frente a este reto y las necesidades formativas de carácter instrumental, están dirigidas a retomarse como instrumento complementario y dentro del curso se requiere implementar estrategias didácticas utilizando una serie de recursos tecnológicos.

Para el caso del curso fundamentos técnicos en la interpretación del piano (código 410007) de tipología metodológico, se denotan tres paradigmas en la enseñanza virtual del piano como lo son: la ejecución, retroalimentación y desarrollo práctico; que a la vez estas tres categorías abarcan todo el proceso de: apropiación, desarrollo y ejecución en el instrumento complementario (piano) de la siguiente manera:

Primero: la ejecución

Se menciona ejecución con referencia al estudiante o aprendiz y el instrumento el desarrollo de la competencia, y habilidad que es ineludible al estudiante como sujeto que ejecuta el piano, es un gran reto para los estudiantes que se forman desde la modalidad a distancia, con la variable de la diversidad y aún más si presentan discapacidad visual.

Segundo: la retroalimentación

El aprendizaje en el piano presenta unas condiciones específicas de corporalidad en la postura, digitación y razonamiento frente a lectura musical, en su grafía y pensamiento (actitud y aptitud), y de tiempo y espacio físico respecto al instrumento. Cada estudiante tiene una manera distinta de abordar la ejecución instrumental, dadas las diferencias físico-corporales, por lo que se debe corregir o retroalimentar de forma personal e individual a cada estudiante en aspectos concretos del cuerpo, motrices, anatómicos y morfológicos. Esto supone todo un reto, y es la principal dificultad en relación de tiempo estudiante-docente por cada actividad.

Tercera: desarrollo práctico

El estudio del piano denota una práctica intrínseca del instrumento, entendiendo que el estudiante debe tener una motivación muy alta y un compromiso al mismo nivel, en su aprendizaje autónomo para el desarrollo habitual de la práctica instrumental.

Por estos tres paradigmas mencionados, se contempló en el curso dos ejes que acogen las necesidades del aprendizaje del instrumento y se desarrollan en el transcurrir de las actividades así:

El eje técnico: es la ejecución constante y repetitiva, a forma de secuencia, ejercicio muscular que a modo de gimnasia se debe desarrollar y que hace parte del componente práctico del curso. Se utilizan estudios técnicos de Hanon, Czerny, arpeggios y escalas acordes para su desarrollo y proceso.

El eje interpretativo: se refiere a la ejecución de obras o piezas musicales que contemplan desarrollar aspectos de lectura, solfeo, entrenamiento auditivo, análisis, estructura y forma musical; necesarios en el desarrollo no solo de la habilidad sino en la competencia de forma integral. Se utilizan pequeñas obras musicales, composición musical (creación), patrones rítmicos (acompañamientos/ ritmos), progresiones (círculos de acordes) y corales (obras a cuatro voces) para el desarrollo y proceso.

Teniendo en cuenta estos ejes mencionados anteriormente, es posible desarrollar de forma integral componentes de la formación musical en:

Ritmo, melodía y armonía

Campos propios de la formación musical, que buscan la complementariedad de:

Leer, escribir, cantar, oír e interpretar

Tal estímulo en la formación del músico es de vital importancia en el proceso, formativo en lo teórico-académico e instrumental, conforme a lo técnico-interpretativo, en el cual cada estudiante en la búsqueda de formación musical de alta calidad debe afrontar en el instrumento.

Aspectos didácticos

En los aspectos didácticos se desarrollan actividades secuenciales y progresivas en orden de cada eje anteriormente mencionado, que consoliden y ayuden en los procesos de los cursos, como lo son, lecto-escritura, teoría, entrenamiento auditivo y análisis, generando un crecimiento integral del estudiante de música en forma transversal de los cursos disciplinares en contexto.

Las actividades se dividen en dos tipos de entrega:

Entrega semanal en el foro colaborativo

Entrega semanal de actividades específicas, donde se revisa el desarrollo, proceso y progreso del estudiante en el curso, debe entregar actividades tales como: patrones rítmicos, acordes, arpeggios y ejercicios propuestos de orden técnico, también avances de algunos aspectos interpretativos como corales, obras, Czerny, entre otros, algunas veces incluyendo el solfeo, análisis y escucha musical.

Entorno de seguimiento y evaluación

Entrega mensual de actividades puntuales de carácter interpretativo y técnico o en su combinación con el cumplimiento de cada una de las fases, las cuales se describen según sea el momento por entregar.

Material de apoyo para el curso de Fundamentos Técnicos en la Interpretación del Piano

Insumos y ayudas para el desarrollo de las actividades

Se genera un espacio que contenga todos los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades, tales como videos tutoriales, partituras, archivos de audio y diversos formatos de música, que a continuación se describirán.

- 1.** Google drive.
- 2.** Página web cursos de piano.
- 3.** Canal de YouTube de los cursos de piano.
- 4.** Video tutorial con diversas ayudas.
- 5.** Video tutoría con software especializado musical.
- 6.** Encuentros sincrónicos por Skype.
- 7.** Tutoría individual y grupal, Skype.
- 8.** Clases magistrales por YouTube.
- 9.** Clase magistral semanal.
- 10.** Web conferencia con cuatro cámaras.
- 11.** Software musical especializado.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña, H., Llamas, F., y López, V. (2018). Creatividad y memoria visual en alumnos de modalidad virtual en universidad colombiana. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 10 (1). <http://revistalogos.policia.edu.co/index.php/rlct/article/view/513/html>

Arias, J. (2018, 14 de marzo). OVI *Como sentarse al piano*. [Video]. YouTube. <http://hdl.handle.net/10596/17373>

Arias, J. (2018). *Insumos-fundamentos-técnicos- piano*. <https://jhonatanarias.wixsite.com/jhonatanpiano/insumos-fundamentos-tecnicos-piano>

Arias, J. (2018). *Video explicativo fundamentos técnicos - Fase inicial metodología de estudio*. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=VFkO7zBkKTW

Bautista, A., y Fernandez, B. (2018). Monografico sobre investigación en interpretación musical: implicaciones para el desarrollo profesional docente. *Psychology, Society, & Education*, 10(1), 1-13. <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/psye/article/view/1869>

Dark Studios. (2007-2010). *Plern piano. Online piano teacher and composer*. <http://www.plernpiano.com/>

Estudiarpiano.com. (s.f.). *Aprender piano - gratis por internet*. <http://www.estudiarpiano.com/>

Flowkey, G. (2018, 16 de mayo). *Aprende a tocar piano con tus canciones favoritas*. https://www.flowkey.com/es?utm_campaign=aff_buscarinstrumentos&utm_source=website&utm_medium=general

Imagine Publishing Ltd. (2016). *Piano for beginner's sixth edition*. <https://es.scribd.com/document/320599426/Piano-for-Beginners-6th-Edition>

López, I., y Lago, P. (2013). El aprendizaje online de un instrumento musical. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 27. <http://dim.pangea.org/revista-DIM27/revista27OCmusical.htm>

Loprea, J. D. (s.f.). *Session toown*. <https://www.sessiontown.com/es/juegos-aplicaciones-musica/teclado-piano-virtual-online>

Martí, J. S. (1941). El mecanismo sintético y estético del piano. *Ritmo*, 12, (148), 8-10.

Martí, J. S. (1941). El mecanismo sintético y estético del piano. *Ritmo*, 12, (148), 8-10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3312514>

Martí, J. S. (1931). La enseñanza estética del piano. *Ritmo*, 3, (45), 4-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3269871>

Najeros, A. (1998). Teoría y práctica de la ejecución pianística. *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, 1. <https://ojs.uv.es/index.php/LEEME/article/view/9644>

Novoa, V. F. (2017). *La percepción de los usuarios de los videos tutoriales musicales en YouTube como herramienta de aprendizaje*. [Trabajo de grado, Universidad de Lima]. http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/5278/Noboa_Herrera_Ver%C3%B3nica_Fernanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Roldán, M. M. (2010). Análisis de los métodos para la enseñanza del piano en los primeros niveles. *Hekadenos Revista Educativa Digital* 7. <http://hekademos.com/hekademos/content/view/100/32/>

Sánchez, C. (2016). *Rutas de aprendizaje autónomo online, aprendizaje del piano en jóvenes entre los doce y dieciocho años* [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional]. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/476/TO-19309.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

EL RETO DE LA E-MEDIACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LA **BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR**

The challenge of e-mediations in the transformation of cellular and molecular biology learning

Autora:

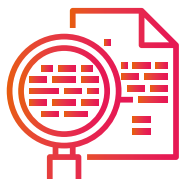
Julieth Nataly Lesmes Correa¹⁵

RESUMEN

Las tendencias para las Instituciones de Educación Superior (IES) se enmarcan en ambientes cada vez menos predecibles y cambiantes. La enseñanza de la biología celular y molecular no es ajena a esta realidad y cobra mayor relevancia en el contexto globalizado actual. Reconocer las particularidades disciplinares genera para el docente (e-mediador) importantes implicaciones didácticas y pedagógicas, no es suficiente conocer y dominar el tema para transmitir el conocimiento de manera asertiva. Es en este punto, en donde converge el conocimiento científico, la relación con el contexto del estudiante y su cotidianidad. Otros aspectos claves que se deben tener en cuenta, son los retos que enfrenta la educación superior en la actualidad, relacionados con los altos índices de deserción estudiantil, falta de interés por estudiar y la consecuente

15. Bacterióloga y Laboratorista Clínica, Magíster en Administración en Salud - Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) <https://orcid.org/0000-0002-6095-9024> correo electrónico: julieth.lesmes@unad.edu.co

disminución de egresados. Por tanto, se requieren profundas transformaciones, que no solo permitan responder a estas nuevas realidades, si no que trasciendan hacia la innovación e inclusión. El aprendizaje significativo, colaborativo y autónomo, evidencia un reto para los docentes ya que implica crear posibilidades para que el estudiante produzca y construya su conocimiento, con la plena satisfacción de hacerlo. En este análisis, se pretende evidenciar cómo la enseñanza de una ciencia básica como la biología celular y molecular, pilar para la formación de talento humano en salud, debe repensarse y hacer uso de estrategias de aprendizaje que permitan la búsqueda del conocimiento a partir de situaciones problemáticas, mediante la didáctica y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se concluye que las e-mediaciones son un elemento diferenciador y transformador para promover la inclusión y participación de los estudiantes en los procesos formativos, con criterios y condiciones de equidad y accesibilidad.

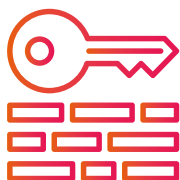


Palabras clave: biología, aprendizaje, Objetos Virtuales de Aprendizaje, TIC.

