

## **Estrategia pedagógica del Instituto Superior Tecnológico La Maná analizada a través del rendimiento académico.**

Velastegui Ojeda Wilson Antonio<sup>1</sup>  
Cedeño Troya Dolores Magaly<sup>2</sup>  
Vizcaíno Villavicencio Viviana de Lourdes<sup>3</sup>

### **RESUMEN**

El propósito de la investigación es analizar la influencia de utilizar el aula virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de tercero a quinto nivel del Instituto Superior Tecnológico La Maná, inscritos en el curso “Proyecto Ocupacional” durante el periodo académico 2024-2P. Se realizó una investigación cuantitativa de tipo descriptivo, comparativo, longitudinal. La población objetivo de estudio son los estudiantes de las carreras de Administración, Administración Financiera, Redes y Telecomunicaciones, Gastronomía y Mecánica Automotriz, el total del universo estaba conformado por 126 estudiantes.

**Palabras claves:** Estrategia Pedagógica, Aula Virtual, Proyecto Ocupacional, Rendimiento Académico.

1. Docente del Instituto Superior Tecnológico La Maná. correo: [wvelastegui@istlamana.edu.ec](mailto:wvelastegui@istlamana.edu.ec)
2. Docente del Instituto Superior Tecnológico La Maná. correo: [dcedeño@istlamana.edu.ec](mailto:dcedeño@istlamana.edu.ec)
3. Docente del Instituto Superior Tecnológico La Maná. correo: [vvizcaíno@istlamana.edu.ec](mailto:vvizcaíno@istlamana.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 22/04/2025

**Fecha de aceptación:** 20/06/2025

# **Pedagogical Strategy of the La Maná Superior Technological Institute analyzed through academic performance**

## **ABSTRACT**

This research aims to analyze the influence of using virtual classrooms on the teaching-learning process of third to fifth-level students at the La Maná Superior Technological Institute. The study focuses specifically on students enrolled in the "Occupational Project" course during the 2024-2P academic period. The research employed a quantitative, descriptive, comparative, and longitudinal approach. The target population included 126 students from the following programs: Administration, Financial Administration, Networks and Telecommunications, Gastronomy, and Automotive Mechanics.

**Keywords:** Pedagogical Strategies, Virtual Classroom, Occupational Project, Academic Performance.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad de la información y las tecnologías de la información en particular inciden de forma significativa en todos los niveles educativos. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven (Fernández & Yera, 2014). Es así, que un tema de profundo interés para un docente de educación superior es saber cómo adecuar los contenidos formativos a las nuevas tecnologías, así como también saber cuál es la metodología más adecuada para cada actividad, para cada materia y para cada nivel del proceso de enseñanza-aprendizaje (Ramos, 2016). Por lo cual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellos instrumentos técnicos, que giran en torno a la Información, la Comunicación y los nuevos descubrimientos; en la educación existe una metodología tradicional de aprendizaje que obliga a una prespecialidad, para lograr la interacción de los estudiantes y de ellos con el docente, los medios tecnológicos y las estrategias de innovación en la docencia

son idóneos para crear canales nuevos de comunicación y expresión, proporcionando a los receptores la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias educativas con carácter instantáneo y/o virtual (Belloch, 2010).

En la actualidad el entorno de enseñanza - aprendizaje avoca a tener una visión diferente y proporcionar a los métodos tradicionales nuevas estrategias. Para lograrlo se han desarrollado muchas herramientas de aprendizaje por medio de las TIC (Castañeda, 2013; Maza, 2016). Todas estas tácticas requieren modificaciones en la dinámica de creación y diseminación del conocimiento para dar respuesta a los cambios curriculares y las necesidades de aprendizaje en la actualidad mundial, y para lograrlo es necesario un sin número de cambios en los roles de instituciones, docentes y estudiantes que interactúan en todo el proceso y de los aportes de cada uno de ellos dependerán los resultados y el impacto.