ABSTRACT

The tendencies for the Educational Institutions are framed in less and less predictable and changing environments. The teaching of Cellular and Molecular Biology is not alien to this reality and becomes more relevant in the current globalized context. Recognizing the disciplinary particularities generates important didactic and pedagogical implications for the Teacher (e-mediator), it is not enough to know and master the subject to transmit knowledge assertively. It is at this point, where scientific knowledge converges, the relationship with the student's context and their daily life. Other key aspects that must be taken into account are the challenges facing higher education today, related to high rates of student dropout, lack of interest in studying and the consequent decrease in graduates. Therefore, deep transformations are required, which not only allow us to respond to these new realities, but also transcend towards innovation and

inclusion. Meaningful, collaborative and autonomous learning is a challenge for teachers since it implies creating possibilities for the student to produce and build their knowledge, with the full satisfaction of doing so. In this analysis, it is intended to show how the teaching of a basic science such as cellular and molecular biology, a pillar for the training of human talent in health, must be rethought and make use of learning strategies that allow the search for knowledge based on situations problems, through didactics and the use of Information and Communication Technologies -ICT-. It is concluded that e-mediations are a differentiating and transforming element to promote the inclusion and participation of students in training processes, with criteria and conditions of equity and accessibility.



Keywords: biology; Learning, Virtual learning objects, TIC.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La biología celular y molecular con sus importantes adelantos a través de la historia, sigue siendo una disciplina científica en pleno desarrollo. La disertación de las estructuras celulares y sus constituyentes moleculares, tales como proteínas y ácidos nucleicos, constituyen un objeto de estudio de interés actual, por su impacto en la expresión genética y en las implicaciones biológicas que sustentan procesos de evolución de las especies (Karp, 2009). En el campo de la enseñanza de la biología celular y molecular, reconocer sus particularidades disciplinares genera para el docente (e-mediador) importantes implicaciones didácticas y pedagógicas, no es suficiente conocer y dominar el tema para transmitir el conocimiento de manera asertiva. Es en este punto, en donde converge el conocimiento científico, la relación con el contexto del estudiante y su cotidianidad (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2011).

METODOLOGÍA

El equipo interdisciplinario de la red de curso mediante fases definió las herramientas para realizar la planeación, análisis y diseño de las actividades del curso y del protocolo de práctica:

- 1.** En la primera fase, a partir de las reflexiones derivadas del debate académico se determinaron los grandes temas que identificarían las unidades del curso y la caracterización de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAS).
- 2.** En la segunda fase, se analizó la población objeto, que para el caso son estudiantes de primera matrícula, el enfoque pedagógico y recursos didácticos para abordar cada tema.
- 3.** En la tercera fase, se tuvieron en cuenta los instrumentos de evaluación y tratamiento de los contenidos.

RESULTADOS

El curso biología celular y molecular es de tipo metodológico in situ, conceptual y de mediación virtual. Corresponde al campo de formación interdisciplinar básica común, transversal a diferentes programas de la Escuela de Ciencias de la Salud de la UNAD. Está orientado a promover la capacidad de aprendizaje autónomo y colaborativo en e-learning, con una actitud crítica y de análisis de la información. El curso ofrece tres créditos y se diseñó en tres unidades académicas de aprendizaje que responden de manera integrada a comprender, aplicar y desarrollar nuevo conocimiento sobre el estudio de lo vivo y su relación con el desarrollo profesional de los estudiantes de ciencias de la salud. Las unidades son: naturaleza de la ciencia, la célula y genética.

Las mediaciones educativas y la satisfacción y promoción de estudiantes en el curso

En la red de docentes del curso, se han aunado esfuerzos para fomentar la permanencia y promoción de estudiantes mediante el fortalecimiento de las mediaciones educativas en dos ejes de trabajo: refuerzo académico e innovación. Se propuso el diseño e implementación de tres OVAS, el uso de simuladores y videojuegos, cuyo propósito principal es contribuir al mejoramiento de los

resultados de aprendizaje de los estudiantes buscando favorecer promoción, permanencia y evitar la deserción. Los tres temas elegidos para el diseño de los OVAS son: evolución de los seres vivos, la célula y genética; esto permitirá apoyar a los estudiantes en la comprensión de temas densos, complejos y de trascendencia en el curso. Adicionalmente, se cuenta con un simulador de microscopía que permite al estudiante conocer las partes y poderes del microscopio y realizar diferentes ejercitaciones, y finalmente un videojuego en el que el estudiante pone en práctica las leyes de Mendel con diversos niveles de participación.

Impacto de las estrategias didácticas utilizadas en el desarrollo de las actividades académicas

El impacto de las estrategias didácticas utilizadas en el curso tales como simuladores, videojuegos y OVAS se miden en términos de satisfacción y promoción de los estudiantes con el uso de recursos académicos y con el uso de recursos tecnopedagógicos. De 946 estudiantes encuestados, el 76,67 % están de acuerdo y satisfechos con el uso de los recursos académicos empleados, el 17,01 % son neutrales, es decir no están ni muy de acuerdo ni tampoco en desacuerdo y solamente el 6,32 % están en desacuerdo. El 77,39 % de los estudiantes están de acuerdo con el uso de recursos tecnopedagógicos, el 16,54 % son neutrales y solamente el 6,07 % están en desacuerdo. En el curso no se presenta el 100 % de cero, el porcentaje de no aprobado no supera el 20 % y se evidencia un relativo repunte en el porcentaje de aprobados al menos en dos de los periodos académicos revisados en años anteriores, para el número de estudiantes matriculados en el curso y las características del mismo, el resultado está sujeto a mejora pero es satisfactorio (Vicerrectoría Académica y de Investigación [UNAD], 2019).

¿Cómo la adaptación de las mediaciones a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, han aportado al desarrollo de las intencionalidades disciplinares de un programa académico?

El curso biología celular y molecular es un curso base para que los estudiantes puedan reconocer que los organismos, incluso los más elementales para vivir necesitan información de su contexto, así como comunicarse a través de la membrana, lo que le permite absorber energía en términos de alimento e información buscando reproducirse y perpetuar su existencia. De esta manera, se encuentra una visión sistémica de la vida que les permitirá a los futuros egresados hacer

analogías para entender el funcionamiento, la complementariedad y la complejidad de las organizaciones que se comportan igual que una célula, este curso también permite adquirir competencias básicas para los siguientes cursos del plan de estudios que fortalecen las competencias propias de los profesionales de la salud (Gramigna y Delgado, s.f.).

¿Qué tipo de mediaciones tecnológicas, pedagógicas y didácticas consideran pueden fortalecerse para favorecer los procesos de aprendizaje?

Uno de los elementos fundamentales en el proceso de aprendizaje de la biología celular y molecular es el uso de las TIC orientadas al apoyo del currículo, en cualquier espacio de mediación e incluso en el laboratorio (Contreras y Diaz, 2007). El currículo para la UNAD implica un proceso de planificación inteligente, prospectiva y situacional para dar cumplimiento a los propósitos de formación integral (UNAD, 2011, p. 95). Por lo anterior, recursos como los OVAS, Objetos Virtuales de Información (OVIS), simuladores, videojuegos son alternativas útiles que podrían fortalecerse para favorecer los procesos de aprendizaje, partiendo de la planeación pedagógica y didáctica, los componentes tecnológicos, micrositios, escenarios y metadatos, para finalmente concluir y proponer nuevas herramientas.

CONCLUSIONES

El aprendizaje de las ciencias biológicas implica la adquisición y desarrollo de habilidades y competencias que le permitan al estudiante observar, inferir, comprobar, comparar, reestructurar, concluir y adquirir conocimiento.

Las TIC constituyen una importante herramienta de auge y necesidad que invita a los docentes a introducir métodos de aprendizaje, mediante actividades significativas para el estudiante y altamente interactivas para complementar, apoyar o mediar procesos de enseñanza-aprendizaje que transforman las metodologías de enseñanza centradas en el docente, por metodologías de aprendizaje centradas en el estudiante. Para el logro de lo anterior, es importante la interdisciplinariedad, de esta manera se obtiene consistencia curricular que garantice el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante, por tanto se deben tener en cuenta algunos aspectos: los contenidos del curso, lo psicopedagógico y los recursos tecnopedagógicos.

BIBLIOGRAFÍA

Andreozzi, M. (1996). El impacto formativo de la práctica. El papel de las "prácticas de formación" en el proceso de socialización profesional. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*(10). <http://repositorio.filo.uba.ar/xmlui/handle/filodigital/6299>

Arteaga, E., Valdés, A. L., y Del Sol, J. (2016). La enseñanza de las ciencias en el nuevo milenio. Retos y sugerencias. *Universidad y Sociedad* , 8(1), 169-176.

Bermudez, G. (2015). Los orígenes de la biología como ciencia. El impacto de las teorías de evolución y las problemáticas asociadas a su enseñanza y aprendizaje. *Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 12(1), 66-90.

Bosch, H., Di Blasi, M., Pelem, M., Bergero, M., Carvajal, L., y Geromini, N. (2011). Nuevo paradigma pedagógico para enseñanza de ciencias y matemática. *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 2(3), 131-140.

Castro, J., y Orlay, E. (2007). ¿Qué biología enseñar y cómo hacerlo? Hacia una resignificación de la biología escolar. *Tecné, Episteme y Didaxis*,(22), 126-145.

Consejo Superior Universitario - Secretaría General UNAD. (2012). Acuerdo 0037 de Julio 27 de 2012. Estatuto Organizacional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Contreras, A., y Diaz, V. (2007). La enseñanza de la ciencia. *Laurus*, 13(25), 114-145.

Decreto 2376 de 2010. (2010). Por medio del cual se regula la relación docencia servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud. <http://www.uco.edu.co/MARCO%20LEGAL%20ORIGINAL/DECRETO%202376%202010.pdf>

Dussel, I., y Trujillo, B. (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles Educativos*, 11, 142-178.

Escuela de Ciencias de la Salud - ECISALUD. (2019). Acuerdo No. 059 de 2019. Reglamento de Prácticas Formativas de la Escuela de Ciencias de la Salud. <https://academia.unad.edu.co/images/escuelas/ecisa/componentePractico/Acuerdo-059-del-12-de-junio-de-2019.pdf>

Gramigna, A., y Delgado, P. (s.f.). Pedagogía y biología: nuevas fronteras en la investigación educativa. *Pedagogía y Saberes*, 41, 75-83.

Karp, G. (2009). *Biología celular y molecular* (Sexta ed.). McGrawHill. <http://www.ebooks7-24.com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/?il=419&pg=7>

Malqui, J., Sánchez, I., y Rojas, F. (2016). Uso de Objetos Virtuales de Aprendizaje OVAS como estrategia de enseñanza – aprendizaje inclusivo y complementario a los cursos teóricos – prácticos. 11(22), 4-12.

Ministerio de la Protección Social. (2010). *Decreto 2376 de 2010. Por medio del cual se regula la relación docencia - servicio para los programas de formación de*. http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/138d592c-92db-4394-bd5b-c8b7563a95e9/Decreto_2376_de_Julio_01_de_2010.pdf?MOD=AJPERES

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Decreto 055 de 2015. Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones*. http://www.consultorsalud.com/sites/consultorsalud/files/decreto_055_-pago_afiliacin_y_riesgos_laborales_a_estudiantes.pdf

Ministerio del Trabajo. (2018). Resolución 3546 de 2018, por la cual se regulan las prácticas laborales. <https://www.opinionysalud.com/wp-content/uploads/2018/08/RESOLUCI%C3%93N-N%C3%9AMERO-3546-DE-2018.pdf>

Ortiz, A. (2005). Alta gerencia educativa: ¿cómo dirigir y administrar con eficiencia? *Centro de estudios pedagógicos y didácticos*.