Según Gamboa, García y Beltrán (2013); junto a Parra, et al. (2018), al hablar de estrategias pedagógicas se refieren a todas aquellas acciones llevadas a cabo por el docente con el propósito de facilitar el proceso de formación y aprendizaje de los estudiantes; las cuales en la actualidad deben estar ajustadas al contexto, a las necesidades e intereses de los estudiantes, a

la misión y visión institucional y a las demandas de una sociedad globalizado y tecnológicamente avanzada (Lucumi y González, 2015; Coaquirá, 2020), permitiendo el desarrollo de competencias necesarias para desenvolverse exitosamente durante su formación profesional y posteriormente en el contexto laboral.

Los entornos virtuales de aprendizaje surgen como la nueva alternativa metodológica a la educación tradicional, no obstante, la existencia de éstos requiere la combinación de una serie de elementos entre los cuales están: la tecnología apropiada para el funcionamiento del mismo, docentes capacitados para usar estos entornos, y aspectos organizativos a nivel institucional que aseguren a los actores del proceso enseñanza-aprendizaje la disponibilidad de los recursos mínimos requeridos (Esparza, 2017). Además, la incorporación de herramientas TIC ha dado paso a nuevos escenarios educativos en las instituciones de educación superior. El aula virtual se considera como una herramienta mediadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde profesores y estudiantes interactúan, siendo el profesor quien suele plantear propuestas didácticas para facilitar el aprendizaje, llevando a

cabo las tareas propias de un proceso de formación.

El Proyecto Ocupacional (PO) es una metodología didáctica para mejorar la empleabilidad, la ciudadanía y la equidad de género de los sujetos de atención de la formación profesional sustentada en los criterios rectores de este modelo de referencia y a la que aportan todos los componentes.

## METODOLOGÍA

La investigación es cuantitativa de tipo descriptivo, comparativo, longitudinal. La población objetivo de estudio es la comunidad educativa del Instituto Superior tecnológico La Maná de las carreras de Administración, Administración Financiera, Redes y Telecomunicaciones, Gastronomía y Mecánica automotriz, de tercero, cuarto y quinto nivel que se matricularon en el “CURSO PROYECTO OCUPACIONAL” durante el periodo académico 2024-2P, el total del universo estaba conformado por 126 estudiantes.

La información obtenida será analizada, ordenada, clasificada y codificada a través matrices de Excel, Google Forms y la presentación de la información se realizará en forma de distribuciones de acuerdo a frecuencia y porcentaje de las variables

estudiadas. Se realizó el aula virtual en la plataforma denominada Moodle que en español significa “Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos”, versión 3.9.

El estudio constó de dos fases, la primera fue un diagnóstico realizado al universo sobre su conocimiento sobre temas relacionados con el “CURSO PROYECTO OCUPACIONAL”. En la segunda fase se ejecutó el “CURSO PROYECTO OCUPACIONAL”, por 126 estudiantes de tercero, cuarto y quinto nivel de las carreras de Administración, Administración Financiera, Redes y Telecomunicaciones, Gastronomía y Mecánica automotriz, distribuidos en tres grupos de 42 estudiantes.

La implementación de las actividades del aula virtual del “CURSO PROYECTO OCUPACIONAL”, se desarrollaron de acuerdo al cronograma de actividades planificadas.

**Tabla.1 Rendimiento académico.**

Rendimiento académico	Aula A	Aula B	Aula C	Total	F.	%
Excelente	35	16	1	<b>52</b>	0.41	41%
Muy Bueno	7	23	38	<b>68</b>	0.54	54%
Bueno	0	0	0	<b>0</b>	0	0
Malo	0	3	3	<b>6</b>	0.05	5%
Total	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>126</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Matriz de calificaciones

**Realizado por:** Los Investigadores

#### **Calificación:**

Excelente (9-10 pts)-Muy Bueno (7-8pts)-Bueno (5-6pts)-Malo (1-4pts)

Se determinó mediante la investigación realizada que 6 estudiantes obtuvieron un rendimiento académico malo que se manifiesta en un 5%, es importante mencionar que 52 estudiantes reflejan un rendimiento académico Excelente 41% de la población total, el porcentaje más significativo de la investigación es el 54%, es decir un poco más de la mitad identificando a 68 estudiantes que alcanzaron una puntuación entre siete y ocho puntos.