Pascuas, Y., Jaramillo, O., y Verástegui, F. (s.f). Desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fomentar la permanencia estudiantil en la educación superior. (pp. 116-129).

Pereira, J. (2015). Las estrategias metodológicas en el aprendizaje de la biología. *Uniciencia*, 29(2), 62-83.

Tejada Fernández, J., y Navío Gámez, A. (2005). El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-15. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2719>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2011). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario, PAPS. Versión 3.0*. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Consejo Superior Universitario - Secretaría General UNAD. (13 de diciembre de 2013). Acuerdo 0029 del 13 de diciembre de 2013. Reglamento Estudiantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2013/COSU_ACUE_029_20131229.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Vicerrectoría Académica y de Investigación VIACI. (2015). *Lineamientos Académicos para el Desarrollo del Componente Práctico UNAD*. https://cdn.flipsnack.com/iframehtml5/embed_https.html?hash=ftk8bss81&fullscreen=1&startIndex=0&previous_page=true&startPage=1&t=1460869123&v=4.78

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Vicerrectoría de Medios y Mediaciones Pedagógicas. (2018). *Reglamentación y Normas de Bioseguridad en los Laboratorios de la UNAD*. https://academia.unad.edu.co/images/laboratorios/2019/Reglamentaci%C3%B3n_Normas_Bioseguridad_Laboratorios_UNAD_2019F.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2019). *Gestión del componente práctico en los laboratorios de la UNAD (Sistema nacional de laboratorios)*, 11. <https://academia> Vicerrectoría de Medios y Mediaciones Pedagógicas VIMEP.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia . (s.f.). Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Vicerrectoría de Medios y Mediaciones Pedagógicas VIMEP. (2019). *Gestión del Componente Práctico en los Laboratorios de la UNAD (Sistema nacional de laboratorios)*. 11 <https://academia>

Vicerrectoria Académica y de Investigación- VIACI- UNAD. (2016). *Lineamientos generales del currículo en la UNAD* . Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD- .

Vicerrectoria Académica y de Investigación, UNAD. (2019). *Contexto de los resultados de aprendizaje en la UNAD*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

FLIPPED LEARNING APLICADO A LA ACTIVIDAD DE RECONOCIMIENTO DEL CURSO LECTO-ESCRITURA MUSICAL BÁSICA

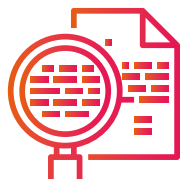
Autor:

Edwin Ismael Carlos Murillo¹⁶

RESUMEN

En la presente ponencia se busca exponer la implementación de la metodología *flipped learning* dentro del curso de Lecto-escritura Básica Musical. Este es el segundo de una serie de cuatro cursos que abordan el pensamiento, simbología y sintaxis de la música, incluidos en el pensum del pregrado en Música, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). El desarrollo de esta metodología permite encontrar distintas herramientas para el aprendizaje significativo y la transmisión del conocimiento, por lo que alternativas como Escucharte Radio y Escucharte Eventos permiten la contextualización del curso en la actividad de reconocimiento, donde los estudiantes desarrollan, por medio de la *webquest* y los itinerarios de aprendizaje (*Lesson Plans*), una actualización del contenido práctico, documental y teórico del curso. Su implementación ha permitido enriquecer el desempeño individual y colaborativo de cada estudiante, al mismo tiempo que promueve el aprendizaje autónomo, fundamental en la adquisición de conocimiento y competencias propias del programa.

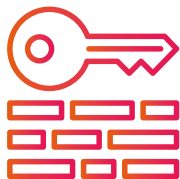
16. Docente del programa de Música, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
CvLAC: https://scienti.colciencias.gov.co/cvllac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001697819 Correo electrónico: edwin.carlos@unad.edu.co



Palabras clave: flipped learning, Lecto-escritura musical, música, educación a distancia, aprendizaje autónomo.

ABSTRACT

This paper seeks to expose the implementation of the Flipped Learning methodology within the Basic Musical Reading - Writing course. This is the second in a series of four courses that address the thought, symbology and syntax of music, included in the curriculum of the undergraduate in music, of the Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). The development of this methodology allows finding different tools for meaningful learning and the transmission of knowledge, so alternatives such as (Escucharte Radio y Escucharte Eventos), They allow the contextualization of the course in the recognition activity, where students develop, through the Webquest and the learning itineraries (Lesson Plans), an update of the practical, documentary and theoretical content of the course. Its implementation has allowed enriching the individual and collaborative performance of each student, at the same time that it promotes autonomous learning, fundamental in the acquisition of knowledge and skills specific to the program.



Keywords: Flipped learning, Musical literacy, Music, Distance Education, Autonomous Learning.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

El curso de Lecto-escritura Básica, al igual que el pregrado en Música, está ofertado a los estudiantes en metodología 100 % virtual y a distancia, desde el segundo semestre de 2017, obedeciendo al desarrollo de habilidades de comprensión del lenguaje musical. Ha tenido una matrícula que oscila entre los 150 y 200 estudiantes por periodo académico, destacándose como el primer paso de innovación musical educativa, ya que rompe el paradigma del modelo educativo convencional presencial, basado en las conocidas clases magistrales, donde el estudiante hace parte de un grupo de personas que asisten a un lugar en busca de capacitación a fin de lograr las competencias relacionadas con la gramática musical o lectura y escritura musical. En la medida que el curso se ha venido desarrollando, se han hecho evidentes los diferentes aspectos relacionados con la comunicación del conocimiento, que requieren intervención y mejora.

Dentro de la formación integral de un músico, el desarrollo por componentes relacionados con la tonalidad, el ritmo, la melodía y la armonía musical, permiten plantear el curso de manera práctica, incentivando el aprendizaje autónomo y autorregulado, por medio de la selección, estudio e interpretación de ejercicios que mediante videos deben ser presentados para evidenciar tanto la interpretación como el desarrollo de las competencias. Con el avance de la implementación de esta metodología, se hizo notoria la necesidad de un material de estudio relacionado con las temáticas del curso por dichos componentes, para lo cual, por parte del director, se planteó el método de lectura rítmica *Studying Rhythm* (Carothers, 1998) y el compilado de melodías propuestas en el libro *"A New Approach To Sight Singing Fourth Edition"* (Berkowitz, 1997), los cuales posteriormente se relacionaron por semanas en el syllabus del curso.

Dentro del proceso del curso, se evidenció que la deserción y perdida presentadas a lo largo de su dirección y ejecución, estaban relacionadas con dificultades por parte de los estudiantes en la interiorización y comprensión de los diferentes conceptos rítmicos, melódicos y armónicos, necesarios para desarrollar el material de trabajo, los cuales podrían ser presentados en forma de clases (*flipped learning*), infografías, mapas conceptuales y demás herramientas que permitan aclarar la manera de realizar los ejercicios y actividades del curso, y a su vez interiorizar los conceptos de cada componente.

Para contribuir a ello, se plantearon soluciones que permitieran la contextualización de temáticas y el material de estudio ofrecido a los estudiantes, y a su vez, facilitar el proceso de aprendizaje musical autónomo. Dado que las tres web-conferencias o encuentros sincrónicos programados dentro del desarrollo del curso no son suficientes para decantar los temas a desarrollar durante el curso, se llevaron a cabo dos clases magistrales desarrolladas por maestros de la red de tutores e invitados especiales, expertos en el área.

La primera clase: “taller de canto para no cantantes” dirigido por la maestra Ligia Esther Gilón Quijano.

Imagen 1

Presentación taller de canto – Lecto-escritura Básica.



Fuente: Elaboración propia¹⁷ <http://cort.as/-Jlh4>

17. Carlos, E. (2019, 9 de abril). Taller de Canto Para No Cantantes [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=m4v8hSC7Owk&feature=youtu.be>

La segunda clase: “taller de gramática aplicada al ritmo”, contó con la participación del maestro Rafael Marín López, percusionista profesional.

Imagen 2

Presentación taller de gramática – Lecto-escritura básica.



Fuente: Elaboración propia¹⁸ <http://cort.as/-Jlk5>

De cara al mejoramiento integral en los cursos, también se han propuesto programas radiales desde la vida académica que propone la UNAD a través de la Radio UNAD Virtual (RUV) con el programa llamado Escucharte, el cual integra cuatro áreas temáticas: la primera dedicada al análisis de obras musicales; la segunda dispuesta para la participación de los estudiantes y publicación de sus propuestas artísticas; la tercera desarrollada desde la historia; y la cuarta donde los docentes del programa y algunos invitados especiales, autoridades en la materia comparten temas referentes a los cursos, detallando el funcionamiento y las expectativas de las actividades y temas puntuales de cada uno de los cursos.

18. Escucharte. (2019, 11 de marzo). Grabación web Taller de gramática aplicada al ritmo parte 51 Escucharte [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_fztKz0NR-Kc&list=PLThGcqQDrD2bWFRZA5U1hTmYXpy-YOeZv&index=2

Imagen 3

Presentación Programa radial – Vida académica (UNAD).

ESCUCHARTE- VIDA ACADÉMICA

UNAD Universidad Nacional
Ciencia y la Cultura

ESC CHARTE

ESCUCHARTE, espacio radial del programa de música en la escuela de ciencias sociales artes y humanidades UNAD. Donde hablaremos de aspectos y conceptos académicos de la música, Recuerden sintonizarnos todos los jueves a las 5 p.m. por la RUV.

Para escucharnos en vivo:
http://rev.unad.edu.co/templates/templates_duotones/voskierflash.php

Ponte al día con los demás programas en el siguiente enlace:
<http://rev.unad.edu.co/index.php/academica/escucharte>

Síguenos en Facebook en nuestra página oficial:
<http://cort.as/-fjfi>

Edwin Ismael Carlos Murillo
Realizador del programa
Escucharte
Sede Nacional José Celestino
Murillo Bogotá

Contacto:
edwin.carlos@unad.edu.co

Fuente: Elaboración propia.¹⁹

Imagen 4

Presentación Programa radial- Líneas de profundización (UNAD).

ESCUCHARTE – VIDA ACADÉMICA

UNAD Universidad Nacional
Ciencia y la Cultura

CONOCIENDO A NUESTROS ESTUDIANTES

ANÁLISIS MUSICAL

HISTORIA DE LA MÚSICA

PROPUESTAS DOCENTES

RUMBA a la Acreditación Institucional
Consultoría de Acreditación

ISO 9001
ISO 14001
ISO 26000
ISO 45001

Fuente: Elaboración propia.

19. Carlos, E. (2019, 9 de abril). Escucharte Radio. <http://cort.as/-PHri>

Bajo esta dinámica, se han emitido programas enfocados a los cursos de Lecto-escritura musical, entrevistas a sus directores para conocer el funcionamiento de los cursos, exponer los planteamientos de las actividades y la importancia del estudio de tonalidad como parte fundamental en la interiorización de los sonidos en relación con una partitura musical.

Programa radial, Escucharte No. 7. (11/10/2018). *Curso de fundamentos de la escritura musical* [Podcast]. Radio UNAD Virtual.