Considerando que la evolución tecnológica es permanente y activa y además exige una evolución en la formación humana, la Universidad deberá formar individuos con un nivel ético y moral a la par de la evolución tecnológica, capaces de

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

desarrollar y aplicar tecnologías propias necesarias para cubrir nuevas demandas, y de esta forma, superar la situación de ser simples importadores y consumidores de información y tecnologías (Duart & Sangra, 2011; Fernandez, 2011; Sayavedra, Matilla, & Alfonso, 2014).

Somos conscientes de que el uso de sistemas de educación no convencionales apoyados en TIC, juegan un papel muy importante en las líneas en que se enmarcan nuestros sistemas educativos universitarios, viabilizando conformar verdaderos centros con una oferta educativa diversificada, actualizada y de calidad, no elitista, que brinda al estudiante la oportunidad de mejorar su proceso educativo, al crear nuevos conocimientos y experiencias conjuntamente con sus compañeros y el docente, personalizando el ritmo de desarrollo del proceso educativo posibilitando la atención de las diferencias individuales o grupales de los estudiantes (Mariño, 2009; Ministerio de educación de la Nación, 2000; Sánchez, Boix, & Jurado, 2009).

Según las publicaciones de Pérez & Tellería, (2012; UNESCO, 2016), la mayoría de los estudiantes consideran

importante el uso de herramientas tecnológicas como una estrategia metodológica que contribuya a mejorar el proceso de aprendizaje, y el acceso universal de la información y educación, mejorando la calidad y el desarrollo de los docentes. Además, concuerdan en que disponer de computadores en los salones de clase no es suficiente de por sí para garantizar que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades necesarias en el uso de las TIC.

En una gran variedad de literatura se señalan las ventajas que adquieren los estudiantes cuando los procesos de enseñanza - aprendizaje son mediados por recursos tecnológicos y entornos virtuales (Cabero & López, 2009; Chandra & Fisher, 2009; Mirete & García, 2014; Shahzad & Khan, 2010; Tesone & Ricci, 2008).

Con respecto al impacto del aula virtual en el aprendizaje de los estudiantes, podemos discernir de estudios como el de Najmul-Islam, (2013) quien plasma una percepción positiva de la utilidad del Moodle como complemento en el proceso de aprendizaje, al igual que en la investigación de Peña & Avendaño, (2006) se establece que el 60% consideran que les ha permitido mejorar en la comprensión de los conceptos y en el

dominio de los contenidos de los cursos. Se trata de criterios semejantes al de Pagano & Buitrón, (2009), que en su trabajo sobre las características del uso de Internet en estudiantes universitarios, el caso de la UNC, establecen que usar aulas virtuales permiten al 31% de los estudiantes poseer “bastante o mucha destreza”, mientras que Gallego & Martínez, (2003) en su estudio estilos de aprendizaje y e-learning establece que el 66,66% de los alumnos afirma haber aprendido más (medio=4,16) usando aulas virtuales. Son resultados concordantes con el 65,7% obtenido de nuestro estudio, además, en el promedio general de notas de los estudiantes se evidenció una diferencia general de 2,2 puntos, entre el paralelo A que usó la plataforma virtual (77,6%) y el paralelo B que aplicó una metodología tradicional (75,4%), lo cual confirma que la metodología presencial apoyada con los entornos virtuales contribuyó positivamente en el rendimiento académico de los alumnos.

Sin embargo, teniendo en cuenta los hallazgos y la experiencia adquirida, coincidimos con Peña & Avendaño, (2006) en que es necesario recomendar a las instituciones educativas que planean implementar aulas virtuales en sus

instituciones educación superior como complemento del proceso de enseñanza - aprendizaje el analizar su capacidad tecnológica, la apropiación del modelo tecnológico por parte de los docentes, las estrategias para capacitar a los docentes y su seguimiento, y el grado de coherencia entre las orientaciones administrativas y las académicas.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, y tras implementar el aula virtual “Curso Proyecto Ocupacional”, se evidencia el conocimiento adquirido en los estudiantes de tercero a cuarto semestre inscritos en el periodo académico 2024-2P, un poco más mitad de la población investigada es decir en un 54%, obtuvo una calificación entre siete y ocho puntos denominada como muy bueno.