<http://ruv.unad.edu.co/index.php/academica/escucharte/5814-curso-de-fundamentos-de-la-escritura-musical>

Programa radial, Escucharte No. 8. (18/10/2018). Lecto- escrituras [Podcast]. Radio UNAD Virtual. <http://ruv.unad.edu.co/index.php/academica/escucharte/5833-lecto-escrituras>

Programa radial, Escucharte No. 22. (23/5/2019). *El estudio de tonalidad* [Podcast]. Radio UNAD Virtual. <http://ruv.unad.edu.co/index.php/academica/escucharte/6093-el-estudio-de-la-tonalidad-2>

Esta ponencia permite exponer las diferentes oportunidades de innovación y mejora que ha tenido el curso de Lecto-escritura Básica, a fin de tener mayor claridad en el desarrollo de los contenidos y actividades del curso y permitir una mejor comprensión de las diferentes temáticas relacionadas con cada componente: tonal, melódico, rítmico y armónico, los cuales serán abordados por medio del flipped learning.

Resultados de la experiencia, impacto, aportes a las prácticas pedagógicas de otros docentes

El presente proyecto de innovación presentó dos desafíos personales:

- 1.** Una mirada de director del curso Lecto-escritura básica, la cual generó una gran motivación al consolidar la información y establecer como respuesta muchos de los elementos descritos y aprendidos durante el proceso.

2. Una mirada de docente en una modalidad virtual, innovadora en la educación musical, presentando modelos de aprendizaje óptimos y herramientas que son factibles de articular en el pregrado de Música de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), para quien el modelo flipped learning se constituye en una propuesta solida de autogestión que permite tener equilibrio entre la autonomía y el acceso guiado a la información.

La red de tutores (formación gramatical y auditiva), fue indispensable para realizar las discusiones disciplinares que enriquecieron la práctica y desarrollo del material publicado en videos que se consolidan en la herramienta webquest. Para ello fue necesario compartir, por medio de documentos una ruta de guiones que permitieran una claridad en la exposición e interpretación de los ejercicios prácticos, para contextualizar las experiencias de los estudiantes.

Esta propuesta proporciona un acompañamiento efectivo y personalizado, teniendo en cuenta los tiempos que dedican los estudiantes al estudio del curso, ya que al disponer de la información en el día, hora o momento que destinen para ello, logran el aprendizaje invertido, una verdadera motivación del estudiante, sin que se sienta solo en el proceso y evidenciando la compensación de sus esfuerzos de formación integral.

Las herramientas tecnológicas fortalecen notablemente el canal de comunicación de los docentes a los estudiantes, la webquest y los lesson plan permiten un acceso puntual de los objetivos, tareas y procesos que pueden desarrollar, a fin de despejar los temas necesarios en pro de lograr una implementación, cuyo resultado se evidencie en la interpretación vocal e instrumental. La tecnología continuará brindando muchas herramientas más para explorar y es nuestra obligación como docentes estar al día con ellas, para ofrecer una mejor calidad educativa que facilite al estudiante la confianza en sí mismo, incentivando el aprendizaje colectivo e individual.

PRESENTACIÓN WEBQUEST LECTO-ESCRITURA BÁSICA

Imagen 5

Presentación webquest - Lecto-escritura básica.



Fuente: Elaboración propia.²⁰

SITIOS DE GOOGLE PARA EL CURSO (LEB)

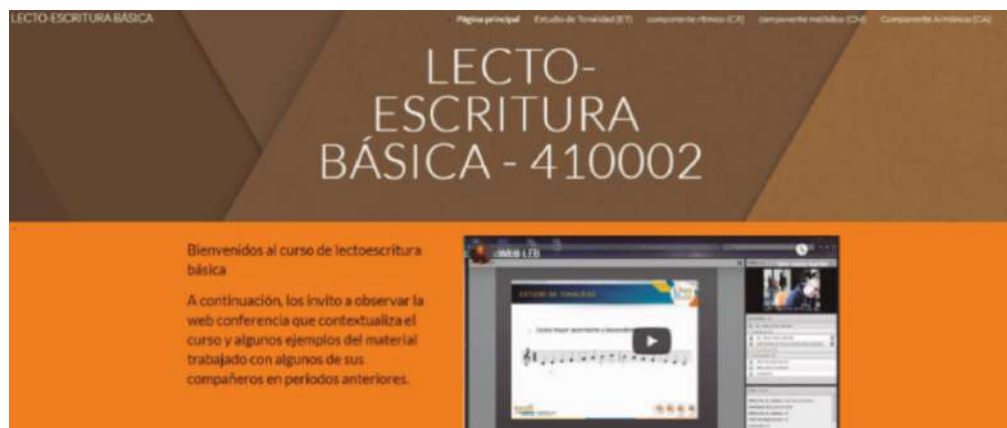
Sitios web donde los estudiantes pueden observar los trabajos destacados durante periodos anteriores.

20. Carlos, E. (2019). Webquest fase 1 LEB. <http://cort.as/-KqXC>

LEB fase 1

Imagen 6

Lecto-escritura básica – fase 1.



Fuente: Elaboración propia.²¹

Las acciones de mejora deben continuar y es la misma comunidad educativa quien evidenciará el éxito y puntos a mejorar de las metodologías aplicadas. Es necesario continuar aplicando las evaluaciones que den como resultado espacios de participación e interacción, actividades, material de estudio y publicaciones, de cara al fortalecimiento del aprendizaje autónomo hasta llegar a un nivel superior, en donde los foros sean entornos de participación de pares y las disciplinas, y habilidades adquiridas sean la consolidación del arte musical, tanto en el individuo como en su comunidad.

21. Carlos, E. (2019). LEB fase 1. <https://sites.google.com/unad.edu.co/lecto-escritura-basica/p%C3%A1gina-principal>

BIBLIOGRAFÍA

Alsina, P., De las Cuevas, C., Díaz, M., Flores, S., Galán, M. Á., Garamendi, B., y Pedrera, S. (2010). *Música. Investigación, innovación y buenas prácticas, 3*. Ministerio de Educación.

Ahijado, S. R., y Nicolás, A. M. B. (2016). Los videojuegos como herramientas de aprendizaje. Una experiencia de innovación con la ópera de Mozart. The video games as learning tools. An experience of innovation with the Mozart opera. *DEDICA. Revista de Educação e Humanidades (dreh)*, (9), 161-171.

Barrera, A. G. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Avances en supervisión educativa*, (19).

Bennett, B. E., Spencer, D., Bergmann, J., Cockrum, T., Musallam, R., Sams, A., & Overmyer, J. (2011). The flipped class manifest. The Daily Riff. Retrieved January 15, 2015.

Berkowitz, S., Frontrier, G., & Kraft, L. (1997). *A New Approach to Sight Singing* (5 ed.).

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International society for technology in education.

Casas, A., y Pozo, J. I. (2008). ¿Cómo se utilizan las partituras en la enseñanza y el aprendizaje de la música? *Cultura y Educación*, 20(1), 49-62.

Castro, A. J. C. (2014). El modelo flipped learning aplicado a la materia de música en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria: una investigación-acción para la mejora de la práctica docente y del rendimiento académico del alumnado (Doctoral disertación, Universidad de Valladolid).

Carlos, E. (2019, 9 de abril). *Taller de canto para no cantantes* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=m4v8hSC7Owk&feature=youtu.be>

Díaz, F. (2002). Didáctica y currículo: un enfoque constructivista. *La Mancha: Universidad de Castilla*.

Escucharte. (2019, 11 de marzo). Grabación web Taller de gramática aplicada al ritmo parte51 Escucharte [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_fztKz0NRKc&list=PLThGcqQDrD2bWFRZA5U1hTmYXpy-YOeZv&index=2

Figueroa, J. T., y Campión, R. S. (2015). El modelo Flipped learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de educación*, (368), 174-195.

Galera, M. D. M., y Tejada, J. (2012). Lectura musical y procesos cognitivos implicados. *LEEME: Lista Electrónica Europea de la Música en la Educación*, 29, 59-82.

Galera, M. (2016). *Estudio sobre la efectividad de los editores de partituras y el instrumento, en el estudio de la lectura musical cantada*.

Giménez, F. P., y Porlán, I. G. (2017). Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en educación musical. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 3(1), 4-14.

Programa radial, Escucharte No. 7. (11/10/2018). *Curso de fundamentos de la escritura musical* [Podcast]. Radio UNAD Virtual. <http://ruv.unad.edu.co/index.php/academica/escucharte/5814-curso-de-fundamentos-de-la-escritura-musical>

Programa radial, Escucharte No. 8. (18/10/2018). *Lecto - escrituras* [Podcast]. Radio UNAD Virtual. <http://ruv.unad.edu.co/index.php/academica/escucharte/5833-lecto-escrituras>

Programa radial, Escucharte No. 22. (23/5/2019). *El Estudio De Tonalidad* [Podcast]. Radio UNAD Virtual. <http://ruv.unad.edu.co/index.php/academica/escucharte/6093-el-estudio-de-la-tonalidad-2>

COMPLEMENTO A LA FORMACIÓN INTEGRAL COMO MEDIACIÓN PARA **LA CONSOLIDACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL E-MPU**

*Complement to comprehensive training as a route
for the learning's strengthening from E-MPU*

Autora:

Aura Marcela Correa Arroyave²²

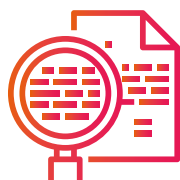
RESUMEN

El Sistema de Bienestar Integral Unadista complementa la formación integral a partir del proceso continuo, permanente y participativo que busca el desarrollo armónico de cada una de las dimensiones del ser humano (biológica, psicológica, espiritual, social, ecológica, estética y cultural), con el fin de lograr su realización plena en todos los procesos de la vida, al hacer referencia al sustantivo “formación” es con el propósito de desarrollar y orientar claramente esas diferentes potencialidades que el ser humano posee, si a ese sustantivo se le añade el adjetivo “integral” abarca la totalidad del ser humano.

El proceso de formación es inherente al proceso de orientación; se forma con una intencionalidad, con un propósito, el Sistema de Bienestar Integral Unadista asume un compromiso de brindar ese complemento necesario para que nuestros es-

22. Docente, Líder Nacional de Bienestar UNAD <https://orcid.org/0000-0001-9671-1656>
correo electrónico: marcecorrea10@gmail.com

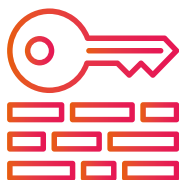
tudiantes en esa “forma” que adquieren, sean personas auténticas que marquen la diferencia, a partir de la apropiación del aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo en aras de que puedan asimilar, procesar y desarrollar lo adquirido y con ello tener la capacidad de mirar la realidad desde una perspectiva analítica, crítica y comprometida con la transformación; es por ello que la formación integral proyecta como resultado un profesional integro que orienta su quehacer hacia el servicio y aporte a la sociedad.



Palabras clave: formación, integral, aprendizaje, dimensiones.

ABSTRACT

Training within the Unadista Comprehensive Welfare System is defined as a continuous, permanent and participatory process that seeks the harmonious development of each of the dimensions of the human being (Biological-Psychological-Spiritual-Social-Ecological-Aesthetic-Cultural) , in order to achieve its full realization in all life processes, when referring to the noun “TRAINING” it is with the purpose of clearly developing and guiding those different potentialities that the human being possesses, if we add to that noun the adjective “INTEGRAL” encompasses the entire human being. The training process is inherent in the orientation process; It is formed with an intentionality, with a purpose, the Unadista Comprehensive Welfare System assumes a commitment to provide that necessary complement so that our students in that “form” they acquire, are authentic people, who make a difference, from the appropriation autonomous, meaningful and collaborative learning so that they can assimilate, process and develop what they have acquired and thus have the ability to look at reality from an analytical, critical and committed perspective with transformation, that is why comprehensive training projects as The result is an honest professional who guides his work towards service and contribution to society.



Keywords: training, Integral, learning, dimensions.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

El Sistema de Bienestar Integral Unadista combina la base de sus principios orientadores de formación integral, mejoramiento de la calidad de vida y construcción de comunidad con e-bienestar como dimensión transversal dentro del e-MPU, con el fin de brindar unas experiencias significativas eficientes, eficaces y efectivas que contribuyan al desarrollo de las dimensiones propias del ser humano (biológico, psicosocial, eco-cultural) dentro del marco espíritu solidario y comunitario, mediante las diferentes formas de expresión de las líneas de acción desarrolladas bajo las mediaciones virtual e in situ aportando al proceso formativo integral del e-MPU (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2012).

El complemento a la formación integral que aporta el Sistema de Bienestar Integral Unadista implica responder a las particularidades y necesidades de la educación abierta y a distancia en ambientes virtuales de aprendizaje, enmarcado en paradigmas pedagógicos como el crítico-social y el constructivista, propiciando en nuestros estudiantes una postura de autorreflexión crítica basada en procesos de autoconocimiento que fortalezcan la autenticidad de cada uno de ellos de frente a una cultura y sociedad. Cabe resaltar que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es un instrumento de gran utilidad para fortalecer calidad y eficiencia de los procesos educativos, a partir de la creación de entornos que promueven creatividad e innovación para los estudiantes, revolucionando con esto la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información (Aguilar, 2012).

El estudiante de la UNAD en todo su proceso de formación disciplinar y complementario desarrollará competencias portadoras de un nuevo liderazgo social, en

los multicontextos de actuación con el propósito de promoverlos como gestores de transformación de impacto individual y social, en pos del desarrollo de comunidades y regiones con efectos reales desde el microterritorio hasta la visión de país en términos de cobertura y calidad del servicio (Síntesis de la UNAD 4.0 como resultado de la evaluación integral metasistémica del PAP solidario, 2019). Es por ello que el compromiso del Sistema de Bienestar para contribuir a la formación integral del ser, subyace a partir de la consolidación de los aprendizajes del e-MPU, el aprendizaje autónomo comprendiéndolo como la intervención activa y responsable del estudiante en el establecimiento de sus objetivos, procedimientos, recursos y evaluación; frente a las necesidades de su formación, el aprendizaje significativo entendiéndolo como la relación de la información adquirida previamente con la nueva, esto permite hacer un ajuste de planteamientos, reconstrucciones, de las cuales se aprenden significativamente en la medida que los conceptos sean claros y estén disponibles en la estructura cognitiva de la persona, y el aprendizaje colaborativo se entiende como el construir entre todos y definir un significado y fortalecer competencias conjuntamente. En coherencia con lo anterior el Sistema de Bienestar Integral Unadista desde ese complemento a la formación integral, basa su experiencia innovadora a través de los nodos virtuales, los cuales son una herramienta tecnopedagógica que hace posible la visualización, interacción, distribución, lectura y uso de diferentes medios educativos y formativos mediante computadoras, dispositivos móviles y demás artefactos para su funcionamiento, todo esto favoreciendo la superación de límites de espacio y tiempo, de manera que ofrezcan experiencias significativas que permitan consolidar los estilos de aprendizaje del e-MPU, a partir de estrategias como foros, cursos auto dirigidos, talleres, Juegos y el chat psicosocial.

El reto de llevar bienestar por medio de la mediación virtual, consiste en generar un impacto en la calidad de vida de los participantes, mediante el desarrollo de contenidos de cada una de las líneas de acción, arte y cultura; emprendimiento solidario, medio ambiente, UNAD más saludable, deporte y recreación, crecimiento personal; cabe resaltar que las dimensiones del ser humano son el punto de partida del quehacer de las líneas de acción del Sistema de Bienestar Integral Unadista, concebidas desde el desarrollo de la escala humana.

Cada una de las experiencias significativas de bienestar van direccionadas a la consolidación de las políticas del sistema como son, mejoramiento de la calidad de vida, fortalecimiento de la identidad Unadista y fortalecimiento de la retención y permanencia, es por ello que en la actualidad se está aportando en los

resultados de retención y permanencia, cuyo propósito es fomentar espacios de investigación, que nos permitan identificar específicamente cuántos de estos estudiantes que participaron en las diferentes estrategias ofrecidas en los nodos virtuales continuaron su proceso de formación en el siguiente periodo, cabe resaltar que las diferentes estrategias implementadas por la institución han dado un resultado significativo de 73.3 %, en el segundo periodo del 2019 frente a los estudiantes nuevos del 2019-1 (Registro y Control UNAD, 2020).

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*.

Guerra, Y, Mortigo, M., y Berdugo, C. (2013). *Formación integral. Importancia de formar pensando en todas las dimensiones del ser*.

Gutiérrez, F., y Prieto, D. (1999). *La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa*.

Rodríguez, E. G. (2017). *Experiencia significativa modelo de bienestar Unadista para la educación superior abierta y a distancia*.

UNAD. (2019). *Síntesis de la UNAD 4.0 como Resultado de la evaluación integral metasistémica del PAP solidario*.

UNAD. (2012, 6 de diciembre). *Acuerdo 56. Estatuto de Bienestar Institucional*.

UNAD. (2012). *Proyecto académico pedagógico solidario*. Ediciones Hispanoamericanas.

INNOVACIÓN CURRICULAR CON EL DESARROLLO DE MEDIACIONES TECNOLÓGICAS, PEDAGÓGICAS, DIDÁCTICAS Y DE SEGUIMIENTO APLICANDO LA ESTRATEGIA CDIO: UN ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO EN EL CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA

Curriculum innovation with the development of technological, pedagogical, teaching and follow-up mediations applying the CDIO strategy: a case study analysis in the introduction to engineering course

Autoras:

Diana Gissela Victoria Duque²³

Lyda Angélica Vega Garzón²⁴

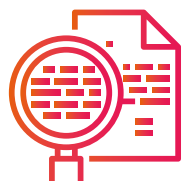
-
- 23.** Magíster en Administración de Organizaciones (UNAD). Ingeniera Electrónica –Universidad Santiago de Cali. Docente ocasional tiempo completo UNAD. Líder del grupo Semillero de Investigación SIREDA, experiencia en investigación en el campo de las TIC y educación. Diseño curricular de estrategias didácticas para ambientes virtuales de aprendizaje. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://orcid.org/0000-0002-4849-6661> Correo electrónico: diana.victoria@unad.edu.co
- 24.** Magíster en Administración de las Organizaciones – UNAD, especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo –UNAD. Ingeniera Industrial – Escuela de Ingeniería Julio Garavito. Docente ocasional tiempo completo UNAD. Coinvestigadora semillero de investigación InvZing <https://orcid.org/0000-0002-1517-560X?lang=en> correo electrónico: Lyda.vega@unad.edu.co

RESUMEN

Dentro de los procesos de análisis de los cursos de primera matrícula que realiza la Vicerrectoría Académica y de Investigación (VIACI) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), se revisa el comportamiento de los estudiantes en temas relacionados con los índices de aprobación y deserción, en busca de realizar los cambios curriculares y pedagógicos pertinentes, para disminuir la tasa de deserción en la modalidad virtual que tiene mayor representatividad cuando el estudiante inicia el proceso académico.

Dentro de estos cursos se encuentra el de Introducción a la Ingeniería, el cual cumple con las condiciones de análisis, al ser uno de los que más estudiantes nuevos reciben en el programa y donde los indicadores de aprobación y deserción presentados no eran los más apropiados.

Esta ponencia presenta el proceso de implementación y resultados de la innovación curricular y la incorporación de la iniciativa CDIO (Concebir – Diseñar – Implementar – Operar) en el componente práctico del curso, que sirve como abre bocas al proyecto que viene implementando el programa de Ingeniería Industrial, evidenciando cómo los cambios tanto curriculares como pedagógicos realizados impactaron positivamente en el índice de aprobación del curso.

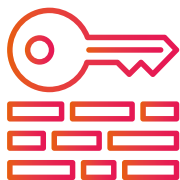


Palabras clave: acompañamiento, innovación curricular, deserción, mortalidad, estrategias red de curso, aprendizaje virtual.

ABSTRACT

Within the analysis processes of the first enrollment courses carried out by the Academic and Research Vice-Rector's Office (VIACI) of the National Open and Distance University (UNAD), the behavior of students is reviewed on issues related to the approval and dropout rates, in search of making the pertinent curricular and pedagogical changes, to reduce the dropout rate in the virtual

modality that is more representative when the student begins the academic process. Among these courses is the Introduction to Engineering, which meets the conditions of analysis, being one of the most new students in the program and where the indicators of approval and dropout presented were not the most appropriate. This presentation presents the implementation process and results of the curricular innovation and the Incorporation of the CDIO initiative (Conceive - Design - Implement - Operate) in the practical component of the course, which serves as a starter for the project that the industrial engineering program has been implementing, evidencing how the curricular and pedagogical changes made had a positive impact on the course approval rate.



Keywords: accompaniment; curricular innovation; desertion; mortality; course network strategies; virtual learning.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

Esta experiencia nace de los resultados de una investigación exploratoria realizada por la Vicerrectoría Académica y de Investigación (VIACI), con el objetivo de disminuir los altos índices de deserción y mortalidad de los cursos de primera matrícula, mediante la innovación curricular y teniendo en cuenta las estadísticas de los años 2015 al 2017. Para lo cual, se involucra a los directores de curso en el análisis de los resultados obtenidos para determinar las diversas fallas que se presentan, rediseñar curricular y pedagógicamente el curso en pro de mejorar estos índices. Se presenta la metodología aplicada para el rediseño del curso de Introducción a la Ingeniería del programa de Ingeniería Industrial de la UNAD, según los resultados obtenidos en el análisis.

FASE DE DIAGNÓSTICO

A partir de la revisión y evaluación realizada entre los años 2015 al 2017 por la Vicerrectoría, el curso de Introducción a la Ingeniería reflejó datos relevantes donde se encuentra que un promedio del 39.62 % de los estudiantes no aprueban el curso y el 8 % son estudiantes que desertan del mismo. Es decir que el 47,66 % de los estudiantes no culmina el curso sea porque no lo aprueba o porque decide no continuar, cifra preocupante dadas las condiciones del curso introductorio del programa, para estudiantes de primera matrícula y nuevos en el proceso de aprendizaje virtual. Adicionalmente se identifican los factores que influyen en la deserción y mortalidad del curso, encontrando dificultades en la interpretación del syllabus, las competencias del curso y las guías de aprendizaje, la aplicación de una estrategia de aprendizaje inapropiada de acuerdo con la tipología del curso y un número excesivo de actividades.