El impacto favorable en el rendimiento académico resultante de implementar el aula virtual para el desarrollo del “Curso Proyecto Ocupacional”, se evidencia en el sistema de calificación, al obtener en las tres aulas A, B y C mayor porcentaje en rendimiento académico muy bueno. Considerando que el número de estudiantes total es de 126.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabañas, J. E., & Ojeda, Y. M. (2003). *Aulas virtuales como herramientas de apoyo en la educación de la UNMSM*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Lima. Obtenido de:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2534/1/cabanas\\_vj.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2534/1/cabanas_vj.pdf)

Cabero, J., & López, E. (2009). *Evaluación de materiales multimedia en red en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Barcelona: Davinci.

Castañeda, A. (2013). Competencias en el manejo de las Tic en educación por futuros docentes. *Eduweb*, 7(1), 67–78.

Chandra, V., & Fisher, D. L. (2009). Students perceptions of a blended web-based learning environment. *Learning Environ Res*, 12, 31-44. doi:doi:10.1007/s10984-008-9051-6

Colina, V., & Gutierrez, V. (2013). Application of virtual learning environment for developing skills curriculum unit well completion. *REDHECS*, 2(1), 67-89.

Duart, J. M., & Sangra, A. (2011). *Aprender en la virtualidad* (3ra. ed.). Argentina: Gedisa SA. Obtenido de: [http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/3/biblio/DUART\\_Joseph\\_y\\_SAGRA\\_Albert-Formacion\\_Universitaria\\_por\\_medio\\_de\\_](http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/3/biblio/DUART_Joseph_y_SAGRA_Albert-Formacion_Universitaria_por_medio_de_)

la\_web-un\_modelo\_integrador.pdf

Esparza, N. K. (2017). Percepciones de los docentes sobre el uso de las TIC en el aula: El caso de la Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador). *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 25-37. doi:<<http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2017.55.25-37/>>.

Fernandez, J. (2011). Arquitecture in the Online Universe. *@ tic. revista d'innovació educativa*(6), 55-62.

Fernández, R. R., & Yera, R. (Marzo-Junio de 2014). Análisis del uso de un repositorio docente digital en la universidad "Máximo Gómez Báez" de Ciego de Ávila, Cuba. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados*, vol.3(núm.1), 8-18. Obtenido de: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2014/03/AN%C3%81LISI-S-DEL-USO-DE-UN-REPOSITORIO-DOCENTE-DIGITAL-EN-LA-UNIVERSIDAD-%E2%80%9CM%C3%81XIMO-G%C3%93MEZ-B%C3%81EZ%E2%80%9D-DE-CIEGO-DE-AVILA-CUBA.1.pdf>

Gallego, A., & Martínez, E. (2003). Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico. *RED Revista de Educación a Distancia*, 1-11. Obtenido de <http://oai.redalyc.org/articulo.oa?id=54700703>

- Gamboa, M. C., García, Y., y Beltrán, M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. *Revista de Investigaciones UNAD*, 12(1), 101-128. <https://doi.org/10.22490/25391887.1162>
- Jones, N., & O'Shea, J. (2004). Challenging hierarchies: The impact of e-learning. *Higher Education*, 48, 379-395. Obtenido de: [www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/323/61](http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/323/61)
- López, J. M., Romero, E., & Ropero, E. (2010). Utilización de Moodle para el desarrollo y evaluación de competencias en los alumnos. *Formación Universitaria*, 3(3). doi:<https://doi.org/10.4067/S0718-50062010000300006>
- Lucumi, P., y González, M. A. (2015). El ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes. TED: Tecné Episteme y Didaxis, (37), 109-129. <https://doi.org/10.17227/01213814.37ted109.129>
- Mariño, A. B. (2009). Uso de Moodle en la Formación Docente Venezolana. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana. Obtenido de: [http://www.moodlemoot.org.uy/moodlemoot\\_2011/moodlemoot/moodlemootuy20](http://www.moodlemoot.org.uy/moodlemoot_2011/moodlemoot/moodlemootuy20)
- [11\\_submission\\_65.pdf](#)
- Maza, G. (2016). Las tics en ecuador. Obtenido de: <http://es.slideshare.net/Gabystefa/las-tics-en-ecuador>
- Mirete, A., & García, F. (2014). Rendimiento académico y TIC. Una experiencia con webs didácticas en la universidad de Murcia. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(44), 169-183. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36829340012>