FASE DE DISEÑO

Durante esta fase la red de curso procede con el rediseño del curso; primero se modifica la estrategia de aprendizaje a la del Aprendizaje Basado en Tareas (ABT), dado que se ajusta a la necesidad y la tipología del curso. También se reducen, reformulan las competencias, propósitos y actividades del curso a partir de los parámetros de la economía didáctica. Así mismo se interviene la actividad del componente práctico del curso, la cual tiene enfoque en la iniciativa CDIO, rediseñando una guía de laboratorio en la que los estudiantes se involucren en la práctica de la ingeniería mediante la resolución de problemas y ejercicios simples de diseño, en grupos pequeños y posterior se hace socialización al gran grupo; es decir, conciben, diseñan, implementan y ejecutan (concebir, diseñar, implementar, operar) (Restrepo, 2015). Como estrategia de acompañamiento tutorial, la red de curso define el uso y diseño de E-mediaciones. Las E-mediaciones cumplen un papel importante en la educación a distancia, facilitando el manejo de los contenidos didácticos, las formas de interacción y complementando el proceso de construcción de conocimiento con acciones como realización de prácticas y desarrollo de procesos evaluativos (Abadía y Vela, 2016). Por lo tanto, estas permiten crear puentes efectivos entre docentes y estudiantes que llevan a caminos de intercambio de conocimiento desde el tutor, comprensión y aprehensión de conocimientos por parte de los estudiantes.

FASE DE IMPLEMENTACIÓN

Dentro de las discusiones y análisis realizados por la red de curso, se logra identificar los inconvenientes más comunes que se presentan dentro del curso, siendo los más evidentes: la dificultad de manejar las herramientas teleinformáticas para el desarrollo de las actividades del curso y la falta de conocimiento de algunos de los tutores en el manejo de la metodología, lo que ocasiona que el estudiante no se sienta cómodo para abordar su tutor en el momento de resolver las dudas. Teniendo en cuenta esto, se plantearon las siguientes estrategias:

- Diseño de un drive compartido por la red de curso con la base de datos para el seguimiento tutorial a los estudiantes.
- Diseño de recursos académicos digitales como apoyo para el desarrollo de las actividades, por ejemplo: cronogramas, video tutoriales, podcast, OVAS, etc.
- Mensajes de alerta para informar el cumplimiento de las actividades, implementando un formato de alerta temprana utilizada por los tutores.
- Seguimiento constante en la inscripción del laboratorio y asistencia.
- Fortalecimiento de encuentros sincrónicos, ya sea por conferencias web o por medios activos como Skype, llamadas.

RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA, IMPACTO, APORTES A LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE OTROS DOCENTES

Según los datos presentados en la red de cursos de proyectos del programa de Ingeniería Industrial desde el año 2016, el curso presenta un pico en los índices de deserción y mortalidad durante el periodo 16-04 del año 2018, llegando en ese mismo orden, a un 38 % y un 22 %. Luego de plantear las estrategias definidas por la red de curso e implementarlas durante el segundo periodo de matrícula 16-02 del año 2018, se puede observar que para el primer periodo del 2019 se tiene una disminución ostensible en ambos índices, pues pasan de un 22 % a un 6,1 % en mortalidad y de 38 % a 18.9 % en la deserción del curso.

Figura 3

Índices de mortalidad y deserción curso Introducción a la Ingeniería para años 2016- 2019.

Fuente: Red de cursos Introducción a la Ingeniería

De acuerdo con los datos de la misma red, el índice de aprobación del curso entre los años 2016-2018 se encuentra sobre un promedio del 66 %. Durante el año 2019 y luego de los cambios implementados, este índice aumentó 15 puntos, siendo uno de los años con índices de aprobación más altos en el histórico del curso. Esto sumado a que el periodo 16-01 de 2019, fue el periodo con más estudiantes matriculados en el curso y el ingreso de los estudiantes Generación E, que se caracterizan por ser estudiantes de difícil retención, hace que este periodo sea una muestra de la eficacia y efectividad de las estrategias implementadas para la disminución considerable de los índices de aprobación, mortalidad y deserción evaluados en el curso.

Figura 4

Índices de aprobación curso Introducción a la Ingeniería para años 2016-2019.

Fuente: Red de cursos proyectos.

CONCLUSIONES

Con esta experiencia académica, se evidencia la importancia de analizar detalladamente en cada curso académico la pertinencia de la estrategia de aprendizaje, de la escogencia efectiva de las actividades y que estas sean alcanzables por parte de los estudiantes, teniendo en cuenta que por periodo académico pueden estar desarrollando hasta siete cursos. De igual manera un factor importante para el efectivo acompañamiento para los estudiantes del curso Introducción a la Ingeniería es tener una excelente red de curso, que conozca y tenga experiencia en la metodología de la UNAD, comprometida y que desarrollen de manera constante las diversas actividades propuestas, siendo importante hacer un seguimiento y guiar el propósito de cada una de ellas para lograr los objetivos con cada una. También se puede observar que influye la posibilidad de mantener los mismos docentes del curso y que su vinculación sea tiempo completo, ha permitido mejoras representativas en las estadísticas de aprobación del curso. Todas estas modificaciones realizadas en el curso han permitido mejorar las es-

tadísticas de aprobación de hasta un 25 % y en la minimización de la deserción del curso de manera considerable y una evaluación por parte de los estudiantes de manera totalmente satisfactoria del acompañamiento efectivo.

BIBLIOGRAFÍA

Abadía, C., y Vela, A. (2016). *Lineamientos generales del currículo en la UNAD*.

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*.

Brodeur, D. (2014). Reforma en la enseñanza de la ingeniería, la iniciativa CDIO. <http://jcc2012.pucv.cl/CCESC/PropuestaCDIOHectorAugusto.pdf>

Gutiérrez, F., y Prieto, D. (1996). *Mediación pedagógica: apuntes para una educación a distancia alternativa*. Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo.

Ramírez, M.C. (2008). Innovation and Teamwork in Undergraduate Engineering Education. The fair and the contest: milestones of innovation. 8th ALE International Workshop.

Richards, J. C. (2010). *Approaches and Methods in Language Teaching*.

Restrepo, G. (2015). CDIO: *Una gran estrategia de formación en ingeniería y sociedad*.

Vela, A., y Guerrero. (2013). Metodologías, estrategias y herramientas didácticas para el diseño de cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Weinstein, C., Ridley, D., Dalh, T., & Weber, S. (1988/1989). Helping students develop strategies for effective learning.

LA INNOVACIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA COMO ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE ESTUDIANTES EN TRABAJO DE GRADO DE LA ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA

Academic-administrative innovation as a promotion strategy in the especialización en gestión pública

Autores:

Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez²⁵

Irina Perdomo Torres²⁶

Javier Bergaño-Arenas²⁷

Natalia Jimena Moncada Marentes²⁸

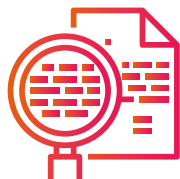
-
25. Politóloga y líder de la Cadena Formativa en Política de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3197-6212> Correo electrónico: claudia.rodriguez@unad.edu.co
 26. Administradora de empresas y secretaria académica de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0692-5667> Correo electrónico: irina.perdomo@unad.edu.co
 27. Periodista, politólogo y docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3197-6212> Correo electrónico: francisco.bergano@unad.edu.co
 28. Politóloga y líder de investigación de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-4469> Correo electrónico: natalia.moncada@unad.edu.co

RESUMEN

La opción de grado en la Especialización en Gestión Pública de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), tiene como propósito contribuir al fortalecimiento de las capacidades investigativas de sus estudiantes, al afianzamiento de los contenidos curriculares del programa y a la generación de conocimiento pertinente a las necesidades sociales y políticas del país; sin embargo, un significativo número de sus estudiantes no logran culminar sus estudios en la especialización debido al alto compromiso que demanda el proceso académico y administrativo del trabajo de grado.

Para hacer frente a esta problemática, el cuerpo administrativo y docente de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) ha diseñado una serie de estrategias innovadoras que a partir del Modelo Pedagógico Unadista, brindan un acompañamiento integral a estudiantes en proyecto de grado y han generado resultados positivos en la interacción con docentes, en la disminución de la deserción, en la calidad de las investigaciones presentadas, en la articulación de las líneas de investigación y el enfoque disciplinar de la escuela y en la reducción de los tiempos de graduación de quienes cursan la Especialización en Gestión Pública.

La implementación de estas estrategias de acompañamiento se soporta en los planteamientos de la investigación formativa y hace un uso óptimo de las mediaciones desarrolladas por la UNAD para dinamizar los procesos académicos, especialmente de las aulas en el campus virtual.

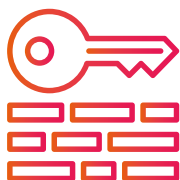


Palabras clave: investigación formativa, acompañamiento integral, proyecto de grado, e-mediación, innovación pedagógica.

ABSTRACT

The aim of the degree option in the Especialización en Gestión Pública of Universidad Nacional Abierta y a Distancia is to contribute to the strengthening of the investigative capacities of its students, to the entrenchment of the curriculum content of the Program and to the generation of knowledge pertinent to social needs and country policies; however, a significant number of students fail to complete their studies due to the high commitment that the process demands.

In order to face this problem, the administrative and teaching division of the Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas has designed a series of innovative strategies that, based on the Modelo Pedagógico Unadista, provide comprehensive support to students and have generated positive results in the interaction with teachers, in the dropout rate, in the quality of the research presented and in the reduction of the graduation times of those who study the Especialización en Gestión Pública.



Keywords: formative research; comprehensive support, degree project, e-mediación, pedagogical innovation.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), nace en el año 2012 con el propósito de formar académicos con alto sentido de responsabilidad social, para aportar a los retos que el posconflicto trae para Colombia, especialmente en los campos de la ciencia política y el derecho social (Serrano y Parra, 2019).

En paralelo, la ECJP toma como directriz de su actividad misional y como referente epistemológico el Modelo Pedagógico Unadista, explicado en el Proyecto Académico Pedagógico Solidario (PAPS) como una orientación académica que

“explora la relación entre los componentes más importantes del entorno de aprendizaje e indica como esta relación puede traducirse en una relación de enseñanza-aprendizaje efectiva, significativa, solidaria y colaborativa” (UNAD, 2011, p. 47).

En este marco, durante el año 2017, la ECJP inicia la coordinación del programa Especialización en Gestión Pública (EGPU), con la pretensión de cualificar y capacitar a servidores públicos y profesionales interesados en la gestión estatal, atendiendo a las oportunidades generadas por la educación a distancia, particularmente su apertura a todas las poblaciones y territorios, para contribuir a la descentralización de la oferta académica y a la generación de alternativas de aprendizaje, como el e-learning.

La EGPU se compone de 25 créditos académicos, de los cuales 19 corresponden a cursos obligatorios, entre ellos el de Proyecto de Grado. Adicionalmente, según lo contemplado en el Reglamento General Estudiantil de la Universidad, los estudiantes deben realizar un trabajo de grado para “complementar, profundizar e integrar los conocimientos y competencias desarrollados en el transcurso de su proceso formativo” (UNAD, 2013a, p. 28). En relación con este último requisito, la opción de grado de la EGPU se concibe desde su documento maestro (UNAD, 2013b) como un proceso de investigación formativa, que es una de las estrategias del Sistema de Gestión de Investigación de la UNAD (SIGI), y uno de los elementos centrales de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, a través de la formación del recurso humano.

En efecto, la investigación formativa es un componente misional de los espacios universitarios, toda vez que complementa la formación curricular, fortalece los vínculos de los estudiantes con sus instituciones educativas, impacta positivamente la calidad y dinamiza la comunidad científica.

Al respecto, el Doctor en Pedagogía Ciro Parra Moreno define la investigación formativa como aquella “que hace parte de la función docente con una finalidad pedagógica y que se desarrolla en un marco curricular formalmente establecido” (Parra, 2017, pp. 71-72); es decir, este tipo de investigación se soporta en diferentes dimensiones:

- 1.** Aporta elementos didácticos para el aprendizaje autónomo.
- 2.** Reconoce el valor del conocimiento en sí mismo y las potencialidades cognitivas de los estudiantes.

3. Contribuye a la finalidad de la docencia, al permitir que los estudiantes adquieran actitudes, habilidades y competencias para apropiar conocimientos teóricos, prácticos y técnicos en el desempeño de una profesión (Parra, 2017).

Las características de la investigación formativa, previamente referenciadas, constituyen el fundamento, naturaleza y metodología del curso Proyecto de Grado. En el marco de este curso, los estudiantes de la EGPU construyen un anteproyecto de investigación, que les permita contar con la estructuración y orientación necesarias para en un segundo momento, ejecutar la investigación de la mano de un docente director. Una vez finalizado el trabajo de grado, debe ser aprobado por el director y por un jurado para dar cumplimiento al requisito establecido desde el Reglamento General Estudiantil de la universidad y proceder así a la culminación exitosa del programa y a la graduación del estudiante.

En la práctica, el curso Proyecto de Grado ha dado lugar a experiencias exitosas que testimonian el fortalecimiento de las capacidades investigativas en los estudiantes, la apropiación de los contenidos curriculares vistos a lo largo del programa y la articulación de estos con los entornos sociales y políticos de los estudiantes, y de su quehacer como profesionales. No obstante, la complejidad del proceso asociado al trabajo de grado ha representado un gran desafío para la ECJP en su conjunto, pues un número significativo de estudiantes no logran graduarse por este requisito de grado o lo hacen en tiempos considerablemente superiores a las proyecciones iniciales; lo que implica sucesivos cambios en los términos del anteproyecto, múltiples matrículas, reasignaciones de directores de trabajos de grado e incluso pago de penalidades por parte de los estudiantes. Lo anterior representa un obstáculo no solo para las trayectorias personales de cada estudiante sino también para la universidad, quien ve incrementar los niveles de deserción estudiantil, asume sobrecostos innecesarios en la contratación docente y se ve obligada a diversos reprocesos que ralentizan su operatividad, en detrimento de otras gestiones de igual relevancia para la institución.

En atención a las consideraciones enunciadas, la ECJP, y en particular la Secretaría Académica y el liderazgo de la EGPU realizaron en el año 2018 un seguimiento a los estudiantes en proceso de grado, para la identificación de aquellas situaciones que han impedido la promoción y graduación oportuna. En este sentido se identificaron las siguientes problemáticas:

- 1.** Bajo número de docentes directores de curso en relación con la demanda creciente de estudiantes de la EGPU, además de escasa idoneidad de los mismos frente a los temas de los trabajos de grado asesorados.
- 2.** Poca comprensión de los criterios específicos de cada una de las modalidades de opción de grado.
- 3.** Bajo número de solicitudes de sustentación de trabajo de grado.
- 4.** Falta de articulación del curso Proyecto de Grado con las fases posteriores de docente revisor, director de curso y jurado evaluador.
- 5.** Insuficiente uso de alertas tempranas en la detección de casos con necesidades de acompañamiento especial, lo que conducía a largos periodos de inactividad y falta de acompañamiento del estudiante.
- 6.** Escasa articulación de los temas y enfoques de los trabajos de grado con las líneas de investigación de la escuela.
- 7.** Ausencia de espacios alternativos para la investigación formativa, que propicien un entorno favorable a la investigación.

En términos de la tasa de graduación de la EGPU, se pudo observar que del total de estudiantes que ingresaron en el semestre 2017-1, solo el 53.91 % se han graduado hasta mediados de 2020. Este porcentaje disminuye a 39,13 % y a 30,46 % en el caso de los estudiantes que ingresaron durante los semestres 2017-2 y 2018-1, respectivamente. Estas cifras son considerablemente bajas, si se tiene en cuenta que para el año 2020 ya se han cumplido los tiempos establecidos para culminación de trabajos de grado y graduación de todos esos periodos académicos.

A partir de este diagnóstico inicial del proceso de trabajos de grado de la EGPU, la ECJP emprendió la construcción de una propuesta de acompañamiento integral capaz de recuperar dos sentidos rectores de su gestión: el Modelo Pedagógico Unadista y los principios de la investigación formativa. La estrategia tuvo seis frentes de acción principales, como se detallará a continuación:

1. Creación del aula opciones de trabajo de grado ECJP

Este espacio obedece a una estrategia multipropósito que contribuye a caracterizar la situación de los estudiantes en opción de grado, a acompañar administrativa y pedagógicamente su proceso, a dejar los soportes necesarios para agilizar los trámites respectivos a la solicitud de grado y a operativizar el procedimiento P-7-9 de opciones de trabajo de grado de la universidad, para garantizar cumplimiento con calidad.

El aula cuenta con cuatro entornos:

- a) Documentos de apoyo, en donde se consignan todos los formatos, procedimientos y protocolos institucionales de opción de grado.
- b) Propuestas EGPU, en donde se archivan las propuestas presentadas y las rúbricas de los docentes revisores.
- c) Desarrollo de trabajo de grado, en donde interactúan estudiante y director para dejar trazabilidad de todo el acompañamiento, acuerdos, entregas, realimentaciones y condición académica del estudiante, procurando dar cumplimiento riguroso a un cronograma personalizado.
- d) Entorno aval director, jurado y acta de sustentación, en donde se ingresan estos documentos para que el estudiante conozca su proceso y realice los trámites finales de grado.

2. Sistematización de la información y seguimiento

La trazabilidad del proceso de trabajo de grado realizada a través del aula se vio complementada con la creación de una carpeta virtual con matrices destinadas a registrar las asignaciones de directores de trabajo de grado, las reasignaciones y las asignaciones de jurados. Estos instrumentos han permitido una actualización constante y la consolidación de la información por cada estudiante y cada docente, para tener mayor claridad sobre las cargas asignadas y el estado de los procesos. En general, esta estrategia ha contribuido a la generación de acciones preventivas para evitar situaciones problemáticas que demanden acciones correctivas de mayor complejidad.

3. Innovaciones curriculares del curso Proyecto de Grado

El curso ha cambiado progresivamente de objetivos y metodologías para acercarlo a la obtención del grado por parte del estudiante. En principio, el curso tenía una dinámica de trabajo en equipo, limitada a dar una orientación general de la opción de grado sin avanzar en la construcción de la propuesta definitiva. Por ello, en el periodo 16-04 de 2018 fue intervenido para garantizar el diligenciamiento del formato de propuesta y para acercar los proyectos al enfoque de la escuela, más orientado a la administración pública y a las políticas públicas. En el 16-04 de 2019 fue intervenido nuevamente para que los estudiantes eligieran sus grupos de trabajo, según la sublínea de interés (economía de lo público, desarrollo territorial o Estado y poder) y para fortalecer la metodología con la construcción del proyecto por fases, de tal manera que se logrará un avance en su elaboración final. Por último, en el periodo 16-01 de 2020 se le incluyó un OVA con la ruta de construcción de la propuesta de trabajo de grado y con criterios de metodología de la investigación, también se aumentó el acompañamiento vía web conferencia y se implementó un método de producción documental.

Finalmente, el curso fue intervenido en sus alcances para incentivar no solo la realización del anteproyecto sino también su ejecución durante el periodo académico, en consonancia con las líneas de investigación de la escuela; es decir que una vez concluido el curso se acortan las fases con el docente revisor y con el director de trabajo de grado, de tal manera que se anticipe la sustentación con jurados y por ende la graduación del estudiante que le dio este alcance al curso.

4. Aumento de la planta docente en calidad de directores de trabajos de grado a partir del año 2018

La EGPU amplió la disponibilidad de docentes en el acompañamiento de estudiantes en proceso de elaboración del trabajo de grado y mejoró sus perfiles para dar respuesta a lo señalado en el Modelo Pedagógico Unadista en relación con la figura del e-mediador, entendido como aquel que implementa estrategias formativas que superan:

La mera acción técnica e instrumental, para contribuir a la problematización de los estudiantes mediante la toma de conciencia de la realidad y su apropiación crítica, la liberación y el desarrollo de sus

potencialidades y capacidades, la innovación de nuevas estrategias de aprendizaje, el desarrollo del espíritu crítico, la autodisciplina, la autonomía, la creatividad, la participación, la solidaridad en libertad y la eticidad. (UNAD, 2011, p. 120)

5. Constitución de semilleros de investigación

La ECJP carecía de semilleros de investigación que dieran un soporte adicional a los cursos, reforzaran las líneas de investigación de la escuela y fortalecieran el componente de investigación formativa. En este sentido, la escuela creó dos semilleros de investigación que brindan acompañamiento a estudiantes de la EGPU que estén desarrollando trabajos de grado para hacer recomendaciones sobre sus avances, fortalecer sus capacidades investigativas y dinamizar sus temas en otros espacios académicos, como redes, eventos, revistas y proyectos de investigación.

La variación temprana de los indicadores refleja el impacto positivo de la estrategia implementada por la EGPU de la ECJP y da cuenta de la importancia de la innovación en los procesos administrativos y pedagógicos conducentes al cumplimiento de los ejes misionales de la universidad y al mejoramiento de la calidad investigativa y del bienestar de los estudiantes. Justamente por ello, la ECJP está en proceso de construir nuevas estrategias que den continuidad al proceso de trabajos de grado, habilitando nuevos espacios para la investigación formativa, la interacción con la comunidad y para el reconocimiento de experiencias exitosas que sean referentes para otras dependencias de la universidad o para otras entidades comprometidas con un mejoramiento continuo de su gestión. En este espacio se espera que los autores presenten lo más representativo de su ponencia.

BIBLIOGRAFÍA

Parra, C. (2017). *Apuntes sobre la investigación formativa*. <https://aquichan.unisabana.edu.co/sabana/index.php/eye/article/viewArticle/549>

Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas (Col)*, 18, pp. 195-202. Universidad Central.

Serrano, A.L., y Parra, E. (2019). Proyecto educativo de escuela. UNAD.

UNAD. (2011). Proyecto Académico Pedagógico Solidario 3.0. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

UNAD. (2013a). Reglamento estudiantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2013/COSU_ACUE_029_20131229.pdf

UNAD. (2013b). Documento maestro para registro calificado del Programa Especialización en Gestión Pública. UNAD.

MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ORAL EN INGLÉS A TRAVÉS DE LA ESTRATEGIA DE INTERACCIÓN SINCRÓNICA “ONLINE SPEAKING PRACTICE”

Improving english oral production skills through the synchronic interaction strategy “online speaking practice”

Autora:

Liliana Isabel Moreno Cervera²⁹

RESUMEN

Entre las habilidades comunicativas en el aprendizaje de una lengua extranjera, la de producción oral es la que mayor dificultad puede presentar en la educación a distancia debido a la falta de interacción en tiempo real. Siendo el aprendizaje del inglés uno de los propósitos de formación del programa Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en Inglés, y teniendo en cuenta que las mediaciones pedagógicas son uno de los ejes del e-MPU, se presenta a través del siguiente escrito el proceso de implementación de la estrategia denominada “online speaking practice”, que desde el año 2016 se ha constituido en la práctica pedagógica en el ambiente virtual del curso Pedagogical Experience II, mediante herramientas de interacción en tiempo real que permiten el intercambio comunicativo entre docentes en formación y estudiantes de los cursos de lengua del programa, fortaleciendo en estos últimos sus habilidades conversacionales en inglés.

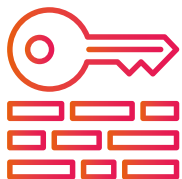
29. Docente Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en inglés -UNAD. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8260-5430> Correo electrónico: liliana.moreno@unad.edu.co



Palabras clave: lengua extranjera, práctica pedagógica, interacción sincrónica, ambiente virtual, habilidades conversacionales, mediación pedagógica.

ABSTRACT

Among the communicative skills when learning a foreign language, oral production is the one that can present the greatest difficulty in distance education due to the lack of real-time interaction. Being English learning one of the educational purposes of the program Bachelor of Arts in Foreign Languages with major in English and keeping in mind that the pedagogical means are one of the axes of the e-MPU, the following document presents the implementation process of the strategy called "Online Speaking Practice", which since 2015 has become the practicum in virtual environments of Pedagogical Experience II course through real-time interaction tools which allow the communicative exchange between training teachers and students of language courses of the program, strengthening in the latter their English conversational skills.



Keywords: foreign languages, practicum, synchronic interaction, online environments, speaking skills, pedagogical means.

CONTEXTUALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

El aprendizaje de una lengua extranjera implica el desarrollo de las cuatro habilidades comunicativas, tanto de recepción (comprensión auditiva y comprensión de lectura) como de producción (conversación y escritura). La habilidad

de producción oral o conversacional es una de las más complejas de adquirir y fortalecer para cualquier aprendiz de una lengua extranjera como es el inglés, pues requiere de un alto nivel de interacción en tiempo real que el contexto de nuestro país no bilingüe escasamente puede brindar. Sin embargo, en el marco del Modelo Pedagógico Unadista apoyado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la interacción sincrónica que requiere el aprendizaje de la lengua extranjera va más allá de los limitantes de espacio y tiempo que se pueden encontrar en un ambiente tradicional de aprendizaje. Y es precisamente a través de las herramientas tecnológicas que permiten comunicación al mismo tiempo, pero en diferente lugar; desde el año 2016 se ha venido enfocando el segundo curso de práctica pedagógica denominado Pedagogical Experience II de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en Inglés, en el fortalecimiento de las habilidades de producción oral de los estudiantes de los cursos de lengua de los primeros periodos académicos del programa, gracias a la interacción en tiempo real herramientas como Skype y Teams pueden brindar, a través de la estrategia "online speaking practice".

El hecho de haber logrado la conexión entre los docentes en formación de último periodo, quienes aportan el conocimiento y experiencia adquirida a lo largo de sus estudios para ejercer esta práctica pedagógica en ambiente virtual, con los estudiantes de primeros periodos de la licenciatura, quienes se encuentran iniciando su formación en la lengua extranjera, ha contribuido al fortalecimiento de las competencias pedagógicas, didácticas y lingüísticas del programa de una manera significativa.

En cada periodo, el proceso inicia con un diagnóstico de los estudiantes practicantes por medio de una entrevista individual en inglés, por parte de la directora del curso Pedagogical Experience II para identificar el nivel de lengua del practicante, su experiencia previa en la docencia, condiciones de conectividad y propuesta de horarios para el desarrollo de sus clases. Luego se realiza la asignación de practicantes en los diferentes cursos de lengua, y se les envía el e-book correspondiente para que inicien la planeación de su práctica.

El formato de “teaching journal” constituye el corazón de esta práctica pedagógica, pues allí se va realizando el registro de cada sesión con fecha, grupo, número de estudiantes participantes, tema, enlace del video de la clase (pues cada sesión es grabada en su totalidad), las observaciones y reflexiones del practicante en cuanto a su percepción de cómo se desarrolló la sesión, consignando sus fortalezas y aspectos por mejorar en relación con las estrategias didácticas aplicadas, uso de recursos educativos, participación y motivación de los estudiantes. Adicionalmente, el objetivo del “teaching journal” es que los docentes en formación tengan un espacio para la reflexión a manera de diario, el cual permite llevar un récord de los eventos y observaciones de la clase en ambiente virtual. El registro de las experiencias ya sean exitosas o no, permite al docente en formación incorporar procesos de mejoramiento durante la práctica pedagógica. Dicho registro escrito de los eventos sucedidos en las sesiones facilita tener nuevas perspectivas de los mismos, clarificar la forma de pensar, explorar las propias creencias, monitorear las prácticas de enseñanza y documentar aquellas que son exitosas (Richards & Farrell, 2005).

En relación con el e-MPU, esta estrategia se convierte en un soporte para los procesos de aprendizaje autónomo de los estudiantes al brindar espacios para auto planificación, autogestión y autocontrol en su formación disciplinar, donde uno de los ejes está representado en la adquisición de la lengua extranjera. La estrategia además atiende a los criterios de las e-mediaciones pedagógicas en la UNAD (2016). El primero de ellos, la **educabilidad**; puesto que parte de las necesidades e intereses de los estudiantes según su contexto, los encuentros de “speaking” en ambiente virtual permiten la convergencia de diversos aspectos culturales, ya que se encuentran actores provenientes de diversas regiones. La **enseñabilidad** está representada en el hecho de transferir las funciones de la lengua en un contexto real, en el que como estudiante se tiene la capacidad de producir la lengua de manera efectiva. La **comunicabilidad** se da por el diálogo entre los diferentes actores en el marco del uso didáctico de los medios tecnológicos, en este caso Skype y Teams, a través de los cuales se puede generar una clase de inglés interactiva en tiempo real. La **complejidad** involucra el desarrollo tanto de competencias

simples como complejas en la adquisición de la lengua extranjera y estas se dan de manera gradual, entre otros, de acuerdo con los estilos de aprendizaje de los estudiantes. La **productividad** implica el uso adecuado de las mediaciones para que los estudiantes aprendan más en menor tiempo, con un alto grado de satisfacción, lo cual se ve reflejado en la evaluación de los encuentros de "speaking", en donde se refleja un 90 % de satisfacción por parte de los estudiantes beneficiarios de los cursos de lengua; además son significativas las expresiones de agradecimiento por poder contar con espacios para fortalecer sus competencias conversacionales en la lengua extranjera en un contexto real, e inclusive solicitan su ampliación.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La mejor forma de adquirir la lengua es escuchando e interviniendo en el mismo espacio de tiempo con interlocutores que tienen el mismo objetivo, y recibiendo la realimentación necesaria para el fortalecimiento del aprendizaje significativo de las funciones de lengua durante el espacio de interacción, la cual viene a ser significativa cuando el resultado final alcanzado entre los participantes en la ejecución de la tarea es superior a lo que conseguirían llevándola a cabo de manera individual. Esta interdependencia, este intercambio de competencias y habilidades en la realización de la tarea los enriquece mutuamente llevándolos a conseguir retos aún más complejos (Shimazoe & Aldrich, 2010).

Por otra parte, se ha impactado el proceso de aprendizaje de los docentes en formación del curso Pedagogical Experience II, ya que les ha permitido fortalecer significativamente sus habilidades de enseñanza de la lengua extranjera en un ambiente diferente al tradicional, con todo lo que implica la preparación de clases, manejo de grupo, diseño de material y desarrollo de actividades en línea, permitiendo que generen desde la perspectiva de la educación en línea su propia filosofía de enseñanza, e identifiquen sus propios principios sobre el fortalecimiento de habilidades conversacionales en ambiente virtual. Esta experiencia es pertinente para la formación de nuestros estudiantes, pues les brinda la oportunidad de ejercer la docencia por medio de una mediación pedagógica sincrónica soportada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se trata de una práctica pedagógica única que no tiene lugar en otros programas de licenciatura ni en la UNAD, ni en otras Instituciones de Educación Superior (IES), convirtiéndola en una experiencia significativa que transforma la visión de los licenciados en lenguas extranjeras de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNAD.

BIBLIOGRAFÍA

Council of Europe. (2001). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Cambridge University Press. ISBN: HB 0521803136 - PB 0521005310

Ellis, R. (2010). Multiple perspectives on interaction: second language research in honor of Susan M. Gass. Alison Mackey and Charlene Polio (Eds.). London: Routledge, 2009 pp. 281. *Studies in Second Language Acquisition*, 32(4), 645-647. <http://dx.doi.org/10.1017/S0272263110000331>

Jauregi, K. (2013). "La interacción, elemento clave en el proceso de aprendizaje de ELE". En: Blecua, B., Borrell, S., Crous, B. y Sierra, F. (Eds.). Plurilingüismo y enseñanza de ELE en contextos multiculturales, 5-16. Asociación para la Enseñanza del Español Lengua Extranjera. ISBN: 978-84-616-5972-2.

Lewandowski, M. (2015). Creating virtual classrooms (using Google Hangouts) for improving language competency. *Language Issues*, 26(1), 37-42. <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2051/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=103735587&lang=es&site=ehost-live>

Richards, J.C., & Farrell, T.S.C. (2005). 'Keeping a teaching journal', in Professional Development for Language Teachers: Strategies for Teacher Learning. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 68-84. Chapter <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511667237.007>

Shimazoe, J., & Aldrich, H. (2010). Group can be gratifying: Understanding and overcoming resistance to cooperative learning. *College Teaching*, 58, 52-57. <http://dx.doi.org/10.1080/87567550903418594>

UNAD. (2016). Proyecto Académico Pedagógico Solidario versión 3.0. 197.

Woodward, T. (2000) 'Who are the students?' in *Planning Lessons and Courses: Designing Sequences of Work for the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 16-46. https://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2300/core/services/aop-cambridge-core/content/view/17C41F3261D2230E8AC7B74E443A-71DD/9780511732973c1_p16-46_CBO.pdf/who-are-the-students.pdf